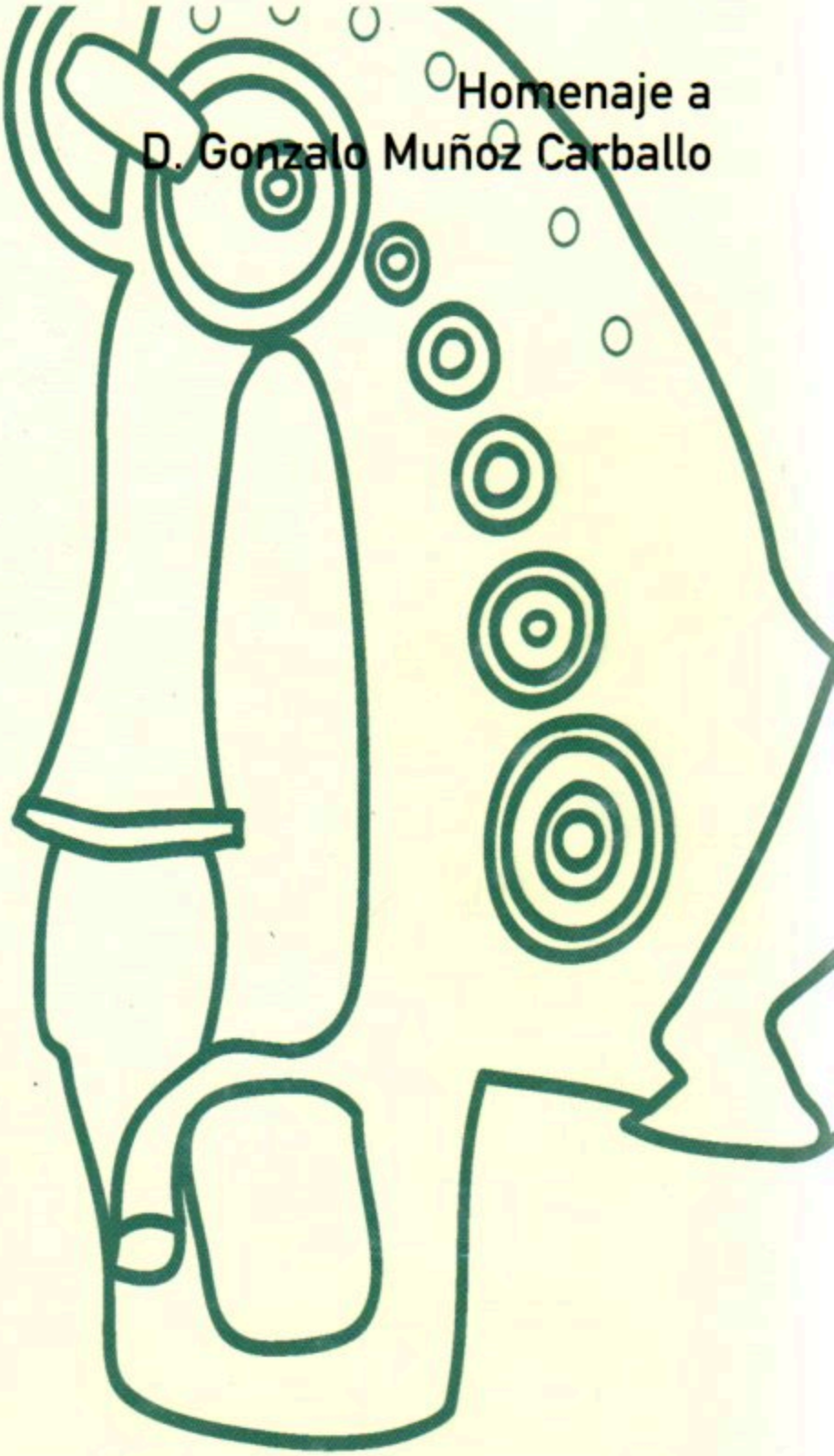
BOLETÍN

Asociación Española
de Amigos de la Arqueología



Homenaje a
D. Gonzalo Muñoz Carballo

nº 43
2003-2004

BOLETÍN nº 43 2003-2004

Asociación Española de Amigos de la Arqueología

CODIRECTORAS RAQUEL CASTELO RUANO
ISABEL RUBIO DE MIGUEL

CONSEJO DE REDACCIÓN MARÍA DEL MAR GABALDÓN
ELENA CORTEZÓN
EDUARDO SÁNCHEZ MORENO

BOLETÍN

nº 43 2003-2004 Asociación Española de Amigos de la Arqueología

BOLETÍN
nº 43
2003-2004

Asociación Española de Amigos de la Arqueología

Junta Directiva

PRESIDENTA DE HONOR	S.M. LA REINA DÑA. SOFÍA
PRESIDENTE	MANUEL SANTONJA ALONSO
VICEPRESIDENTES	SALVADOR ROVIRA LLORÉNS MANUEL BENDALA GALÁN
SECRETARIO	JULIO JIMÉNEZ GIL
VICESECRETARIOS	MARÍA DEL MAR GABALDÓN MARTÍNEZ ISABEL PANIZO ARIAS
TESORERO	MANUEL CASTELO FERNÁNDEZ
VICETESORERO	DIOSCÓRIDES CASABUENA ESTEBAN
VOCALES	MARÍA SANZ NÁJERA RAQUEL CASTELO RUANO ISABEL RUBIO DE MIGUEL LUIS ORTEGA EDUARDO SÁNCHEZ MORENO CLARA BANGO GARCÍA ELENA CORTEZÓN ISABEL PANIZO ARIAS DIOSCÓRIDES CASABUENA ESTEBAN MARÍA DEL MAR GABALDÓN MARTÍNEZ

EDITORIAL
M. Castelo 7

GONZALO MUÑOZ CARBALLO (1939-2001) *IN MEMORIAM*
R. Castelo 9

APORTACIÓN DE LA TRACEOLOGÍA AL CONOCIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PRIMEROS HOMÍNIDOS
J. Mª Rodríguez de Tembleque Moreno 31

UN NUEVO YACIMIENTO NEOLÍTICO AL AIRE LIBRE EN LA SUBMESETA NORTE: LAS CHARCAS DE FUENTEPIÑEL (SEGOVIA)
I. Rubio de Miguel
J. Barrio Martín 47

LA NEOLITIZACIÓN DEL INTERIOR PENINSULAR: PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS
S. Sanz González 73

CERÁMICAS CON DECORACIÓN FIGURADA EN LA MESETA: LOS PATRONES COMPARTIDOS DURANTE EL NEOLÍTICO Y CALCOLÍTICO
L. Mª Cardito Rollán 93

TERRITORIOS SACRO-POLÍTICOS DEL SUR PENINSULAR
M. Aguado 115

BLOQUES NATURALES EN EL CONTEXTO DEL MEGALITISMO NO FUNERARIO DEL SUROESTE PENINSULAR
E. López Romero 135

LA METALURGIA PREHISTÓRICA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA EN LOS TIEMPOS DE LAS GRANDES SEPULTURAS COLECTIVAS
S. Rovira Llorens 151

METALES DE LA DEHESA DE LA OLIVA
I. Montero Ruiz 171

MATERIALES RELACIONADOS CON EL PROCESO DEL METAL RECUPERADOS EN EL YACIMIENTO DEL CASTELLAR DE LA MUELA (GUADALAJARA)
Mª R. Lucas Pellicer
S. Rovira Llorens
Mª C. Blasco Bosqued
C. Gutiérrez Sáez 181

REFLEXIONES SOBRE EL HÁBITAT EN COGOTAS I:
UNA CABAÑA PROCEDENTE DEL CASERÍO DE PERALES
J. Iniesta Ayerra 197

LA PERIFERIA DEL MUNDO TARTÉSSICO
J. P. Garrido 213

JUAN CABRÉ Y LA ESTELA DE SOLANA DE CABAÑAS
J. A. Morán Cabré 219

NIKE EN EL PATIO DE UNA NAVE INDUSTRIAL
M. Blech
M. Blech 231

MATERIALES CONSTRUCTIVOS PROCEDENTES DE LA VILLA ROMANA DE
EL SAUCEDO (TALAVERA LA NUEVA, TOLEDO)
R. Castelo Ruano
I. Seco Serra
S. Álvarez Ibarrola 243

UN POSIBLE PUENTE ROMANO EN PEÑAFIEL (VALLADOLID)
J. de la Villa 311

MEMORIA HISTÓRICA, TRADICIÓN Y LEGITIMACIÓN DEL PODER:
UN ASPECTO RELEVANTE DE LA ANTIGÜEDAD.
M. Bendala Galán 323

LA CIUDAD DURANTE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA: EL CASO DE TARRACO
C. I. Bango García 339

EL PROYECTO «RATINHOS». UNA APUESTA POR LA PROMOCIÓN DEL
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DEL ALQUEVA (MOURA, PORTUGAL)
L. Berrocal-Rangel
A. C. S. Silva 367

LA ABOGACÍA EN LA HISTORIA: LA FORMACIÓN DEL BUEN ABOGADO
S. Castelo Ruano 385

Edita: ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE AMIGOS DE LA ARQUEOLOGÍA.
Correspondencia: Apartado de Correos 14.880, 28080 Madrid.
Diseño y Maquetación: Silvia Valdés Alcocer.
Imprime: DAYTON, S.A.
Depósito legal: M-49187-2001

Editorial

Querido amigo Gonzalo: aprovecho la confianza que el Comité de Redacción me ha conferido para escribir esta misiva y pretendo plasmar aquí, de la mejor manera que pueda, lo que tú has representado para nuestra Asociación y para la Arqueología.

Recuerdo con claridad cuando te conocí, en las excavaciones de la villa romana y necrópolis visigoda de Aguilafuente, en la provincia de Segovia, bajo la experiencia y dirección de Charo Lucas, tristemente desaparecida. Aquello representó mi bautismo en este mundo. Tú pacientemente me enseñabas a limpiar la cerámica y también el manejo del teodolito. Me admiraba cómo alternabas tu profesión de abogado con la de restaurador y arqueólogo y cómo destacabas de modo extraordinario en todos estos oficios. Me comentabas tus años en la Universidad de Salamanca, donde te licenciaste en Derecho como discípulo de D. Enrique Tierno Galván. Tu paso por la Escuela de Restauradores, por entonces conducida por nuestro amigo Vicente Viñas, desgraciadamente fallecido, y de la que formaste parte de la primera promoción, diplomándote como restaurador en objetos arqueológicos. Con tu bagaje no me sorprendió que el Instituto Arqueológico Alemán de Madrid, te fichara para colaborar en las campañas de Cartagena (Murcia) y Torre del Mar (Málaga).

Cómo no acordarme, querido Gonzalo, de las excavaciones que dirigiste en el poblado celtíbero en el Cerro de La Oliva (Torrelaguna, Madrid), lleno de carencias económicas pero rico en entusiasmo, y que aportó una enorme luz para el estudio de esta cultura.

Pero el mayor recuerdo que prevalece en mi pensamiento es el tesón que siempre has tenido por la defensa del Patrimonio Histórico-Arqueológico de tu pueblo natal, Valencia de Alcántara. Luchaste hasta concienciar a las autoridades locales y comarcales de la importante riqueza que guardan aquellas tierras. Cuidabas los dólmenes y monumentos megalíticos más que a tu familia y lograste trasladar a la sociedad investigadora el interés por su estudio, plasmado en la publicación que se realizó bajo tu coordinación, con motivo de la Mesa Redonda sobre Megalitismo Peninsular.

No puedo olvidar las innumerables descubiertas, particularmente en las madrugadas, por la hermosa Judería de tu pueblo, y donde a numerosos amigos nos contabas, con pasión, cómo había que conservarla para su disfrute y que generaciones futuras tuvieran también la satisfacción de saborearlas.

Ya en los últimos años de tu vida, desgraciadamente cortos, te propusiste escribir un libro, hoy en prensa, sobre algunas historias de tu querida Valencia. No sé si tus paisanos pueden ser conscientes de lo mucho que hiciste por tu lugar de origen, pero yo si te puedo trasladar que rascaste mi corazón y conciencia, y hoy me siento uno de tus paisanos, amando tu pueblo como el que más, porque tú me lo hiciste sentir.

Como despedida, te quedaría muy agradecido, trasmitieras nuestro afecto a esa Junta Directiva en la sombra, que en el más allá formais tú, querido amigo, Charo, Emeterio, Teógenes, Guerra, Encarnita y Vicente.
Un abrazo.

P.D.: Tus cacharros de Valencia están a buen recaudo.

Atentamente,

Manuel Castelo.

Gonzalo Muñoz Carballo (1939-2001). *In Memoriam*

Raquel Castelo Ruano
Departamento de Prehistoria y Arqueología
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Es para mí un orgullo escribir estas líneas sobre Gonzalo Muñoz, gran amigo de mis padres, al igual que su mujer Mercedes Muñoz. Muchos han sido los viajes de estudio, tanto nacionales como internacionales que realizamos ambas familias y muchos los buenos momentos vividos en su querida Valencia de Alcántara, a donde nos desplazabamos casi todas las navidades y veranos de mi infancia y adolescencia.

Debido al amor que sentía Gonzalo por su ciudad natal, nos permitimos desde éstas páginas hablar, aunque solo sea someramente de Valencia de Alcántara.

Valencia, es villa cabeza de partido judicial y de una comarca situada al occidente de la provincia de Cáceres, en la región fronteriza con Portugal. Ha sido desde tiempo inmemorial lugar de encuentro de las más diversas culturas, dejando un gran legado. El espacio territorial que hoy ocupa Valencia ha experimentado un poblamiento continuado a lo largo de los distintos periodos cronológicos. Los primeros restos materiales se asocian al paleolítico en sus diferentes fases, sin embargo será la revolución neolítica y el nacimiento de las primeras y primitivas formas de civilización las que dejan una mayor impronta en forma de unas estructuras funerarias de carácter cultual y con un marcado carácter territorial, como son los dólmenes. Hoy estas construcciones forman uno de los conjuntos más importantes de Europa y con sus cuarenta y un dólmenes fue declarado Bien Cultural con categoría de Zona Arqueológica. Desde julio de 1996 se han ido acometiendo obras de consolidación en el conjunto dolménico, restaurándose treinta dólmenes. En la actualidad se han diseñado diez rutas en torno a ellos en los que la historia, tradición y naturaleza se abrazan en un marco incomparable. La presencia romana está atestiguada por dos puentes, un acueducto y dos fuentes, además de una red de calzadas secundarias. En el registro arqueológico de Valencia, también, aparece reflejada la presencia visigoda, constatándose una continuidad poblacional que se prolongaría con la dominación musulmana. No será hasta el segundo cuarto del siglo XIII cuando esta plaza, tras ser reconquistada por la orden de Alcántara adquiera las características que definitivamente alcanzará en los siglos XVI y XVII. En ella llegaron a convivir tres culturas de forma pacífica hasta que en 1492 se decretó la expulsión de los judíos, no obstante ha llegado un legado judío de gran importancia a través del barrio gótico donde tiene especial relevancia la sinagoga. El valor de este importante barrio encontró su reconocimiento en 1997 con su declaración como Bien de Interés Cultural con la Categoría de Conjunto Histórico.

Desde estas páginas queremos hacer una semblanza de nuestro querido amigo, con el fin de dar a conocer, un poco más, la labor arqueológica desempeñada por Gonzalo, que aunque no tuvo un carácter profesional, pues él siempre se dedicó a la abogacía, si fue relevante en lo que respecta al patrimonio histórico extremeño, sin que muchas veces y desde instancias oficiales se le reconociera su labor. Siempre ha estado preocupado por la conservación y divulgación del patrimonio natural, monumental, arqueológico y etnográfico de Extremadura en general y de Valencia en particular. Durante muchos años organizó numerosos viajes y algunos encuentros científicos para dar a conocer la riqueza de su comarca de origen en los campos anteriormente mencionados, propiciando incluso tesis doctorales que tuvieran, además del interés científico, su proyección hacia este objetivo.

Gonzalo, nacido el 1 de febrero de 1939, se tituló en Derecho por la Universidad de Salamanca en 1962, título expedido el 4 de marzo de 1971 y recibió el título

en Conservación y Restauración en la especialidad de Arqueología, en la primera promoción de la Escuela de Restauración de Madrid.

El origen de esta institución se remonta a 1961, año en el que a través de un Decreto, el nº 2415 de 16 de noviembre se crea el Instituto de Conservación y Restauración – antecesor del Instituto de Patrimonio Histórico Español, gracias a la iniciativa de D. Gratiniano Nieto, Director General de Bellas Artes. El Instituto tenía tres contenidos específicos: investigación, asistencia y docencia; ésta última faceta se inició en 1965, impartiéndose cursos de especialización en la Restauración de pinturas y arqueología – conocidos como cursos de formación de técnicos restauradores de Obras de Arte.

En la certificación académica personal, expedida en el curso académico 1986/1987 constan las asignaturas que integraban la Diplomatura de Restauración (sección arqueología) del ICCR, éstas eran las siguientes: **Primer curso 1965-1966**: Prehistoria y Arqueología; Dibujo Arqueológico; Física y Química; Técnicas de conservación; Fotografía; Prácticas. **Segundo Curso 1966-1967**: Arqueología del Mediterráneo; Dibujo arqueológico; Física-Química; Técnicas de conservación; Prácticas. **Tercer Curso 1967/1968**: Arqueología Peninsular; Criterios de restauración; Museología; Técnicas de excavación y prácticas. Exámen de Revalida en 1970.

Hay que recordar que en los años 60 apenas había personas formadas en Restauración y el Instituto empezó a funcionar gracias al apoyo internacional, que se materializó, por mediación de la UNESCO en el asesoramiento y colaboración recibida, principalmente, desde Bélgica y en concreto por Paul Coremans del *Institut Royal du Patrimoine Artistique*, quien fue designado como experto asesor, no solo del Instituto de Madrid, sino también del italiano (*Institiuto Central del Restauro*, Roma).

En 1969 se publicó el reglamento de la Escuela que se rigió por las normas de las Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos, gracias a lo cual los estudios de restauración adquirieron un carácter oficial. En 1971 se reorganizó esta estructura, de tal modo, que si bien el centro conservó sus vínculos con el instituto, las direcciones se separaron, situación que continuó hasta 1977, momento en que al crearse el Ministerio de Cultura, ambos centros quedaron definitivamente desligados. Durante muchos años, la Escuela careció de sede propia, instalándose durante años en el Museo de América, hasta que en 1980 se compró el caserón de la calle Guillermo Rolland, aunque tendrían que pasar siete años para poder ocuparlo. Hoy la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid, depende de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid y su actividad docente se ejerce en el marco de la normativa estatal del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Viñas Lucas, 2001, 342-355).

La presencia de Gonzalo en la Asociación Española de Amigos de la Arqueología y en concreto en la Junta Directiva, se constata a partir de 1970, dos años después de su fundación. Formó parte del **Grupo I de Prospecciones**, creado en la Asociación, una actividad desarrollada con todo rigor y contando siempre con el permiso de las autoridades competentes y dentro de la legislación vigente en aquellos años. Se realizaron numerosos trabajos de campo, recogidos en actas remitidas con carácter periódico al Ilustrísimo Señor Comisario Nacional del Patrimonio Artístico y Cultural.

En 1974 dirigió junto a D. Emeterio Cuadrado la campaña de excavaciones en el Castro del cerro de La Dehesa de la Oliva (Patones, Madrid), del que más adelante hablaremos.

Ha impartido varias **conferencias**, cuyos títulos y fechas recogemos a continuación: Actividades arqueológicas en Valencia de Alcántara (26/05/1970); Técnicas de excavación en la necrópolis de San Antón (Cartagena) (22/05/1973); Pervivencias de la arquitectura castreña en la península (7/04/1975); La excavación del yacimiento Cerro de la Oliva (Torrelaguna) (10/06/1975); Problemática de la legislación arqueológica (31/01/1978); Nuevas aportaciones al megalitismo peninsular (22/02/1994).

Actuó como cordinador en la **Mesa Redonda sobre el Megalitismo Peninsular** organizada con motivo del XV Aniversario de la Asociación. Tuvo lugar en Madrid y en Valencia de Alcántara, durante los días 8 a 14 de octubre de 1984. En concreto los días 8 y 10 de octubre se presentaron las ponencias en la Escuela Nacional de Correos y Comunicación de Madrid y desde el 10 al 14 además de desarrollarse la última ponencia y el acto de clausura, se efectuó un viaje a Valencia de Alcántara y a la región del Alentejo (Portugal) en el que se visitaron varios yacimientos megalíticos.

Fue nombrado Socio de Honor en el año 1999. En los últimos años, Gonzalo, se hizo cargo de los **viajes de estudios**. Dentro de los objetivos de la Asociación han estado, siempre, los viajes de estudios nacionales e internacionales. Los nacionales se programaron con el fin de conocer los yacimientos arqueológicos en fase de excavación o ya excavados, girando las visitas bajo la dirección de sus excavadores. En estos itinerarios se

procuró incluir además de los yacimientos arqueológicos, todos aquellos monumentos, museos y manifestaciones culturales de interés.

Participó en un gran número de excavaciones arqueológicas que detallamos seguidamente:

Establecimiento de la Legio VII en León. Solar del cuartel del Mio Cid, San Isidoro y Catedral. 1967. Director D. Antonio García y Bellido, catedrático de la Universidad de Madrid.

Las investigaciones arqueológicas del profesor García y Bellido sobre el Norte y Noroeste peninsular supusieron el despertar de un trabajo de corte científico en éstas áreas. Será en León donde García y Bellido profundizará en las cuestiones relacionadas con el ejército romano, publicando y promoviendo estudios y trabajos diversos sobre la fundación de la **Legio VII Gemina**, a partir de la anterior **Legio VI Victrix**, y que dio origen a la capital leonesa.

Establecimientos fenicio-púnicos de Torre del Mar, Málaga: Cerro Alarcón. 1967. Excavaciones del Instituto Arqueológico Alemán. Director Hermanfried Schubart.

La investigación sobre los fenicios en el sur peninsular tienen su punto de partida en la etapa reciente a raíz de los hallazgos de la necrópolis Laurita de Almuñecar en 1961, necrópolis que se correspondía con el asentamiento de Sexi, estudiado más recientemente. Tras estos hallazgos se inició un plan de excavaciones sistemáticas por parte del Instituto Arqueológico Alemán en la costa de Málaga.

El proyecto de la Institución alemana, tuvo por objetivo el estudio y la investigación de los primeros colonizadores fenicios en la costa sur de la península ibérica, así como el desarrollo de los mismos desde el siglo VIII hasta los periodos púnico y romano. El interés por estos emplazamientos se remonta a los estudios de Adolf Schulten (1939-1941), investigaciones continuadas por H.G. Niemeyer y H. Schubart desde 1961. Estos estudios iniciales tuvieron su continuidad en diferentes campañas de excavación desde 1964 a 1998, año en el que se excavó en Cerro del Mar, bajo la supervisión de O. Arteaga.

El proyecto dirigido, fundamentalmente, por H. Schubart, se llevó a cabo en la región de Torre del Mar, comprendiendo el estudio de los siguientes yacimientos: Toscanos, Alarcón y Jardín, situados en la margen izquierda del río Vélez, y Cerro del Mar, situado en la margen derecha, ocupando una zona de estuario, así como el análisis de Trayamar, Chorreras y Morro de Mezquitilla, en la zona del estuario del río Algarrobo. Schubart, junto a H.G. Niemeyer dirigió las excavaciones de los yacimientos situados en la bahía del río Vélez (Toscanos y Alarcón) y junto a Maas-Lindemann asumió las excavaciones de El Jardín y se ocupó del análisis de Morro de Mezquitilla (bahía del Algarrobo); O. Arteaga, en este último enclave geográfico asumió el análisis del Cerro del Mar.

La labor llevada a cabo por Gonzalo, fue la de dibujar y restaurar los hallazgos realizados en estos yacimientos arqueológicos.

El Ayuntamiento de Vélez-Málaga ha planteado la realización de un parque arqueológico, de carácter temático sobre los fenicios y el mundo de las colonizaciones en la Antigüedad, proyecto denominado Playa Fenicia. El contexto que configura la desembocadura del río Vélez, caracterizado por los centros urbanos de Toscanos-Alarcón-Cerro del Mar, junto a las necrópolis de Jardín y Cerro del Mar, constituye, como hemos visto, líneas arriba una de las zonas arqueológicas más importantes del Patrimonio Histórico Español.

Villa romana de Santa Lucía (Aguilafuente, Segovia). Primera campaña 1968. Dirección Rosario Lucas.

La villa romana fue descubierta en 1868, cuando un agricultor, vecino de Aguilafuente descubrió, mientras realizaba tareas agrícolas, los cimientos de un antiguo edificio en ruinas sobre el montículo del paraje conocido como Santa Lucía. Junto a los cimientos del edificio también apareció un conjunto de mosaicos, tal y como recoge D. Pedro Sabán, miembro de la Real Academia de la Historia, quien en un informe leído el 7 de junio de 1808 ante sus colegas destacaba el descubrimiento de manera fortuita de dos preciosos mosaicos de grandes dimensiones, informe que ha llegado hasta nuestros días, gracias al cronista de Segovia Carlos de Lecea y García, quien lo incluyó en la obra de 1915 "Miscelánea Biográfica-Literaria y variedades segovianas". Ya en el siglo XIX se proyectaron excavaciones sistemáticas para sacar los restos conocidos, proyecto que no pudo finalizarse ante la falta de medios, situación debida al estallido de la revolución de 1868 que derrocó a la reina Isabel II. Se ocultaron los restos descubiertos y durante los años siguientes siguieron desarrollándose las labores agrícolas. En 1950 en la III Exposición Anual de Arte Antiguo, celebrada en Segovia, y en la cual se exhibían los últimos hallazgos arqueológicos de la provincia desde la creación – en 1941- de la Comisaría Provincial de Excavaciones, dirigida desde sus inicios por Antonio Molinero, Aguilafuente contribuyó con fragmentos cerámicos y teselas de mosaico.

En 1968 intervino en el yacimiento un grupo, el número 349, de Misión Rescate, una iniciativa promovida por el programa de TVE y RNE, Misión Rescate. El grupo organizado por el Maestro J. Martín Pascual excavó en los lugares aproximados donde se pensaba que estaba situado el edificio descubierto y posteriormente enterrado en el último tercio del siglo XIX. El grupo fue premiado con el trofeo de Oro, de nivel nacional, galardón entregado en la propia localidad por el Ministro de Información y Turismo – Manuel Fraga Iribarne.

Ante los trabajos incontrolados de este grupo se produjo la intervención de la Dirección General de Bellas Artes, encargándose de las tareas de excavación. La dirección facultativa fue llevada a cabo por R. Lucas y V. Viñas. Las intervenciones se realizaron ininterrumpidamente desde 1968, donde Gonzalo participó hasta 1972, sacándose a la luz la *pars urbana* de una villa bajoimperial de peristilo, fechada en el siglo IV d.C.

Necrópolis paleocristiana de San Antón (Cartagena, Murcia). 1968. Director P.A. San Martín Moro. Director del Museo Arqueológico Municipal de Cartagena y Delegado Local de Excavaciones Arqueológicas.

La necrópolis tardorromana de San Antón, fue descubierta y excavada en 1967. Su interés radica en la variedad de sepulturas que contiene y en los momentos cronológicos hasta los que llega en uso – finales del siglo IV- principios del V d.C., coincidiendo con la implantación del cristianismo. La tipología de los enterramientos presenta una gran diversidad: fosas rectangulares con distintos tipos de revestimientos y cubriciones; enterramientos en ánfora, sepulturas tumulares con diferentes tipos de *mensae* para los banquetes funerarios y panteones de planta cuadrada y rectangular.

La necrópolis está conservada en el interior del Museo Arqueológico Municipal de Cartagena, inaugurado en 1982, obra realizada por el propio San Martín, edificio que fue remodelado en 1997 coincidiendo con la celebración del XXIV Congreso Nacional de Arqueología. Este organismo constituye el principal eje vertebrador de la actuaciones arqueológicas de la ciudad y la comarca.

Plaza de los Tres Reyes (Cartagena, Murcia). 1968. Director: P.A. San Martín Moro.

El conjunto arqueológico de la Plaza de los Tres Reyes es el resultado de la excavación dirigida por San Martín en 1968, con motivo de la construcción de un edificio de nueva planta, en el solar que antes ocupaba el cuartel de la guardia civil. Él mismo y ayudado por Gonzalo, se ocupó también de la consolidación de las estructuras arquitectónicas en el semisótano, siendo en su momento uno de los ejemplos pioneros en la conservación de restos arqueológicos en ciudades históricas.

En la actualidad y desde diferentes ámbitos se incrementan los esfuerzos para transmitir el concepto de dimensión social de la investigación. La comunidad intelectual y científica, así como las administraciones han conseguido ubicar la labor de la investigación científica en un contexto socio-cultural. El esfuerzo invertido en el trabajo científico tendrá significado cuando los resultados de la investigación se transmitan al resto de los ciudadanos. La Ley de Patrimonio Histórico Español de 1985 señala que el patrimonio debe cumplir una cuadruple función: estudio y disfrute; preservación; estímulo creativo para generaciones futuras e integración del hombre en la sociedad. Tanto las leyes de ámbito nacional, como las de carácter autonómico e internacional pretenden regular el tránsito hacia el futuro del legado patrimonial del pasado. En este sentido se enmarca la conservación de los restos arqueológicos de las ciudades ya que éstos se convierten en un elemento de revalorización de la ciudad: ayudan a diversificar la oferta cultural y a atraer a varios segmentos del público, contribuyen a prolongar la estancia o invita a una segunda visita, contribuye a la imagen de la ciudad o al cambio de imagen, y pueden contribuir a planificar y a acondicionar la ciudad. Entre las consecuencias que trae la conservación de los restos arqueológicos podemos citar: empleo e ingresos directos derivados de la conservación restauración, apertura al público y mantenimiento, desarrollo tecnológico ya que se produce una mejora de la competitividad de empresas y la creación de campañas e incentiva la ingeniería cultural, recuperación de antiguos oficios y técnicas, regeneración urbana y revitalización rural, actividad económica, turismo cultural y formación y conocimiento de la publicación.

Entre las calles Honda y Jara se descubrieron una serie de estructuras que correspondieron a una calle porticada (*decumano* máximo) que uniría la zona portuaria con el foro y atravesaría toda la urbe. El tramo de la calzada conservado, de unos 4'50 metros de anchura y a 2'20 metros de profundidad respecto a la pavimentación de la calle moderna, está construido con buena factura a base de grandes losas de piedra caliza reaprovechadas de otras construcciones de cronología anterior. Bajo la calzada, un alcantarillado central recogía los canales de desagüe de las

construcciones contiguas. Se trata del eje colector de mayor capacidad encontrado en la ciudad hasta ahora. Pequeños sondeos en el interior de la cloaca permitieron detectar niveles republicanos, por lo que el trazado de este eje viario parece antiguo, pudiendo ser fechado en el siglo I d.C. Junto a la calzada se conserva parte de un porticado bastante irregular realizado con elementos arquitectónicos diversos procedentes de construcciones ya abandonadas. Esta columnata sirve como resguardo a una zona peatonal desde la que se accede a unas *tabernae* o estancias de carácter comercial en las que se observan algunas remodelaciones, tales como la reducción del vano de acceso que supuso la sustitución de las puertas correderas originales por otras de doble batiente de las que se conservan las oquedades correspondientes a los goznes y tranca de umbrales. Además en esta zona se documentaron unas termas, fruto de una renovación tardía, en torno a los ss. IV-V d.C. En concreto en la Plaza de los Tres Reyes se conservan las dependencias de servicio encargadas del perfecto funcionamiento de los baños, tales como el *praefurnium*, una de las salas más interesantes ya que estaba destinada a la calefacción, tanto del agua como del ambiente de las estancias calientes. En ella se distingue claramente una conducción realizada con ladrillos *sesquipedales* formando un arco de medio punto que dirige el aire resultante del horno hasta los *hipocausta* del complejo. Sobre el horno se localizaría la caldera que debía proveerse del agua almacenada en depósito superior. De esta forma, la sala caliente recibía por un lado el aire caliente caldeado que emanaba del horno, manteniendo así una cierta temperatura del pavimento y ambiente de la sala, y por otro lado habría una pequeña piscina o bañera que se abastecía de agua caliente procedente de la caldera.

En la actualidad existe un centro de interpretación que rememora la vida en la calle de una ciudad romana: el bullicio de sus tiendas bajo el pórtico, el trasiego durante el día en las termas, el ir y venir de la gente entre el puerto y el foro.

Excavaciones en el anfiteatro de Cartagena. 1968. Director: P.A. San Martín.

El edificio de espectáculo fue construido en una primera fase a mediados del siglo I a.C., siguiendo los esquemas de otros edificios itálicos en la vaguada entre el Monte Concepción (*Mons Esculapio*) y Antiguones (*Mons Hefaistos*), aprovechando el desnivel de la ladera oriental del primero. Para la construcción de este edificio, uno de los más antiguos de este tipo en Hispania, se tuvo que desmantelar buena parte del modesto barrio de fundidores (*Mons Vulcano*) de esta parte de la ciudad en época púnica y romano-republicana. El anfiteatro es uno de los monumentos de la antigüedad de Cartagena más conocido entre los eruditos y estudiosos de los siglos XVI y XIX ya que sus estructuras quedaron visibles hasta la construcción, entre 1853 y 1854 de la actual plaza de Toros. Se realizaron intervenciones arqueológicas parciales que han permitido documentar un edificio de planta oval con un eje mayor de unos 103 metros y un eje menor de 78 m. La arena donde se desarrollaban los juegos se sitúa a cuatro metros por debajo de la arena de la plaza de toros. Como hemos visto al principio la estructura arquitectónica aprovecha la topografía del terreno excavando una parte de las cimentaciones inferiores en la roca natural, mientras que los graderíos, se alzaron sobre muros radiales de mampostería cubiertos por bóvedas circundantes por un grueso muro perimetral al que se adosan distintos contrafuertes.

Excavaciones arqueológicas en la villa romana de El Solao (Rielves, Toledo). 1968. Directora: Matilde Revuelta, directora del Museo de Santa Cruz (Toledo) y miembro numerario de la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo.

En la campaña de 1968, las intervenciones arqueológicas fueron llevadas a cabo no solo por Gonzalo Muñoz, si no también por D. Ángel Llanero Ruiz. Los hallazgos arqueológicos realizados en Rielves merecieron la atención de Carlos III y el Conde de Floridablanca y fue objeto de obligada referencia en los antiguos tratados de Arquitectura de España como el realizado en 1832 por Ceán Bermúdez. Los trabajos del Instituto de Conservación y Restauración dieron como resultado la localización de enterramientos y la identificación de varios mosaicos. La planta del edificio se distribuye en torno a un patio de 21 metros de largo que se cierra en un amplio hemiciclo. En principio, el edificio fue designado como un complejo termal, identificación fundamentada en la aparente semejanza con las grandes termas imperiales. Para Fernández Castro, una vez realizado el estudio arquitectónico, musivario y cronológico del edificio, esta construcción se adecua más a la idea de una construcción doméstica romana en el campo que dispondría de un área termal.

En concreto se trata de una villa de la que se conoce la *pars urbana* organizada en torno a un peristilo de planta semicircular rematado en el extremo meridional por una estancia circular.

El momento de esplendor se desarrolló entre el cuarto y quinto decenio del siglo IV. Para V. García

Entero faltan datos concluyentes para identificar, sin problemas las distintas salas balnearias del sector termal del asentamiento. La peculiaridad de la planta de esas salas, junto a la presencia de un *hypocaustum* en parte de una de ellas, si parecen indicar la existencia del sector termal de la villa, si bien le parecen insuficientes los datos disponibles para realizar la atribución funcional a los ambientes sin que se planteen algunos interrogantes.

El edificio fue reutilizado como lugar de enterramiento en época visigoda.

Necrópolis visigoda (Aguilafuente, Segovia). Segunda campaña 1969. Dirección: Rosario Lucas Pellicer.
Durante las intervenciones en la villa se tuvo constancia de la existencia de una necrópolis de época visigoda, fechada en el segundo tercio del siglo VI d.C. Se documentaron 198 enterramientos con ricos ajuares funerarios formados por broches fíbulas, hebillas de cinturón, etc. Se constataron cuatro tipos diferentes de tumbas: simple excavada en el suelo, sobre parihuelas, en ataúd de madera y lajas de piedra delimitando el contorno.

Hoy en la localidad de Aguilafuente existe un aula arqueológica, abierta al público en octubre de 2001, siguiendo la línea de la Comunidad de Castilla-León tendente a crear centros de interpretación de carácter arqueológico en zonas rurales para disfrute de todo tipo de públicos. Está estructurada en once secciones que van iniciando al visitante en el mundo romano bajoimperial y el posterior periodo visigodo combinado con la utilización de medios audiovisuales, ordenadores, proyecciones y réplicas de los objetos encontrados.

Necrópolis de El Cerro de Las Losas (El Espartal, Talamanca del Jarama Madrid). 1972-1973. Dirección: María Ángeles Alonso.
El yacimiento se encuentra enclavado en la ladera de un suave montículo y en la margen derecha del río Jarama. Se reexcavaron cuatro tumbas de inhumación que ya estaban abiertas y expoliadas, así como diez nuevos enterramientos. Los ajuares, muy pobres, consistieron en cuatro recipientes cerámicos completos. Dos, del tipo de los mal llamados "jarritos visigodos", de forma globular, boca trilobulada y asa que arranca de la boca; otro es del tipo botella, y el cuarto es de forma troncocónica, de carena muy baja. Además de estos también podemos mencionar algunos otros fragmentos de pequeña dimensión; dos cuchillos de hierro, una argolla de bronce, dos fragmentos de asas de hierro y una serie de clavos más o menos enteros, que evidencian que algunos de los enterramientos, concretamente siete de los diez documentados tuvieron ataúd o parihuelas formadas por varias tablas unidas. En uno de los enterramientos se documentó la huella de un lecho de madera, pero no se documentaron clavos, lo que llevó a pensar en una parihuela de tablón único. La necrópolis perteneció a un grupo de población rural e indígena, posterior a la fusión de hispanorromanos y visigodos, con una cronología comprendida entre los años 621 y 711; un grupo muy poco germanizado y de nivel socio-económico muy limitado (Alonso Sánchez, 1994, 36-37).

Castro de la Dehesa de La Oliva (Patones, Madrid). 1974. Dirección D. Emeterio Cuadrado y D. Gonzalo Muñoz.
Se trató de un yacimiento fechado en un momento anterior al cambio de era, en torno a fines del siglo II a.C. y principios del siglo I a.C. Tras los trabajos de excavación y la fotografía aérea se puede hablar de un claro patrón de ordenamiento urbanístico confirmado tras las últimas excavaciones en toda la superficie del yacimiento. La determinación de calles y la ordenación paralela de casas rectangulares dan como resultado una planta *hipodámica*, con el eje de orientación principal NE-SW. Aprovechando las estructuras arquitectónicas se documentaron nueve enterramientos, que formarían parte de un cementerio de alguna población o comunidad que se desenvolvía en el entorno del cerro y que por algún motivo eligió este sitio como un lugar adecuado para el reposo de sus gentes (Muñoz Carballo, 1994, 39-52).

Abrigos de pinturas rupestres de Ojos Albos (Ávila). Colaboración con D. Elias Álvaro de Bobadilla. 1974.
Gonzalo, junto a un grupo de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología realizó una serie de prospecciones en el Cerro de la Cabra o Peña Mingonela (Ojos Albos) un importante afloramiento situado a 1340 metros de altitud que se sitúa entre la confluencia del río Voltoya y el arroyo Valdelaguila. Fruto de estas exploraciones fue el descubrimiento de varias pinturas parietales junto a otros restos arqueológicos. En cuanto a los paneles descubiertos debemos citar los denominados como pinturas del abrigo de Corral Hondo y panel occidental (Álvaro Bobadilla, 1974 , pp. 14-19). Los antropomorfos son las representaciones más numerosas aunque también aparecen zoomorfos, sobre todo cuadrúpedos y otras figuras de difícil o incluso imposible determinación. La utilización de distintos tonos hace suponer que existieron fases pictóricas sucesivas y diferenciables.

La importancia de este hallazgo radica en que la pintura esquemática es una de las manifestaciones prehistóricas que menos aparecen en la geografía abulense, teniendo que añadir, a este de la Mingonela el del risco de Las Zorreras, al pie del pico Almanzor en la vertiente meridional de la Sierra de Gredos.

Megalitos de Valencia de Alcántara. Prácticas de la Escuela de Artes aplicadas a la Conservación y Restauración. Dirección: Dña. Rosario Lucas Pellicer y D. Vicente Viñas Torner[1].

Trabajos arqueológicos en la provincia de Segovia. Directora: Rosario Lucas Pellicer.
Paradinas: Los restos más antiguos encontrados en Paradinas nos indican que el poblamiento del lugar pudo iniciarse durante la II Edad del Hierro, sus pobladores pudieron ser vacceos o arévacos. La romanización en esta zona, dejó su huella más significativa en los restos de una villa romana datable entre los ss. III y IV d.C. La continuidad poblacional pervivió durante la etapa visigoda hasta su interrupción por la invasión islámica en el primer tercio del siglo VIII d.C.; no descartándose una ocupación temporal por parte de algún grupo, tal vez *bereber*. La repoblación medieval de esta zona se inició a finales del siglo XI, debiéndose quizás a este momento el nombre del pueblo, del latín *Pares-parietis* con el significado de pared, en referencia a los viejos edificios de origen romano, cuyas paredes estaban caídas.
El Guijar: Se conservan los restos de una villa romana, concretamente en el paraje denominado La Palatina.
Coca: Los trabajos de la Dra. Lucas se centraron en la necrópolis de El Cantosal, situada en la margen izquierda del río Voltoya. Se trata de la segunda necrópolis más importante de las tres que tiene Coca. Sus tumbas se orientan de este a oeste y están documentados enterramientos en ánforas, fosa simple, fosa con lajas de piedra y sarcófago monolítico. Tras los trabajos arqueológicos en Coca, la investigación en este campo ha supuesto una aportación fundamental para su conocimiento histórico. Las excavaciones sistemáticas han estado ligadas a las distintas fases de la Escuela Taller Emperador Teodosio, bajo el patrocinio del Ayuntamiento y el Fondo Social Europeo. Estos trabajos han aportado materiales arqueológicos de las distintas épocas históricas que forman parte, hoy, de los fondos del Museo Arqueológico Provincial o centro Cultural Fonseca. Los primeros vestigios de la presencia humana se remontan al Bronce Antiguo (1800-1600). En la primera mitad del Hierro (800-500 a.C.) podemos hablar de un núcleo estable organizado y jerarquizado. En la Segunda Edad del Hierro, la ciudad *Cauca*, de los textos clásicos, es una de las ciudades más prósperas del valle del Duero, con un urbanismo plenamente desarrollado es una ciudad-estado dirigida por una aristocracia guerrera, muy potente política y militarmente. En el siglo II ya es *municipium* romano y durante los ss. IV y V, Cauca tendrá una notable importancia en el contexto de *Hispania*. Numerosas villas romanas en sus alrededores atestiguan la existencia de una rica economía agrícola. Es ahora cuando aparece asentada una rica aristocracia romana que llegará a regir los destinos del imperio en su tramo final: Teodosio el Grande es el reflejo del dominio en Roma de este clan hispano.

Necrópolis visigoda de El Boalo (Cerceda, Madrid). Dirección: Dña. Rosario Lucas Pellicer.
Los datos que poseemos sobre el mundo visigodo en la Comunidad de Madrid, son escasos, y proceden, en la mayoría de los casos de las necrópolis, aunque los trabajos arqueológicos llevados a cabo en las dehesas de Colmenar Viejo, en el poblado de Gozquez en San Martín de la Vega o en el Casco histórico de Alcalá de Henares permiten conocer, como era la organización del espacio urbano: un hábitat de carácter disperso, con una gran tendencia a reutilizar estructuras anteriores, y cuando se construyen nuevas se suelen hacer, en muchos casos, de materiales perecederos.

Es a través de las necrópolis, como hemos señalado líneas arriba, donde encontramos los datos necesarios para conocer como eran las gentes que vivieron entre los siglos V-VII d.C., así como determinados procesos sociales. El rito funerario fue el de la inhumación en fosa, aunque no siempre es igual, ya que en los primeros momentos se nota una mayor influencia germánica pagana, en la que el difunto se entierra con su vestimenta personal y a medida que pasa el tiempo irá apreciándose como el muerto será enterrado con un sudario o excepcionalmente, con ofrendas de vasos conteniendo óleos. Nuevas investigaciones realizadas en la zona norte de la Comunidad de Madrid en yacimientos como el Boalo o Navalvillar; así como en el sur (Cacera de los Ranas, Aranjuez) o los restos visigodos documentados en Leganés serán de gran utilidad para completar la información que disponemos en la actualidad.

Prospección y trabajos arqueológicos en los abrigos de pinturas rupestres de la Hoz del Duratón, Segovia. Colaboración con D. Rosario Lucas y Vicente Viñas.

Es posible que los comienzos de la pintura rupestre esquemática del Barranco del Duratón estén vinculados a los primeros neolíticos de la zona. Las prospecciones en el citado barranco han aumentado el número de lugares con arte, y en la actualidad se computan más de medio centenar de estaciones artísticas distribuidas en ambas orillas del río, desde el SE de Sepúlveda hasta el paraje del Monasterio de San Frutos (Villaseca), límite de las primitivas paredes del risco, irreversiblemente alteradas por la construcción de la presa del Burguillo en término de Burgomillodo. Priman los sitios orientados hacia el este, grandes abrigos pero también covachos, vestíbulos de cuevas más profundas, paredes y grietas, existiendo una regularidad en la organización de los dibujos.

Otra de las facetas desarrollada por Gonzalo Muñoz, ha sido la de restaurador de Bienes Muebles, conocemos que fue becado durante dos años en el antiguo Instituto Central de Conservación de Madrid, con el fin de desarrollar trabajos propios del centro, y que obtuvo un contrato de dos años en el Servicio Nacional de Restauración de Libros y Documentos.

En cuanto a los trabajos realizados en este ámbito podemos mencionar: restauración de los materiales procedentes de la excavación de dólmenes de La Zafra, trabajo desarrollado en el ICCR; restauración de los materiales procedentes de las excavaciones de la villa y necrópolis de Aguilafuente (Segovia); arranque de los mosaicos de la citada villa romana; restauración de materiales procedentes de las excavaciones arqueológicas dirigidas por D. A. García y Bellido en León y objetos depositados en el Museo de León; restauración de materiales diversos del Museo Arqueológico de Cartagena y restauración y consolidación con fines de conservación de parte de las tumbas de San Antón; restauración de abanicos del Patrimonio Nacional, así como diversos y continuados trabajos de restauración de materiales orgánicos e inorgánicos de colecciones particulares, con especial relevancia, colecciones particulares de pecios documentados en el litoral de Cartagena.

Conocemos las publicaciones de Gonzalo en diarios de carácter local, como el Hoy o el Periódico de Extremadura así como en los programas de las Fiestas Patronales de Valencia de Alcántara. Los artículos del periódico de EXTREMADURA solían coincidir con los días de las fiestas patronales de San Bartolomé. Algunos han llegado hasta nosotros, ya que fueron celosamente guardados por su mujer, Mercedes Muñoz y son los que resumimos en esta semblanza, otros no los hemos podido consultar y, por tanto, solo los mencionaremos: Los recintos de piedras taladradas (Hoy, 1963); Actualidad arqueológica de Valencia de Alcántara. Programa Municipal (1965); La Escuela de Formación Profesional de Conservadores y Restauradores (Hoy, Badajoz, 1966); Las estelas grabadas de Valencia de Alcántara (Hoy, Badajoz, 1966); Técnicas modernas de conservación y restauración de Obras de Arte (Hoy, 1967); De Arqueología (Hoy, 1967); Excavaciones en Valencia de Alcántara (Hoy, 1976); Los recintos y talleres de piedras taladradas (Periódico de EXTREMADURA, Cáceres, 1978); Rutas monumentales de Valencia de Alcántara su restauración y conservación (Periódico de EXTREMADURA, 1978); Destrucción de yacimientos arqueológicos (Periódico de EXTREMADURA, 1982); El Jardinero, un yacimiento importante (Periódico de EXTREMADURA, 1983); Nuevos monumentos y yacimientos megalíticos del campo valenciano: dólmenes y menhires (Periódico de EXTREMADURA, 1983); La Conservación del Barrio Gótico (Periódico de EXTREMADURA, 1984); El Fronterizo, un semanario de Valencia de Alcántara (Periódico de EXTREMADURA, 1985).

Desde el Neolítico hasta nuestros días en la exposición de cerámica española. Viernes 25 de febrero de 1966. Se realiza una entrevista a D. Jacinto Alcántara y al señor Matas, comisario y secretario respectivamente de la exposición Cerámica Española, un certamen ideado por el Director General de Bellas Artes, D. Gratiniano Nieto, que reunió en el Casón del Buen Retiro una colección antológica de cerámica española que recogían las piezas más importantes y selectas desde la época más remota, hasta la obra más reciente en ese momento.

Hallazgos recientes. HOY. Martes 22 de agosto 1967. Hace referencia a la conducción subterránea de Alpotrél, un lugar situado en las cercanías de Valencia, en una zona muy rica en restos arqueológicos. La conducción de aproximadamente 80 metros está excavada en la roca forrada con paredes de ladrillo y cerrado por una bóveda de losas de granito bien trabajado. Posee un pasillo junto al canal para permitir el acceso para la limpieza de lodos y termina en un sistema de cubetas que hacen de filtro, para seguidamente verter en el estanque. También recoge el hallazgo de un ídolo dolménico en Porqueros, un ídolo que representa a la Diosa Madre, catalogada como procedente del Egeo.

Publicaciones periódicas en Valencia de Alcántara. HOY. Martes 22 de Agosto 1967.
Hace una rectificación a un artículo publicado en el suplemento extraordinario del periódico de EXTREMADURA del 18- 06-1966, titulado "El periodismo local. Catálogo de publicaciones habidas en la villa". En el citado artículo se señalaba que la publicación más antigua de Valencia de Alcántara llevaba por título "El Antruejo", periódico quincenal aparecido por primera vez el 15 de abril de 1883, sin embargo Gonzalo Muñoz señala que mucho antes de esa fecha se habían publicado en Valencia La Gaceta y el Regañón. Con respecto a la Gaceta, fue editada en Valencia de Alcántara, que fue capital de Extremadura de forma transitoria, circunstancia provocada por la invasión francesa que aconsejaba el traslado de la capitalidad de Badajoz. Al residir en la villa los principales organismos y entidades regionales de gobierno y administración tales como la Junta Superior de Extremadura y el Cuartes General del Quinto cuerpo se creó la necesidad de la publicación de una Gaceta para hacer saber a las autoridades y pueblos de la región las disposiciones y acuerdos que se adoptaban.

En cuanto al Regañón fue un periódico de iniciativa particular publicado en el año 1811. Salía los lunes, miércoles y sábados, aunque su vida no fue muy larga.

El convento de San Pedro. Periódico de EXTREMADURA. Agosto 1979.
Realiza la descripción del convento situado en el caserío de San Pedro, al oeste de la villa de Valencia de Alcántara y a un paso de la frontera con Portugal. El convento franciscano, donde realizó votos con la orden el Santo Pedro de Alcántara.

Las ruinas de la ermita de Valbón. El periódico de EXTREMADURA. 16 de agosto 1980.
Pone de manifiesto el lamentable estado de la ermita de Valbón, unas ruinas de lo que pudo y debió ser uno de los templos góticos de más empaque de la región. Tras describir los restos denuncia la situación lamentable en la que se encuentra el patrimonio cultural español, por el que siempre sintió una gran preocupación.

Juventud valenciana, semanario local (1905). Periódico de EXTREMADURA. Sábado 17 de agosto 1991.
El artículo hace referencia a este semanario, de carácter local que trataba los temas de mayor interés de la villa, con una línea de pensamiento de talante liberal ya que en todos los editoriales, artículos de colaboradores y citas, destacan por su compromiso con los problemas de los agricultores valencianos y con la clase obrera de aquella época, para la que se pide un trato justo.

Una escultura zoomorfa del Castro de El Jardinero. El periódico de EXTREMADURA. Martes 18 de agosto de 1992.
En esta ocasión da a conocer una escultura zoomorfa, identificada como la representación de un toro. Además de su descripción, Gonzalo, en esta ocasión señaló cual había sido el proceso de tallado y como, en el transcurso del trabajo y debido a una mala calidad del granito escogido o a la falta de pericia en uno de los golpes, se produjo una fractura en sentido longitudinal y la pieza quedó inservible y abandonada. En cuanto al castro donde fue encontrada "El Jardinero", en término municipal de Valencia de Alcántara, yacimiento ocupado por una población de cultura celta, donde se reconocen una puerta y una muralla de forma acodada en ángulo recto para facilitar su defensa además de dos torres semicirculares adosadas y un foso.

El culto a la luna. Programa de Festejos en Honor a San Bartolomé, año 1994. (Hallazgo de una piedra de granito trabajadas en forma de cuernos lunares, primera pieza arqueológica relacionada con este culto).
Con motivo del hallazgo de esta pieza, que pudo haber formado parte de un altar dedicado al culto lunar, nos habla de los cultos a la luna y menciona algunas piezas similares documentadas en otros puntos de la península.

La comarca y sus recursos turísticos. El periódico de EXTREMADURA. Jueves 18 de agosto de 1994.
Desde este artículo, se pedía que los Ayuntamientos de la comarca se pusieran de acuerdo en la convocatoria y organización de unas jornadas de estudio de Recursos turísticos comarcales, en las que pudieran analizarse y discutirse ponencias y comunicaciones sobre el tema, su ordenación y promoción, con el fin de elevar las conclusiones obtenidas a los organismos competentes comunitarios y con la finalidad de que se diera carácter oficial a una posible ruta turística comarcal incluída en los planes regionales. Gonzalo sugiere aquí su denominación "Ruta de los Monumentos Megalíticos o Ruta de los Dólmenes" en la que también podrían integrarse San Vicente de Alcántara; Alburquerque y Villar del Rey, localidades en los que existen recursos arquitectónicos, urbanísticos, etnográficos y naturales que conforman el patrimonio cultural. Sugiere también la creación de dos rutas más: Camino de San Pedro y Ruta urbana de Valencia de Alcántara.

Un nuevo atentado contra el Patrimonio. El periódico de EXTREMADURA.Viernes 18 de agosto 1995.
Se denuncia la destrucción de un dolmen, en el que en el interior de la cámara se había levantado un punto geodésico, y una vez más incide en el abandono en que se encuentra el Patrimonio Arqueológico con el fin de que se tomen,con carácter urgente, todas las medidas necesarias para al menos, preservarlo de estas destrucciones, y para que "*este legado cultural, tan importante para todos, y más para que los naturales de esta comarca y extremeños, podamos mostrarlo con orgullo a quienes vienen a admirarlo, en las condiciones de conservación que requiere*".

Arqueo y ecodesarrollo. Un estudio analiza las posibilidades económicas de toda la comarca. El periódico de EXTREMADURA Sábado 17 de agosto de 1996.
Una vez más, el autor, reitera la importancia del patrimonio natural, monumental y arqueológico para el desarrollo de la comarca valenciana, ideas que Gonzalo defendió desde los años setenta, a través de diversos artículos en prensa y revistas especializadas.

En este caso se queja de que en la Revista Arqueología, se publicó una entrevista con responsables de la Consejería de Cultura de la Junta de Extremadura en la que se exponían los principales parámetros para acercar el patrimonio extremeño al goce popular y dónde se señalaba como modélicas las medidas que se estaban tomando en Valencia de Alcántara, coincidentes en todo con los planteamientos realizados por él, y sin embargo no se citaba su labor en este sentido.

El valle de San Benito en la campiña de Valencia. Espacios únicos llenos de sabor y recovecos por descubrir en plena naturaleza. El periódico de EXTREMADURA. Lunes 18 de agosto 1997.
Recomienda una de sus rutas preferidas, por el valle de San Benito, ruta que describe con las siguientes palabras: *"admirando al paso hermosos sotos de alcornocales centenarios y bosquecillos de robles que aquí, como en el vecino Portugal y en otras tierras del norte peninsular llaman carballos, diseminados entre masas rocosas de granito..."* Ya en el valle el viajero se encontrará con un conjunto de menhires; la ermita de San Benito, tumbas rupestres de los ss. VI-VIII, restos de antiguas conducciones romanas subterráneas y restos de lagares romanos de vino, de larga y extensa pervivencia en la región donde abundan los topónimos indicadores del cultivo de la vid.

Nuevos aspectos para el estudio del Retablo de Morales de Valencia de Alcántara. El Periódico de EXTREMADURA. 18 agosto 1998.
El artículo versa sobre la célebre tabla de Morales conservada en la Iglesia de Rocamador de la villa de Valencia de Alcántara, conocida como la virgen y los santos Juanes, una de las obras maestras del pintor extremeño del siglo XVI.

Calzada romana de Puerto Roque. El periódico de EXTREMADURA. Martes 18 de agosto 1998.
El artículo, en memoria de Elías Dieguez Luengo, defiende la hipótesis de que la *Valentia* que el cónsul Juno Bruto concedió a los lusitanos que combatieron bajo su mandato, debió estar situada en algún punto de las tierras situadas a ambas orillas del río Sener. En él, además, señala la existencia de tramos de calzadas y puentes en el entorno próximo a Valencia como la de La Zafra, de carácter secundario y la de Puerto Roque, que parece pertenecer a una calzada principal, no mencionada en los itinerarios conocidos. Ésta presenta un buen estado de conservación, al conservarse la caja formada por grandes lajas de piedra laterales hincadas verticalmente para sujetar el enlosado compuesto por grandes losas irregulares con las caras pulimentadas y con una anchura máxima de tres metros; para una vez coronada la altura máxima de la sierra desaparecer e enlosado y ser sustituida por el suelo natural rocoso. Por todo ello, Gonzalo, a través de esta página, solicitó una rápida actuación de restauración y la declaración de monumento para los tramos de La Zafra y Puerto Roque.

Los estudios científicos se publicaron en el Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología y en las Actas de las II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid. Los temas tratados versaron sobre las excavaciones arqueológicas en el Castro de la Dehesa de la Oliva, donde por primera vez se expusieron los resultados obtenidos en la campaña de excavaciones del castro (Muñoz Carballo, 1974, pp.), así como sobre los Menhires de Valencia de Alcántara, donde tras una introducción sobre el megalitismo en el campo arqueológico valenciano se dan a conocer los menhires de Valencia de Alcántara, distinguiéndose un primer grupo denominado como Menhires de La Porra del Burro y un segundo Menhires del Valle de San Benito; todos ellos relacionados con sepulturas megalíticas muy próximas y cerca de las grandes vías fluviales (Muñoz Carballo, 1983, 38-46).

NOTAS

1 Fallecido el día 25 de diciembre de 2003, de la misma enfermedad que sus dos buenos amigos: Gonzalo Muñoz Carballo y Encarnación Ruano Ruiz.

BIBLIOGRAFÍA

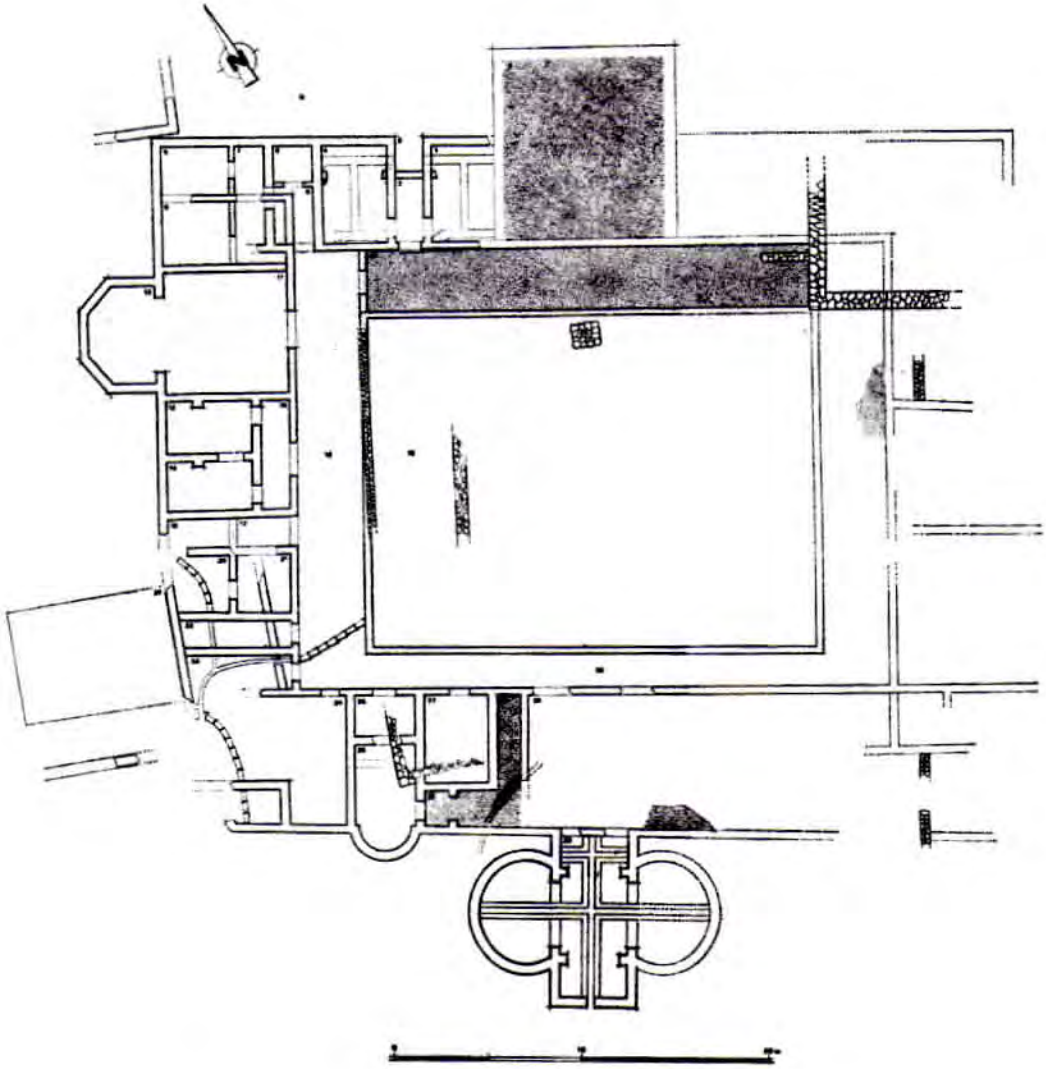
•ALONSO SÁNCHEZ, Mª ANGELES (1994): "La necrópolis de El Cerro de Las Losas", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 34, pp.37-38.
•ÁLVARO BOBADILLA, E. (1974): "Pinturas rupestres del Cerro de la Cabra, en Ojos Albos, Ávila", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 2, pp. 14-19.
•GARCÍA ENTERO, V. (2001): *Los balnea de las villae hispanorromanas*. Provincia de la Tarraconense.
•LUCAS PELLICER, R. (1989): "La pintura esquemática de la provincia de Soria y Segovia: Estudio comparativo", *II Symposium de Arqueología Soriana. Homenaje a T. Ortego y Frías*, vol.I (Octubre, 1989), pp. 263-278.
•LUCAS PELLICER, R. *ET ALII* (1997): "Neolítico y arte rupestre en el Barranco del Duratón (Segovia)", *II Congreso Arqueología Peninsular. Tomo II. Neolítico, Calcolítico y Bronce*, pp. 157 y ss.
•MUÑOZ CARBALLO, G. (1974): "Excavaciones arqueológicas en el Castro de la Dehesa de La Oliva", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 2, pp.
•MUÑOZ CARBALLO, G. (1980) "Castro Dehesa de la Oliva", *II Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*, 56-62, Madrid.
•MUÑOZ CARBALLO, G. (1983): "Menhires de Valencia de Alcántara", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 17, 38-46.
•VIÑAS LUCAS, R. (2001): "Cinco lustros de experiencia arriban a la Comunidad de Madrid: La Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales", *Pátina*, 10, pp. 342-355.

FOTOGRAFÍA TOMADA EN BADAJOZ. SE PUEDE VER A GONZALO EXPLICANDO UN MONUMENTO A D. EMETERIO CUADRADO DÍAZ, A SU HIJA NINA Y A JERÓNIMO MELLADO.

FOTOGRAFÍA DE GONZALO MUÑOZ DANDO DE COMER A UN CRÍA DE MILANO.

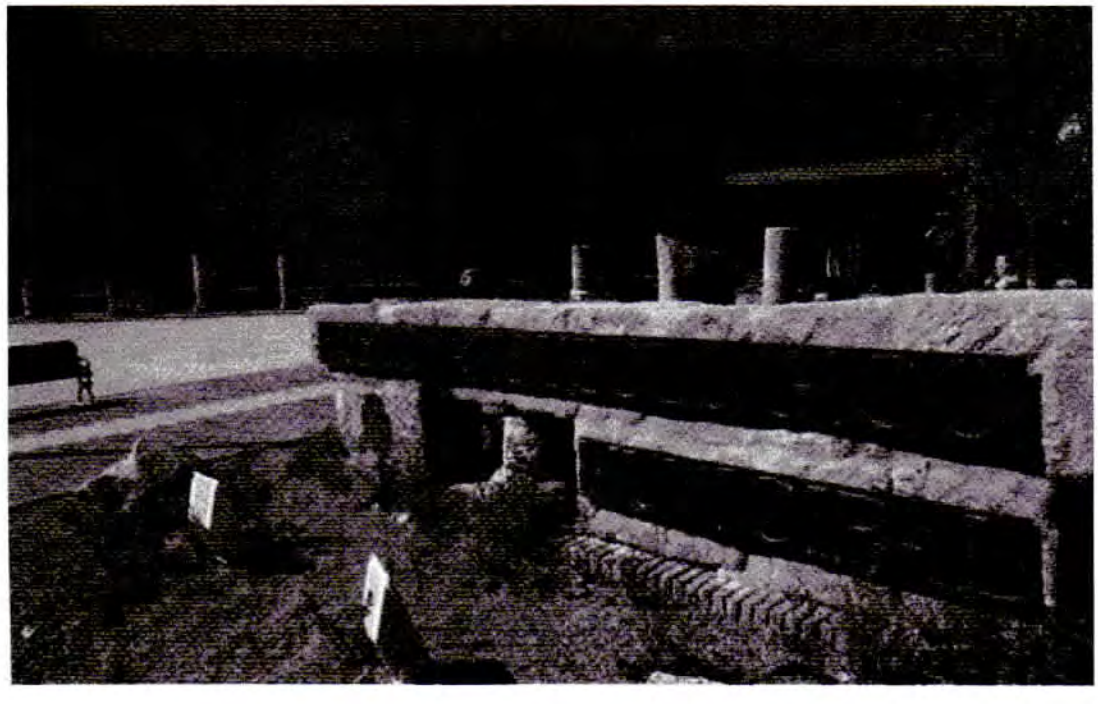
MAPA DE *HISPANIA* CON LA UBICACIÓN DE TORRE DEL MAR, CON RESPECTO A MÁLAGA CAPITAL.

YACIMIENTOS FENICIOS (ASENTAMIENTOS Y NECRÓPOLIS) SITUADOS EN LA COSTA DE MÁLAGA GABINETE PEDAGÓGICO DE BELLAS ARTES. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA Y CONSEJERÍA DE CULTURA.

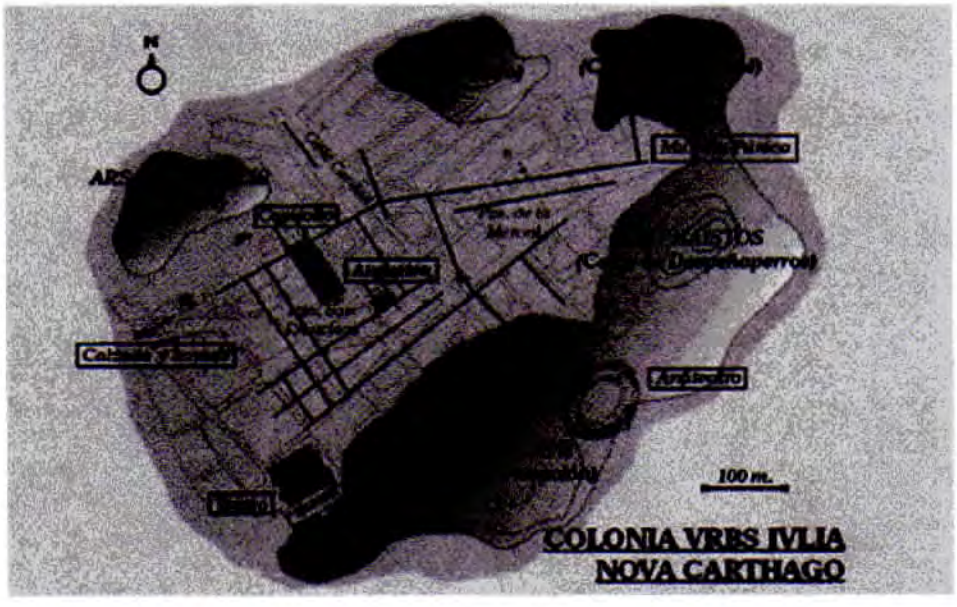


PLANTA DE LA VILLA ROMANA DE AGUILAFUENTE (SEGOVIA). LAS ZONAS OSCURAS INDICAN LA UBICACIÓN DE LOS PAVIMENTOS MUSIVARIOS.(DIBUJO VICENTE VIÑAS Y ROSARIO LUCAS).

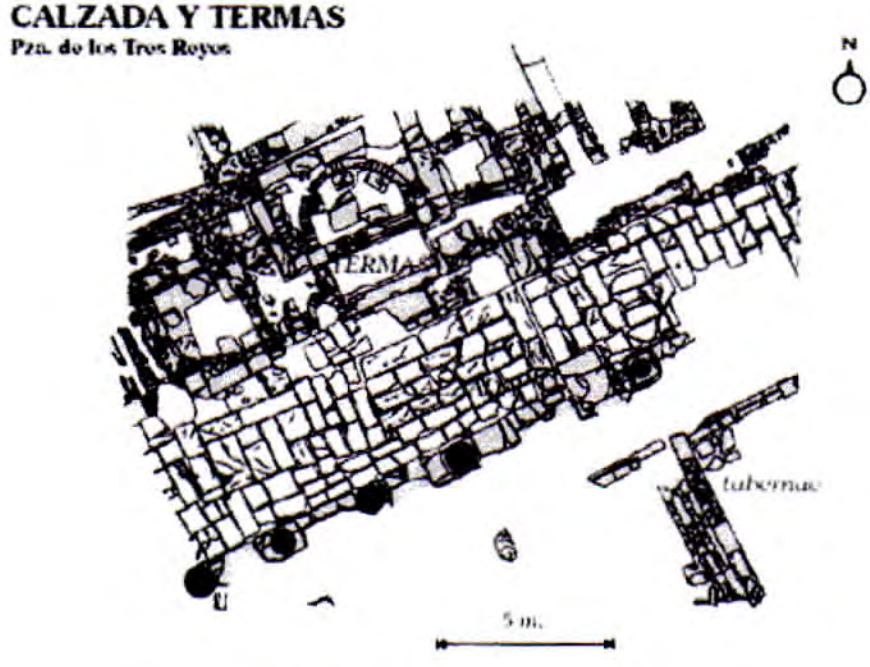
INTERIOR DEL MUSEO DE CARTAGENA. SE OBSERVAN LOS RESTOS DE LA NECRÓPOLIS PALEOCRISTIANA.



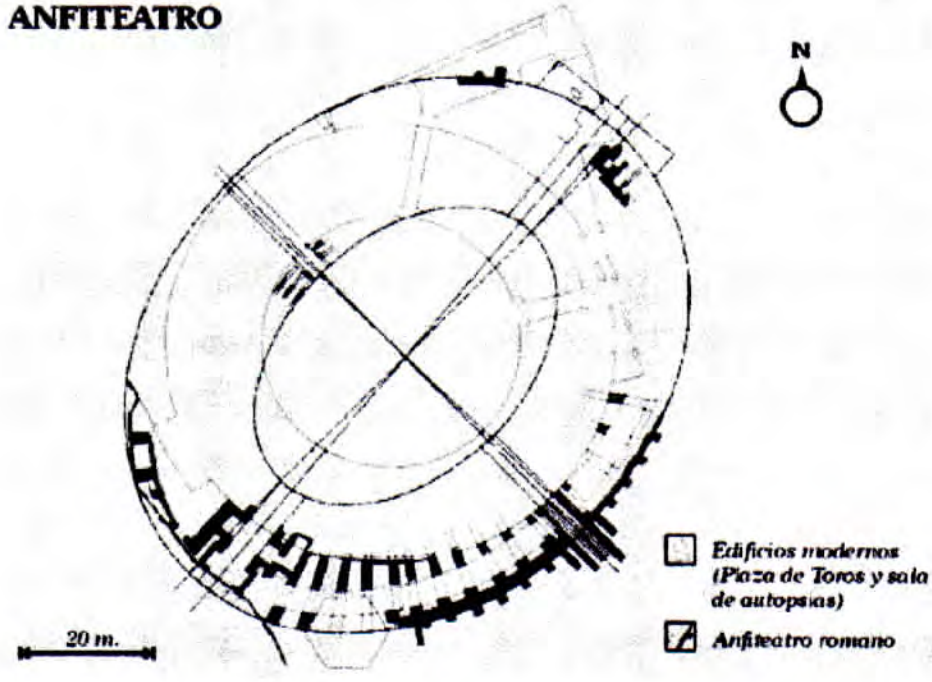
EXTERIOR DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO MUNICIPAL DE CARTAGENA.



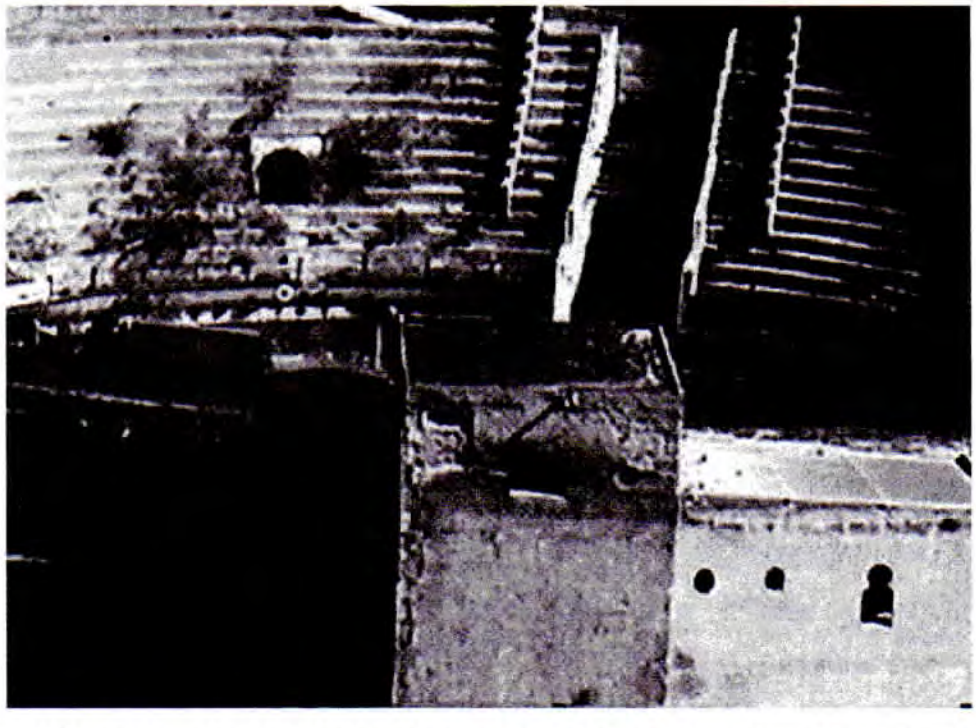
PLANTA DE LA ANTIGUA CIUDAD DE CARTAGENA. SE INDICA LA UBICACIÓN DE LOS HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS.



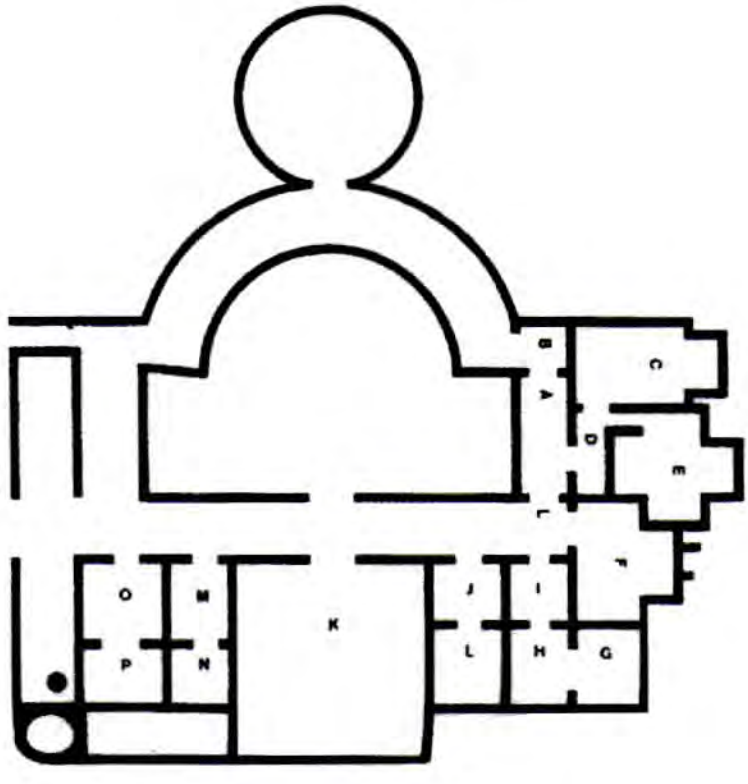
PLANTA DE LA CALZADA Y LAS TERMAS DOCUMENTADAS EN LA PLAZA DE LOS TRES REYES. CARTAGENA.

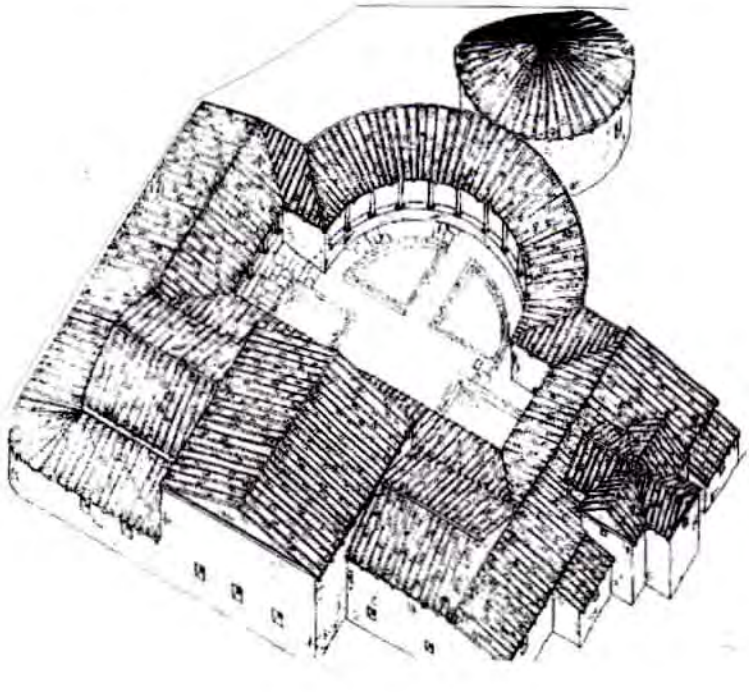


PLANTA DEL ANFITEATRO DE CARTAGENA, SITUADO BAJO LA ACTUAL PLAZA DE TOROS.



FOTOGRAFÍA DEL INTERIOR DE LA PLAZA DE TOROS DE CARTAGENA EN LA QUE SE APRECIA COMO EL GRADERÍO APROVECHÓ LA ESTRUCTURA DEL ANTIGUO ANFITEATRO.





PLANTA Y ALZADO DE LA VILLA DE RIELVES (TOLEDO), SEGÚN FERNÁNDEZ CRUZ.

VISTA DEL EMPLAZAMIENTO DE LOS ABRIGOS CON PINTURAS RUPESTRES DE OJOS ALBOS (ÁVILA): PINTURAS MURALES Y CALCOS. ÉSTOS ÚLTIMOS REALIZADOS POR ELÍAS ÁLVARO.

www.valenciadealc

Ilmo. Ayuntamiento de Valencia de

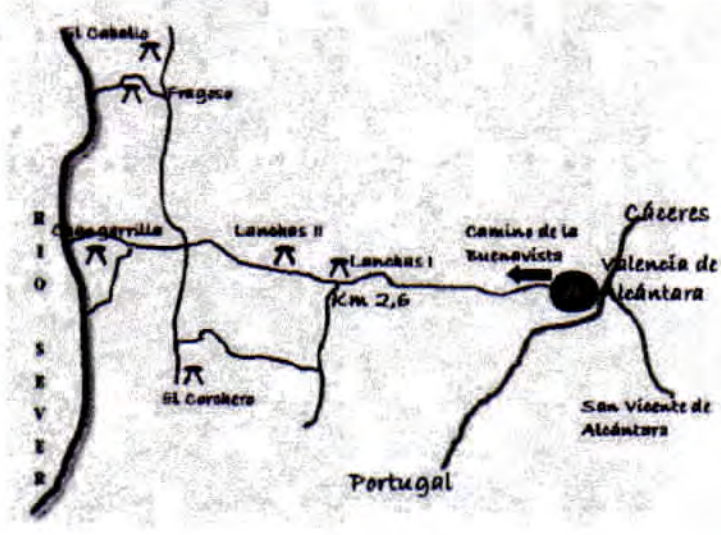
Bienvenida Localización Historia Callejero Ocio Turismo Fiestas y Tradiciones La Campiña Empres

Ruta 1 Ruta 2 Ruta 3 Ruta 4

Ruta 6 Ruta 7 Ruta 8 Ruta 9

Ruta 1

Lanchas I
Lanchas II
Fragoso
El Caballo
Changarrilla
El Corchero



RUTA 1 DE LOS DÓLMENES DE VALENCIA DE ALCÁNTARA (CÁCERES)

PLANO DEL CAÑÓN DEL DURATÓN

Aportación de la traceología al conocimiento de las actividades de los primeros homínidos

Juan Mª Rodríguez de Tembleque Moreno
Arqueólogo (UAM)

RESUMEN / SUMMARY

En este artículo se esboza un panorama general y sintético de la traceología a partir de los resultados obtenidos en los análisis funcionales de series industriales de Koobi Fora, Clacton-on-Sea, Swascombe, Hoxne, Isernia La Pineta y Atapuerca, con el fin de valorar la potencialidad de dicha técnica en la interpretación de yacimientos inferopaleolíticos.

THIS ARTICLE SKETCHES OUT A GENERAL AND SYNTHETIC PANORAMA OF THE TRACEOLOGY FROM THE RESULTS OBTAINED IN THE FUNCTIONAL ANALYSIS OF THE INDUSTRIAL SERIES OF KOOBI FORA, CLACTON-ON-SEA, SWASCOMBE, HOXNE, ISERNIA LA PINETA AND ATAPUERCA, WITH THE PURPOSE OF VALUING THE POTENTIALITY OF THIS TECHNIQUE IN THE INTERPRETATION OF THE LOWER PALAEOLITHIC SITES.

LAS HUELLAS DE USO

Antes de la década de los 50 lo habitual era asignar a las piedras talladas prehistóricas funciones concretas según su morfología general, tomando en ocasiones como referencia los utensilios de pueblos primitivos históricos. Tales elementos o sus reproducciones fueron ensayados con éxito en las actividades para las que intuitivamente se creía que habían sido elaborados. Eran los tiempos en que imperaban las tipologías y los fósiles directores como elementos diagnósticos de culturas y cronologías.

Sin embargo, las lascas sin modificar u otros elementos de la industria lítica poco elaborados o con formas irregulares, que no se ajustaban a determinados tipos, eran infravalorados o incluso ignorados, por lo que frecuentemente no se recogían en las prospecciones ni se registraban o clasificaban en las excavaciones, al menos de forma adecuada. Esta situación daba lugar a sesgos importantes en el registro arqueológico que repercutían en la interpretación de los yacimientos.

En este contexto se inician las investigaciones orientadas a tratar de reconocer, mediante el empleo de lupas binoculares o de microscopios, y análisis no discriminatorios de toda la industria potencialmente funcional (con independencia de su morfología, complejidad, etc.), qué piezas presentaban huellas producidas por el uso y en qué habían sido utilizadas. Por otra parte, allí donde el registro arqueológico lo permitía, se complementaba este estudio mediante el análisis microscópico de las posibles materias trabajadas o implicadas en la actividad, las cuales, a su vez, podían conservar huellas generadas durante la acción de los útiles (por ejemplo, marcas de corte en los huesos de los animales con los que se alimentaban).

La metodología aplicada revolucionó el panorama científico pues abría nuevas expectativas para el conocimiento real de la función de los artefactos y de las actividades desarrolladas por nuestros antepasados prehistóricos, y además iba a deparar una gran sorpresa: el papel relevante de las lascas ordinarias en dichas actividades, que, a partir de entonces, adquieren una nueva dimensión en la interpretación del registro, dando pie a la generalización o auge de los análisis tecnológicos, mientras los estudios tipológicos se devalúan.

El avance decisivo se produce en 1957 con la edición rusa del libro de Semenov "Tecnología Prehistórica" y su posterior traducción al inglés unos años después (Semenov, 1964), momento a partir del cual alcanza su

mayor difusión. En dicho libro, el autor resume más de veinte años de investigación sistemática, con metodología científica, sobre huellas de uso; pero no sólo contempla éstas, también las producidas durante la elaboración del útil o las debidas a causas naturales. En él se encuentran los pilares de la traceología moderna. Semenov se propuso desde un primer momento no sólo averiguar la función de un utensilio determinado, sino reconstruir los procesos de trabajo. Para ello recurre al análisis microscópico de los posibles útiles, y contrasta el resultado del mismo mediante la experimentación y la comparación etnológica.

A partir de las investigaciones de Semenov se desarrollarán dos corrientes metodológicas: la de bajos aumentos, que utiliza lupa binocular para analizar los desconchados y el embotamiento producidos por el uso en las partes activas de los arterfactos (Tringham *et alii*, 1974; Odell, 1975; etc.); y la de altos aumentos, que considera que dichos rasgos no son suficientemente fiables para un diagnóstico certero, siendo necesario el análisis de otras huellas, como el pulimento, las estrías y los residuos de las materias trabajadas, que precisan una observación con microscopio petrográfico o, mejor aún, con el microscopio electrónico de barrido (Keeley, 1980; Anderson, 1981; Mansur, 1983; etc.). La mayor parte de los traceólogos siguieron este método, siendo Keeley (1978) su mayor impulsor. Para este investigador, el pulimento es una huella clave pues sus características dependen del tipo de materia sobre la que se realiza la acción, el cual, por lo tanto, es posible identificarlo. Los test ciegos de Newcomer y Keeley (1979), con un elevado porcentaje de acierto, potenciaron esta corriente en la década de los ochenta[1].

Sin embargo, las investigaciones de Keeley se realizaron exclusivamente sobre muestras de sílex. Por otra parte, surgieron discrepancias sobre las causas reales que producían el pulimento (Crabtree, 1974; Del Bebe, 1979; Manson, 1981; etc.), y algunos aspectos del método, como por ejemplo la imprecisión en la definición de los tipos de pulimento, fueron criticados (Plisson, 1985, 14). Además, tests ciegos posteriores (Unrath *et alii*, 1984-1986; Newcomer *et alii*, 1986, Grace *et alii*, 1988) no fueron tan concluyentes, disminuyendo el margen de confianza depositado en esta técnica, si bien se fue ampliando el campo de la investigación a otras rocas como la cuarcita (Plisson, 1982) o el cuarzo (Sussman, 1985).

Las variables que pueden intervenir antes (talla y retoque, por ejemplo), durante (tipo de roca y de materia trabajada, características del útil, ángulo de trabajo, tiempo invertido o ritmo de trabajo, etc.) y después (fenómenos postdeposicionales, tratamiento arqueológico) del uso son muy numerosas y difíciles de controlar. La complejidad es mayor todavía si se tiene en cuenta que ni la roca en la que está elaborado el útil ni la materia sobre la que éste incide, durante un determinado proceso, suelen ser homogéneas. Por otra parte, se desconocen las circunstancias y condiciones ambientales en que se realizaron las tareas, así como los avatares que experimentó la pieza en tiempos prehistóricos, y su incidencia sobre la misma, antes o después de su uso. La misma pieza o parte de ella pudo utilizarse en varias actividades, o en diferentes momentos o de forma discontinua. Por otra parte, no todas las piezas utilizadas generan huellas perceptibles, depende de muchos factores, entre otros el tipo de roca. Frecuentemente las únicas huellas conservadas son los desconchados, que como mucho nos informan sobre la parte utilizada y, a veces, de la acción realizada; rara vez se pueden identificar las materias trabajadas. Y podríamos seguir así enumerando cuestiones conflictivas que limitan esta técnica.

En definitiva, el problema es complejo y su solución difícil en general. La toma de conciencia de esta realidad ha hecho que se emprendan nuevas líneas de investigación que profundizan en el conocimiento de los procesos y variables que intervienen desde la elaboración del útil hasta su observación en el laboratorio, lo que requiere la colaboración de especialistas de distintas disciplinas (Arqueología, Petrología, Óptica, etc.) (Gutiérrez Sáez, 1991, 1993). Gracias a este planteamiento se han realizado avances en la comprensión, por ejemplo, de la formación del pulimento (Gutiérrez Sáez *et alii*, 1991; Sala, 1993; Sala *et allii*, 1996), en cuya génesis concurren diversos procesos físicos y químicos. Así pues, además de programas experimentales rigurosos, se reclama, antes que nada, la elaboración de una teoría sobre la deformación de las rocas por el uso (Gutiérrez Sáez, 1996; Sala, 1997).

En todo caso, la Traceología es la única técnica objetiva, hoy conocida, que puede aproximarnos a la función del utillaje, y a través de ésta a la propia funcionalidad de los yacimientos (Gutiérrez Sáez, 1990). Por lo tanto, la misión de los traceólogos no debe reducirse a aportar únicamente una relación de las piezas usadas y, en el mejor de los casos, de las actividades desarrolladas, sino que ha de participar en la interpretación global de los yacimientos, en estrecha colaboración con otros especialistas en diferentes materias relacionadas: zooarquelogía, sedimentología,

etc. (Gutiérrez Sáez, 1993). El traceólogo, pues, tiene que formar parte del equipo investigador y estar familiarizado con el yacimiento, sin descuidar por ello la objetividad en sus análisis. Para probar la validez o no del método, y de las conclusiones que con él se alcanzan, y hasta su consolidación definitiva, debe someterse a la marca de garantía que representan los test ciegos, práctica que sería muy recomendable también en otras disciplinas y técnicas, arqueológicas, auxiliares o complementarias, que son necesarias para el estudio de los yacimientos de este periodo.

APLICACIÓN DE LOS ANÁLISIS FUNCIONALES A LAS PRIMERAS INDUSTRIAS LÍTICAS

Los análisis funcionales despertaron mayores expectativas aún en los yacimientos de cronologías más antiguas por dos circunstancias: el atractivo que siempre ha ejercido el conocimiento de nuestros primeros antepasados, y la necesidad imperiosa de disponer de una nueva línea de investigación allí donde más se necesitaba, es decir donde menos recursos ofrecía el registro para la interpretación de los yacimientos y el establecimiento de las pautas de comportamiento humano; me refiero, claro está, al periodo anterior al Pleistoceno superior. Sin embargo, muchas de las esperanzas puestas en el nuevo método pronto se truncaron, ya que a los problemas antes comentados, inherentes a todos los análisis funcionales, se añadían los de conservación emanados de su antigüedad (Beyries, 1989), pues, salvo casos excepcionales, las piezas de este periodo han sufrido multitud de vicisitudes y alteraciones desde su abandono hasta su recuperación. A esta circunstancia y al hecho de no ser muy numerosos los yacimientos de esta cronología con material *in situ*, se debe la escasez de trabajos funcionales abordados con industrias del Paleolítico inferior y, como consecuencia, no es mucha la bibliografía generada.

No es objeto de este artículo evaluar la caracterización e interpretación de las huellas de uso realizada por los traceólogos, que se asumen, sino esbozar un panorama general y sintético de los resultados conseguidos con esta técnica en series industriales de yacimientos del Pleistoceno medio o más antiguos, así como conocer y valorar su potencialidad en relación con la interpretación de los mismos.

Para no ser muy extenso, me limitaré a comentar algunos estudios, que son perfectamente representativos del periodo que nos ocupa, centrándome fundamentalmente en Europa occidental, y dentro de ella en España.

Keeley y Toth (1981), aplicaron el análisis funcional a la industria de Koobi Fora, yacimiento africano datado en 1'9-1'5 ma por método radiométrico. Se trata de una industria clasificada como Modo I y elaborada mayoritariamente en basalto, aunque también se empleó algo de chert y cuarzo. La industria en basalto no pudo analizarse, ya que dicha roca no genera pulimento, por lo que sólo se investigaron piezas de chert o de calcedonia, con las consiguientes limitaciones de interpretación.

Se analizaron un total de 56 artefactos, en 9 de los cuales se observaron huellas de uso de actividades diversas: 4 se utilizaron en carnicería (cortar), 3 en el trabajo de la madera (serrar y raspar) y 2 para cortar plantas blandas. Posteriormente fue examinado un canto trabajado bifacial de chert muy fresco con resultado negativo. Las piezas utilizadas fueron lascas simples y fragmentos de lascas no retocados.

También se encontraron huesos de animales con huellas microscópicas de descarnamiento (Toth, 1985). Se trata de marcas de cortes producidas por utensilios líticos. Dichas huellas, observables con el microscopio electrónico de barrido y a veces apreciables a simple vista, corroboran las actividades de carnicería diagnosticadas en la industria (Bunn, 1981; Potts y Shipman, 1981; etc.). En Swartkrans y Sterkfontein algunos huesos con pulimento y estrías han sido interpretados como útiles para excavar (Brain, 1982).

En la reproducción de la industria del yacimiento para llevar a cabo el programa de experimentación funcional, se consiguió el mismo resultado de 29 maneras diferentes. Y viceversa: de la reducción no predeterminada de distintas clases de roca (composición, tamaño, etc.) se obtuvo una amplia tipología de artefactos.

Uno de los estudios funcionales más ampliamente citados es el realizado por Keeley con industrias procedentes de algunos yacimientos inferopaleolíticos británicos (Keeley, 1980), concretamente Clacton-on-Sea, Swanscombe y Hoxne, en la banda cronológica comprendida entre 0'5 y 0'3 ma. Sólo en estos tres yacimientos encontró industria apta para ser analizada con las debidas garantías pues, según considera dicho autor, procedían de un contexto primario, la excavación de los yacimientos fue rigurosa y la manipulación posterior del material arqueológico cuidadosa, éste no presentaba alteraciones significativas, etc. Una vez descartadas las piezas con estigmas de abrasión, fueron observadas y analizadas al microscopio a la vez

que se llevaba a cabo el pertinente plan experimental empezando por la réplica de la industria seleccionada.

En **Clacton** se partió de 312 piezas aparentemente inalteradas. Tras su observación al microscopio se desecharon 64. Finalmente se analizaron 104 piezas procedentes de un nivel de margas con pequeño depósito de gravas a techo, y 144 de un paquete de gravas. Del primer conjunto sólo 16 muestras presentaron huellas de uso, dos de ellas dudosas[2]. En el segundo el porcentaje fue mayor, con resultado positivo en 32 unidades, aunque en 6 no fue posible identificar la materia trabajada.

Las huellas se asocian a tareas de descarnado (11 piezas), a actividades relacionadas con la madera (23 piezas), al trabajo de la piel (4 piezas) e, incluso, a acciones realizadas sobre hueso (2 piezas) y tal vez sobre vegetales (una de las piezas dudosas). Así pues, dichas labores debieron desarrollarse en el área excavada o en sus proximidades. De todas ellas predomina el rebaje y cepillado de la madera (9 artefactos), y el descarnado (11 utensilios). La concurrencia de varias actividades en el yacimiento y la constancia de talla in situ a través de remontajes, induce a plantear la hipótesis de que el lugar fuese un lugar de habitat o campamento base (Keeley, 1980, 174).

Más de la mitad de los filos utilizados estaba sin retocar. El retoque se empleó frecuentemente para regularizar el contorno y/o facilitar la prensión de los utensilios. También se constató un proceso de selección de las lascas en función, principalmente, de los ángulos de su filo, de la forma de éste y, en mucha menor proporción, de su tamaño.

Un aspecto interesante que se planteó resolver fue la cuestión de los núcleos clactonienses y su posible utilización como *Chopping tools*. Sólo dos de los 22 núcleos analizados presentaban huellas de uso, reforzando las tesis que consideran que el principal objetivo de la talla clactoniense era la obtención de lascas adecuadas para su utilización directa.

La muestra del yacimiento de **Swanscombe** fue más reducida: sólo 66 de 267 piezas seleccionadas cumplían los requisitos necesarios para un análisis óptimo. Procedían de las arcillas arenosas inferiores, de 2 m de espesor máximo, y de un depósito de arenas con gran cantidad de huesos fracturados de mamíferos, asociados a industria, situado por encima de un nivel de gravas (Waechter, 1971).

De todas ellas únicamente 4, dos lascas simples y dos retocadas, presentaron huellas de uso, dos probablemente relacionadas con el trabajo de la madera (rebaje y desbastado), otra con carnicería (corte), y la cuarta con hueso o asta y la acción de serrar. Las características morfológicas de las piezas utilizadas eran semejantes a los utensilios de Clacton en los que se diagnosticaron las mismas funciones.

En **Hoxne** fue posible analizar 289 de las 408 piezas procedentes del nivel AL3W y 44 unidades de una muestra seleccionada de 75 elementos de los niveles AL1M y AL2M. Dichos niveles arqueológicos se localizan en los depósitos finos inferiores del yacimiento, cuya formación tiene un origen palustre-lacustre (Singer y Wymer, 1976).

Se encontraron huellas de uso en 32 piezas, 26 en AL3W y 6 en ALM (1 y 2), entre éstas últimas dos bifaces y tres elementos bifaciales núcleiformes[3]. En todas ellas se pudo identificar la acción, y tan sólo en una no fue posible conocer la materia afectada, aunque por el contexto en el que se localizó se asocia a labores de carnicería (Keeley, 1980, 142). De los rasgos de dichas huellas se infiere un gran número de actividades: carnicería (10 piezas), acondicionamiento de la piel (6 piezas), trabajo vinculado a la madera (9 piezas), acciones realizadas sobre hueso (3 piezas), así como troceado o corte de materia vegetal (3 piezas). Por otra parte, en este yacimiento se han encontrado evidencias de que los homínidos colocaban o sujetaban sus pieles con algún objeto, probablemente un tronco, mientras las trabajaban; igualmente emplearon cuñas para partir o hender madera.

Las lascas simples casi duplican a los elementos retocados, ninguno de los cuales se asocia a la madera, el hueso o las plantas, al contrario de lo que ocurre en Clacton, donde se relacionan con todas las materias, y muy especialmente con la madera (10 unidades).

La asociación entre morfología y función no es tan clara como en Clacton. La mayor parte de las tareas se realizaron con filos cuyos ángulos estaban comprendidos entre 40 y 49º, hecho que puede estar relacionado con la profusión de artefactos empleados en carnicería. No obstante, parece que el tamaño y la forma original de las lascas jugaron una papel más relevante en el proceso de selección que el que representaron en Clacton.

El porcentaje de lascas usadas en Hoxne, respecto al total de lascas de dicho yacimiento, es aproximadamente la mitad que en Clacton. Esta diferencia se explica por la presencia en el primer yacimiento de gran cantidad de lascas de desechos procedentes de la talla de bifaces, la mayoría de las cuales presentan, por lo general, filos muy agudos y frágiles no aptos para su uso (Keeley, 1980, 175).

Aunque en los dos bifaces se observaron huellas de carnicería, Keeley considera que dichos elementos no eran concebidos en general como utensilios, y que de su forma no se puede inferir un carácter multifuncional.

Los resultados de Keeley son muy diferentes a los obtenidos por otros autores que trabajaron con bajos aumentos en investigaciones precedentes, los cuales concluyeron que el 95 % de las lascas habían sido utilizadas. Según dicho autor, éste elevado porcentaje se debía a que interpretaron como huellas de uso estigmas naturales.

Investigaciones semejantes se han emprendido en otros lugares de Europa occidental, como es el caso de **Isernia La Pineta** (Italia), yacimiento al que se le asigna una cronología K/Ar del final del Pleistoceno inferior o inicio del medio. En él se han señalado dos suelos de ocupación, abundante macro y microfauna, industria ósea e industria lítica en sílex y caliza. La mala calidad de la materia prima parece que ha condicionado la talla, reduciéndola a la técnica bipolar y a la producción de soportes de pequeñas dimensiones.

Se estudiaron 1.367 piezas, de las cuales 645 presentaban medidas y formas aptas para el uso. En 218 de éstas se apreciaron estigmas netos de utilización, la mayoría (134) lascas simples con una longitud comprendida entre 1'5 y 5 cm (Longo *et alii*, 1997). Las huellas de uso más habituales en este grupo fueron el pulimento y las estrías, y sus características se relacionan con el troceado de carne (cortar, hender, etc.). Las lascas retocadas (denticulados, becs,...) sólo muestran, por lo general, retazos de utilización ocasional, lo que induce a pensar que los verdaderos útiles son las lascas no modificadas, y que el retoque es, sobre todo, consecuencia del reavivado de los bordes activos de dichas lascas, una vez embotadas o deterioradas después de un tiempo de uso. Con el retoque se produciría la pérdida de los bordes originales y con ellos, de existir, su huellas, mientras que las partes reavivadas no generarían apenas señales de uso, probablemente porque el contacto con la materia implicada y/o el tiempo invertido en la acción, hasta finalizar la actividad, fuese menor. Se plantea de nuevo la conveniencia de reconsiderar la noción y el significado de utensilio, ya que no se observa que las piezas utilizadas sean el resultado de un proyecto tecno-tipológico concreto para conseguir una morfología determinada: la tecnología y el retoque no parecen jugar un papel importante durante este periodo (Longo, 1994).

EL PANORAMA ESPAÑOL

En España, prácticamente el único yacimiento del Paleolítico inferior donde se han realizado y publicado análisis funcionales es **Atapuerca**[4]. Los depósitos se localizan en carst y la cronología de sus niveles más antiguos (TD6-TD4) se estima en 1-0'8 ma según secuencia paleomagnética (Parés y Pérez-González, 1995). Los sedimentos de Galería-Covacha de los Zarpazos se datan entre 0'2-0'4 ma aproximadamente.

El registro de materias primas utilizadas es bastante amplio: Sílex neógeno (la más común) y cretácico, cuarcita, esquisto cuarcítico, metareneisca y algo de caliza, pizarra y cuarzo. Todas proceden del entorno inmediato (<2 Km). El estado de conservación general de los artefactos difiere según el tipo de roca, que, a su vez, ha condicionado la morfología y calidad de los mismos y la existencia o no de huellas de uso y sus características. El sílex, por ejemplo, genera más desconchados y estrías que la cuarcita, y también desarrolla más rápidamente el pulimento (sobre todo con las materias blandas), pero se conserva peor (Márquez, 1998b).

Se ha estudiado la industria de Galería empleando técnicas de bajos y de altos aumentos (MEB inclusive). Para la observación microscópica de las piezas de gran tamaño se han realizado reproducciones parciales mediante moldes de silicona de alta resolución[5]. Los resultados fueron los siguientes (Márquez *et alii*, 1999): De las 81 unidades analizadas, 67 dieron positivo. En el 40 % de los casos con huellas fue posible asociarlas a una actividad concreta, por lo general relacionada con la transformación de la madera (65'4% de las identificadas, es decir un total de 17 útiles), y el resto con materias de origen animal. En el nivel TG10, en cambio, parece que predominaba el trabajo de materias óseas, reconocido, en principio, en 6 unidades, sobre el de la madera, sólo confirmado en 4 muestras (Lám. 1), si bien 7 piezas presentan deformaciones resultantes de acciones sobre materias duras indeterminadas (Lám. 2), y una más, pulimento mixto de piel y hueso, que se relaciona con actividades de carnicería (Márquez, 1998b).

Las acciones constatadas en la industria vinculadas al trabajo de la madera fueron: aserrado, alisado, rebaje y corte, según dirección del esfuerzo y ángulo de aplicación del utensilio[6]. Dos instrumentos se usaron para percutir materiales relativamente duros, probablemente hueso y/o tendones, y por lo tanto pudieran estar relacionados con el despiece de animales. En total son cinco las piezas empleadas en carnicería.

Tres artefactos están asociados a incisión sobre materia ósea (uno con trazas de esfuerzo longitudinal), pero no a percusión, por lo que se les vinculan con la transformación de hueso. Finalmente, uno de los artefactos se destinó al trabajo de la piel (Ollé, 1996). Esta pieza, procedente del nivel TN2-GIIa, representa el testimonio más antiguo en Atapuerca de actividades relacionadas con el acondicionamiento de la piel, aunque también se han descrito en TD10 (Vergés, 1996), nivel más reciente donde, con el mismo método, se ha constatado una utilización más intensa de la industria.

En general, en Galería se aprecia una intensidad de uso moderada en todas las piezas, ya que presentan estadios iniciales de deformación que las vinculan a actividades breves o puntuales, de poco impacto, como debió ser la propia ocupación (Márquez *et alii*, 1999). Sólo en el nivel TG10, con numerosos restos faunísticos, la incidencia antrópica fue mayor, lo que seguramente está relacionado con el proceso de colmatación paulatina de la cueva y la consiguiente reducción del espacio habitable, que hizo que fuese visitada cada vez menos (Díez y Moreno, 1994). En este nivel, la baja intensidad de uso de las piezas contrasta, sin embargo, con los frecuentes reavivados de las mismas (Márquez, 1998b, 21).

Respecto a la morfología de estas piezas se señala el uso mayoritario de diedros (59,7 %), modificados o simples, éstos últimos predominantes en cuarcita. Los triedros son funcionalmente relevantes cuando forman parte de los filos dentados (28'8 %). La configuración de los utensilios no parece estar dirigida a actividades concretas, salvo los denticulados, asociados por lo general al trabajo de la madera. Por lo tanto no se trata de útiles especializados y complejos, sino versátiles y simples acordes con el carácter esporádico de la ocupación (Díez y Moreno, 1994).

También se ha empleado una metodología similar en el Estrato Aurora (TD6) de Gran Dolina, llegándose, así mismo, a conclusiones diferentes de las obtenidas en Galería, lo que refuerza la tesis de un uso diferencial del espacio, en todo el conjunto del carst de Atapuerca, según las condiciones de las cavidades y las necesidades humanas en cada momento (Ollé y Vergés, 1996).

En este nivel, que se adscribe a las primeras fases del Pleistoceno inferior, se han registrado más de 4.400 restos, la mayor parte fauna, aunque también huesos humanos (87) y 268 piezas líticas (Carbonell *et alii*, 1999), el 10 % lascas retocadas (sobre todo denticulados). La técnica de talla dominante es la ortogonal multifacial, para el sílex, y la longitudinal, en la cuarcita; aunque también se constata reducción centrípeta. Así mismo se han registrado remontajes, que confieren al registro un carácter primario.

Los estudios de huellas de uso en yacimientos de este periodo son todavía más escasos que en los del Pleistoceno medio. Aparte del ya comentado para Koobi Fora (Keeley y Toth, 1981), sólo se han analizado algunas piezas, muy pocas, de Afar (Roche y Beyriès, 1980) y de Aïn Hanech (Sahnouni, 1998, 78). En este último caso, por ejemplo, Keeley seleccionó y analizó 9 piezas, junto con dos más procedentes de El-Kherba, todas de sílex. Tres presentaban huellas microscópicas de uso. Se trata de dos lascas simples y un fragmento de lasca retocada (denticulado). En el filo transversal de una de las lascas se identificaron dos tipos de pulimento, uno asociado a carnicería (reverso) y otro a materia ósea (anverso), y a acciones tales como cortar y/o rebanar. El denticulado se empleó posiblemente también en labores de carnicería, mientras que de la otra lasca sólo se pudo saber que fue utilizada, ya que su pulimento era indeterminado. La existencia de trazas de uso en muestra tan reducida se considera aval de un medio geológico no alterado.

En TD6 se analizaron todas las piezas con ángulos diedros iguales o inferiores a 90º y sin alteraciones postdeposicionales, contabilizándose 43 (16 %). De este conjunto, 24 presentan claras huellas de uso, lo que equivale al 8,9 % del total de los artefactos registrados. En 6 de ellas las huellas están suficientemente desarrolladas como para realizar una interpretación funcional, en 12 no es posible asociarlas a una actividad concreta, y en las otras 6 no se pueden identificar. Cinco piezas están claramente relacionadas con carnicería, y 4 más pudieran estarlo, aunque el diagnóstico no es seguro. Una de las piezas muestra trazas características del trabajo de la madera, mientras que en 4 de los artefactos no son tan evidentes. Finalmente, 2 se asocian a materia ósea y 1 se empleó, probablemente, en tareas de acondicionamiento de la piel.

Por lo general, no se aprecian diferencias significativas entre las partes utilizadas y las que no presentan huellas, tanto para una misma pieza como si se comparan varias entre sí (Carbonell *et alii*, 1999, 677). Por otra parte, el artefacto que se utilizó para trabajar la madera tiene huellas de uso en dos de sus lados, uno retocado y otro no. Además, las mismas materias fueron trabajadas con útiles tipológicamente distintos, como es el caso de los raspadores y los denticulados (la mayoría relacionados con materias relativamente duras); y formas diferentes se emplearon en las mismas acciones con

independencia de la materia trabajada. Así pues, no parece que el diseño morfotécnico se tenga en cuenta a la hora de planificar actividades, es decir, no se observa una especialización funcional de la industria, que por otra parte puede ser innecesaria debido a la versatilidad de las lascas simples. Las lascas ordinarias se emplearon sobre todo, aunque no exclusivamente, en carnicería; mientras que las lascas retocadas se utilizaron, de manera menos sistemática, en actividades oportunistas relacionadas con la carne, el hueso y la piel, o planificadas, en la transformación de la madera. Por otra parte, no siempre se utilizaron los artefactos de la forma más óptima, como pone en evidencia el análisis de la cinemática de los denticulados, ya que en la mayoría de los casos se constatan acciones oblicuas.

En cuanto a las materias primas, el análisis ofreció el siguiente balance: De las 16 piezas de cuarcita seleccionadas, 10 presentaron huellas. Con el sílex cretácico se obtuvo un resultado semejante: se encontraron trazas de utilización en 9 de las 16 muestras estudiadas. El número de objetos analizados elaborados en otras rocas fue sensiblemente menor: 4 piezas de cuarzo y otras tantas de caliza, y dos de sílex neógeno; con un diagnóstico positivo del 50% para cada una de estas rocas, promedio algo menor que en el sílex cretácico y en la cuarcita, a la vez que menos representativo por el número reducido de unidades investigadas. En la única pieza de arenisca analizada no se reconoció ninguna huella de uso.

Los estudios funcionales de los instrumentos líticos, junto con las marcas observadas en determinados huesos localizados en el mismo nivel arqueológico y los estudios tafonómicos de los restos óseos (Díez *et alii*, 1999) sugieren actividades de carnicería. La presencia de una o más piezas vinculadas al trabajo de la madera, inducen a pensar en la posible elaboración de útiles de madera, aunque la variabilidad de las huellas sugiere actividades complejas sobre esta materia.
Las huellas de uso y otros testimonios del registro, como la talla in situ (remontajes), constituyen la base de la interpretación del yacimiento como "lugar referencial", entendiendo como tal un espacio visitado con frecuencia, en el que durante cierto tiempo se realizan diversas actividades de subsistencia.

VALORACIONES Y CONCLUSIONES GENERALES

Como ya se ha apuntado, no son muchos los estudios funcionales realizados, o al menos publicados, con industrias inferopaleolíticas, pero sí suficientemente representativos como para extraer algunas conclusiones generales, aunque la falta de homogeneidad en la información consultada dificulta en parte esta tarea.

La baja probabilidad de encontrar yacimientos del Pleistoceno medio e inferior (o del Plioceno en Africa) con industrias en posición primaria y en condiciones adecuadas para el análisis de las huellas de uso, parece ser la causa más plausible para explicar el número reducido de estudios emprendidos.

Los objetivos y la problemática de este tipo de investigación son más o menos comunes a las industrias de cualquier periodo. La metodología, en líneas generales, también. Sin embargo los resultados suelen ser más trascendentes en yacimientos con cronologías altas, debido a la frecuente escasez de recursos arqueológicos disponibles para su interpretación.

Dichos resultados están condicionados por factores locales inherentes a cada yacimiento, fundamentalmente relacionados con el grado de conservación de los artefactos[7] y con los tipos de materias primas empleadas en su elaboración (en unas se producen huellas más rápidamente y/o con mayor nitidez que en otras, por ejemplo), limitando de forma significativa la representatividad de las conclusiones respecto del conjunto de la serie industrial recuperada, como ocurre en Koobi Fora, donde la mayor parte de la industria está realizada en basalto, que no genera huellas.

Por lo general, las interpretaciones se extraen del análisis de un porcentaje pequeño del total de la serie (en Atapuerca-TD6, por ejemplo, representa el 16%), aunque muchas de las piezas desechadas no presentan formas potencialmente funcionales. En algunos estudios el número de piezas analizadas es exiguo (Roche y Byriès, 1980; Sahnouni, 1998), no superando las siete unidades por yacimiento, y los resultados son testimoniales; mientras que en otros, la muestra seleccionada es suficientemente representativa de la industria de un nivel específico o de todo el yacimiento, caso de Isernia-La Pineta, con 645 objetos analizados de un conjunto de 1.367, lo que supone cerca del 47%. La cantidad de elementos examinados en el resto de yacimientos es considerablemente menor, siendo la muestra de Hoxne, con 338 unidades, la que más se aproxima. Concretamente la serie analizada del nivel AL3W representa cerca del 71 % del total de la industria inferopaleolítica procedente del mismo.

En la mayoría de los casos, de la muestra analizada sólo se puede saber qué piezas han sido utilizadas de forma, en circunstancias y durante el tiempo suficiente para haber originado huellas. Ni siquiera se puede asegurar que las que no presentan huellas no fueron usadas, con lo cual el grado de utilización es

relativamente significativo, ya que, además, puede estar condicionado por el tamaño de la muestra, a su vez determinada por los criterios o la calidad del proceso de selección, y los rasgos considerados diagnósticos de uso. La variabilidad entre índices, a veces muy dispares, puede obedecer a estos factores más que ser reflejo de una realidad diferente. Mientras que en Atapuerca-Galería, por ejemplo, el porcentaje de artefactos que presentan huellas respecto a la muestra analizada es del 82,71%, en Atapuerca-TD6 es del 55,81% (8,9% de toda la industria), en Isernia 33,79% (gran parte indicios), en Clacton 19,75%, en Koobi Fora 16,07%, en Hoxne 10,05% y en Swanscombe 6,06%. No obstante, estudios minuciosos realizados con la misma metodología en distintos yacimientos o niveles arqueológicos de un mismo lugar, han dado resultados diferentes, incluso, como ya se ha comentado, en algunos aspectos opuestos, reflejando, en principio, cierta multiplicidad y variedad en el carácter de las ocupaciones, hábitats, costumbres o pautas de comportamiento, etc.

En los utensilios referidos, frecuentemente es posible identificar la acción que se llevó a cabo, y en bastantes ocasiones conocer la materia implicada de un modo genérico (dura, blanda,...), a veces, incluso, se puede concretar dicha materia y, en última instancia, la actividad desarrollada. Este es el caso de Koobi Fora, aunque la muestra de piezas que presenta señales de uso es muy pequeña. En Clacton y Hoxne, en la práctica totalidad de las piezas con huellas fue posible determinar el tipo de acción realizada, y en muchos casos, la materia trabajada concreta (cerca del 85% y de 94%, respectivamente) y, en consecuencia, la actividad. Sin embargo, en Atapuerca-Galería, con alto índice de artefactos utilizados, sólo en el 40% de las piezas con trazas se pudo establecer la función completa de las mismas. En Atapuerca-TD6 este porcentaje es del 70'8%, aunque en más de la mitad de las piezas (9 unidades) existen dudas acerca de la materia trabajada.

La mayor parte de los objetos líticos utilizados se asocia a labores de carnicería (troceado, despiece) o a trabajos vinculados con la madera (cepillado, afilado, etc.), siendo, en todos los casos, significativamente menor el número de piezas implicadas en actividades relacionadas con la piel (raer, raspar) y el hueso o el asta (perforar sobre todo), y excepcionales las que incidieron sobre vegetales (cortar).

Igualmente se puede generalizar respecto a las características de los utensilios, en su mayoría lascas simples, sin retocar. Si la valoración se realiza sobre las partes activas de las piezas llegamos a la misma conclusión. Además, filos o puntas semejantes, potencialmente funcionales, unas veces presentan huellas y otras no; y lascas con formas diferentes fueron empleadas en las mismas acciones con independencia de la materia afectada. No parece, pues, que la morfología, la tecnología y el retoque jueguen un papel importante en esta época[8]. Así mismo, del carácter versátil de estas lascas se desprende que la configuración de los artefactos no estaba dirigida a actividades concretas, a excepción tal vez de los denticulados, asociados en algunos casos al trabajo de la madera. Sin embargo, en Clacton se observa un proceso de selección, por otra parte lógico, de las lascas en función, principalmente, de los ángulos y formas de sus filos; y de la comparación de los utensilios de Swanscombe con los de Clacton, parece derivarse cierta relación entre morfología y función, aunque se trata de sólo de cuatro piezas.

Los análisis funcionales, aún con sus limitaciones, son una herramienta de estudio más, necesaria y eficaz, en los yacimientos inferopaleolíticos con industria inalterada. Gracias a éstos tenemos evidencias indirectas de actividades desarrolladas, acciones ejercidas o materias transformadas o manipuladas con ayuda de artefactos (Cuadro). En el mejor de los casos refuerzan o complementan testimonios directos de las mismas que forman parte del registro arqueológico. También los programas experimentales correspondientes aportan interesantes conclusiones sobre aspectos no estrictamente funcionales relacionados con las materias primas, la industria o el medio. Por otra parte, a través del grado y de la intensidad de uso, y de la variabilidad de huellas y labores asociadas a la industria, es posible hacer inferencias sobre el carácter de la ocupación y estimar el impacto humano de la misma. En este sentido, no cabe duda que la Traceología, en unión con otras disciplinas, supone un gran avance en la difícil y dura tarea de descifrar el pasado humano más remoto.

AGRADECIMIENTO

A Belén Márquez Mora por su gentileza al facilitarme las figuras que componen las láminas I y II, y por la lectura del texto inicial y sus observaciones.

Redacción: Año 2000

NOTAS

1 En España, también entonces y con similar metodología, se llevaron a cabo algunos estudios sobre huellas de uso en instrumentos de sílex (Vila, 1980).

2 Keeley (1980, 87) menciona una pieza más con probable huellas de uso procedente de las margas, pero ésta no figura en la relación de piezas que describe.

3 Habría que añadir una pieza más procedente del nivel AL3M. Se trata de una lasca retocada utilizada para taladrar madera.

4 En Aridos, por ejemplo, yacimiento emblemático del Pleistoceno medio excepcionalmente conservado, se han señalado huellas macroscópicas de uso en algunos utensilios (Santonja y Querol, 1980), pero no se ha publicado hasta ahora ningún estudio funcional de la industria lítica.

5 No obstante la calidad de tales moldes, cuando la observación se hace a través del MEB, hay ciertos rasgos, como el brillo de los pulimentos, que no pueden apreciarse (Márquez, o.c.)

6 El trabajo de la madera está ampliamente documentado en yacimientos más antiguos, como TD6, también en Atapuerca, y no sólo por testimonios indirectos, sino por la presencia de útiles, como en Clacton (Singer *et alii*, 1973; Oakley, 1977), Gesher Benot Ya'aqob (Berlitzky *et alii*, 1991) y, sobre todo, Schönigen (Thieme, 1996).

7 En Clacton-on-Sea se han analizado piezas procedentes de medio sedimentario constituido por gravas. Resulta sorprendente, aunque no imposible, que en este tipo de depósitos se conserven piezas frescas en buen estado para su estudio funcional.

8 El retoque se relaciona frecuentemente con el reavivado de las partes activas de lascas simples embotadas por el uso.

BIBLIOGRAFÍA

•AMDERSON-GERFAUD, P.C. (1981): *Contribution méthodologique à l'analyse des micro-traces d'utilisation sur les outils préhistoriques.* Thèse de 3eme Cycle. Université de Bordeaux.
•BELITZKY, S.; GOREN-INBAR, N. y WERKER, E. (1991): "A Middle Pleistocene wooden plank with manmade polish". *Journal of Human Evolution*, 20, 349-353.
•BEYRIES, S. (1989): "Problems of interpreting the functional results for ancient periods". *The Interpretative Possibilities of Microwear Studies*, 71-76.
•BRAIN, C.K. (1982): "The Swartkrans site: Stratigraphy of fossil hominids and reconstruction of environment of early Homo". C.N.R.S. (Ed.): *I Congrès International de Paléontologie Humaine* (Nice), 2, 676-706.
•BUNN, H.T. (1981): "Archaeological evidence for meat-eating by Plio-Pleistocene hominids from Koobi Fora and Olduvai Gorge". *Nature*, 291, 574-577.
•CARBONELL, E.; GARCÍA-ANTÓN, M.D.; MALLOL, C.; MOSQUERA, M.; OLLÉ, A.; RODRÍGUEZ, X.P.; SAHNOUNI, M.; SALA, R. y VERGÈS, M. (1999): "The TD6 level lithic industry from Gran Dolina, Atapuerca (Burgos, Spain): production and use". *Journal of Human Evolution*, 37, 653-693.
•CRABTREE, D. (1974): "Grinding and smoothing of stone artefacts". *Tebiwa*, 17, 1-6.
•DEL BENE, T.A. (1979): "Once upon a striation: current models of striation and polish formation". B. Hayden (Ed.): *Lithic Use Wear Analysis*, 167-177.
•DÍEZ, J.C. y MORENO, V. (1994): "El yacimiento de galería (Atapuerca, Burgos): evolución de un espacio en el Pleistoceno medio". *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, 60, 9-24.
•DIÉZ, J.C., FERNÁNDEZ-JALVO, Y., ROSELL, J. y CÁCERES, I. (1999): "Zooarchaeology and taphonomy of Aurora Stratum (Gran Dolina, Sierra de Atapuerca, Spain)". *Journal of Human Evolution*, 37, 623-652.
•GRACE, R.; ATAMAN, K.; FÁBREGAS, R. y HAGGREN, C.M.B. (1988): "A multivariate approach to the functional analysis of stone tools". *BAR International Series*, 411, 217-230.
•GUTIÉRREZ SÁEZ, C. (1990): "Introducción a las huellas de uso: los resultados de la experimentación". *Espacio, Tiempo y Forma*, 3, 15-53.
•GUTIÉRREZ SÁEZ, C. (1991): "Notas en torno a la identificación de las huellas de uso: La cuestión del pulimento". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología*, 18, 21-33.
•GUTIÉRREZ SÁEZ, C. (1993): "Arqueología, experimentación y funcionalidad". *Monografías del Museo y Centro de Investigación de Altamira*, 17, 1-9.
•GUTIÉRREZ SÁEZ, C. (1996): "Traceología. Pautas de análisis experimental". *Temas de Arqueología*, 4, 145-150.
•GUTIÉRREZ SÁEZ, C.; FORT GONZÁLEZ, R. y BUSTILLO REVUELTA, M. (1991): "The influence of specific surface areas on determination of polish in flint raw materials". M.A. Bustillo A. Ramos Millán (Eds.): *Abstracts VI Flint Symposium Interantional* (Madrid), 331-333.
•KEELEY, L.H. (1978): "Los usos de los intrumentos de sílex en el Paleolítico". *Investigación y Ciencia*, 16, 52-60.
•KEELEY, L.H. (1980): *Experimental determination of stone tool uses: a microwear analysis.* Chicago.
•KEELEY, L.H. y TOTH, N. (1981): "Microwear polishes on early stone tools from Koobi Fora, Kenya". *Nature*, 293, 464-465.
•LONGO, L. (1994): "Le industrie lithiche. L'analisis delle tracce d'uso". C. Peretto (Ed.): *Le industrie lithiche del giacimiento paleolitico di Isernia La Pineta, la tipologia, le tracce di utilizzazione, la sperimentazione.* Istituto Regionale per gli Studi Storici del Molise (V Cuoco), 355-452.
•LONGO, L.; PERETTO, C.; SOZZI, M. y VANNUCCI, S. (1997): "Artefacts, outils ou supports épuisés?. Une nouvelle approche pour l'etude des industries du Paléolothique ancien: le cas d'Isernia la Pineta (Molise, Italie Centrale)". *L'Atropologie*, 101 (4), 579-596.

•MASSON, A. (1981): *Petroarchaelogie des roches sliceuses.* Intérêt en Prehistoire. Thèse de 3eme Cycle. Université de Claude Bernard. Lyon.
•MANSUR-FRANCHOMME, M.E. (1983): Traces d'utililisation et technologie lithique: exemples de la Patagonie. Thèse de 3eme Cycle. Université de Bordeaux.
•MÁRQUEZ, B. (1998a): *Galería (Atapuerca, Burgos), nivel TG10: aplicación de un programa experimental para el estudio traceológico de conjuntos líticos del Pleistoceno medio.* Tesis de Licenciatura. Universidad Complutense de Madrid.
•MÁRQUEZ, B. (1998b): "El nivel TG10 de Galería (Atapuerca, Buegos). Aplicación de un programa experimental para el estudio traceológico de conjuntos líticos del Pleistoceno medio". *Complutum*, 9, 9-26.
•MÁRQUEZ, B.; OLLÉ, A. y SALA, R. (1999): "Análisis microscópico de los instrumentos de Galería (Sierra de Atapuerca). Actividades desarrolladas y formas de uso". E. Carbonell, A. Rosas y J.C. Díez (Eds.): *Arqueología en Atapuerca: ocupaciones humanas y paleoecología del yacimiento Galería. Arqueología de Castilla y León*, 7, 353-369.
•NEWCOMER, M. y KEELY, L.H. (1979): "Testing and method of microwear analysis with experimental flint tools". B. Hayden (Ed.): *Lithic Use Wear Analysis*, 195-205.
•NEWCOMER, M.; GRACE, R. y UNGER-HALMITON, R. (1986): "Investigating microwear polishes with blind-test". *Journal of Archaeological Science*, 13 (3), 203-218.
• OAKLEY, K.; ANDREWS, P.; KEELEY, L.H. y CLARK, J.D. (1977): "A reappraisal of the Clacton spearpoint". *Proceeding of Prehistoric Society*, 43, 13-30.
•ODELL, G.H. (1975): "Microwear in perspective: a sympathetic response to Lawrence H. Keeley". *World Archaeology*, 7 (2), 226-240.
•OLLÉ, A. (1996): *Estructura litotècnica i patrons funcionals al Plistocè mitjà. El nivell TN2* (Complex de Galería, Atapuerca, Burgos). Tesis de Licenciatura. Universitat Rovira i Virgili de Tarragona.
•OLLÉ, A. y VERGÈS, J.M. (1996): "Occupation patterns of the Sierra de Atapuerca karst in the Lower and Middle Pleistocene (Burgos, Spain)". *XIII International Congress of Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences* (Forly, Italy).
•PARÉS, J.M. y PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1995): "Paleomagnetic age for hominid fossils at Atapuerca Archaeological Site, Spain". *Science*, 269, 830-832.
•PLISSON, H. (1982): "Une analyse fonctionelle des outillages basaltiques". *S.P.B.*, 2, 241-244.
•PLISSON, H. (1985): "Etude fonctionelle d'utilisation". *Travaux de la Maison de l'Orient*, 5, 17-24.
•POTTS, R.B. y SHIPMAN, P. (1981): "Cutmarks made by stone tools on bones from Olduvai Gorge, Tanzania". *Nature*, 291, 577-580.
•ROCHE, H. Y BYRIES, S. (1980): "Contribution du matèriel lithique de la formation d'Hadar a la connaissance des premières industries: technologie, traces d'utilisation". *X International Congress of Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences* (México).
•SAHNOUNI, M (1998): *The lower Palaeolithic of the Maghreb: excavations and analyses at Ain Hanech, Algeria.* Cambridge Monograph in African Archaeology, 42. BAR International Series, 689. Oxford.
•SALA, R. (1993): *Introducción de un modelo reológico de las deformaciones microscópicas por uso de objetos líticos.* Tesis de Licenciatura. Universidad Central de Barcelona.
•SALA, R. (1997): *Formes d'us i criteris de'efectivitat en conjunts de mode 1 i mode 2: Anàlisis de les deformacións per ús del instruments lítics del Plistocè inferior (TD6) i mità (TG11) de la Sierra de Atapuerca.* Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili de Tarragona.
•SALA, R.; GIRALT,S.; OLLÉ, A. y VERGÈS, J.M. (1996): "The process of wear formation. Archeological approach". *XIII International Congress of Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences* (Forly), II, 1133-1141.
•SANTONJA, M. y QUEROL, M.A. (1980): "Estudio técnico y tipológico de la industria lítica del sitio de ocupación Achelense de Áridos-1". M. Santonja, N. López y A. Pérez-González (Coords.): *Ocupaciones Achelenses en el Valle del Jarama. Arqueología y Paleoecología 1* (Diputación Provincial de Madrid), 253-277.
•SEMENOV, S.A. (1964): *Prehistoric technology. An experimental study of the oldest tools and artefacts from traces of manufacture and wear.* London.
•SINGER, R. Y WYMER, J. (1976): "The sequence of Acheulian industries at Hoxne, Suffolk". *IX International Congress of Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences* (Nice).
•SINGER, R.; WYMER, J.; GLADFELTER, B.G. y WOLFF, R.G. (1973): "Excavations of the Clactonian Industry at the Golf Course. Clacton-on-Sea. Essex. *Proceedings of the Prehistoric Society*", 39, 6-74.
•SUSSMAN, C. (1985): "Microwear on quartz: fact or fiction ?". *World Archaeology*, 17 (2), 101-111.
•THIEME, H. (1996): "Die ältesten Wurfspeere der Welt-Jagdwaffen des Urmenschen (Homo erectus) aus Schöningen, Nordharzvorland". *Berichte zur Denkmalpflege*, 1, 1-6.
•TOTH, N. (1985): "The oldowan reassessed: a close look a early stone artefacts". *Journal of Archaeological Science*, 12, 101-120.
•TRINGHAM, R.; COOPER, G.; ODELL, G.H.; VOYTEK, B. y WHITMAN, A. (1974): "Experimentation in formation of edge-damage: a new approach to lithic analysis". *Journal of Field Archaeology*, 1, 171-196.
•UNRATH, G.; OWEN, L.R.; VAN GIJIN, A.; MOSS, E.H.; PLISSON, H. y VAUGHAN, P.C. (1984-1986): "An evaluation of

microwear studies: a multi-analyst approach". *Early Man News*, 9, 10 y 11, 117-176.
•VERGÉS, J.M. (1996): *Impacte antròpic i pautes tecnofuncionals al Plistcè mitjà: la indústria lítica del nivel TD10 de Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Burgos).* Tesis de Licenciatura. Universitat Rovira i Virgili de Tarragona.
•VILA, A. (1980): "Etudi de les traces d'us i desgast en els instruments de silex". *Fonaments*, 2, 11-55.
•WAECHTER, J. (1971): "Swanscombe 1970". *Proceeding of Royal Anthropological Institute* (1970), 43-49.

FIGURA 1: ANVERSO DE LA LASCA. MEDIANTE LÍNEA PUNTEADA, SE SEÑALA EL FILO EN EL QUE SE HAN OBSERVADO HUELLAS DE USO, EL CUAL PRESENTA UN ÁNGULO DE 55°.

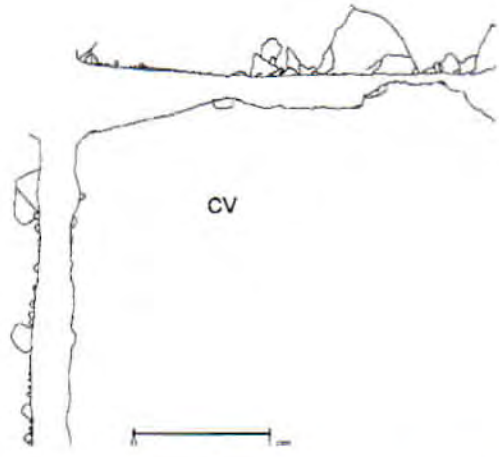
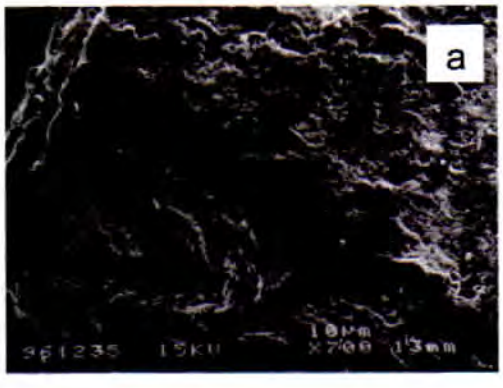


FIGURA 2: DESCONCHADOS PRODUCIDOS EN EL BORDE ACTIVO.



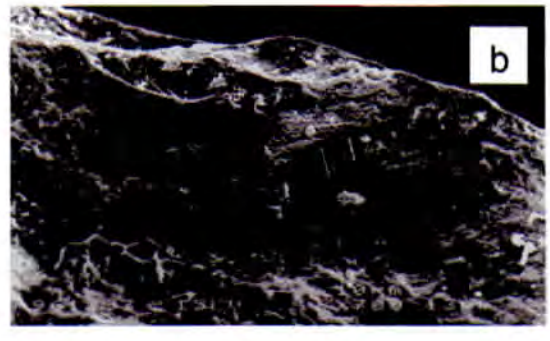


FIGURA 3: HUELLAS DE USO OBSERVADAS AL MICROSCOPIO: A) MANCHA DENSA DE PULIMENTO. UNA ESQUIRLA (IZQUIERDA) SE HA LLEVADO PARTE DEL PULIMENTO. B) ESTRÍAS OBLICUAS AL FILO QUE INDICAN UN MOVIMIENTO TRANSVERSAL DE DOS SENTIDOS. C) ASPECTO ROMO DEL FILO POR EMBOTAMIENTO.

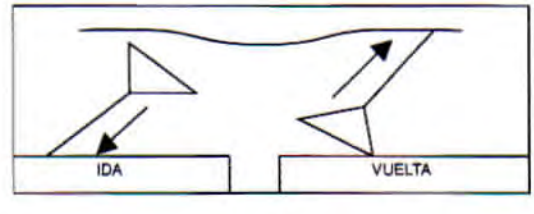


FIGURA 4: ESQUEMA DEL MOVIMIENTO CON EL ÁNGULO DE INCIDENCIA OBLICUO Y LOS SENTIDOS QUE SE REFLEJAN EN LAS COLAS DE LAS ESTRÍAS.

LÁMINA 1:
LASCA DE SÍLEX DEL NIVEL TG10A DE ATAPUERCA-GALERÍA EMPLEADA EN ALISAR MADERA (FIG.1).
HUELLAS DE USO GENERADAS (FIG. 2 Y FIG. 3)
Y ESQUEMA DEL MOVIMIENTO EJERCIDO (FIG. 4) (MÁRQUEZ, 1998A).

FIGURA 1: TRES VISTAS DE PIEZA. CON TRAZO DISCONTINUO SE SEÑALA EL FILO QUE PRESENTA HUELLAS DE USO.

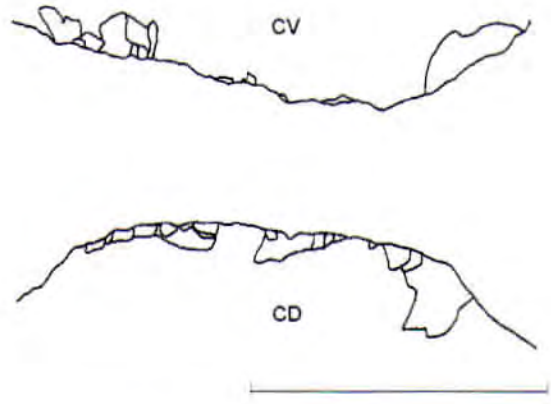


FIGURA 2: DESCONCHADOS PRODUCIDOS EN EL BORDE ACTIVO. EN ESTA PIEZA SE HAN OBSERVADO DOS GENERACIONES DE DESCONCHADOS CON DIFERENTES PÁTINAS, POR LO QUE SE CONSIDERA FUE REUTILIZADA

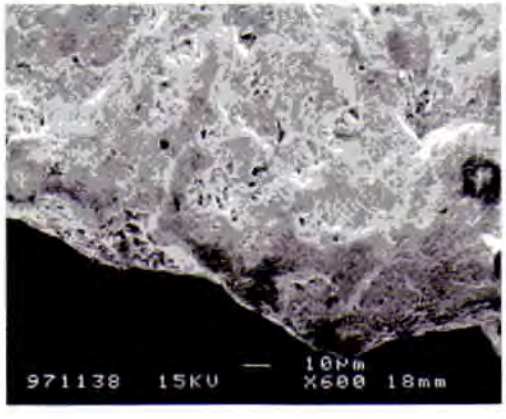


FIGURA 3: DETALLE MEDIANTE MEV DE LA MICROTOPOGRAFÍA DE LA PARTE ACTIVA DE LA PIEZA. SE APRECIA UNA LIGERA EROSIÓN DE LAS ZONAS ALTAS. LAS BANDAS MUESTRAN UN DIRECCIÓN PERPENDICULAR AL FILO.

FIGURA 4: RECONSTRUCCIÓN DE LA ACCIÓN: PERCUSIÓN DIRECTA OBLICUA UNIDIRECCIONAL.

LÁMINA 2:
PIEZA DE SÍLEX DEL NIVEL TG10A DE ATAPUERCA-GALERÍA POSIBLEMENTE UTILIZADA PARA GOLPEAR, A MODO DE AZUELA, MATERIA DURA (FIG. 1), HUELLAS GENERADAS (FIG. 2 Y FIG. 3) Y RECONSTRUCCIÓN DE LA ACCIÓN (FIG. 4) (MÁRQUEZ, 1998A).

Yacimiento		Nº Piezas			Acciones	Materia trabajada				
Nombre	Cronología	Selección previa	Analizadas	Con huellas	identificadas	Carne	Piel	Hueso o asta	Madera	Vegetales
Koobi Fora	1'9-1'5 ma	?	57	**9**	Cortar, serrar, raspar	4			3	2
Clacton		312	248	**46 (+2 ?)**	Cortar, serrar, raer, cepillar, taladrar, rebajar, golpear, ...	11	3 (+1 ?)	2	23	1 (?)
Swanscombe	0'5-0'3 ma	267	66	**4**	Cortar, rebajar, serrar	1		1	2 (?)	
Hoxne		483 (1)	338	**33**(4)	Cortar, raer, rebajar, raspar, perforar, golpear, acuñar	10	6	3	9	3
Isernia-La Pineta	0'8 ma	1367	645	**218**	Cortar, hender, perforar, ...	?			?	
Atapuerca-Galeria	0'2-0'4 ma	? (2)	81	**67**	Cortar, serrar, alisar, golpear, perforar, ...	5 (+2 ?)	1	3	17	
Atapuerca-TD6	0'8 ma	? (3)	43	**24**	? (5)	5 (+4 ?)	1 (?)	2	1 (+4 ?)	

1) TOTAL DE PIEZAS DEL NIVEL AL3W (408) Y SELECCIÓN DE PIEZAS DE LOS NIVELES AL1M Y AL2M (75).

2) Nº TOTAL DE PIEZAS DE LA SERIE: 251.

3) Nº TOTAL DE PIEZAS DE LA SERIE: 268. SE DESCARTARON LAS PIEZAS ALTERADAS Y LAS QUE NO PRESENTABAN FORMAS POTENCIALMENTE FUNCIONALES (ÁNGULOS DIEDROS > 90º).

4) SE INCLUYE UNA PIEZA DEL NIVEL AL3M. TECHO DE LOS FANGOS LACUSTRES. SE ANALIZARON 7 MUESTRAS "FRESCAS" DE UNA SERIE CONSTITUIDA POR UNAS POCAS PIEZAS.

5) EN ESTE ESTUDIO SE HA DESCRITO LA DEFORMACIÓN DE LA ROCA, EL MOVIMIENTO EJERCIDO (LONGITUDINAL, TRANSVERSAL, OBLICUO E INTERMINADO) Y LA MATERIA TRABAJADA.

CUADRO: RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS FUNCIONALES REALIZADOS SOBRE INDUSTRIA LÍTICA EN ALGUNOS YACIMIENTOS DEL PALEOLÍTICO INFERIOR GENERADAS (FIG. 2 Y FIG. 3) Y ESQUEMA DEL MOVIMIENTO EJERCIDO (FIG. 4) (MÁRQUEZ, 1998A).

Un nuevo yacimiento neolítico al aire libre en la submeseta norte: Las Charcas de Fuentepiñel (Segovia)

Isabel Rubio de Miguel
Joaquín Barrio Martín
Departamento de Prehistoria y Arqueología
U.A.M.

RESUMEN / SUMMARY

La neolitización de la Meseta supone en estos momentos un proceso pleno de novedades, entre ellas su misma existencia, habida cuenta de la tradicional defensa del vacío interior peninsular en esta etapa, y también su riqueza. Las prospecciones existentes sobre todo, pero también en menor grado las excavaciones, han demostrado una densidad de población insospechada, especialmente en algunas áreas. En ese contexto, se enmarca el hallazgo fortuito de materiales en un arenero del término de Las Charcas (Fuentepiñel, Segovia), durante la extracción de áridos. Dichos materiales lo sitúan en el Neolítico antiguo meseteño de cerámicas impresas, datado a mediados del quinto milenio a. C. y en el último tercio del sexto calibrado. Además, su localización en una zona endorreica, próximo a un camino ganadero, evidencia una vez más la preferencia de algunos grupos por este tipo de ambiente y por la cercanía a vías de tránsito.

THE MESETA NEOLITHIC IS SEEN TODAY AS A PROCCESS FULL OF NEWS, ITS EXISTENCE AMONG THEM, TAKING INTO ACCOUNT THE TRADITIONAL DEFENCE OF THE MESETA EMPTINESS AT THAT TIME, BUT ALSO ITS RICHNESS. THE PROSPECTIONS ON DUTY MOST OF ALL, BUT ALSO THE EXCAVATIONS EVEN IN MINOR DEGREE DEMONSTRATE AN UNSUSPECTED POPULATION DENSITY, SPECIALLY IN CERTAIN AREAS. IN THIS CONTEXT CAN BE PLACED THE CASUAL FOUND OF MATERIALS IN A SANDY LAND SITUATED IN THE PLACE OF LAS CHARCAS (FUENTEPIÑEL, SEGOVIA). THESE MATERIALS FOUND DURING THE SAND EXPLOITATION BELONG TO THE INITIAL MESETENIAN NEOLITHIC OF IMPRESSED POTTERY, DATED IN THE MIDDLE OF THE FIFTH MILLENIUM B.C. AND THE LAST THIRD OF THE SIXTH MILENNIUM CALIBRATED. ITS SITUATION IN AN ENDORREIC AREA, CLOSE TO A STOCK PATH, CONFIRMS ONCE MORE THE PREFERENCE OF CERTAIN GROUPS FOR SUCH KIND OF ENVIRONMENT AND FOR THE NEARNESS TO PASSAGE ROADS.

El hallazgo en las inmediaciones del pueblo segoviano de Fuentepiñel de materiales cerámicos y líticos catalogables sin duda alguna como neolíticos constituye un buen pretexto, si es que éste es necesario, para incidir en la importancia del asentamiento en superficie en el Neolítico peninsular y, dentro de él, en la Meseta y áreas limítrofes como Extremadura. En ese sentido, dicho hallazgo resulta perfectamente ilustrativo de la preferencia de algunos de los grupos peninsulares por cierto tipo de ambientes como las áreas lagunares y por la proximidad a vías de paso. Por ello, su interés radica no sólo en añadir un nuevo yacimiento al creciente catálogo de los meseteños, sino en constatar fuera de las áreas tradicionalmente estudiadas la confirmación de determinadas características de los yacimientos al aire libre. Es nuestro deseo que estas páginas sirvan como sincero y afectuoso recuerdo a Gonzalo Muñoz, persona interesada por las más diversas facetas de la Arqueología no sólo de su Extremadura natal, y sobre todo amigo.

El paraje conocido como Las Charcas se halla al SW del pueblo de Fuentepiñel en el norte de la provincia de Segovia (Figura 1). Este arenero ha servido tradicionalmente para la extracción de áridos destinados a la construcción de los caminos rurales del término (Cuéllar, 2002, 31). Por esta razón, se halla destruido en su mayor parte. Precisamente, una extracción reciente

fue la causa del hallazgo, totalmente fortuito, de los materiales. Durante la misma, D. Juan Cuéllar Lázaro, licenciado en Historia Medieval, nacido en la citada localidad segoviana, al igual que uno de nosotros: Joaquín Barrio, los recuperó. Con el objeto de recoger todos los restos posibles se llegó incluso a cribar varios remolques de arena. Deseamos hacer constar aquí nuestro agradecimiento al citado D. Juan Cuéllar por habernos prestado las piezas que son el motivo del presente estudio y sobre las que redactamos en su momento una pequeña nota publicada en la obra que sobre Fuentepiñel publicó el mismo Juan Cuéllar (Rubio y Barrio en Cuéllar, 2002, 32-38).

La localidad de Fuentepiñel se halla en la confluencia de los Páramos Calcáreos de Campaspero-Montemayor, al norte, y los vastos arenales de la campiña de Tierra de Pinares. El paisaje se compone de una sucesión de llanuras onduladas en las que perviven algunos restos de los páramos calcáreos que cubrían originalmente todo el territorio y que fueron desapareciendo por la acción de las redes fluviales formadas entre ellos. El término está constituido por materiales calizos y arcillosos terciarios, más concretamente del Mioceno, mezclados en la zona SW con los arenales silíceos del Cuaternario. Como consecuencia, en su edafología predominan los inceptisols, de escasa capacidad productiva evidenciada en los calveros sin vegetación. En mayor medida aún se hallan los entisols, más fértiles, localizados en las vegas, zonas de tierra baja y llana, constituida por limos fluviales y sedimentos recientes y profundos (Cuéllar, 2002, 25-26).

El río más cercano es el Duratón que pasa por Fuentidueña, a unos siete kilómetros de Fuentepiñel, aunque existen varios arroyos o valladares que encauzan las corrientes de agua producidas en los periodos de lluvia, caracterizados por su discontinuidad. En algunos puntos se produce un fenómeno endorreico al drenar las aguas hacia depresiones sin salida, formándose así pequeñas lagunas que perviven en función del nivel de las precipitaciones. La más conocida es la del Pozo de las Eras, pero también se documentan en El Medianero, El Pozo de los Pastores, Los Cubones o Las Charcas, donde aparecieron los materiales (Cuéllar, 2002, 26). Así pues, es posible contemplar aún ahora la existencia de pequeñas manchas lagunares temporales y permanentes, reflejadas en la cartografía parcelaria, que en su momento hubieron de ser más amplias (Figura 2).

El clima de la zona es de tipo mediterráneo continental con dos estaciones extremas: invierno, muy prolongado y con frecuentes heladas, y verano, bastante caluroso. Las precipitaciones coinciden con la primavera y el otoño. La vegetación potencial del término de Fuentepiñel es la encina (*Quercus ilex*), no como bosque sino como matorral, ahora ausente por la acción antrópica en el siglo XX. No obstante, en las inmediaciones del lugar del hallazgo queda algún ejemplar relicto de *Quercus*, evidencia clara de que aquella vegetación hubo de cubrir todos los alrededores de estas "charcas". Por eso la ubicación del asentamiento debió estar justo al borde de estas láminas de agua estacionales. En la actualidad, la producción agrícola es fundamentalmente cerealista (trigo y cebada) y, en menor proporción, de viñedo y prados (Cuéllar, 2002, 27-30).

LOS MATERIALES

Los materiales hallados en Las Charcas (Fuentepiñel, Segovia) se componen mayoritariamente de fragmentos cerámicos aún cuando haya aparecido también algún material lítico (una azuela pulimentada completa y restos de otras dos y un posible machacador de cuarcita así como piezas de sílex talladas). En el primer caso, se trata de cerámicas lisas y decoradas que son sobre todo las que han permitido una atribución cultural y cronológica al no proceder dichos materiales de excavaciones arqueológicas. En muy pocos casos, ha sido posible determinar algunos de los elementos de prensión, de los que resulta especialmente característico el mamelón de uno de los fragmentos (Figura 4, C43), aunque no es el único (Figura 4, C2 y C31, Figura 6, C36 y C42 y Figura 7, C27 y C30).

FRAGMENTOS CERÁMICOS

C1.- Fragmento de borde que presenta decoración de acanaladuras combinada con impresiones de punzón de punta roma (Figura 3).

C2.- Fragmento de galbo con arranque de asa y decoración de acanaladuras que diseñan un motivo geométrico, flanqueadas por impresiones a punzón (Figura 4).

C3.- Fragmento de galbo que presenta técnicas y patrón decorativos similares a los del fragmento anterior (Figura 3).

C4.- Fragmento de galbo con carena, de color gris, con desgrasantes de grano medio, alisado áspero, con una decoración de impresiones a punzón (punto y raya), que forman tres hileras y una cuarta en el borde mismo de la carena (Figura 5).

C5, C6 y C8.- Fragmentos de galbo de una misma

vasija, de color gris, con desgrasantes gruesos y medios, alisado y pulido, que presenta dos hileras de impresiones a punzón de punta roma (Figura 5).

C7.- Cerámica lisa.

C9.- Fragmento de galbo, de color gris-negro al interior y rojizo-ocre al exterior, con desgrasantes medios y finos. Presenta toda la superficie exterior decorada con impresiones a punzón de punta roma sin patrón decorativo definido (Figura 5).

C10.- Fragmento de galbo con técnicas y patrón decorativos similares a los que presentan C2 y C3 (Figura 4 y 3, respectivamente).

C11.- Fragmento de borde, de color negro-gris, con desgrasantes de grano medio, alisado y con impresiones de punzón de punta roma (Figura 6).

C12.- Fragmento de cuenco semiglobular, con decoración de acanaladuras e impresiones a punzón combinadas (Figura 3).

C13.- Fragmento de galbo con decoración de impresiones a punzón de punta roma (Figura 5).

C14.- Fragmento de galbo de color gris-negro, con desgrasantes de grano medio, alisado, con una decoración de incisiones en espina de pez (Figura 6).

C15.- Pequeño fragmento de galbo, de color negro, con desgrasantes de grano fino-medio, pulido fino, con decoración de punto y raya (Figura 5).

C16.- Pequeño fragmento de galbo, de color gris, con decoración de acanaladuras (Figura 6).

C17.- Fragmento de galbo de color negro-gris, con desgrasantes medios, superficie grosera y restos de impresiones en espiga (Figura 6).

C18.- Fragmento de cuello con escasos restos de impresiones a punzón (Figura 3).

C19.- Fragmento de galbo recortado en forma de ficha también fragmentada, con desgrasantes de grano medio, de color ocre oscuro-negro (Figura 7).

C20.- Fragmento de borde, de color gris oscuro, con desgrasantes de tipo medio, con una decoración que combina dos líneas incisas flanqueadas por otras tantas hileras de impresiones a punzón (Figura 6).

C21.- Fragmento de borde, grosero, sin decoración (Figura 6).

C22.- Fragmento de galbo de una cazuela, con desgrasantes de grano medio-fino, alisado casi pulido y color gris con manchas negras al exterior y grosero al interior, de color gris. Posiblemente de la misma pieza que el C39.

C23.- Fragmento de galbo liso, gris-negro al interior y negro al exterior.

C24.- Cerámica lisa (Figura 4).

C25.- Fragmento de base y galbo, de color gris-ocre, con dresgrasantes de grano medio.

C26.- Fragmento de galbo, de color gris-negro, con desgrasantes de grano fino, alisado brillante, casi bruñido.

C27.- Fragmento de galbo con restos de mamelón, con desgrasantes de grano medio, alisado al interior, de color negro, y áspero al exterior (Figura 7).

C28.- Fragmento de borde, con desgrasantes de grano medio, de color negro, alisado basto y decoración de impresiones en el labio (Figura 7).

C29.- Fragmento de galbo de color negro, desgrasantes de grano fino, alisado fino también, y restos de ocre tipo almagra al exterior.

C30.- Pequeño fragmento de asa de color gris oscuro (Figura 7).

C31.- Fragmento de asa (Figura 4).

C32.- Fragmento de galbo de color negro, desgrasantes de grano fino, alisado fino también y restos de ocre de tipo almagra al exterior.

C33.- Fragmento de borde que presenta una ligera carena, con desgrasantes de tipo medio, de color gris-negro, alisado y bruñido al exterior y áspero al interior (Figura 7).

C34.- Cerámica lisa.

C35.- Fragmento de galbo liso, gris negro al interior y negro al exterior.

C36.- Fragmento de arranque de asa, con desgrasantes de grano medio, color ocre rojizo y restos de incisiones sobre el nacimiento superior del asa (Figura 6).

C37.- Fragmento de galbo, de color gris-ocre, grosero.

C38.- Fragmento de galbo liso, gris-negro al interior y negro al exterior.

C39.- Fragmento de galbo de una cazuela, con desgrasantes de grano medio-fino, alisado casi pulido al exterior, de color gris con manchas negras y grosero al interior, de color gris. Posiblemente de la misma pieza que el C22.

C40.- Fragmento de galbo de color negro, desgrasantes de grano fino, alisado fino también y restos de ocre de tipo almagra al exterior.

C41.- Fragmento de galbo, de color gris-ocre, grosero.

C42.- Fragmento de asa, desgrasantes de grano medio, de color gris claro, que presenta impresiones a punzón en un lateral (Figura 6).

C43.- Pequeño mamelón (Figura 4).

C44.- Fragmento de galbo de color gris ocre.

C45.- Pequeño fragmento de galbo, con desgrasantes finos, gris al interior y ocre al exterior, alisado fino, con decoración de punto y raya y restos de ocre rojo en el interior de la decoración (Figura 6).

C46.- Fragmento de galbo, con desgrasantes de tipo medio, de color marrón y áspero al interior y grisáceo y alisado al exterior (Figura 7).

C47.- Pequeño fragmento de galbo, con desgrasantes de grano medio, de color gris-negro, alisado grueso al exterior que presenta restos de dos hileras de impresiones a punzón (Figura 5).

C48.- Fragmento de galbo, con desgrasantes de grano fino, de color gris ocre.

C49.- Fragmento de galbo liso, desgrasantes de grano medio, alisado y de color negro al interior y al exterior gris-ocre.

C50.- Fragmento de galbo, con desgrasantes medios y gruesos, gris claro y alisado al exterior y gris oscuro y áspero al interior (Figura 7).

C51.- Cerámica lisa.

C52.- Cerámica moderna.

INDUSTRIA LÍTICA

L1.- ¿ Fragmento de azuela de cuarzo? (Figura 8).

L2.- Azuela pulimentada (Figura 4).

L3.- Lasca fragmentada de sílex gris, de sección trapezoidal, que parece tener huellas de uso y una cierta pátina (Figura 8).

L4.- Fragmento distal de hoja de sílex con huellas de uso, de sección trapezoidal (Figura 8).

L5.- Fragmento de hoja en sílex melado con huellas de uso, de sección trapezoidal (Figura 8).

L6.- Fragmento basal de hoja en sílex melado con huellas de uso, de sección trapezoidal (Figura 8).

L7.- Pequeño fragmento de hoja en sílex gris de sección triangular (Figura 8).

L8.- Fragmento medial de hoja en sílex gris oscuro con restos de pátina (Figura 8).

L9.- Azuela pulimentada de fibrolita similar a la L2, fragmentada e inutilizada.

L10.- Posible machacador de cuarcita muy fibrosa, de color marrón, con vetas o manchas más claras (Dibujo a 50% del resto) (Figura 8).

L11.- Lasca de desecho (Figura 8).

L12.- Fragmento de hoja de sílex gris melado con huellas de uso (Figura 8).

L13.- Lasca de desecho con huellas de uso (Figura 8).

L14.- Fragmento distal de hoja en sílex blanco de sección triangular (Figura 8).

L15.- Lasca de desecho con restos de cortex.

Los fragmentos cerámicos de Las Charcas pueden encuadrarse perfectamente entre las producciones correspondientes al Neolítico antiguo meseteño de cerámicas inciso-impresas que, progresivamente, va ofreciendo nuevos hallazgos. Éstos, más numerosos cada vez, permiten, por un lado, valorar de nuevo los conocidos con anterioridad atribuidos a este momento, que en realidad no siempre resultan ser neolíticos, y por otro, establecer las características de esta etapa a partir de datos de la propia Meseta y no a través de criterios tipológicos por comparación con los de las áreas consideradas neurálgicas en el proceso de neolitización, a saber, una amplia franja periférica (Cataluña, País Valenciano y Andalucía), que tradicionalmente venía ofreciendo las cronologías más elevadas.

Sus características se resumen de la siguiente manera. Las formas que han podido ser reconstruidas corresponden a cuencos semiglobulares, sugiriendo algunos fragmentos formas más cerradas (Figura 3, C1 y C18). No son desconocidas las carenas (Figura 3, C3, Figura 5, C4 o Figura 7, C33). Las decoraciones presentan impresiones a punzón, por regla general de punta roma, incisiones (acanaladuras en ocasiones), que diseñan a veces motivos en espina de pez, o una combinación de ambas (impresiones e incisiones). A ello hay que añadir la técnica de punto y raya, la incrustación de ocre en las impresiones en determinados casos (Figura 6, C45), además de algún resto de posible aguada a la almagra (C13, C29 y C40).

La escasa industria lítica hallada no desdice tampoco de la habitual en contextos neolíticos: hojas que suelen presentar huellas de uso y alguna azuela pulimentada. Poco más puede añadirse al hallarse prácticamente en su totalidad bastante fragmentada.

El paralelismo de los materiales de Las Charcas se atestigua en los yacimientos más inmediatos de la propia provincia de Segovia. En ella, la Cueva de la Vaquera (Torreiglesias) resulta el yacimiento más significativo y también el más antiguamente estudiado, constituyendo uno de los primeros referentes del Neolítico de la Meseta (Figura 9). Esta cavidad, que asimismo cuenta con testimonios de arte rupestre postpaleolítico (posiblemente neolíticos) (Lucas *et alii*, 1997, 162), ha proporcionado dataciones absolutas obtenidas por C14 y TL.

En su momento (Zamora, 1976, 63-65), se obtuvo una primera fecha radiocarbónica para los niveles inferiores, neolíticos, del 3700+80 a.C. (5650+80 B.P., C.S.I.C. 148), recientemente calibrada: 4690(1.00)4340 cal.B.C. Posteriormente (Arribas *et alii*, 1988-89), fueron datados por TL fragmentos cerámicos de niveles similares, además de aplicar procedimientos analíticos encaminados a un mejor conocimiento de la tecnología

cerámica. La fecha correspondiente a este momento (nivel de base de las excavaciones realizadas por D. Juan Carlos Iglesias de la Universidad de Valladolid), resultó más reciente que la de C14: 3032+336 A.C. (Rubio y Blasco, 1988-89). Las nuevas excavaciones llevadas a cabo entre 1988 y 1995 (Estremera, 1999) han permitido obtener dataciones radiocarbónicas para las tres fases determinadas en la secuencia. La I se ha fechado en 4170 a.C. (6120+160 B.P./5466-4623 cal.B.C.), la II en 3850 a.C. (5800+30 B.P./4771-4548 cal.B.C.) y 2900 a.C. (4850+80 B.P./3787-3381 cal.B.C.) y la III, bastante más tardía, en 2740 a.C.

La Cueva de la Vaquera ha proporcionado también datos sobre las actividades económicas desarrolladas por el grupo humano que la habitó. La publicación inicial ofrecía ya un estudio de fauna (Soto en Zamora, 1976), así como noticia de testimonios indirectos de una práctica agrícola (fragmentos de molinos), que se ha confirmado en las excavaciones más recientes (Delibes *et alii*, 1999, Estremera, 1999 y 2003). Por otra parte, J. Barrio (1991), elaboró en su momento un estudio de carácter espacial que ha sido valorado recientemente en relación con determinados yacimientos madrileños situados en la vertiente sur del Sistema Central con la que podrían haberse producido contactos a través de cursos fluviales, por ejemplo (Rubio y Barrio, 2001). No ha sido éste el único, ya que Mª S. Estremera (2003) ha llevado a cabo un análisis de captación para este mismo yacimiento.

La monografía dedicada a la cueva segoviana recientemente aparecida (Estremera, 2003) aporta una completa visión de los diversos aspectos, entre ellos del aprovisionamiento de las materias primas por parte de los habitantes de la misma que resulta para nosotros de especial interés. Precisamente, esta autora sugiere que el sílex empleado en su industria lítica tallada debió ser recogido en los afloramientos de la zona de Sacramenia y Fuentidueña al N de Segovia, distantes unos 40 kilómetros de La Vaquera o en el valle del Duratón, a unos 30 (Estremera, 2003, 200). Sin embargo, las áreas de aprovisionamiento variaron con el tiempo y, hacia la Fase III, se hallan piezas de calcedonia que pudo haber sido obtenida en el entorno de Otero de los Herreros, en la zona SW de la provincia, a unos 32 kilómetros del valle del Pirón y prismas de cuarzo hialino que pueden hallarse en Villacastín, a 46 km de La Vaquera. Otras piedras empleadas se encuentran en diferentes localidades próximas a la Sierra: sillimanita en Cerezo de Arriba y Cerezo de Abajo (a 40 km al NE) y en las cercanías de Somosierra; mineral de hierro (hematite) en la Sierra de Ayllón y en concreto en las minas de El Muyo en Riaza que distan unos 20 kilómetros de la fuente de aprovisionamiento de sillimanita; el mármol necesario para la fabricación de brazaletes puede proceder de las Vegas de Matute, unos 37 kilómetros al SW (Estremera, 2003, 201)(Figura 9). Mª S. Estremera (2003, 202) supone que el grupo que habitaba La Vaquera eligió precisamente esta posición centralizada en la franja que bordea la vertiente norte del Sistema Central por las posibilidades de aprovisionamiento de las materias indicadas.

A ese respecto, Mª S. Estremera (2003, 205-206) propone, que La Vaquera pudo ser uno entre varios hábitats estacionales utilizados de manera recurrente. Por ello, a finales de la Fase II y durante toda la III, la menor potencia de los niveles estratigráficos y la reducción de los restos arqueológicos sugerirían el traslado del hábitat al exterior, donde se constata la presencia humana. El asentamiento al aire libre pudo estar en la otra orilla del río Viejo, prácticamente enfrente de la cueva, donde se ha localizado un pequeño yacimiento: Fuente Nueva, con cerámica lisa, excepto un fragmento con un acanalado y otro con un cordón sin decorar, lascas de sílex y una pequeña punta de flecha romboidal con retoque plano que podría datarse en el momento de transición del Neolítico al Calcolítico (Estremera, 2003, 208).

La cerámica decorada de este yacimiento muestra técnicas y motivos similares a los de Las Charcas: cordoncillos decorados con impresiones en espiga, impresiones a punzón de punta roma, incisiones suaves con motivos triangulares y, sobre todo, acanaladuras (Zamora, 1976, Figs. XVII-XX). Otros acabados como las almagras, escasos en nuestro yacimiento, acabarían de caracterizar el material de La Vaquera. Las nuevas excavaciones de la cueva han permitido igualmente establecer una evolución de las cerámicas en función de su decoración, que se concreta en las tres fases ya citadas, siendo la primera (primer horizonte neolítico) la más rica en cerámica decorada (Estremera, 1999 y 2003).

Pero también reviste un especial interés el núcleo que se articula en torno al Valle del Duratón. La Cueva de la Nogalera (Villaseca)(Figura 9), ya conocida con anterioridad, se publicó como yacimiento neolítico a través del estudio de materiales, procedentes de una excavación antigua no sistemática (Municio y Ruíz Gálvez, 1986). Además de éstos, el conjunto de pinturas esquemáticas que contiene resulta de especial importancia (Lucas, 1973 y 1981). La posible utilización funeraria de la cueva avanzada por Mª R. Lucas (1973 y 1981) no ha podido ser comprobada después

(Municio, 1988, 305). Sus materiales cerámicos muestran una total coincidencia con los de La Vaquera, por lo que pueden incluirse igualmente como paralelos para los de Fuentepiñel: alta frecuencia de incisas (algunas verdaderas acanaladuras), almagras, impresiones rellenas de pasta roja y punto y raya. Las formas de "botella", que sí se hallan en La Nogalera, parecen encontrarse ausentes en Fuentepiñel. Además se documentaron cerámicas lisas seguramente posteriores (Municio y Ruiz Gálvez, 1986, 144-145). Los autores situaron este conjunto en un Neolítico final evolucionado, en los inicios del IV milenio (en paralelo con la primera fecha radiocarbónica de La Vaquera y con el Neolítico avanzado de otras áreas peninsulares)(Municio y Ruiz Gálvez, 1986, 6-7), cronología que en este momento habría de ser revisada.

Algunos kilómetros aguas abajo de La Nogalera, L. Municio (1993) excavó por vía de urgencia uno de los abrigos de la Senda del Batán (Villaseca) situado en uno de los valles que confluyen en el cañón del Duratón (Figura 9). Sin estratigrafía, pero con material homogéneo parecía adecuado para ser utilizado como lugar de habitación estacional o temporal. Las cerámicas eran incisas (con las acanaladuras consabidas) e impresas.

Además de los citados yacimientos cabe recordar el hallazgo del pequeño abrigo de El Espino situado en un meandro del río Duratón, en el mismo barranco, entre La Nogalera y el Solapo del Aguila (Figura 9). El material, recogido en superficie, se componía de fragmentos cerámicos lisos y decorados: incisiones con restos de colorante rojo, acanaladuras, impresiones, punto y raya, engobes rojizos y formas globulares. Un cuenco presentaba decoración de gradina. Además, se hallaron dos piezas de sílex. A partir de los fragmentos cerámicos, se han obtenido cinco dataciones de TL (Lucas *et alii*, 1997 y 2002) que se distribuyen de la siguiente manera: 6486±577 B.P. (4486±577 A.C.), 6409±563 B.P. (4409±563 A.C.), 6323±738 B.P. (4323±738 A.C.), 6128±598 B.P. (4128±598 A.C.) y 6089±592 B.P. (4089±592 A.C.).

En general, puede señalarse que en el núcleo del Duratón, los yacimientos neolíticos se sitúan en lugares de acceso directo a los recursos naturales de vega y páramo. Las "entraderas" facilitan el camino entre el río y el llano (Lucas *et alii*, 1997, 159).

Pero no son éstos los únicos yacimientos neolíticos de la provincia de Segovia. Materiales de parecidas características a los que venimos analizando (cerámicas impresas e incisas), u otros catalogados en todo caso como neolíticos, se encontraron en el Abrigo de Cabeceras de Encinas, aún cuando su atribución sea más dudosa, en la Cueva de la Solana de Angostura con un contexto funerario colectivo en este caso tampoco exento de problemas (Municio, 1988, 305) o en las estaciones de Montejo de la Vega de la Serrezuela y Santibáñez de Ayllón (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996, 730). Cabe añadir también Las Raposeras (Carbonero de Ahusín), Peña Ahumada (Carbonero de Ahusín) (Estremera, 2003, 206) y otros reflejados en el Mapa de la Figura 9.

Igualmente, las Cartas Arqueológicas parecen sugerir más testimonios que añadir (Carrascal del Río, Castro de Fuentidueña, Castroserracín o Prádena) (Cuéllar, 2002, 31), que deberán ser confirmados en todo caso.

No está de más recordar, a modo de complemento y por lo que se refiere a la transición al Neolítico, que precisamente en la provincia de Segovia se sitúa uno de los escasos testimonios de presencia epipaleolítica de la Meseta: el recientemente publicado yacimiento de El Parral (Jiménez, 2001). J. Jiménez identificó y estudió los materiales de este yacimiento que se conservaban en el Museo de San Isidro de Madrid, catalogados erróneamente como procedentes de las terrazas del Manzanares y, en concreto, del arenero de El Sevillano. El Parral estuvo situado muy probablemente en uno de los farallones de la margen derecha del río Eresma, frente al Alcazar. Varias cavidades y abrigos se abren en los citados farallones, conteniendo materiales arqueológicos en algún caso. También en la planicie superior al del yacimiento se recogieron materiales que indujeron a pensar en una ocupación conjunta de ambos emplazamientos, si bien los restos atribuibles al Epipaleolítico son más numerosos en los abrigos, circunstancia que en opinión de J. Jiménez (2001) podría sugerir una ocupación estacional veraniega, lo que evitaría el periodo de inundación de éstos.

Los materiales evidencian una industria microlaminar (en un 93%), con características locales, derivada de una evolución de las industrias magdalenienses, rasgo que se observa también en otro abrigo de la localidad segoviana de Estebanvela (Jiménez, 2001, 40). Puede paralelizarse con lo hallado en el yacimiento salmantino de La Dehesa (Tejado de Béjar), horizonte inferior de la Cueva del Nispero (Orbaneja del Castillo, Burgos), niveles inferiores de Verdelpino y Abrigo de Buendía (Cañavernuelas, Cuenca), así como con los yacimientos mediterráneos del complejo microlaminar (Jiménez, 2001, 41-42).

Pero testimonios neolíticos similares a los anteriormente descritos se documentan igualmente en zonas más o menos próximas de la Submeseta norte.

La publicación del yacimiento de La Cañadilla (Torre de Peñafiel, Valladolid) viene a añadir nuevos hallazgos en el curso del río Duratón, en este caso en su tramo inferior y en la margen izquierda. Aguas abajo de éste y en la margen derecha del mismo río se documentó el yacimiento de Valteina con materiales similares a los del anterior (Martín y Pérez, 1997, 31-32). Las formas cerámicas eran globulares y ovoides, con engobes ocre-avellana y una aguada a la almagra, apareciendo las decoraciones consabidas: cordones decorados con impresiones, impresiones e incisiones a menudo combinadas. Hay también cerámicas lisas de buena calidad e industria de sílex trabajada por retoque plano. Los autores le adjudicaron, en todo caso, una cronología tardía de la primera mitad del III milenio, en un momento de transición al Calcolítico precampaniforme, fecha que ellos estiman similar a la que se otorgaría al Altotero de Mondúbar (Martín y Pérez, 1997, 46) y que en este momento parece excesivamente baja para unos restos como los descritos.

Otros materiales cerámicos decorados con impresiones y punto y raya han sido hallados también en el término vallisoletano de La Lomana (Traspinedo)(Martín y Pérez, 1997, nota 46).

Más dudoso es el caso de Atapuerca (Burgos), yacimiento para el que se defendió la idea de una ocupación neolítica en la Galería del Sílex (Delibes, 1985 y Arnaiz y Esparza, 1985). Posteriormente, L. Municio aludía a los datos existentes en su síntesis sobre el Neolítico de la Meseta (Municio, 1988, 313-315). El carácter neolítico de sus materiales lo sugieren algunas piezas cerámicas con engobes claros que pueden estar decoradas con punto y raya e impresiones, quizá la de pastillas repujadas (posiblemente posterior) y una decorada con un motivo antropomorfo relacionada con el arte postpaleolítico presente en la cueva (Delibes, 1985, 27) y para la que L. Municio parece sugerir una cronología calcolítica (Municio, 1988, 314).

En las proximidades se encuentra el anteriormente aludido poblado al aire libre del Altotero (en Mondúbar de la Emparedada), con escasos fragmentos cerámicos (Arnaiz y Esparza, 1985). Sólo tres están decorados, pero muestran las mismas técnicas que venimos citando: acanaladuras, incisiones, impresiones simples y cordoncillos decorados (Arnaiz y Esparza, 1985, 7 y 32 a 40 y Municio, 1988, 317-318). M.A. Arnaiz y A. Esparza (1985, 37) defendían una cronología de la primera mitad del IV milenio, apoyándose en la datación de C14 de La Vaquera y en otros yacimientos equiparables. Como hemos visto, en fecha posterior M.A. Martín y F. Pérez (1997, 46) rebajaron su cronología un milenio.

Incisiones e impresiones aparecen también en cerámicas fruto de hallazgos superficiales de Cancho Enamorado (El Berrueco) (Salamanca) (Municio, 1988, 318).

El poblado al aire libre de la Peña del Bardal (Diego Alvaro, Avila) proporcionó estas mismas especies cerámicas: acanaladuras, impresiones de tipo espiga y otras sobre cordón, de punto y raya, además de pastillas repujadas y un fragmento con un zoomorfo esquemático, seguramente posteriores (Gutiérrez, 1966, Delibes, 1985 y Municio, 1988). En un principio, el yacimiento se publicó como eneolítico (Gutiérrez, 1962 y 1966) y no fue hasta 1985 cuando se consideró que formaba parte del Neolítico de la Meseta (Delibes, 1985, 23, 26-27). De todos modos, ya A. Gutiérrez (1962, 167) señalaba que los acanalados eran de una técnica "*asociada a otras del Neolítico Hispánico*".

Trabajos más recientes llevados a cabo en la Submeseta norte han dado a conocer nuevos yacimientos cuyos materiales cerámicos atestiguan la existencia de decoraciones similares a las que aparecen en Fuentepiñel: acanaladuras, a veces en series paralelas, impresiones que pueden encontrarse asociadas a las anteriores, cordones con impresiones en espiga, punto y raya, incrustaciones de pasta roja y a veces a peine que se arrastra por la cerámica (y que parece ser más reciente), como en el único caso de una posible cardial (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996, 726).

Los trabajos de prospección y excavación llevados a cabo en el Valle de Ambrona (Rojo y Kunst, 1999 y Kunst y Rojo, 1999 entre otras publicaciones) han ofrecido nuevos e interesantes datos además de dataciones radiocarbónicas realmente insospechadas. El yacimiento de La Lámpara ha proporcionado varias fechas que se sitúan en la segunda mitad del VI milenio a.C. calibrado (segunda mitad del V milenio sin calibrar), con un material cerámico con las técnicas y motivos habituales, destacando dos vasijas, una decorada con incisión que sugiere una representación antropomorfa y otra con impresiones realizadas a peine, halladas ambas en una sepultura individual en fosa. Las dataciones citadas son las siguientes: 6390±60 B.P. (4440 a.C./ 5440 (1.00)5230 cal.B.C.), 6144±46 B.P. (4194 a.C./ 5220 (1.00)4940 cal.B.C.) y 6055±34 B.P. (4105 a.C./ 5060 (1.00)4900 cal.B.C.).

Por último, la reciente publicación de una fecha radiocarbónica para el poblado en superficie de Los Barruecos (Malpartida de Cáceres) supone la obtención de la primera datación absoluta para el Neolítico extremeño (Cerrillo *et alii*, 2002), pero también la constancia de un Neolítico más antiguo de lo supuesto,

que según los autores sería similar al de La Vaquera y al de algunos yacimientos portugueses (Cerrillo *et alii*, 2002, 105). Se obtuvo por AMS a partir de una muestra de carbón y fecha un silo de almacenamiento del Neolítico antiguo con cerámicas incisas, acanaladas, con cordones, un reducido número de impresas con distintas matrices y un 2'1% con tratamiento a la almagra. La datación es del 6060+50 B.P. (4110 a.C./2 σ: 5210-5170 y 5070-4800 cal.B.C.)(Cerrillo *et alii*, 2002, 107).

A partir de los datos anteriores se evidencia claramente que materiales como los que aquí estudiamos se sitúan en el horizonte más antiguo del Neolítico meseteño, correspondiéndose con el documentado en Extremadura, de similares características y cronología.

Sin embargo, los inicios del Neolítico en esta amplia región se encuentran limitados, por lo que a la transición al mismo se refiere, a causa del escaso conocimiento de los grupos de cazadores-recolectores precedentes, circunstancia que dificulta el establecimiento de una adecuada explicación del modo como se produjo el proceso de neolitización en el interior peninsular. Hasta el momento, éste se ha visto como el fruto de una colonización a partir de áreas costeras, precisamente por el aparente vacío de testimonios epipaleolíticos. Sin embargo, esta misma impresión era la que producía el poblamiento neolítico, o mejor dicho, su ausencia hasta hace una década. En la actualidad, puede afirmarse que la Meseta y Extremadura, como región cercana y de parecida trayectoria, están pobladas y en según que áreas densamente, durante un Neolítico caracterizado por las cerámicas impresas que, además, se revela como de considerable antigüedad.

Por ahora, al yacimiento de El Parral antes citado cabe añadir en la Submeseta norte la referida Cueva del Níspero (Orbaneja del Castillo, Sedano, Burgos) (Corchón, 1988-1989), de facies no geométrica, y alguno más ya aludido. Por lo que se refiere a la Submeseta sur, además de los yacimientos conquenses, los hallazgos epipaleolíticos parecían centrarse en el Abrigo de los Enebrales y en el de las riberas del Sorbe, ambos en Guadalajara, así como en el yacimiento de El Sevillano y el Covacho de la Higuera, los dos en Madrid (Jiménez, 1998). Sin embargo, J.J. Alcolea (2002, 45) ha rechazado esta atribución para los dos primeros yacimientos, ya que en su opinión tanto en Los Enebrales como en el del Valle del Sorbe, se han valorado elementos líticos aislados (microlitos o elementos de pequeña talla), de colecciones más amplias procedentes de prospección cuyos rasgos globales desmienten una clasificación epipaleolítica. Por lo que se refiere a El Sevillano, ahora sabemos que sus materiales corresponden en realidad al yacimiento de El Parral. En el Covacho de la Higuera, situado en Torremocha del Jarama, halló J. Jiménez (2001, 43) dorsos rebajados y plaquetas de pizarra. Parece que también la Cueva de la Ventana (Torrelaguna) ha proporcionado testimonios del sustrato previo a la neolitización, sin que por el momento conozcamos más detalles (Jiménez, 2000, 99). Los yacimientos madrileños se hallan en las estribaciones de contacto de Somosierra con el valle del Jarama.

A partir de éstos y del resto de los testimonios epipaleolíticos meseteños, J. Jiménez (1998, 32) sitúa el inicio de la geometrización de las industrias microlíticas paralelamente al proceso de neolitización del interior peninsular, neolitización que, en su opinión, se produce posiblemente por aculturación indirecta, lo que de todos modos cabría debatir, ya que son posibles diversas interpretaciones. En todo caso, todos los hallazgos demuestran que prospecciones sistemáticas pueden ofrecer panoramas distintos para áreas supuestamente despobladas en ciertos momentos.

Con todo, las sistematizaciones más recientes del Neolítico de la Meseta, a diferencia de propuestas anteriores (Antona, 1986 y Municio, 1988), parten ya de un mayor volumen de datos y de cronologías absolutas.

Así, más recientemente, J. Jiménez (1998) estableció una evolución del Neolítico interior similar a la elaborada por J. Bernabeu (1988) para el área levantina, en la que la Cueva de la Vaquera se encuadraría en un Neolítico IB (c 5500-4000/3500 cal.B.C.), con cerámicas impresas-inciso/acanaladas (Los Vascos y Los Enebrales/La Vaquera XXIII-XIX, Quintanadueñas II y la cabaña de La Velilla), coincidente con el proceso de neolitización bien desarrollado del resto de la Peninsula. El momento anterior, Mesolítico/Neolítico IA, supondría los primeros contactos entre cazadores-recolectores y productores neolitizados próximos, según términos empleados por el autor. El posterior correspondería, a su vez, al tránsito a la metalurgia.

M. Rojo y M. Kunst (1999), por su parte, han situado el Neolítico interior inicial, en el que se integrarían las cerámicas decoradas, en el último tercio del VI milenio cal.B.C. (mediados del V sin calibrar) a partir de las dataciones ya aludidas de La Lámpara (Soria).

Por tanto, parece posible en la actualidad fechar el comienzo de este Neolítico inicial meseteño en la segunda mitad del VI milenio calibrado (segunda mitad del V sin calibrar) y su final posiblemente a principios del IV milenio calibrado cuando había aparecido ya la

inhumación colectiva. Pero, una vez establecidos los paralelos para el hallazgo de Fuentepiñel así como su cronología relativa, cabría abordar otros aspectos relacionados con las características del asentamiento.

En ese sentido, podemos destacar que los hallazgos de Las Charcas contribuyen aunque modestamente a confirmar la importancia del hábitat en superficie, cada vez más evidente en la documentación arqueológica neolítica.

Tradicionalmente se había venido defendiendo el hábitat en cueva para los escasos testimonios del interior peninsular, partiendo de la sistematización llevada a cabo en su momento por P. Bosch Gimpera en la que la "Cultura de las Cuevas" caracterizaba precisamente a la Meseta. Sin embargo, J. Pérez de Barradas (1926), en sus artículos sobre el Neolítico madrileño (uno en colaboración con F. Fuidio)(1927), señalaba como uno de los rasgos de éste los poblados en superficie, bien es verdad que los materiales que contenían no podrían hoy ser catalogados como neolíticos. Sin embargo, cualquier especulación sobre el tipo de hábitat resultaba superflua por cuánto lo que pasó a defenderse era el vacío de la Meseta, avalado por la escasez de hallazgos que como parece evidenciarse era debida a circunstancias de la investigación: ausencia de prospecciones sistemáticas, por ejemplo, o en el caso concreto de Madrid, explotación industrial de los areneros de la zona sur que llevó al arrasamiento de no pocos yacimientos ("fondos de cabaña"), visibles en ocasiones en los perfiles del terreno.

En general, el hábitat del Neolítico antiguo peninsular parecía hallarse vinculado sobre todo al hábitat en cueva, posiblemente a causa de la riqueza mostrada por algunas de las conocidas desde fecha más temprana como la Cova de l'Or o la de la Sarsa y también por la fragilidad y escasez de los restos del asentamiento de superficie.

Sin embargo, uno de nosotros había señalado en 1988-1989 (Rubio) la importancia del hábitat al aire libre en el Neolítico peninsular, aún sin el volumen de datos existente en la actualidad. No obstante, ya en ese momento era posible llamar la atención sobre lo inadecuado de la utilización del término "Cultura de las Cuevas" antes citado o de la defensa del hábitat troglodita como caracterizador de algún horizonte neolítico. Del mismo modo, se constataba que era posible documentar el hábitat de superficie desde etapas anteriores, así como su posterior continuidad (Casa de Lara sería un ejemplo de ello). Los Congresos celebrados en los últimos años sobre el Neolítico peninsular (Gavá-Bellaterra, 1996, Valencia, 1999 y el aún inédito de Santander de 2003) han puesto de manifiesto que la situación es prácticamente la contraria, defendiéndose ahora por algunos investigadores que el asentamiento en superficie constituye una de las características más destacadas del Neolítico peninsular, hecho que se evidencia en todas las áreas y que para el País Valenciano, por ejemplo, se venía señalando con anterioridad (Corral y Rubio, 1988 y Bernabeu, Guitart y Pascual, 1989).

Los poblados citados aquí (Altotero de Mondúbar en Burgos o la Peña del Bardal en Ávila, entre otros) son buenos ejemplo de lo dicho. Por si no fuera suficiente, trabajos más recientes de la Submeseta norte (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996) pusieron de manifiesto que los yacimientos al aire libre se encontraban en una proporción de 44 frente a 8 cuevas y abrigos, con desigual repartición debida quizá a la variable intensidad de las prospecciones efectuadas. Es posible incluso distinguir aquellos situados en las sierras que rodean la cuenca del Duero, en cerros elevados (Altotero, por ejemplo), de los que se hallan en zonas bajas junto a ríos y lagunas en zonas llanas o en terrenos ondulados (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996, 722-723).

Las prospecciones intensivas llevadas a cabo en el Valle de Ambrona (Kunst y Rojo, 2000 y Becker, 2000, 43-53) dieron como resultado la localización de 107 enclaves prehistóricos, de los cuales 33 correspondían a tumbas o asentamientos al aire libre. De dichas prospecciones se desprendía que los hábitats neolíticos se sitúan en el fondo de los valles (La Revilla) o en los rellanos inmediatos a las faldas de la sierra o las laderas de la paramera (La Lámpara), dualidad que se corresponde con la de las tumbas. En momentos posteriores, se percibe un repliegue hacia zonas más elevadas fácilmente defendibles (Rojo y Kunst, 1996, 94). Cabe recordar que el Valle de Ambrona es un cruce de vías de paso hacia los cuatro puntos cardinales. Además se encuentra en una zona de contacto entre distintas cuencas hidrográficas (Duero, Ebro, Tajo y Cabriel/Júcar) y en la divisoria de aguas entre la cuenca del Ebro y la del Duero.

Por lo que se refiere a la Submeseta sur, los yacimientos neolíticos madrileños en llanura se sitúan en la zona sur-sureste en las márgenes del río Manzanares (término de Villaverde, Las Carolinas, Arganda o carretera de San Martín de la Vega) o en su confluencia con el Jarama (Rivas-Vaciamadrid). En tres de ellos, localizados en el término de Villaverde, ha sido posible obtener dataciones de TL que los sitúan en la segunda mitad del V milenio y primera del IV A.C. (Los Vascos: 6430±450 B.P.= 4430±450 A.C.,

Valdivia W y C: 6327±480 B.P.= 4327±480 A.C. y Valdivia W: 5741±470 B.P.= 3741±470 A.C.).

Algunos de los yacimientos madrileños como el inédito de Verona muestran una situación con posibilidades de explotación de las tierras más fértiles cercanas al valle y de las altas para pasto del ganado. Los yacimientos localizados en Aranjuez se encuentran en las elevaciones y terrazas de las vegas del Tajo, próximos a arroyos salobres (Muñoz, 2001). Pero más al sur, en la cuenca media del Tajo se han hallado igualmente estructuras de "fondos de cabaña" o de "silos" (Villa y Rojas, 1996).

A todo ello hemos de añadir otra modalidad en la que se incluyen los casos de hábitat infrapuesto o inmediato a monumentos megalíticos (La Velilla en Palencia con una datación del 4180 a.C.= 5260(1.00)4840 cal.B.C., Teso del Oro en Zamora, La Lámpara en Soria o Los Morcales en Burgos)(Delibes y Zapatero, 1996, Palomino y Rojo, 1997, Rojo y Kunst, 1996 y Rojo, Kunst y Palomino, 2002). En la Submeseta sur, el hábitat bajo túmulo se documenta en el dolmen de Azután (Toledo), en cuyos ajuares más antiguos se han encontrado cerámicas impresas y a la almagra. Dos de las dataciones obtenidas de los huesos de la cámara se pueden situar en la mitad del V milenio calibrado (5750+130 B.P.= 3800 a.C./mitad del V milenio cal.B.C. y 5060+90 B.P.= 3110 a.C./ mitad del V mil. cal.B.C.). En El Castillejo, el hábitat está próximo al monumento megalítico que, a su vez, se halla cercano al anterior y a yacimientos con cerámicas impresa (Bueno *et alii*, 2002, 69-70). El área de habitación se ha datado en 3760 a.C. (5710+150 B.P.). Se ha sugerido para estos dos enterramientos colectivos una cronología del Neolítico medio y final, en paralelo con la Fase II de La Vaquera (Bueno *et alii*, 2002, 77).

Por lo que se refiere a Extremadura, la dificultad de atribución cronológica de muchos de los poblados, excepción hecha de Los Barruecos, invitan a ser muy cautos. No obstante, A. González (1999, 537) destaca que, de los 23 yacimientos neolíticos documentados, dos tercios los constituyen los poblados al aire libre, localizados en medios favorables, sobre todo para la actividad pecuaria. Nuevos hallazgos se han producido en núcleos como el de Valdehúncar (Cáceres) en la cuenca del Tajo (González, 1999) o en Jarandilla en La Vera (Cáceres)(González y Cerrillo, 2001). Sin embargo, la cronología de los asentamientos en superficie venía siendo atribuida inexplicablemente a momentos tardíos, algo lógico cuando entre sus materiales aparecían cazuelas carenadas, pero no tanto cuando éstos diferían escasamente de los aquí estudiados (caso del Cerro de la Horca en Plasenzuela, Cáceres) (González *et alii*, 1988).

Pero, A. González y E. Cerrillo (1999, 121-122) ya habían avanzado que la cronología del desarrollo del Neolítico en Extremadura podía situarse en el IV milenio o finales del V, como sugerían algunos rasgos ("botellas" con almagra e incisiones, cerámicas peinadas y de tradición cardial como las halladas en la Cueva del Conejar, Cáceres). Ahora, con la datación de Los Barruecos, esta última fecha se confirma, alcanzando el final del VI milenio su calibración.

Un segundo aspecto digno de mención en relación con la situación del hallazgo de Las Charcas es que constituye un nuevo ejemplo de ocupación de áreas endorreicas, desecadas o no en la actualidad, por grupos neolíticos, documentada inicialmente en el País Valenciano y que ahora parece extenderse a otros lugares. La situación del yacimiento segoviano visible en la Figura 2 (Y), se halla próxima a áreas de lagunas temporales o desecadas (Figura 2, A) y también permanentes (Figura 2, AA).

En la zona valenciana, parece que este tipo de ambiente ha presentado un especial atractivo para el asentamiento. De hecho, ya en el Epipaleolítico geométrico era posible señalar una correlación entre yacimientos y áreas lacustres y lagunares (Estany Gran de Almenara, Castellón, por ejemplo)(Gusi, 1975) que, en ocasiones llegaron a constituir auténticos concheros (Aura y Pérez, 1995). También, el yacimiento de Pinar de Tarruella, perteneciente al complejo microlaminar epipaleolítico, se asienta sobre el fondo de arenas lacustres correspondiente a la amplia laguna de Villena, próximo al Arenal de la Virgen (Fortea, 1973, 155). En el Neolítico, los yacimientos de Casa de Lara y Arenal de la Virgen en las inmediaciones de la referida laguna, sobre todo, o los de la albufera de Anna son de sobra conocidos en este sentido. En este último lugar, uno de los yacimientos, catalogado como perteneciente al Mesolítico I, se situaba en la orilla y el otro en el interior de la referida albufera. Este segundo, mostraba dos momentos: un Mesolítico III y otro con cerámica supuestamente anterior a la fase cardial, siempre en opinión de J. Aparicio (1975), ya que el hallazgo no ha sido revisado con posterioridad.

Arenal de la Virgen proporcionó abundante material lítico (J. Fortea lo incluía en el complejo geométrico)(Fortea, 1972, 377-383), así como cerámicas cardiales (Soler, 1976, 32-35), constatándose por tanto un poblamiento epipaleolítico y su continuidad en el Neolítico I (Bernabeu, Guitart y Pascual, 1989, 109). Casa de Lara ofreció fragmentos de barro con improntas

de cañas y troncos, testimonios de las viviendas, cerámica cardial (tres fragmentos) entre otras técnicas decorativas, un elevado número de piezas de sílex (50000), entre ellas microlitos geométricos con retoque abrupto y con doble bisel y puntas de flecha sobre todo triangulares con pedúnculo y aletas, piedra pulimentada y metal (Soler, 1976). J. Fortea (1973, 383-391) lo paralelizó en su momento con Cocina III ó IV con una posición terminal dentro del geometrismo epipaleolítico. Se ha defendido después la continuidad de los modos de vida anteriores en la zona de Villena, teniendo en cuenta que la cerámica aparece sobre una base tardenoide y dada la escasa incidencia del utillaje agrícola (Guilabert, Jover y Fernández, 1999). En concreto, Casa de Lara mostraba una continuidad desde el Epipaleolítico geométrico de facies Cocina hasta el Eneolítico (campaniforme)(Guitart, 1989), planteándose la persistencia de la ocupación en un mismo yacimiento o la existencia de varios contiguos con diferente cronología. Por otra parte, es preciso recordar que Casa de Lara se halla en el centro del Corredor de Villena, en una vía de comunicación natural entre la Meseta sur y Levante.

Todo ello llevó a J. Fortea (1973, 155) a describir en su momento el área de Villena como un lugar de hábitat privilegiado desde el Paleolítico superior, con abundantes yacimientos de momentos diversos, ubicados tanto en las arenas de fondo lacustre como en las terrazas del Vinalopó o en las cuevas de las sierras que rodean la laguna. Según los estudios medioambientales, en el Neolítico inicial perduró un ambiente caracterizado por un régimen climático contrastado, en el que Pinus conservaba una cierta importancia, entrando en competencia con *Quercus t. faginea* o *t. ilex-coccifera*. A finales del mismo periodo o principios del medio, se llegó a un régimen de precipitaciones regular que permitía regenerar la cobertura vegetal, ocasionando la extensión lagunar en los ambientes adecuados en el periodo Atlántico (Dupré, 1988, 145 y Fumanal, 1986, 197-198). En definitiva, serían áreas con un potencial de recursos importante (Corral y Rubio, 1988, 30).

En la actualidad, a los asentamientos señalados pueden añadirse otros (Pla dels Dubots, Mas d'Is, Penáguila, Mas del Pla, Bancal de Satorre, Les Dotze, etc.), descubiertos en prospecciones por regla general, situados en tierras llanas, junto a cursos fluviales o en el perímetro de zonas húmedas y próximos muchos de ellos a lagunas actuales o ya desecadas (Bernabeu *et alii*, 1989 y Pascual, 1998).

Pero en estos momentos, el yacimiento por excelencia en ese sentido sería el poblado de La Draga (Bañolas), situado en la margen este del lago, en una zona que quedaba inundada durante el invierno (Bosch, Chinchilla y Tarrús, Coords, 2000). Como cabría esperar, en el entorno del lago se hallan otros yacimientos de etapas y funcionalidades diversas: el sepulcro de fosa de la Fábrica Agustí, las cuevas de Serinyá con materiales del Cardial final-Epicardial y la cueva sepulcral dels Encantats también en Serinyá, la cueva sepulcral de Mariver del Epicardial final, el dolmen de Les Closes y testimonios de campaniforme en Porqueres (Bosch, Chinchilla y Tarrús, Coords, 2000, 17-18).

La magnífica conservación de objetos realizados en materias orgánicas ha aportado una información nueva e inmejorable para el conocimiento de las actividades económicas desarrolladas por sus habitantes. Ha sido posible reconstruir un paisaje de bosque de ribera a cada lado del yacimiento, situado en una península, casi una isla, y de robledal al interior. Las materias primas empleadas han sido obtenidas en la proximidad del yacimiento, a excepción de las rocas destinadas a la fabricación de útiles de piedra pulimentada, conchas y sílex que procedían del cabo de Creus y el Rosellón en el último caso y el mármol que pudo proceder de Cerdeña o las islas Lípari (Bosch, Chinchilla y Tarrús, Coords, 2000, 270). Evidentemente, se trata de un caso excepcional en el Neolítico peninsular que señalamos aquí sin ánimo de comparación, pues nuestro yacimiento además de ser mucho más modesto, no responde a un hábitat lacustre en sentido estricto como es La Draga, similar a los documentados en la región alpina.

Sin embargo, es posible recordar la existencia de otros asentamientos situados en zonas endorreicas de diversas áreas. En Aragón, por ejemplo, el poblado de Alonso Norte (Alcañiz, Teruel)(Benavente y Andrés, 1989, 49), correspondiente al Neolítico antiguo, se encuentra muy próximo a una extensa área de estas características, con buena visibilidad, próximo a un curso de agua y a una fuente de materia prima. En opinión de los autores (Benavente y Andrés, 1989, 50), el área endorreica Alcañiz-Calanda supuso un importante foco de poblamiento a lo largo del tiempo. De hecho, se han localizado unos 100 yacimientos arqueológicos de diversos momentos en la zona afectada por un plan de regadíos. Varias son las lagunas en vigor (La Estanca) o desecadas (Llanos de la Laguna o las Saladas Grande y Pequeña), así como una serie de pequeñas cubetas desecadas la mayor parte del año junto a las cuales proliferan los restos de ocupaciones de diversas épocas. Es probable que en el pasado muchas de estas lagunas tuvieran agua de forma más

permanente, propiciando la existencia de rica fauna de aves acuáticas y otras especies animales que vivirían en sus inmediaciones, tal como se describe en los textos y desde la Edad Media para La Estanca (Benavente y Andrés, 1989, 50-51).

El poblado de El Torrollón (Usón, Huesca), de un Neolítico epicardial, se halla en un cerro que domina toda la depresión de Sariñena, con numerosas balsas endorreicas en vigor en otros momentos y que en la actualidad se reducen a la balsa que lleva el mismo nombre que la depresión (Rey y Ramón, 1992, 310). Dicho yacimiento se puede encuadrar en un Neolítico epicardial.

Mucho más cercanos se encuentran otros casos de la Submeseta norte, localizados en la proximidad de ríos y lagunas (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996, Fig. 1) y, desde luego, los del Valle de Ambrona, en cuyo fondo (la zona con más diversidad y riqueza) ha habido hasta hace poco tiempo tres lagunas activas (Rojo y Estremera, 2000, 82): la Laguna de la Sima con un túmulo funerario en sus inmediaciones, la Laguna de Conquezuela/Miño con yacimientos neolíticos y calcolíticos en el entorno y la Laguna de Ambrona en cuyas inmediaciones está situado el poblado de La Revilla del Campo (Kunst y Rojo, 1999, 263). En opinión de M. Kunst y de M. Rojo (1999, 263), formarían un ecosistema sumamente atractivo para las poblaciones neolíticas del valle, en el que podrían desarrollar el cultivo de cereales, la cría de ganado y la caza.

Pero aún es posible destacar un tercer rasgo de interés por lo que a Las Charcas se refiere. El yacimiento se halla precisamente en un ramal secundario de una cañada ganadera, la Real Segoviana, como puede comprobarse en la Figura 2. Esta vía pecuaria próxima a Las Charcas se dirige hacia el río Duratón por un lado y por otro al Sistema Central. De nuevo, la proximidad de yacimientos neolíticos de distintas áreas peninsulares (megalíticos, en muchas ocasiones) a los caminos ganaderos no es extraña, pudiendo señalarse diversos ejemplos en la Meseta. J. Jiménez (2000, Figs. 1 y 2) resaltaba la proximidad de las posibles manifestaciones megalíticas de la Sierra madrileña con distintas cañadas ganaderas (Cañada Real Segoviana o Leonesa). Pero también I. Vegas (1991, 401) y P. Bueno junto con otros investigadores (1998) han puesto de manifiesto idéntica relación para monumentos como Azután, La Estrella o Navalcán. Pero igual coincidencia con vías de tránsito, ganaderas o no en la actualidad, se produce para yacimientos no siempre megalíticos. A ese respecto, cabe recordar la situación del Valle de Ambrona, nudo de comunicaciones atravesado por la Cañada Real Manchega, además de por otros caminos naturales, como ya se ha expuesto.

En conclusión, puede decirse que la nómina de yacimientos neolíticos meseteños se incrementa progresivamente, confirmándose la antigüedad del primer neolítico interior, caracterizado por las cerámicas decoradas con incisiones e impresiones. Del mismo modo, es fácil comprobar el importante papel jugado por los asentamientos al aire libre, hallados incluso bajo determinados monumentos megalíticos, en algunos de cuyos ajuares se documentan también cerámicas impresas.

La provincia de Segovia, donde se ubica el yacimiento de Las Charcas, ofrece una interesante secuencia, aunque fragmentaria, ya que cuenta incluso con algún asentamiento epipaleolítico (El Parral) que seguramente no será un caso aislado, como confirma el de Estebanvela. Posiblemente, el primero incluya también el correspondiente hábitat en superficie, constituyendo los abrigos ocupaciones estacionales de los anteriores, como ha expuesto J. Jiménez. Ello indicaría una movilidad, cuyo grado y características son imposibles de determinar, para estos cazadores-recolectores anteriores al Neolítico.

Algunos de los grupos neolíticos, como el que habitó la Cueva de la Vaquera, se desplazaron en distintas direcciones o, más posiblemente, estuvieron en contacto con otros para aprovisionarse de las materias primas que necesitaban. Fuentidueña, área próxima a Fuentepiñel, fue unos de esos destinos, pero también el río Duratón, tampoco excesivamente alejado de nuestro yacimiento, o Somosierra en cuya vertiente madrileña se asientan igualmente yacimientos neolíticos (no olvidemos tampoco que entre Alpedrete y Collado-Villalba se sitúan las manifestaciones megalíticas atestiguadas en Madrid), si bien éstas parecen tener una cronología más tardía. Las gentes que habitaron Las Charcas, no sabemos si estacionalmente ni si en un grupo extenso, pudieron muy bien hallarse en contacto con las anteriormente aludidas de La Vaquera o del núcleo del río Duratón y, desde luego, aprovisionarse de sílex en su entorno.

El río Duraton parece haber sido una arteria fluvial importante en un doble sentido. Es evidente que fue seguido como vía de paso, ya que los yacimientos se prolongan en su tramo inferior como demuestran los de Valladolid (La Cañadilla y Valteina). Por otro lado, el cañón al menos pudo haber constituido un enclave con especial significado simbólico, como indica la abundante presencia de manifestaciones artísticas esquemáticas.

Todo ello demuestra que no se trataba de grupos aislados y que, posiblemente, su movilidad se producía más en función de las estrategias de obtención del alimento, que de la adquisición de materias primas, como ejemplificaría La Vaquera, cuyos habitantes cambiaron el punto de aprovisionamiento de las mismas sin alejarse de su lugar de habitación, limitándose a ocupar la margen opuesta del río en momentos ya avanzados sin desplazarse a otros puntos. La causa debió ser, como señalaba Mª S. Estremera (2003) su posición central que les permitía acceder o contactar de forma equidistante con las áreas de origen dentro de un margen de entre 20 y 50 kilómetros.

En todo caso, la proximidad a vías de paso posiblemente utilizadas ya en la Prehistoria queda demostrada, avalando la movilidad antes citada.

La elección del lugar de asentamiento parece efectuarse a favor de áreas propicias (cercanía a cursos de agua, fondos de valles, etc.), para la práctica de sus actividades cotidianas. Ello explicaría la preferencia de algunos grupos por las zonas lagunares, cabe suponer que ricas en cierto tipo de fauna y vegetación, como es el caso de Las Charcas, pero seguramente también para la práctica del cultivo que, evidentemente, no podemos demostrar en nuestro caso, pero que pudo llevarse a cabo sin problemas si nos atenemos al tipo de suelos existente. Sólo cabe lamentar que, al igual que sucede con los yacimientos madrileños de la cuenca del Manzanares, la explotación industrial de los terrenos haya ocasionado la pérdida de una información clave para interpretar como transcurrió la vida de sus habitantes durante el Neolítico.

Con todo, el conjunto de los datos meseteños o de áreas limítrofes como Extremadura con que contamos en la actualidad muestran una neolitización rica y compleja que ha de ser entendida en sí misma y desde sus propios testimonios arqueológicos, intentando ofrecer explicaciones sobre ella que no tienen por qué ser subsidiarias de las elaboradas para las áreas consideradas neurálgicas, habida cuenta que las cronologías se van equiparando en todas ellas y que las vías de contacto ofrecen múltiples posibilidades.

BIBLIOGRAFÍA

•ALCOLEA, J.J. (2002): "Los grupos humanos del Pleistoceno e inicios del Holoceno en la provincia de Guadalajara. Aproximación a un siglo de historiografía del Paleolítico y el Epipaleolítico", en GARCÍA-SOTO, E. y GARCÍA, M.A. (Eds.): *Actas del primer Simposio de Arqueología de Guadalajara. Homenaje a Encarnación Cabré (Sigüenza, 4-7 octubre de 2000)*, 33-46.

•ANTONA, V. (1986): "Aproximación a la problemática del Neolítico de la Meseta: Una propuesta de secuencia cultural", *Wad-al-Hayara*, 13, 9-42.

•APARICIO, J. (1975): "Los yacimientos prehistóricos de la albufera de Anna (Valencia)", *XIII C.A.N. (Huelva, 1973)*, 191-198.

•ARNAIZ, M.A. y ESPARZA, A. (1985): "El yacimiento al aire libre del Neolítico interior: el Altotero de Mondúbar (Burgos)", *B.S.A.A.*, LI, 5-45.

•ARRIBAS, J.G. *et alii* (1988-89): "Datación por termoluminiscencia y análisis mineralógico de materiales arqueológicos procedentes del yacimiento Cueva de la Vaquera (Segovia)", *Zephyrus*, XLI-XLII, 161-169.

•AURA, E., y PÉREZ, M. (1995): "Características culturales y económicas del Holoceno inicial en el Mediterráneo español", en VILLAVERDE, V. (Ed.): *Los últimos cazadores. Transformaciones culturales y económicas durante el Tardiglaciar y el inicio del Holoceno en el ámbito mediterráneo*, Alicante, 119-146.

•BARRIO, J. (1991): *La II ª Edad del Hierro en Segovia.*

•BARRIO, J. y RUBIO, I. (2002): "El yacimiento neolítico del Covacho de la Higuera (Patones, Madrid). Su valoración en el contexto de la Meseta", *Estudios de Prehistoria y Arqueología madrileñas* , 2, 23-56.

•BECKER, H. (2000): "Physikalysch-Archäologische Prospektion in der Umgebung von Ambrona (Prov. Soria) 1998", Apéndice 4 a KUNST, M. y ROJO, M.: "Ambrona 1998. Die neolithiche Fundkarte und 14C Datierung", *Madrider Mitteilungen*, 41, 43-53.

•BENAVENTE J.A. y ANDRÉS, T. (1989): *El yacimiento neolítico de Alonso Norte (Alcañiz, Teruel), Al-Qannis*, I.

•BERNABEU, J. (1988): *El Neolítico en las comarcas meridionales del País Valenciano*, en LÓPEZ, P. (Coord.): *El Neolítico en España*, Madrid, 131-166.

•BERNABEU, J., GUITART, I. y PASCUAL, J.L. (1989): "Reflexiones en torno al patrón de asentamiento en el País Valenciano entre el Neolítico y la Edad del Bronce", *Saguntum*, 22, 99-123.

•BOSCH, A., CHINCHILLA, J. y TARRÚS, J. (2000): *El poblat lacustre neolític de La Draga. Excavacions de 1990 a 1998, Monografies del CASC*, 2, Museu d'Arqueologia de Catalunya.

•BUENO, P. *et alii* (1998): "El dolmen de Navalcán. El poblamiento megalítico en el Guayerbas, Toledo", *Serie I, Monografías*, 52, Toledo.

•BUENO, P. *et alii* (2002): "Áreas habitacionales y funerarias en el Neolítico de la cuenca interior del Tajo: la provincia de Toledo", *Trabajos de Prehistoria*, 59, nº 2, 65-79.

•CERRILLO, E. (1999): "La Cueva del Conejar (Cáceres): avance al estudio de las primeras sociedades productoras en la penillanura cacereña", *Zephyrus*, 52, 107-128.

•CERRILLO, E. *et alii* (2002): "La secuencia cultural de las primeras sociedades productoras en Extremadura: una datación absoluta del yacimiento de Los Barruecos (Malpartida de Cáceres, Cáceres)", *Trabajos de Prehistoria*, 59, nº 2, 101-111.

I Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Gavá-Bellaterra, 1995), Rubricatum, 1, Gavá.

II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica (Valencia 7-9 de abril), Saguntum Extra, 2.

•CORRAL, M. y RUBIO, I. (1988): "El asentamiento humano como indicador del cambio cultural. El caso de la región valenciana", *CuPAUAM*, 15, 11-35.

•CORCHÓN, S. (1988-89): "Datos sobre el Epipaleolítico en la Meseta Norte: la Cueva del Nispero (Burgos: España)", *Zephyrus*, XLI-XLII, 83-100.

•CUÉLLAR, J. (2002): *Fuentepiñel. Tierra de Fuentidueña (Segovia)*, Madrid.

•DELIBES, G. (1985): *El Neolítico, en 1. La Prehistoria del Valle del Duero, Historia de Castilla y León*, Valladolid, 22-35.

•DELIBES, G. y ZAPATERO, P. (1996): "De lugar de habitación a sepulcro monumental: una reflexión sobre la trayectoria del yacimiento neolítico de La Velilla, en Osorno (Palencia)", *I Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Gavá-Bellaterra, 1995)* Vol. 1: 337-348.

•DELIBES, G. *et alii* (1999): "¿Sepultura o reliquia? A propósito de un cráneo hallado en ambiente habitacional en la Cueva de la Vaquera (Segovia)", *II Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Valencia, 7-9 de abril)*, 429-434.

•DUPRÉ, M. (1988): Palinología y Paleoambiente, S.I.P., Valencia.

•ESTREMERA, Mª S. (1999): "Sobre la trayectoria del Neolítico interior: precisiones a la secuencia de La Vaquera", *II Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Valencia 7-9 de abril)*, 245-250.

•ESTREMERA, Mª S. (2003): *Primeros agricultores y ganaderos en la Meseta norte: el Neolítico de la Cueva de La Vaquera (Torreiglesias, Segovia), Arqueología en Castilla y León*, 11, Zamora.

•FORTEA, J. (1973): *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español*, Salamanca.

•FUMANAL, Mª P. (1986): *Sedimentología y clima en el País Valenciano*, S.I.P., Valencia.

•GONZÁLEZ, A. (1999): "Comunidades neolíticas en los riberos Alto-Extremeños del Tajo", *II Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Valencia, 7-9 de abril)*, 531-540.
•GONZÁLEZ, A. y CERRILLO, E. (2001): "El proceso de neolitización en la comarca extremeña de La Vera", *Madrider Mitteilungen*, 42, 1-32.
•GONZÁLEZ, A. *et alii* (1988): "El poblado del Cerro de la Horca (Plasenzuela, Cáceres). Datos para la secuencia del Neolítico tardío y la Edad del Cobre en la Alta Extremadura", *Trabajos de Prehistoria*, 45, 87-102.
•GUILABERT, A.P., JOVER, F.J. y FERNÁNDEZ, J. (1999): "Las primeras comunidades agropecuarias del Río Vinalopó (Alicante)", *II Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Valencia, 7-9 de abril)*, 291-298.
•GUITART, I. (1989): "El Neolítico final en el alto Vinalopó (Alicante): Casa de Lara y Macolla", *Saguntum*, 22, 67-97.
•GUSI, F. (1975): "El yacimiento lacustre epipaleolítico del Estany Gran de Almenara (Castellón)", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, 2, 11-21.
•GUTIÉRREZ, A. (1962): "El poblado neolítico de la Peña del Bardal en Diego Alvaro (Avila). Campaña de 1958", *VII C.A.N.*, 162-168.
•GUTIÉRREZ, A. (1966): *Miscelánea Arqueológica de Diego Alvaro*, Ávila.
•IGLESIAS, J.C., ROJO, M. y ÁLVAREZ, V. (1996): "Estado de la cuestión sobre el neolítico en la Submeseta norte", *I Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Gavá-Bellaterra, 1995)*, Vol. 2, 721-734.
•JIMÉNEZ, J. (1998): "La neolitización en la cuenca alta del Tajo. Nuevas propuestas interpretativas para el Neolítico de la Meseta", *Complutum*, 9, 27-47.
•JIMÉNEZ, J. (1999): "El proceso de neolitización del interior peninsular", *II Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Valencia, 7-9 de abril)*, 493-501.
•JIMÉNEZ, J. (2000): "Megalithic tombs and chalcolithic settlement in the Guadarrama mountains: following ancient roads, marking out territory", *Journal of Iberian Archaeology*, Vol. 2, Porto, 99-109.
•JIMÉNEZ, J. (2001): "El Parral (Segovia). Caracterización del Epipaleolítico del interior peninsular", *Estudios de prehistoria y arqueología madrileñas*, 11, 37-44.
•KUNST, M. y ROJO, M. (1999): "El Valle de Ambrona: un ejemplo de la primera colonización neolítica de las tierras del interior peninsular", *II Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Valencia 7-9 de abril)*, 259-270.
•LUCAS, Mª R. (1981): "Aproximación al conocimiento de las estaciones rupestres y de la pintura esquemática en el barranco del Duratón (Segovia)", *Altamira Symposium*, 505-526.
•LUCAS, Mª R. *et alii* (1997): "Neolítico y arte rupestre en el Barranco del Duratón (Segovia)", *II Congreso de Arqueología peninsular (Zamora, 24-28 de septiembre de 1996)*, 157-164.
•LUCAS, Mª R. *et alii* (2001): "Cronología por TL del yacimiento neolítico de "El Espino" (Barranco del Duratón, Segovia)", *Homenaje al Prof. Pellicer, SPAL*, 10, 167-176.
•MARTÍN, M.A. y PÉREZ, F. (1997): "Un nuevo asentamiento neolítico al aire libre en la Meseta norte: La Cañadilla de Torre de Peñafiel (Valladolid)", *BSAA*, LXVIII, 31-48.
•MUNICIO, L. (1988): *El Neolítico en la Meseta Central Española*, en LÓPEZ, P. (Coord.): *El Neolítico en España*, Madrid, 299-327.
•MUNICIO, L. (1993): "Arqueología Preventiva y de gestión. Segovia, Arqueología en Castilla y León, 1989-1990", *Numantia*, IV, 351-361.
•MUNICIO, L. y RUIZ GÁLVEZ, Mª L. (1986): "Un nuevo yacimiento neolítico de la Meseta Norte: las cerámicas decoradas de la Cueva de la Nogalera (Villaseca, Segovia)", *Numantia*, II, 143-157.
•MUÑOZ, K. (2001): "Hallazgos neolíticos en las vegas de Aranjuez. Nuevos datos sobre el Neolítico del interior peninsular", *Estudios de prehistoria y arqueología madrileñas*, 11, octubre, 45-57.
•PALOMINO, A. y ROJO, M. (1997): "Un nuevo yacimiento de habitación infratumular: "El Teso del Oro" en San Martín de Valderaduey (Zamora)", *II Congreso de Arqueología Peninsular (Zamora, 24-28 de septiembre de 1996)*, 249-255.
•PASCUAL, J.L. (1998): *Utillaje óseo, adornos e ídolos neolíticos valencianos, Serie de trabajos varios*, 95, S.I.P., Valencia.
•PÉREZ DE BARRADAS, J. (1926): "El neolítico en la provincia de Madrid", *Revista del Archivo, Biblioteca y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, III, 75-84.
•PÉREZ DE BARRADAS, J. y FUIDIO, F. (1927): "Nuevos yacimientos neolíticos en los alrededores de Madrid", *Revista del Archivo, Biblioteca y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, IV, 283-293.
•REY, J. y RAMÓN, N. (1992): "Un yacimiento del Neolítico Antiguo al aire libre en el llano oscense. El Torrollón I (Usón)", *Aragón/litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria, Homenaje a J. Maluquer*, Zaragoza, 309-318.
•ROJO, M. y ESTREMERA, S. (2000): "El valle de Ambrona y la Cueva de la Vaquera: testimonios de la primera ocupación neolítica en la cuenca del Duero", *Actas do 3º Congresso de Arqueología Peninsula, III: Neolitizaçao e megalitismo da Peninsula Ibérica*, 81-95.
•ROJO, M. y KUNST, M. (1996): "Proyecto de colaboración hispano-alemán en torno a la introducción de la neolitización en las tierras del interior peninsular: planteamientos y primeros resultados", *CuPAUAM*, 23, 87-113.
•ROJO, M. y KUNST, M. (1999): "La Lámpara y la Peña de la Abuela. Propuesta secuencial del Neolítico Interior en el ámbito funerario", *II Congrés del neolític a la Península Ibérica (Valencia, 7-9 de abril)*, 503-512.
•ROJO, M. , KUNST, M. y PALOMINO, A. (2002): "El fuego como procedimiento de clausura en tres tumbas monumentales de

la Submeseta Norte", en ROJO, M. y KUNST, M. (Eds.), *Sobre el significado del fuego en los rituales funerarios del Neolítico, Studia Archaelogica*, 21-38.

•RUBIO DE MIGUEL, I. (1984-1985): "En torno a la problemática del hábitat al aire libre en el neolítico peninsular", *CuPAUAM*, 11-12, 153-161.

•RUBIO DE MIGUEL, I. (2001): "Aportaciones al conocimiento de la Prehistoria madrileña. Dataciones por termoluminiscencia de algunos materiales cerámicos neolíticos de la Colección Bento depositados en el Museo Arqueológico de Cataluña", *Homenaje al Prof. Pellicer, SPAL* ,10, 157-166.

•RUBIO DE MIGUEL, I. (2002): 5. *Las cerámicas neolíticas de la Colección Bento en el contexto de la Meseta*, en Blasco, Mª C. (Coord.), *La Colección Bento del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Una nueva mirada a la Prehistoria de Madrid, Monografies*, 3, Barcelona, 131-158.

•RUBIO DE MIGUEL, I. y BLASCO, C. (1988-1989): "Análisis cerámicos de la Cueva de la Vaquera (Torreiglesias, Segovia)", *Zephyrus*, XLI-XLII, 149-160.

•RUBIO DE MIGUEL, I. y BARRIO, J. (2002): "Materiales neolíticos hallados en Las Charcas, Fuentepiñel (Segovia)", en CUÉLLAR, J.: *Fuentepiñel. Tierra de Fuentidueña (Segovia)*, Madrid, 32-38.

•SOLER, J.Mª (1976): *Villena. Prehistoria. Historia-Monumentos*, Alicante.

•VEGAS, J.I. (1991): "Acercamiento a las culturas pastoriles prehistóricas a través de los datos etnográficos actuales", en VICENTE, L. y GRANDE, J., *Sobre cultura pastoril*, Sorzano (La Rioja), 395-409.

•VILLA, J.R. y ROJAS, J.M. (1996): "Aportación al conocimiento del Neolítico en la cuenca media del Tajo", *I Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Gavá-Bellaterra, 1995)*, Vol. 2: 707-714.

•ZAMORA A. (1976): *Excavaciones en la Cueva de la Vaquera (Torreiglesias, Segovia).*

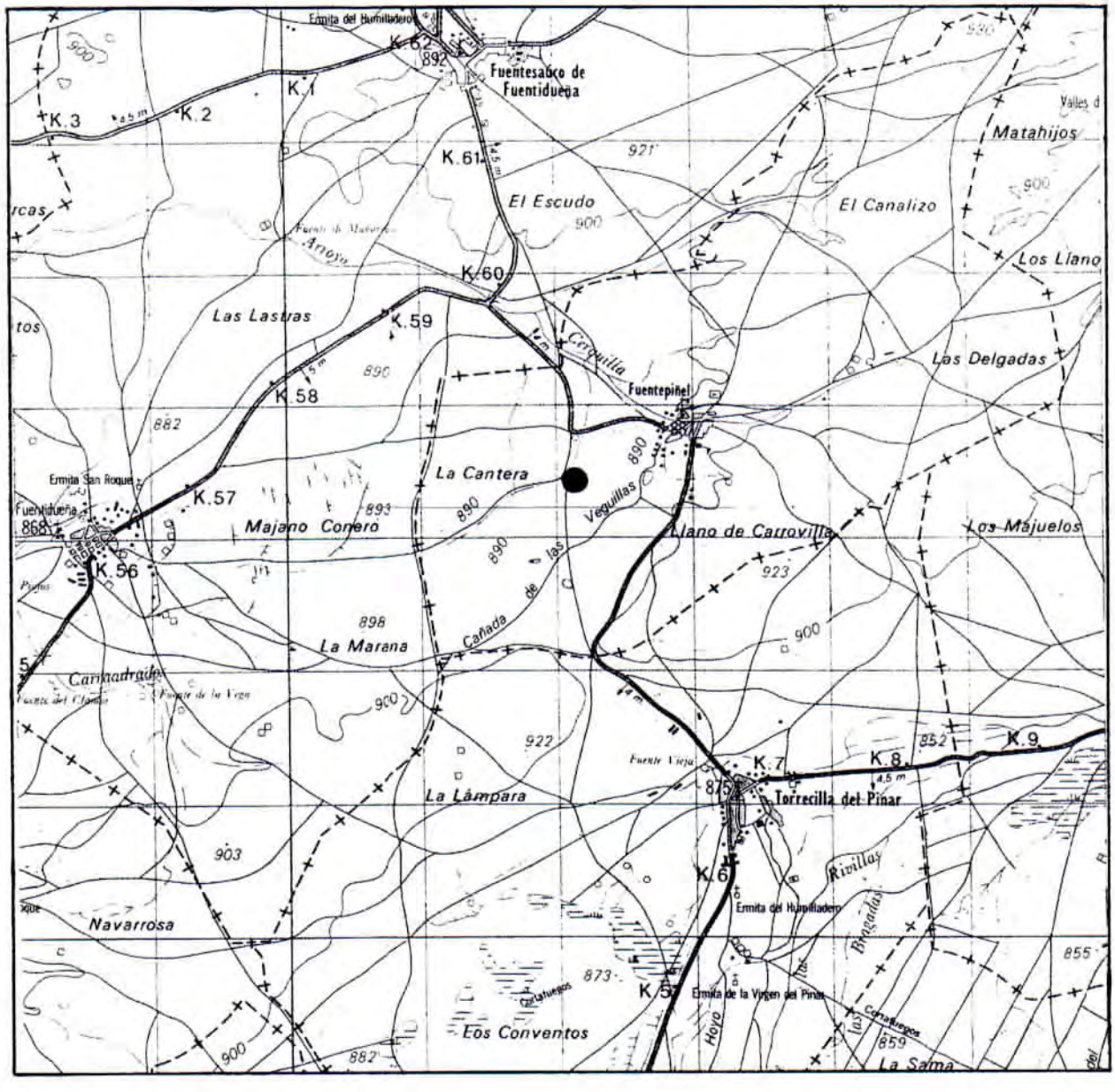


FIGURA 1: SITUACIÓN DEL YACIMIENTO DE LAS CHARCAS (FUENTEPIÑEL, SEGOVIA) (MAPA MILITAR DE ESPAÑA, E. 1:50.000, HOJA 18-16 (402): OLOMBRADA).

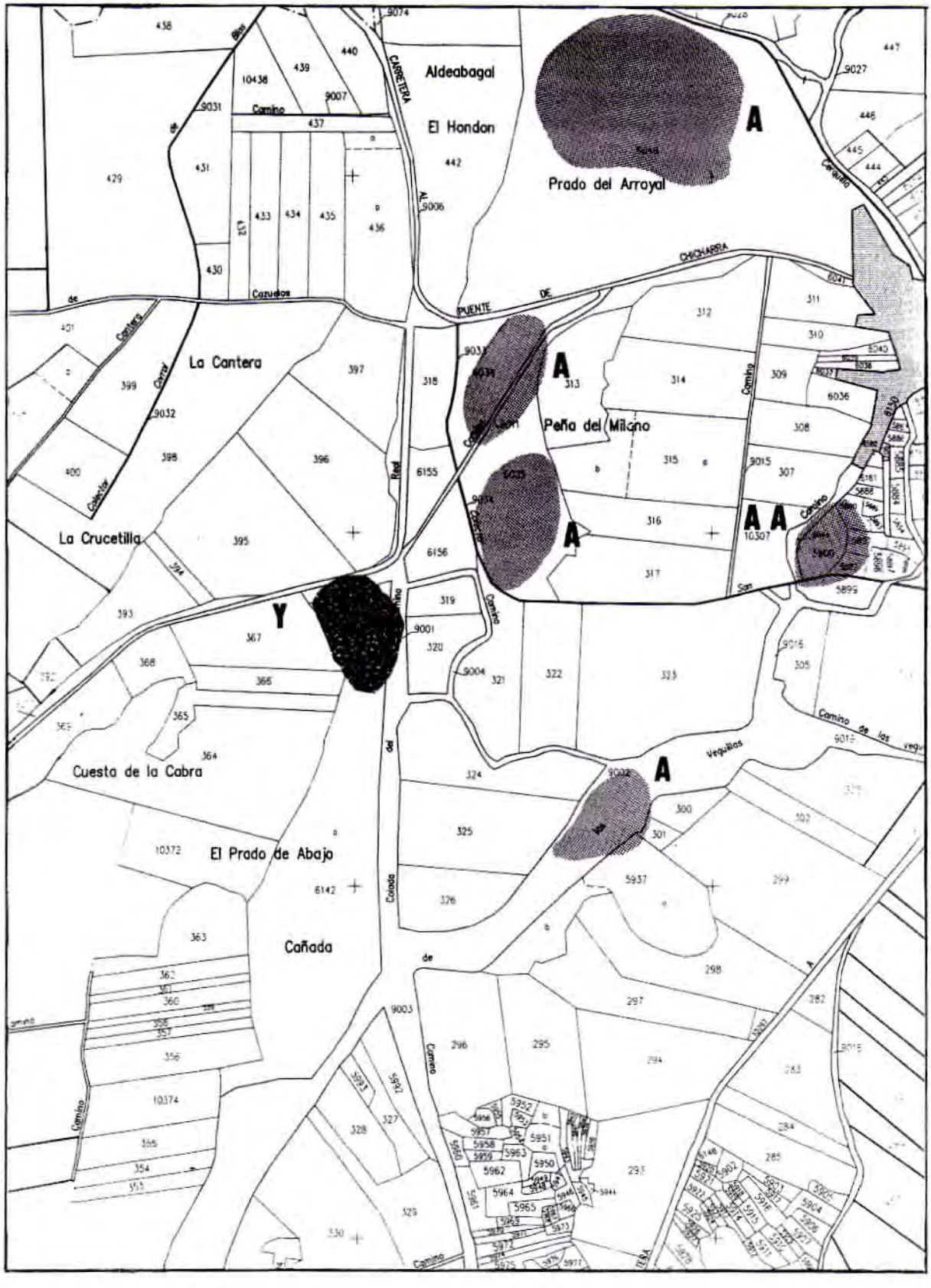


FIGURA 2: PLANO DE LA SITUACIÓN DEL YACIMIENTO (Y) SOBRE HOJA PARCELARIA. ÁREAS DE LAGUNAS TEMPORALES O DESECADAS (A). ÁREAS DE LAGUNAS ACTUALES PERMANENTES (AA).

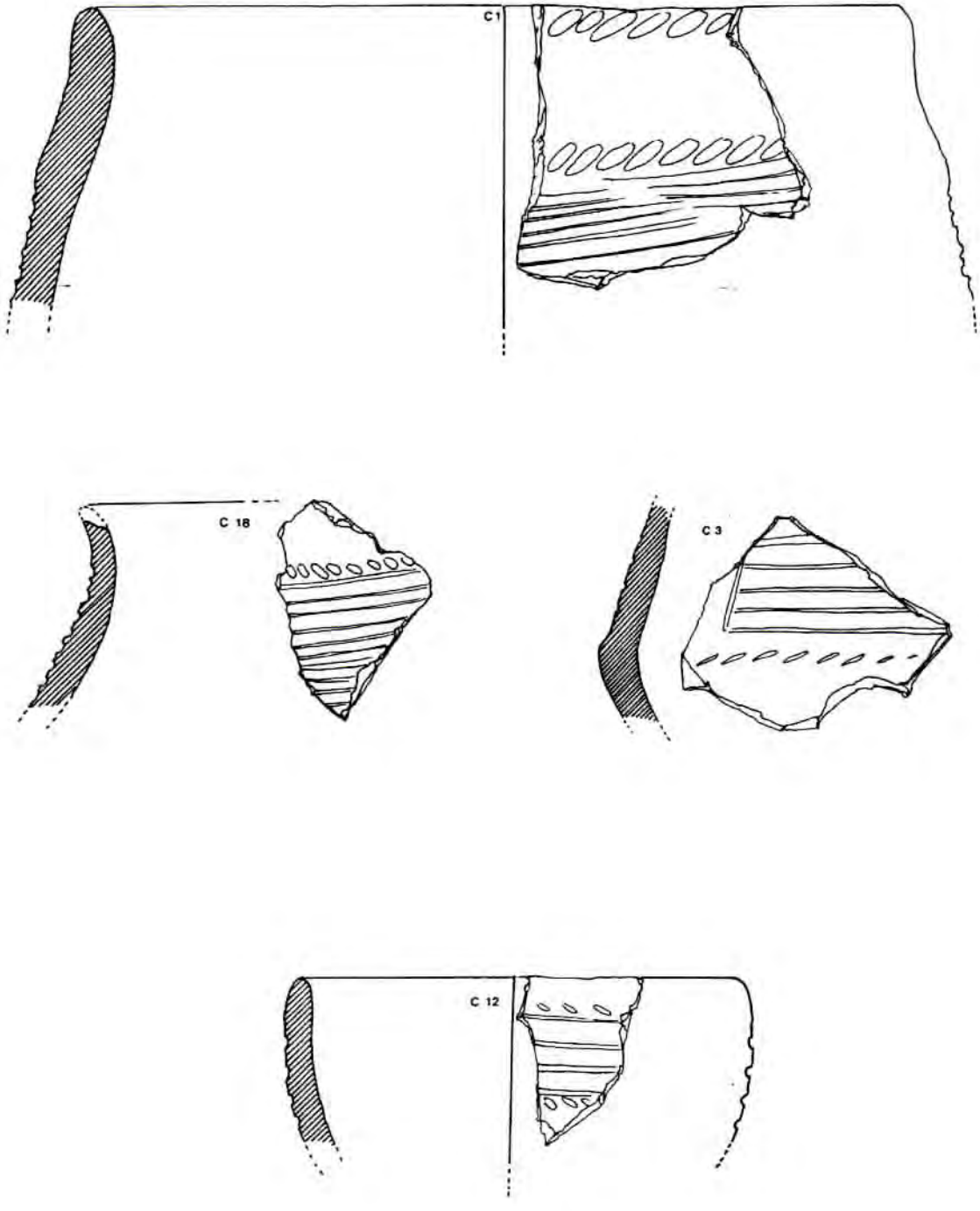


FIGURA 3: MATERIALES CERÁMICOS DE LAS CHARCAS (FUENTEPIÑEL. SEGOVIA). DECORADOS CON COMBINACIONES DE ACANALADURAS E IMPRESIONES A PUNZÓN.

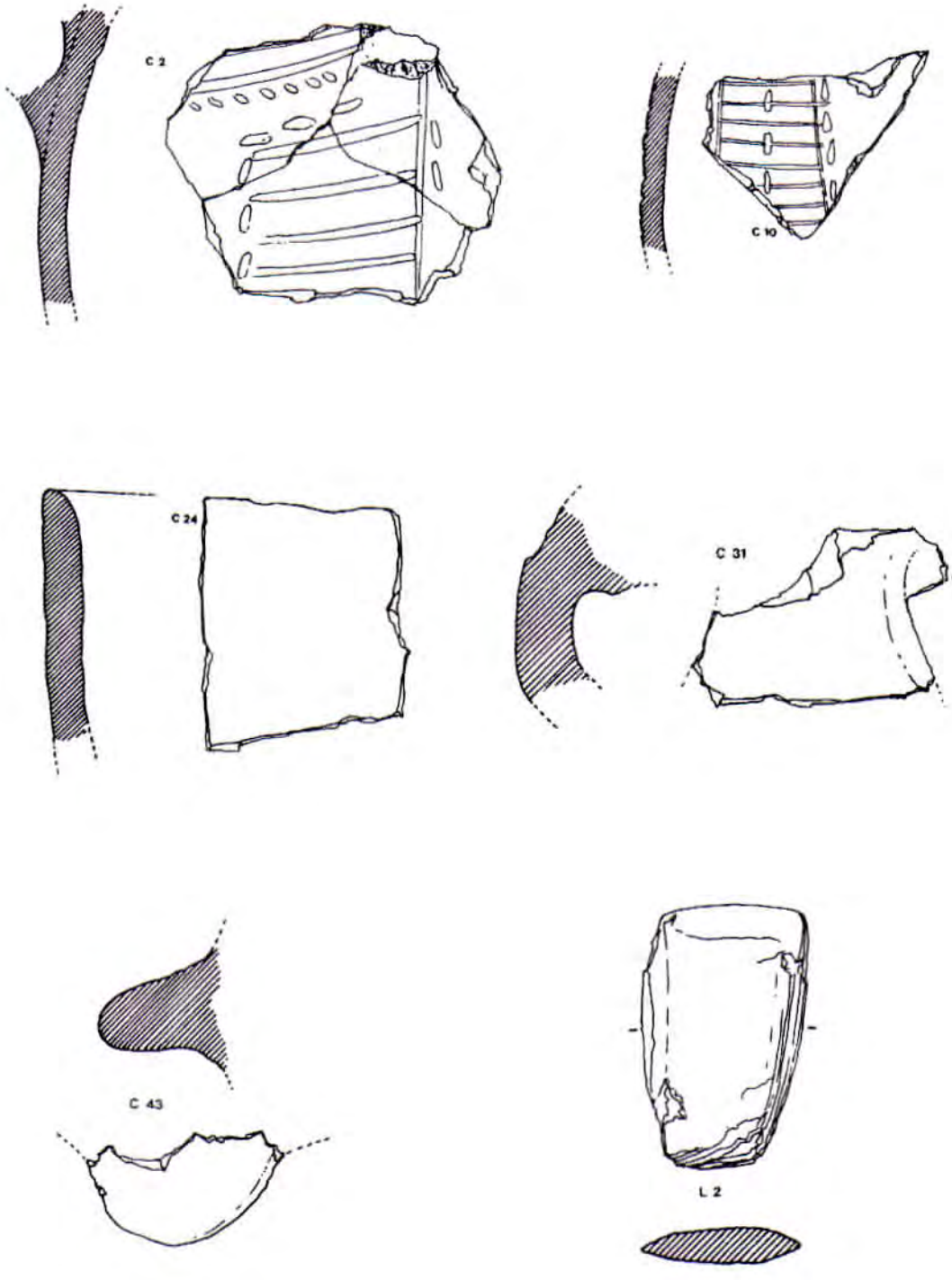


FIGURA 4: MATERIALES CERÁMICOS DE LAS CHARCAS (FUENTEPIÑEL, SEGOVIA), DECORADOS CON COMBINACIONES DE ACANALADURAS E IMPRESIONES (C2 Y C10) Y LISOS (C24, C3: ASA Y C43: MAMELÓN) Y AZUELA PULIMENTADA (L2).

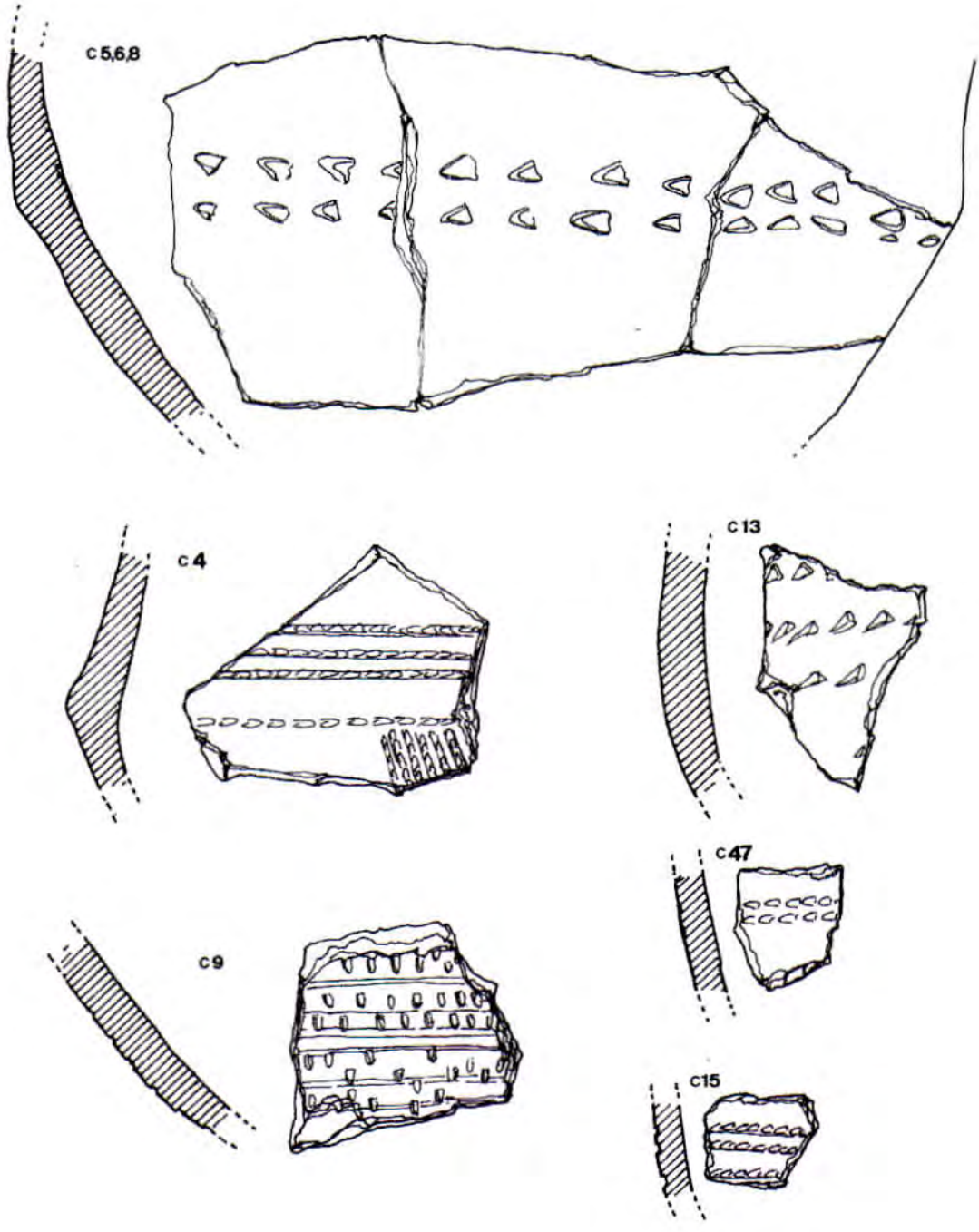


FIGURA 5: MATERIALES CERÁMICOS DE LAS CHARCAS (FUENTEPIÑEL. SEGOVIA), DECORADOS CON IMPRESIONES A PUNZÓN (C47), PUNZÓN DE PUNTA ROMA (C5, 6, 8 , C9 Y C13) Y PUNTO Y RAYA (C4 Y C15).

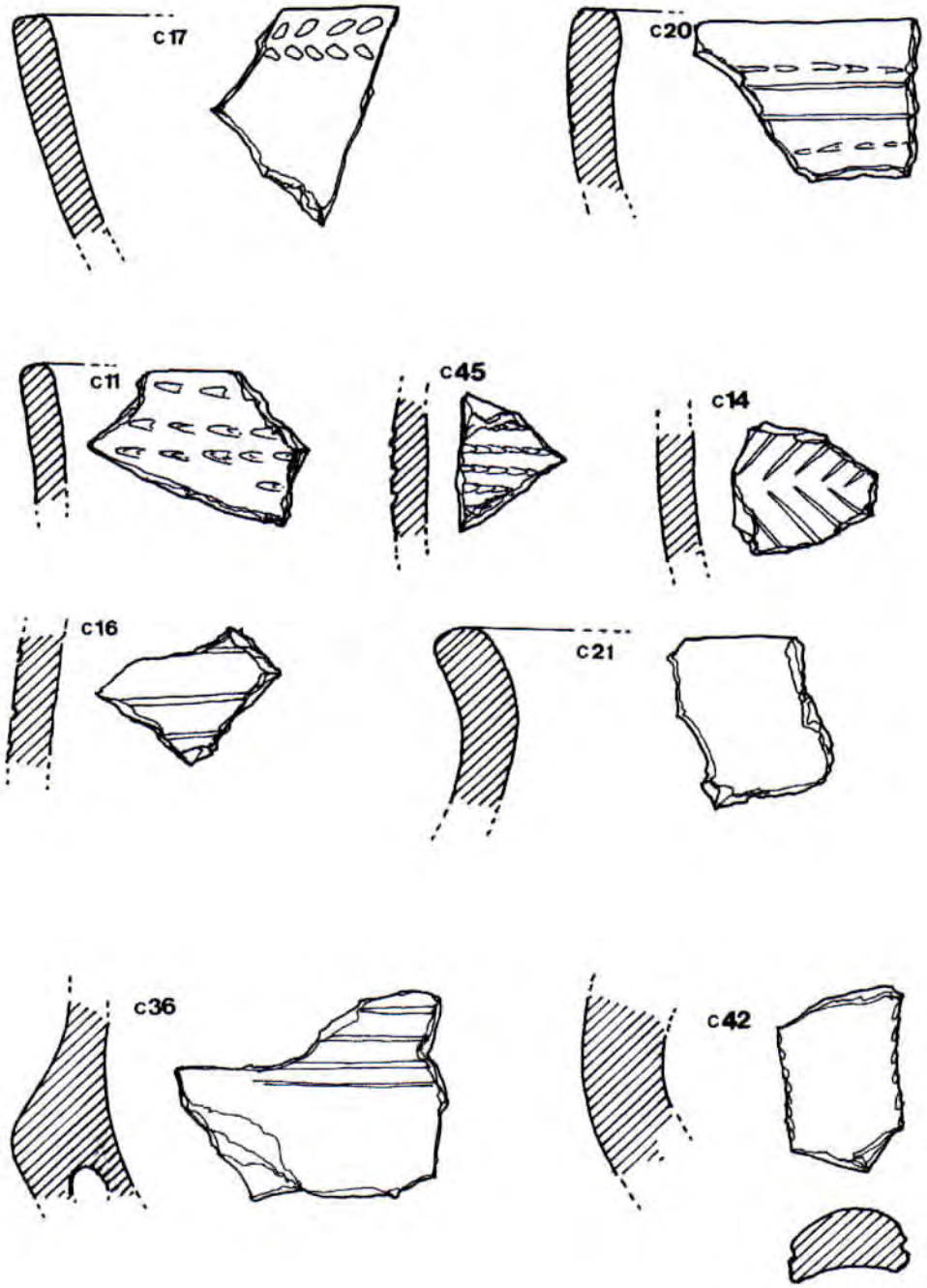


FIGURA 6: MATERIALES CERÁMICOS DE LAS CHARCAS (FUENTEPIÑEL, SEGOVIA), DECORADOS CON INCISIONES (C36: ARRANQUE DE ASA Y C14), ACANALADURAS (C16), IMPRESIONES A PUNZÓN (C17: EN ESPIGA, C11: DE PUNTA ROMA Y C45: PUNTO Y RAYA), COMBINACIÓN DE INCISIONES E IMPRESIONES (C20) Y LISOS (C21: BORDE Y C42: FRAGMENTO DE ASA).

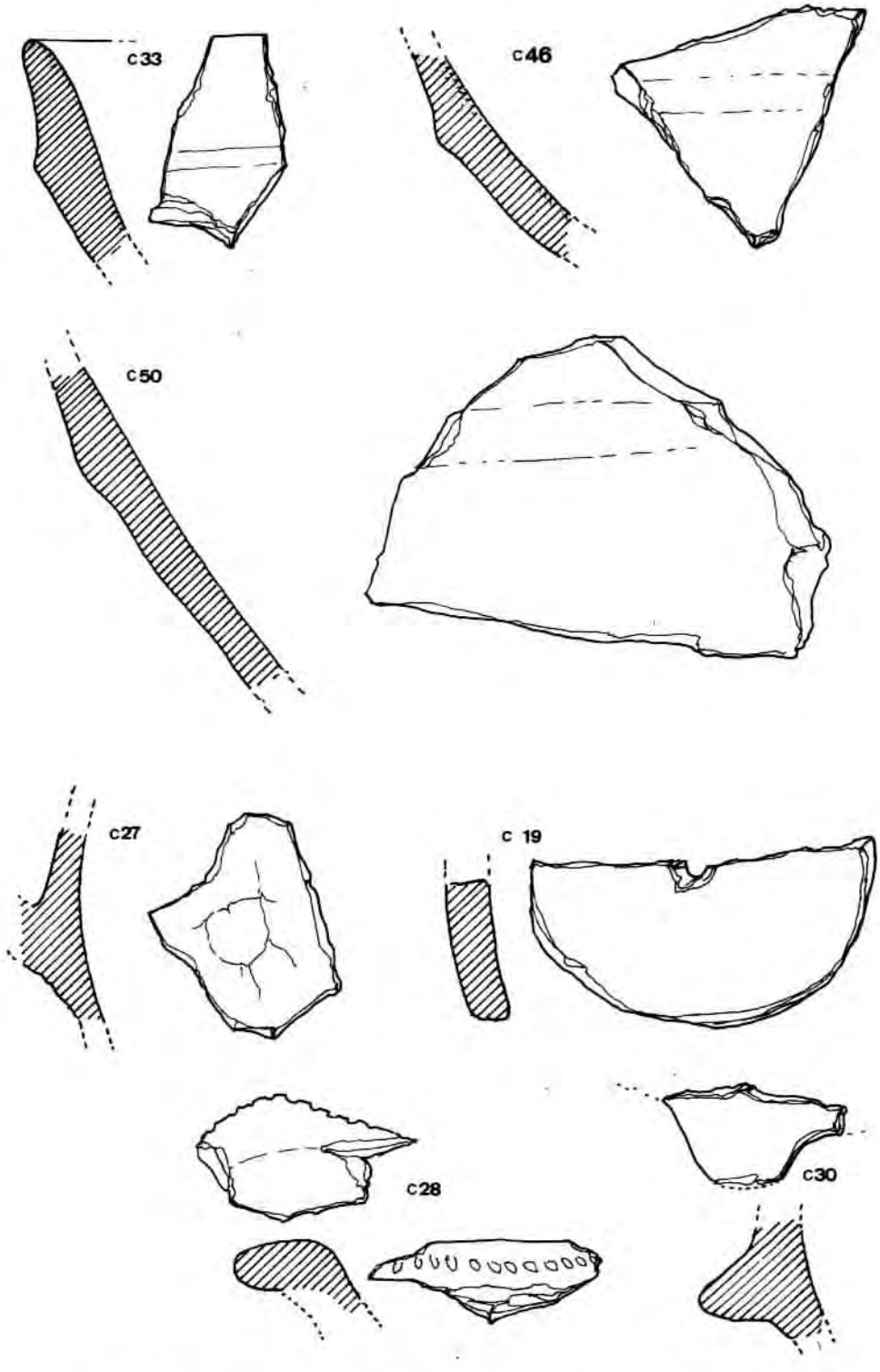


FIGURA 7: MATERIALES CERÁMICOS DE LAS CHARCAS (FUENTEPIÑEL, SEGOVIA), LISOS (C19: FRAGMENTO DE GALBO RECORTADO EN FORMA DE FICHA, C27: RESTOS DE MAMELÓN Y C30: FRAGMENTO DE ASA) Y DECORADOS CON IMPRESIONES A PUNZÓN (C28: BORDE).

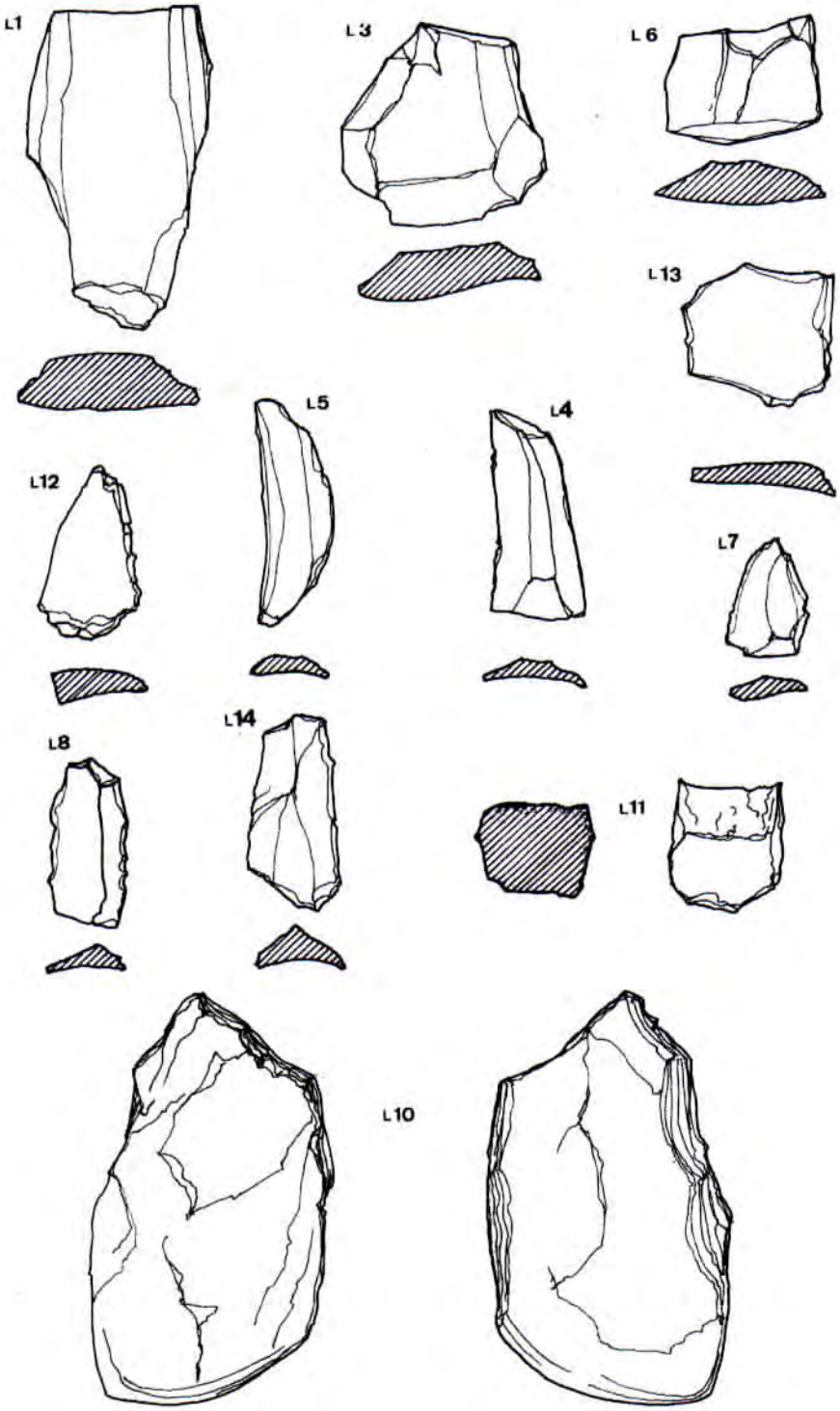


FIGURA 8: MATERIALES LÍTICOS DE LAS CHARCAS (FUENTEPIÑEL. SEGOVIA). TALLADOS (FRAGMENTOS DE HOJITAS Y DE LASCAS) Y PULIMENTADOS (L1: ¿FRAGMENTO DE AZUELA DE CUARZO? Y L10: ¿MACHACADOR DE CUARCITA?).

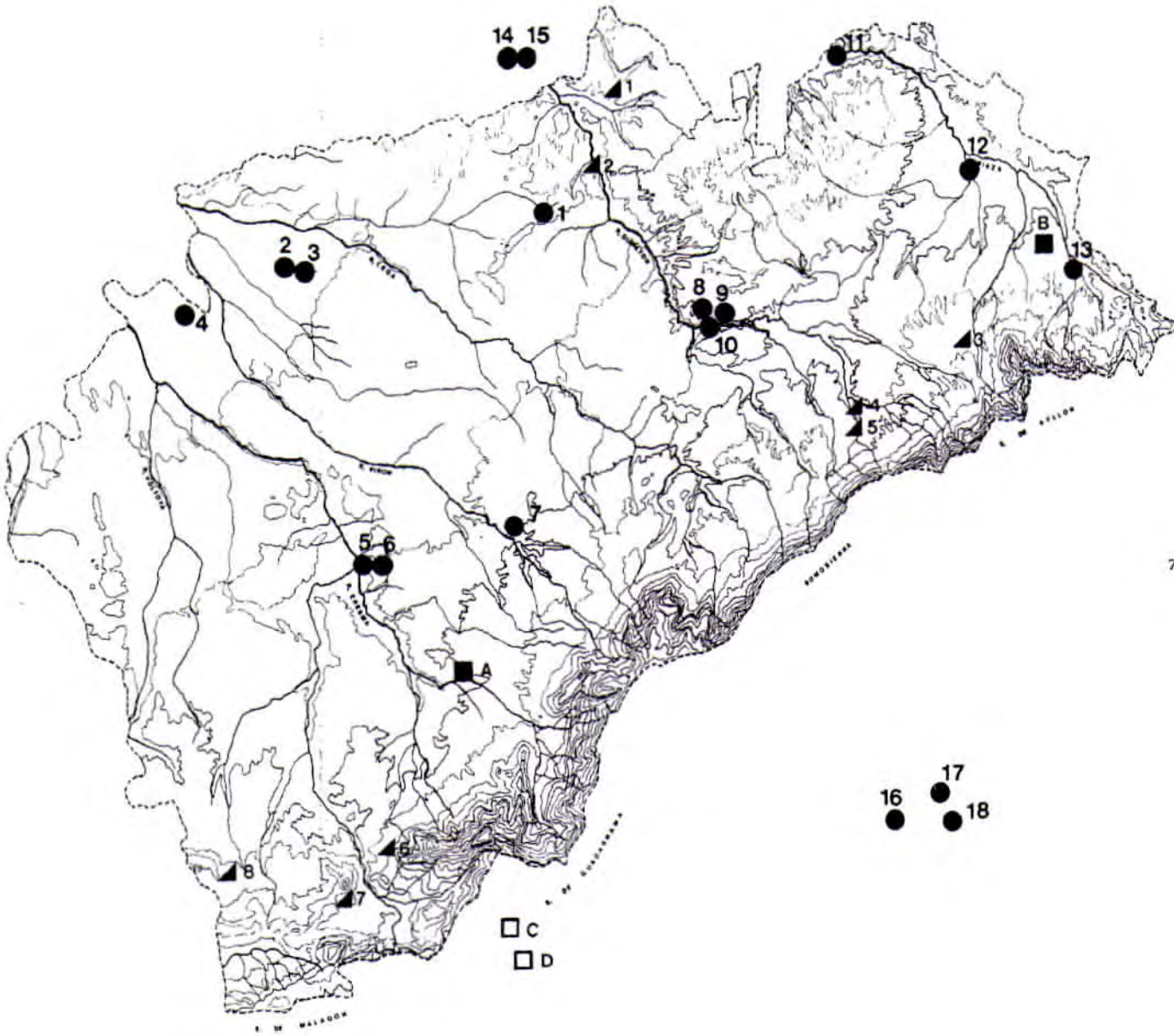


FIGURA 9: YACIMIENTOS EPIPALEOLÍTICOS (A: EL PARRAL Y B: ESTEBANVELA), MONUMENTOS MEGALÍTICOS (C: ALPEDRETE Y D: COLLADO-VILLALBA), NEOLÍTICOS (CÍRCULOS)(1: LAS CHARCAS, 2: ENCINAS, 3: CABEZO DE ENCINAS, 4: CUESTA DE LA MADRE, 5: LAS RAPOSERAS, 6: PEÑA AHUMADA, 7: CUEVA DE LA VAQUERA, 8: CUEVA DE LA NOGALERA, 9: ABRIGO DE LA SENDA DEL BATÁN, 10: EL ESPINO, 11: MSV-25 EN MONTEJO DE LA VEGA DE LA SERREZUELA, 12: MA-3 EN MADERUELO, 13: STB-1 EN SANTIBAÑEZ DE AYLLÓN, 14: LA CAÑADILLA Y 15: VALTEINA, AMBOS EN TORRE DE PEÑAFIEL (VALLADOLID), 16: CUEVA DE LA VENTANA EN TORRELAGUNA, 17: CUEVA DEL AIRE EN PATONES Y 18: COVACHO DE LA HIGUERA EN TORREMOCHA DEL JARAMA, LOS TRES EN MADRID) Y FUENTES DE APROVISIONAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS DE LA PROVINCIA DE SEGOVIA (TRIÁNGULOS)(1: SACRAMENIA, 2: FUENTIDUEÑA, 3: RIAZA

La neolitización del interior peninsular: planteamientos teóricos

Sofía Sanz González
Arqueóloga

RESUMEN / SUMMARY

Los recientes estudios sobre el Neolítico de la Meseta están dando una visión nueva de la región, lo que, una vez más, obliga al replanteamiento del proceso de la neolitización. En el siguiente artículo se realizará un recorrido por las diferentes investigaciones que se han realizado sobre el Neolítico del interior peninsular.

RECENT STUDIES ABOUT NEOLITHIC AGE IN THE MESETA ARE PROVIDING A NEW VIEW OF THIS REGION, THAT, ONCE MORE, LEAD US TO RECONSIDER THE NEOLITHIC REVOLUTION. THE FOLLOWING ARTICLE CONSIDERS DIFFERENT RESEARCH EVIDENCE THAT HAVE BEEN DONE ABOUT THE NEOLITHIC REVOLUTION IN THE MESETA.

I. LOS COMIENZOS DE UNA PREHISTORIA DE LA MESETA: LA CULTURA CENTRAL

Queda lejos aquel descubrimiento de la cueva de Los Murciélagos de Abuñol –en 1868- que trazaría las primeras letras sobre el Neolítico en España; mucho se ha escrito desde entonces, lo que ha generado un panorama muy heterogéneo de la Península Ibérica. La sucesión de los hallazgos en las regiones andaluzas y del Levante, seguidos por los del valle del Ebro, el sur de Portugal y norte de España fueron conformando una visión del Neolítico peninsular, en la cual el interior –relegado a un segundo lugar- quedaba representado por apenas cinco yacimientos. No obstante, creemos que desde las primeros trabajos que se hicieran sobre la Meseta, ésta fue estimada en torno a tres conceptos: **el evolucionismo** –posiblemente más lamarckiano que darviniano, ya que la voluntad está más presente en el discurso que el azar-, del que se desprende las nociones de *selección natural, colonización* y *movimientos migratorios* como mecanismos de supervivencia ante la presión geográfica y demográfica. En segundo lugar, el **progreso cultural** cuya idea finalística y unilineal de *humanidad* –es decir, la superación progresiva de las etapas de *salvajismo, nomadismo* y *agricultura (barbarie)* que tienen como objetivo final llegar a la civilización-, acentuaría el papel transitorio del Neolítico en el devenir de las grandes culturas prerromanas; además, en última instancia, el progreso cultural aportaría una visión (uni)lineal de la Historia en la que tendría cabida el 'estancamiento' y las 'supervivencias' culturales. Por último, el tercer concepto se refiere al **carácter degeneracionista del difusionismo**, que consistiría en un proceso por el cual las sociedades receptoras de las nuevas influencias tienen siempre un grado menor de desarrollo que los grupos humanos emisores de cultura.

Los primeros escritos que dieron forma al Neolítico meseteño eran partícipes de la sistematización que hiciera P. Gimpera, en los años veinte, sobre el Neolítico peninsular: el historiador, que además de aportar el término de *Cultura de las Cuevas o Central* –que daba nombre al oscuro período que suponía el Neolítico de la Meseta-, elaboró un discurso cuya argumentación de forma total o parcial ha estado vigente en la explicación del origen y desarrollo de las primeras sociedades productoras mesetarias hasta los años ochenta y aún en nuestros días.

Seguidor de las teoría de los «Círculos de Culturas» procedente de la escuela Histórico-Cultural de Viena –mediante la cual se identifica período histórico con una cultura concreta (Rubio de Miguel, 1995, 32)-,

el prehistoriador catalán estableció cuatro círculos culturales en la Península Ibérica: Cultura de Almería, que se extendería desde el sureste de España hasta Cataluña y se infiltra por el valle del Ebro, Cultura Megalítica portuguesa, que se encontraría en Portugal y Galicia, Cultura Pirenaica –norte de la Península Ibérica- y Cultura de las Cuevas –en las que se diferencia dos áreas, la meridional que abarca Andalucía y Extremadura y la septentrional, o 'Cultura Central' que representaría la Meseta.

Quedémonos pues con la última variante de la Cultura de las Cuevas, la visión que diera Bosch Gimpera de la 'Cultura Central'. Se caracterizaría ésta por ser marginal y retardataria, con hábitat en cueva, cerámica incisa y aguada "a la almagra", lítica pobre, y dependiente de la región Meridional. Según este investigador, "en el norte de África, en las zonas montañosas de Argelia y Túnez, hasta el Atlas y probablemente Marruecos, se encuentra la cultura llamada 'Neolítico de las cavernas', por abundar en éstas y que es del todo idéntica a la cultura del Centro de España" (Bosch Gimpera, 1928, 7), ya que ambas tenían hábitat en cueva y "cerámica ornamentada con relieves e incisiones que, en España, tienen sus hogares en los antiguos centros del arte rupestre o parte de su expansión en ellos, y en África va unida a un utillaje de derivación capsiense. En este pueblo debieron amalgamar los descendientes de las filtraciones capsienses de finales del paleolítico superior y del mesolítico, así como los restos de otras poblaciones paleolíticas del este, centro y sur de España" (Bosch Gimpera, 1974, 88). Este carácter heterogéneo y disperso de las comunidades dejaba entrever áreas desiertas; el peregrinar de los pueblos a través de serranías hacia el interior era motivado por el cambio climático y por la llegada de nuevas gentes agricultoras. Esta situación –análoga a otras zonas como África, Francia o Italia- se daría "en los tiempos en los que se transformaban de cazadores en pastores, hacia el oeste, llegando a las tierras portuguesas" (Bosch Gimpera, 1974, 88), siendo así que "en una etapa avanzada, los pueblos de la cultura de las cuevas, que han evolucionado hacia una etapa agrícola más o menos progresiva, **colonizan las llanuras** del centro de España y del valle de Guadalquivir, así como en Portugal se extienden en el valle del Tajo" (Bosch Gimpera, 1974, 90, negritas del autor). Tal interpretación conllevaba a deducir que el hábitat en cueva se vincula con la ganadería y el asentamiento al aire libre con la agricultura, y si –además- se consideraba que la práctica de la agricultura indicaba la sedentarización de los grupos humanos y que la ganadería evidenciaba el nomadismo, el resultado era una Meseta cuyos habitantes eran ganaderos, actividad que les obligaba a ser nómadas –lo que justificaría la ausencia de poblados y su gusto por la serranías-, y también les forzaba a concurrir las oquedades; por otro lado, los agricultores ya sedentarios se asentarían en el llano. Esta versión de los hechos ha estado marcando el ritmo de la investigación hasta nuestros días.

Finalmente, Bosch Gimpera (1974) indica que la dispersión de los pueblos de la Cultura de las Cuevas coincidiría con la diseminación de las pinturas rupestres esquemáticas, predominando los ornamentos incisos –análogos a los del norte de África- en la mitad centro, sur y oeste de la península, mientras que en este y nordeste de España prevalecen los relieves –grupo del Macizo Penibético, grupo de Extremadura, grupo con relieves del norte de España, grupo de los montes de Portugal y grupo del este de España.

No obstante, a pesar del admirable (o envidiable) esfuerzo de Bosch Gimpera por esclarecer el Neolítico de la región central, el planteamiento que hiciera el prehistoriador catalán se vio enturbiado y desacreditado "a medida que ciertos investigadores y eruditos locales fueron convirtiendo la Cultura de las Cuevas en un enorme «cajón de sastre»" (Antona del Val, 1986, 14); sin embargo, este percance no evitó la consolidación de ciertos principios en la descripción del interior: marginalidad, dependencia y carácter retardatario, además de estar compuesto por grupos pocos numerosos y aislados de economía eminentemente ganadera, con hábitat en cueva y con cerámica incisa y aguada "a la almagra".

Paralelamente a los trabajos de Bosch Gimpera, prehistoriadores como H. Obermaier y J. Pérez de Barradas realizaron numerosas excavaciones de "fondos de cabaña" y asentamientos al aire libre en la provincia de Madrid, como también efectuaron prospecciones en otras regiones castellanas (Fuidio y Pérez de Barradas, 1927). En aquellos días –como puso de relieve Rubio de Miguel (1995)- los límites de la etapa neolítica no estaban claramente definidos frente al período metalúrgico; así pues proliferaron los términos como neo-eneolítico, neolítico final, eneolítico o calcolítico para denominar la etapa de transición que comprende desde la Edad de Piedra Pulimentada hasta la Edad de los Metales. Esta situación no hizo más que generar confusión, estado que finalmente desembocó en el olvido de los materiales arqueológicos de aquellas intervenciones al ser catalogados como neolíticos, neo-eneolíticos o eneolíticos.

Además, otra idea estaba presente en el quehacer de la prehistoria de aquellos años: el desarrollo pleno de los avances del Neolítico se daría en el Calcolítico, quedando de este modo la etapa de la piedra pulida relegada a un segundo plano, es decir, quedó considerada como una fase de transición en la formación de los pueblos prerromanos; escuchando la explicación de Obermaier sobre el Neolítico entendemos que "su apogeo lo alcanza en su fase final, cuando empezó a utilizarse el cobre. Basados en ello, adelantamos que el llamado «periodo del cobre» ha de tratarse dentro del ámbito neolítico, porque representa el momento de máximo esplendor de esta última época, sin modificar, no obstante, en lo esencial, su eminente carácter lítico" (Obermaier, 1941, 163).

A pesar de esta situación, tanto Obermaier como Pérez de Barradas definen una 'Cultura Central' producto de los influjos de la Cultura de Almería y que se caracterizaría por los 'fondos de cabañas', en los cuales Pérez de Barradas llegó a distinguir dos momentos: "a) Fondos de cabaña con cerámica tosca sin decoración alguna o con cordones de barro, incisiones dactilares o tetones, hachas pulimentadas y sílex amorfo. Sepulturas excavadas en el suelo con igual material. b) Fondos de cabaña con cerámica fina y con ornamentación incisa rellena de pasta blanca y con huellas del uso del metal (cobre). Sepulturas excavadas en el suelo con igual cerámica y objetos de cobre. El primero pertenece a las etapas medias o finales del Neolítico (5.000-2.500) y el segundo al Eneolítico (2.500-2.000 a.C)" (Pérez de Barradas, 1926, 14).

Con relación al material lítico señalar que ambos autores lo definen como pobre, a la par que consideran que la cerámica es variada (cuenco semiesférico y el vaso ancho campaniforme: Obermaier y Bellido, 1941, 177) o con adornos en relieve –en el norte- y adorno inciso relleno de pasta blanca -en el sur- (Pérez de Barradas, 1926). En torno a las actividades económicas que de los yacimientos se deduce, la preeminencia de la ganadería parece indudable aunque, Pérez de Barradas advierte que: "fueron cazadores como sus antepasados paleolíticos, pero conocieron indudablemente la ganadería, resultando muy difícil indicar en cada caso concreto si los restos esqueléticos encontrados pertenecen a especies salvajes o a domesticadas. Igualmente es indudable que practicaran la agricultura, de la cual no se conocen casi huellas en los alrededores de Madrid, que pueden consistir en hoces de sílex o en molinos de piedra" (Pérez de Barradas, 1936, 13).

Finalmente, Obermaier compartía la opinión de que hubo un abandono de las cuevas en el momento en el que se adopta la agricultura, y relacionó las pinturas rupestres esquemáticas con los enterramientos colectivos en cueva, por lo que contribuyó a que estas manifestaciones fuesen consideradas tardías y de naturaleza funeraria.

Llegado el momento –con la radicalización de las descripciones que se hicieran de la Meseta, es decir poco habitada y en cueva- se consolidó la tesis del desierto meseteño –que comprendería desde el Paleolítico Superior hasta el Calcolítico-; el Neolítico de la región central se desvanecía poco a poco, quedando tan sólo reflejado en obras de índole general como *El Neolítico Hispánico* –por San Valero (1954)-, donde tan sólo los yacimientos de Criptana, El Conejar, Solana de la Angostura, Cabecera de Encinas y Atapuerca eran los representantes del Neolítico del interior peninsular. Así pues, el supuesto desierto meseteño alzó una barrera casi infranqueable que disuadía al curioso de proseguir. Prolongando las tesis clásicas, San Valero consideró que "el carácter pobre y tardío del Neolítico de la Meseta central" (San Valero, 1954, 17), se debía a la lenta neolitización desde la penibética y el meridional (Neolítico I- A) hacia el interior, habiendo una primera ocupación en cueva (Mesolítico y Neolítico I) y –más tarde- el uso de éstas como recintos funerarios y vivienda, implicando a su vez la doble utilización, aunque también proponiendo que los poblados se situaban en las cercanías. Dentro de la lógica degeneracionista del difusionismo se podía afirmar "la coetaneidad de yacimientos del Bronce I junto a la costa, Neolítico II en las montañas litorales, Neolítico I –e incluso Mesolítico- en los valles de las serranías interiores" (San Valero, 1954, 15).

Ahora bien, aunque el proceso de la neolitización es entendido bajo el paradigma difusionista y colonialista, existen ciertas diferencias entre los autores: si bien es verdad que tanto para Obermaier como para Bosch Gimpera el desarrollo de los primeros pueblos civilizados comienza con la incursión de la economía de producción –en torno al 'neo-eneolítico', en el caso de la Meseta-, en ese momento se inicia también la constitución de "núcleos celulares de los pueblos y Estados históricos posteriores" (Obermaier, 1941, 141) como fijación de sus caracteres (Bosch Gimpera, 1974, 77). Para Obermaier "el neolítico no se presenta en Europa como una cultura ya formada e importada de Asia o de África Menor, sino que evolucionó como cultura indígena, partiendo de sencillos principios. En ella se entrecruzó lo nuevo y lo viejo, lo propio y lo extraño" (Obermaier, 1941, 158); por su parte, San Valero opina que "las etapas de penetración suponen

[...] diferencias cronológicas, pero culturalmente hay rasgos de primitivismo, de estancamiento, de "neolitización" de mesolíticos, que la geografía y el comercio cultural, explican mejor que un falso historicismo de invasiones y conquistas" (San Valero, 1954, 14). Frente a esta hipótesis, hay quien –más tarde- aseguró que "en la expansión neolítica, unas veces tiene lugar la adopción pacífica de las formas nuevas; otras, la colonización, infiltración o invasión lenta, y no faltan incluso casos de invasión violenta que provoca la desaparición de formas económicas viejas por desplazamiento o por absorción" (Maluquer de Motes, 1968, 172).

Por otro lado, la tesis que calificaba al neolítico peninsular de oriundo del norte de África era compartida por Bosch Gimpera, Pericot García, Martínez Santa-Olalla, San Valero y Maluquer de Motes, quienes proponían la comunicación entre sendas orillas del estrecho y cuyas diferencias se debían en gran medida a la diversidad de la orografía. Las tesis africanistas tuvieron predominio a la hora de explicar el origen del Neolítico en España, pero a partir de los trabajos de Almagro, Tarradell y Pellicer –durante la década de los 60- el Neolítico peninsular pasó a ser subsidiario de Europa Occidental, de tal modo que Maluquer y Pericot (1969) indicaron que gracias a la navegación, el Neolítico se expandió por el Mediterráneo, embarcándose desde Grecia hasta recorrer todas las aguas mediterráneas, en un transcurrir que hacía más cercano el Levante peninsular a la Europa centro-mediterránea.

Maluquer de Motes (1968), quien trabajó en la región central, mantuvo la tesis clásica en varios aspectos: relacionó la adopción de la agricultura con el cambio de hábitat en cueva por el de superficie; consideró la dualidad agricultores/llano y serranía/ganaderos; interpretó que el cambio climático del atlántico forzó a los agricultores levantinos a expandirse hacia el interior, lo cual presionó a los grupos mesolíticos a que se replegasen a las sierras del Sistema Central, éxodo en el que aquellos grupos se transformarían de cazador a pastor, hasta que finalmente –pensamos, que quizá acorde con el proceso 'natural' del devenir de la Historia- considerasen las ventajas de la agricultura y se sedentarizasen.

II. TIEMPO DE CAMBIOS EN EL NEOLÍTICO INTERIOR

Se avecinaban los años ochenta y la interpretación de los datos obtenidos en la Meseta seguían leyéndose bajo la influencia de los fundamentos de la Cultura Central y del *desierto meseteño*. Ocurrió además que la selectiva búsqueda de yacimientos en cueva y en alto reafirmaba la tesis clásica –que acabamos de tratar-, por la cual la región central se entendía como un bloque monolítico de ausencias, es decir: ausencia de personalidad, de originalidad, de independencia y, por último, ausencia de yacimientos.

No obstante, la conjugación de una serie de hechos propiciaron un giro en la interpretación, por una parte, los descubrimientos de los tres yacimientos fundamentales –cueva de Verdelpino, cueva de La Vaquera y cueva de El Aire-, por otra, el relevo generacional y finalmente, los cambios políticos en España.

La primogenitura de estos tres descubrimientos recae en la cueva de Verdelpino (Cuenca), excavada en 1974 por Fernández Miranda y Moure Romanillo (1975); el hallazgo fue un punto de inflexión en la trayectoria de la Cultura de las Cuevas, en sus estratos podían leerse tres hechos polémicos:

1. En primer lugar, la existencia de un horizonte neolítico de finales del IV milenio hacía titubear al *desierto meseteño*.
2. En segundo, la evidencia de una economía de producción en la que las actividades cinegéticas no pierden su importancia contrariaba directamente a la ortodoxia, ya que el cuenco vacío que representaba la región central era receptor pasivo de las novedades neolíticas bien asentadas.

De este modo, la presencia de este fenómeno equiparaba la Meseta a otras regiones europeas, lo que suscitaba la polémica acerca de la neolitización de las comunidades mesolíticas, es decir –como indica Rubio de Miguel-: "si bien en la península Ibérica no [podía] delimitarse ningún estadio precerámico entendido en un sentido estricto (economía productora anterior a la aparición de la cerámica), sin embargo, los hallazgos anteriormente aludidos, cada vez más numerosos y diversificados por lo que se refiere a las especies animales, revelarían de todos modos una actividad que demuestra que estos grupos humanos no se limitaban a recibir pasivamente las ideas venidas del exterior y que el germen de las trasformaciones acaecidas posteriormente se hallaba latente en estas sociedades de cazadores-recolectores" (Rubio de Miguel, 1988, 396).

3. En último lugar, la presencia de cerámicas en niveles epigravetienses (corte 2- nivel IV) con fechas absolutas de 7950 ± 150 BP fueron muy controvertidas; en un primer momento, la antigüedad de estas cerámicas se atribuyó a la filtración del material en el nivel inferior; posteriormente, la revisión de la evolución sedimentaria y de las excavaciones (1981-1983) de los niveles

magdalenienses del abrigo, han demostrado que no hubo tal filtración y que, en el nivel IV, estamos ante un epipaleolítico de fuerte raigambre magdaleniense con cerámica (Rasilla Vives, Hoyos Gómez y Cañaveras Jiménez, 1996).

Mientras se publicaban los primeros escritos sobre Verdelpino en 1975, tuvieron lugar dos acontecimientos: la memoria de excavación de la cueva de La Vaquera y el descubrimiento de la cueva de El Aire, aunque esta última no fue intervenida hasta 1980.

En principio, la cueva de La Vaquera (Torreiglesias, Segovia) fue excavada por A. Zamora[2],y a renglón seguido tomó el relevo la Universidad de Valladolid entre 1988 y 1995. El yacimiento ha dado niveles culturales desde el Neolítico hasta la Edad del Bronce; por fortuna, los niveles neolítico están escasamente alterados y se ha podido realizar una secuencia cultural a partir de la evolución de los materiales y la estratigrafía. Mª Soledad Estremera Portela[3] (1999) propone la siguiente secuencia: Fase I (4170 B.C., inicio del Neolítico Interior), Fase II (II-a, 3850 B.C., y II-b, 2900 B.C., plenitud del Neolítico Interior que se solapa con el Megalitismo) y Fase III (2740 B.C.- Edad del Bronce). Una vez más, se defiende que la neolitización depende de los influjos de las regiones periféricas, "concretamente de las estaciones neolíticas andaluzas que, al parecer, actúan como auténticos focos difusores de las innovaciones tecnológicas y económicas hacia la meseta" (Estremera Portela, 1999, 250).

Respecto a la cueva de El Aire –Patones, Madrid- (Fernández-Posse y de Arnáiz, 1980), la publicación del descubrimiento acuñó un nuevo término que redefinirá el Neolítico de la Meseta: *Neolítico Interior*. Los tres yacimientos aportaron a la región central identidad propia, aunque todavía se la consideraba subsidiaria de las regiones limítrofes con especial influencia del meridional. En la actualidad, la denominación de *Neolítico Interior* está vigente pero con variaciones: la unidad cultural que en un principio se defendía ha quedado rota, puesto que el interior peninsular está dando una gran diversidad de yacimientos y registros arqueológicos.

A pesar de estos avances, la investigación de la Meseta continuaba siendo una amalgama de contradicciones a la que no se hacía frente y se hubo de esperar a 1988, cuando L. Municio publicó el primer *Estado de la Cuestión de la Meseta Central*. No obstante, dos años antes V. Antona del Val (1986) realizó el esfuerzo por recopilar y sistematizar el Neolítico Interior, con la finalidad de proponer una secuencia cultural a lo acaecido en la Meseta durante el IV y III milenio a.C.; el resultado final fue: Fase I en la que tendría lugar la colonización del territorio por gentes epipaleolíticas levantinas con geométricos; Fase II, horizonte de cerámica incisa, esta etapa es la que mejor representaría el Neolítico del interior, y sería cuando la Meseta recibe influencias meridionales, costeras y del Alto y Bajo Aragón, además, se caracteriza por un hábitat en cueva y en zonas de serranía –aunque advierte la distorsión que la búsqueda selectiva ejerce al respecto-, y finalmente, ubicaría la neolitización de la región central en torno a momentos anteriores a 3700 B.C. La Fase III coincide con el fenómeno megalítico; éste se desarrollaría en el interior a la vez que el Neolítico Medio en cueva, proceso que culmina con el uso de las oquedades como recintos funerarios.

En el "Estado de la Cuestión de la Meseta Central" que hiciera Municio –en *El Neolítico en España* (1988)-, denuncia las carencias de investigación sobre la Meseta Central, pone en duda la teoría del desierto meseteño durante el Neolítico, y cuestiona la viabilidad de la teórica colonización sistemática del interior por grupos calcolíticos, ya que en el caso de aceptar esta última, se negaría el papel activo del substrato anterior; aunque, por otro lado, sí acepta el papel determinante de la influencia meridional en la formación del Neolítico Interior. No obstante, ya en 1986, Municio y M. Ruíz-Gálvez Priego realizaron un acercamiento a la realidad meseteña a través de la revisión de los materiales cerámicos de la cueva de La Nogaleda (Villaseca, Segovia), llegando a la conclusión de "que no existe ninguna razón para pensar en un lapso cronológico considerable entre la zona costera y la interior, ni hay argumentos hoy por hoy, que demuestren fehacientemente la tan temida manida teoría de que la Meseta representa una zona retardataria respecto de las tierras de su entorno" (Municio y Ruíz-Gálvez Priego, 1986, 146).

La localización de nuevos hábitat no disuadía la disputa entre asentamiento en cueva *versus* hábitat de superficie, ni tampoco la dualidad entre ganadería y agricultura. Municio (1988) anotó tres zonas de hábitat donde se distinguían dos patrones de asentamiento, en alto de monte y en cueva:

A) *tierras calcáreas del oriente de la cuenca del Duero*, donde prima el hábitat en alto, ejemplificado por el Altotero de Mondúbar de la Empedrada, Burgos (Arnáiz Alonso y Esparza Arroyo, 1985), yacimiento que –lejos de contradecir la tesis clásica- argumentaba a favor del *paso a hábitat de superficie*, ya que la prospección del asentamiento había dado cerámicas

de adscripción Neolítico Final en un contexto Calcolítico; este hecho fue interpretado como prueba del abandono de las cuevas por los núcleos al aire libre, dando como resultado el uso funerario de las oquedades. Además esta hipótesis contaba con un paralelo: El Castillejo de Montefrío.

B) *zonas graníticas del occidente de la meseta norte* (Ávila y Salamanca), donde también se reconocen poblados en alto: Peña Bardal (Gutiérrez Palacios, 1961) y Cancho Enamorado[4] (Maluquer de Motes, 1958).

C) *fondos de cabaña de la zona madrileña*: a los yacimientos descubiertos en los años veinte y treinta por Pérez de Barradas, se unen la excavación del yacimiento Km. 3,5 de la carretera de San Martín de la Vega (Méndez y Gálvez, 1984, Mercader Florín, Cortés Busto y García de Benito, 1989 b) y la prospección del Arenero de Arganda (Mercader Florín, Cortés Busto y García de Benito, 1989 a) –cuyos materiales fueron identificados como pertenecientes al "arenero de los Áridos" por Antona del Val en 1986 (Rubio de Miguel, 2000)-. Respecto a la revisión que hiciera Martínez Navarrete de ciertos "fondos de cabaña" excavados hasta entonces, apuntar la confirmación de que tres piezas de la Colección Bento atribuidas al yacimiento de Los Vascos en realidad pertenecían al Arenero de Valdivia, Villaverde (Municio, 1988, 309).

Así pues, aún contando con los nuevos descubrimientos, éstos no fueron suficientes para superar completamente la interpretación clásica de la Cultura de las Cuevas. Si bien es cierto que con la nueva denominación –Neolítico Interior- adquiría personalidad frente al resto del Neolítico peninsular, todavía conservaba la impronta de las directrices tradicionales, es decir, era un Neolítico con hábitat en cueva de tradición andaluza cuyo tránsito al asentamiento al aire libre fue en época tardía. Aunque hubo quien aventuró que "ambos tipos de hábitat se encuentran desde los inicios del neolítico (y aún antes), en perfecta sincronía en diversas áreas peninsulares, incluso en la problemática región meseteña" (Rubio de Miguel, 1984-1985, 155).

Por último, en relación con el hábitat en cueva, la ganadería continuaba siendo considerada la actividad principal de aquellos grupos neolíticos "de un modo de vida «seminómada» (que encontraremos, por otra parte, presente en la mayor parte de las fases culturales de la meseta hasta la introducción del hierro), cuyos asentamientos temporales carecieron de la suficiente entidad física como para ser recuperados en la actualidad. [...] [También] yacimientos de este tipo podrían haber sido ocupados periódicamente en épocas del año determinadas por el tipo de actividad marcado por la estación, por poblaciones en las que es posible entrever la existencia de economías de amplio espectro" (Municio, 1988, 307).

III. EL DESIERTO HABITADO

El comienzo de los noventa supuso un punto de inflexión en la investigación de la Meseta; hasta entonces siempre se había tratado como unidad geográfica buscando una visión global de la neolitización del interior. De este modo, una década más tarde que el resto de las regiones españolas, la Meseta se sumó a la dinámica de la prehistoria de las autonomías, dividiendo sus efectivos en: Castilla y León (submeseta norte), Castilla La Mancha (submeseta sur) y Madrid (zona centro). No obstante, aún manteniendo las diferencias entre los diversos centros de investigación, éstos siguen una línea común: determinar el grado de imbricación entre el Neolítico y el Megalitismo. Por último, hay que señalar el importante papel que la datación absoluta está teniendo hoy en el estudio del interior: la pequeña gran revolución del carbono catorce y la termoluminiscencia está afectando a la visión tradicional de la Meseta; en primer lugar, el Neolítico de la región central no dista tanto de otras áreas como la levantina o el valle del Ebro, y, segundo, cada vez más el fenómeno megalítico está dando fechas más antiguas, en torno a un V milenio.

III.1. LA SUBMESETA NORTE. CASTILLA Y LEÓN

La submeseta norte es la región de la que más información –a tiempo de hoy- disponemos. La mayoría de los proyectos de investigación realizados en esta zona son ejecutados por las Universidades de Valladolid, Salamanca y Burgos, lo que ha proporcionado numerosos yacimientos. La cristalización de estos avances los hallamos en el *Estado de la cuestión de la submeseta norte*, donde J. C Iglesias Martínez, M. Rojo Guerra y V. Álvarez Periañez (1995) combinan lo viejo y lo nuevo en sus disertaciones por alcanzar una imagen más cercana del Neolítico.

Sus cavilaciones les llevan por caminos ya transitados, pues están convencidos de una neolitización en la que la difusión y la colonización pudieron darse simultáneamente, así como también asienten el origen diverso de las influencias que afectaron a la submeseta y aprueban una neolitización tardía con epicentro en el IV milenio. Por otro lado, la contabilización de hasta medio centenar de nuevos yacimientos les

hizo rechazar el desierto meseteño durante el Neolítico y dudar, igualmente, de que así ocurriera durante el Epipaleolítico. El puntilleado de la submeseta norte con recientes hallazgos mostraba un perfil hasta entonces intuido pero no conocido, que se resume en la superioridad numérica del asentamiento al aire libre frente al uso de cuevas; además –un segundo detalle-, estas estaciones de superficie no se localizan en lo alto de los montes sino a media ladera, junto a fuentes, afluentes y pasos naturales, orientados al sur y buscando ventajas orográficas y climáticas. Según estos investigadores "el hecho de constatar en nuestro espacio geográfico una densa ocupación de tierras abiertas, con asentamientos al aire libre, puede ser reflejo de cambios ambientales y económicos e incluso, lo que es más probable, aunque complementario, de un alejamiento cronológico con respecto a esa primera colonización" (Iglesias Martínez, Rojo Guerra y Álvarez Periañez, 1995, 724), afirmación que una vez más nos aproxima a la versión tradicional del Neolítico que sostiene un primer hábitat en cueva y una posterior bajada al llano. Respecto a la relación que pudieran tener los asentamientos neolíticos con el Megalitismo, los descubrimientos de Velilla Osorno, Palencia (Zapatero Magdaleno, 1991 y 1995), el conjunto de La Lámpara y La Abuela (Rojo Guerra y Kunst, 1999 a y b), junto con el dolmen de la Tejera -también en Soria-, les advirtió que pudo comenzar a partir del IV milenio.

No obstante, tres elementos se desglosarían de este primer acercamiento a la submeseta norte: *continuidad*, *solapamiento* y *substrato epipaleolítico*, cuestiones que también se observan en el centro y submeseta sur (ver figura 1).

La sucesión de descubrimientos, ya sea mediante la excavación de las estaciones –La Cañadilla de Peñafiel, Valladolid (Martín Montes y Pérez Rodríguez-Aragón, 1997)-, ya sea a través de las prospecciones –valle de Ambrona (Rojo Guerra y Kunst, 1999 b) y el valle de Atapuerca (Navarro Ruiz, 2002)-, han proporcionado a la lista inicial un mayor número de asentamientos de superficie a media ladera, lo que ha motivado diversas interpretaciones sobre la neolitización.

Sin embargo, aunque ya se propuso la dualidad entre colonización y difusión, hay quien pone un mayor peso en la colonización, como Rojo Guerra y Estremera (2000). Estos autores validan su propuesta a partir de asentamientos *ex novo*, como La Lámpara y la cueva de La Vaquera, y a partir de la localización de estaciones neolíticas en el Valle de Ambrona, donde se ausentan vestigios de poblaciones epipaleolíticas. Estarían proponiendo la colonización de tierras deshabitadas en un período temprano (VI milenio), dándose en la región soriana una ocupación sistemática por poblaciones llegadas del valle del Ebro, mientras que en la zona segoviana tendría lugar la colonización por gentes de origen meridional. Hasta aquí podría valernos el razonamiento, pero la duda se cierne sobre estas tesis en el instante en el que se localizan restos epipaleolíticos –El Parral, Segovia (Jiménez Guijarro, 2001 a)-, o se constata el solapamiento y continuidad entre asentamientos neolíticos y estaciones cuyas industria lítica o son del Paleolítico Superior con morfotécnica del Mesolítico o son conjuntos mesolíticos con reminiscencias del periodo anterior –Valle de Atapuerca (Navarro Ruiz, 2002)-. Por otro lado, queda por dilucidar el hecho de que se estén barajando fechas dos mil años más recientes para el valle del Ebro –vía de neolitización de la Meseta- que las obtenidas en el yacimiento de La Lámpara.

Por otra parte, queda por apuntar la presencia de asentamientos bajo túmulo que tanto en la submeseta norte como en la sur comparten las características de los asentamientos a media ladera; sin embargo, en opinión de Rojo Guerra, Kunst y Palomino Lázaro (2002) tan sólo se cuenta con tres yacimientos claramente premegalíticos en la submeseta norte: Velilla de Osorno (Zapatero Magdaleno, 1991, Delibes Castro y Magdaleno Zapatero, 1995), Teso del Oro (Palomino Lázaro y Rojo Guerra, 1997) y La Lámpara-La Peña de la Abuela (Rojo Guerra y Kunst, 1999 b). A su vez, en la submeseta sur contamos con el Dolmen de Azután y el Túmulo de los Castillejos (Bueno Ramírez *et alii*, 2002). Todos estos yacimientos ejemplifican la relación directa entre el Neolítico y el Megalitismo, hasta el punto de que ciertos sectores de la investigación retoman la idea de que la neolitización 'viene de la mano' del fenómeno megalítico.

III.2. ZONA CENTRO, MADRID

Respecto a la submeseta sur, la zona central –es decir, la comunidad de Madrid- ha dado numerosos resultados, ya que la ampliación del suelo urbanizable ha dejado al descubierto restos arqueológicos de diversa índole. La investigación de los vestigios ha generado múltiples publicaciones sobre el Neolítico central en los últimos años: K. Muñoz López-Astilleros (1998 y 2001); J. Jiménez Guijarro (*1998, 1999* y 2001); P. Díaz del Río y Consuegra (1999); N. Castañeda Clemente y J. González Muñoz (1995) e I. Rubio de Miguel (2000).

La inauguración de una nueva etapa en la investigación se debe en gran medida a la lectura de

Tesis Doctorales y Memorias de Licenciatura de jóvenes prehistoriadores; por ejemplo, la labor de investigación doctoral de Muñoz López-Astilleros (1998), que trata sobre el poblamiento en la cuenca Media del Tajo desde el Neolítico Final a la primera Edad del Hierro, favoreció a los posteriores trabajos de Jiménez Guijarro y Díaz del Río. Aunque la Tesis de Muñoz López-Astilleros se centra en los períodos metalúrgicos que siguen a la etapa neolítica, el estudio describe los rasgos del Neolítico madrileño: predominan los asentamientos al aire libre, con economía mixta donde la caza y la recolección conservan su preeminencia pero se compaginan con la ganadería, y en menor medida con la agricultura; no obstante la ganadería iría cobrando importancia hasta ser la actividad protagonista durante el Calcolítico[5]. Además, localiza tres nuevos asentamientos neolíticos al aire libre en elevaciones y cerca de la confluencia de ríos y afluentes: Las Esperillas -Soto del Hinojar, La Flamenca 2 y El Cerro del Depósito de Velilla, yacimientos a los que tres años después –no sin ciertas dudas- se sumaría Los Valladores (Yuncos, Toledo), lugar donde apareció un fragmento de cerámica decorada neolítica (Muñoz López-Astilleros, 2001). Finalmente, los tres primeros yacimientos se datan en la segunda mitad del IV milenio en un Neolítico medio-tardío y se relacionan con los "fondos de cabaña" de Valdivia Oeste, Km. 3,5. izq. carrt. San Martín de la Vega, Areneros de los Áridos, Las Carolinas y Mesegar del Tajo (Muñoz López-Astilleros, 1998).

Por otro lado, de la cuenca Alta del Tajo se hace cargo Jiménez Guijarro en su Memoria de Licenciatura. Este trabajo ha sido parcialmente publicado en diferentes artículos (Jiménez Guijarro, 1998, 1999, 2001 a y 2001 b), donde a partir de estudios localistas pretende llegar a un modelo general de neolitización en el interior, lo que en más de una ocasión podría suponer graves contradicciones.

Para Jiménez Guijarro el proceso de la neolitización en la Meseta se entendería dentro del paradigma difusionista de *aculturación indirecta*, que toma como referencia el modelo que Bernabeu presupone para el Levante, lo cual ha permitido sistematizar la neolitización en cuatro fases: IA, IB, IIA y IIB, además de asumir "que el primer neolítico meseteño fue sincrónico al neolítico evolucionado del contexto levantino y portugués" (Jiménez Guijarro, 1998, 40). No obstante, la propuesta del prehistoriador sobre la *aculturación indirecta* plantea la posibilidad del *origen poligénico* de los influjos aculturadores, los cuales se vieron favorecidos por las relaciones intergrupales de tribus dialectales afines. Esta hipótesis contempla que hubo una "sincronía, en el interior peninsular, entre el proceso de neolitización y el de geometrización de las industrias" (Jiménez Guijarro, 1998, 32), puesto que sobre el substrato epipaleolítico se establecerían grupos humanos neolíticos y portadores de utillaje geométrico; aún más, "el proceso de geometrización afectaría a algunas tribus del interior peninsular en un momento sincrónico a su neolitización, formando parte, por lo tanto, de una nueva implantación foránea. Ahora bien esta implantación debió llevarse a cabo de forma previa en el área costera de Portugal, a juzgar por los materiales asociados a algunos concheros, y sobre todo a la mayor parte de los megalitos" (Jiménez Guijarro, 2001 a, 43). Sin embargo, estas hipótesis están por comprobar aún, ya que no explican ni la ausencia de geométricos en los asentamientos neolíticos ni su abundancia en los megalitos, como tampoco la antigüedad de las fechas absolutas obtenidas en ciertos asentamientos: La Lámpara (Rojo Guerra y Kunt, 1999 a), La Velilla (Delibes de Castro y Zapatero Magdaleno, 1995), Arenero de los Vascos, el Arenero de Valdivia Centro y Oeste[6] (Rubio de Miguel, 2001), del mismo modo que en algunos megalitos –área del Sedano (Delibes de Castro, 2000)-, datos que sitúan en la misma franja cronológica el interior peninsular con el litoral levantino y portugués (ver figura 2).

Asimismo, Jiménez Guijarro defiende que "respecto a los megalitos, a pesar de las controvertidas dataciones, y a una adscripción cronológica paralela a los desarrollos del Neolítico II-B o Neolítico Avanzado del interior peninsular, culturalmente parece funcionar de un modo independiente al neolítico, cobrando mucho más sentido en momentos iniciales del Calcolítico al menos en las tierras del interior" (Jiménez Guijarro, 2001 b, 66). En el caso de la cerámica –entendida por Jiménez Guijarro como "difusora de ideas" (Jiménez Guijarro, 1999, 500)- sugiere que es escasa e incluso ausente en yacimientos megalíticos frente a su presencia abundante en asentamientos; según este investigador tal acontecimiento tendría una explicación en el hecho de que el substrato epipaleolítico recibió un Neolítico con cerámica impresa o inciso-acanalada de raigambre mediterránea (Jiménez Guijarro, 2001 b, 65).

La *aculturación indirecta* del interior, según indica Jiménez Guijarro (1998), permite compatibilizar la aparente homogeneidad y continuidad del registro arqueológico con la diversidad del substrato, afirmando más adelante que "el espacio del interior peninsular está caracterizado por una variable fundamental, la *continuidad* que descansa en la homogeneidad del

substrato al que sumaron desarrollos regionales derivados de interrelaciones poligénicos" (Jiménez Guijarro, 1998, 40).

Cabe mencionar también la sugerencia de Jiménez Guijarro respecto a la homogeneidad de los grupos neolíticos, uniformidad que se desprende del parecido tanto de la cultura material como del aprovechamiento territorial. Ciertamente, nada habría que decir al respecto si no fuera porque al aceptar el difusionismo de aculturación indirecta también asumimos el papel activo del substrato receptor y las posibles evoluciones locales; sin embargo, se tienen pruebas de que hubo un substrato epipaleolítico heterogéneo –curiosamente, también comentado por Jiménez Guijarro (2001 b). Al fin, si sumamos que el concepto de poligénesis –a pesar de esa *mater común* que sería el Mediterráneo- también contempla la diversidad, y que los datos económicos desprendidos de Verdelpino atestiguan una continuidad de las prácticas mesolíticas, no parece fácil sostener la argumentación defendida por el autor.

Respecto al *continuum* que sugiere Jiménez Guijarro también lo comparte Hernando (1999), quien igualmente duda del desierto epipaleolítico o de su escasa entidad en tierras interiores. El descubrimiento del covacho de La Higuera[7] –donde se suceden niveles epipaleolíticos y neolíticos- es una prueba más del *continuum*, y en lo tocante a la relación entre este covacho y la cueva de El Aire, muestra un *solapamiento* territorial que puede indicar varias cosas, entre otras la posible 'jerarquización', aunque tendríamos que determinar su naturaleza: simbólica, económica o social.

Para Hernando (1999), quien dedica un espacio al Neolítico de "la Meseta y el interior peninsular" en su obra general sobre los primeros agricultores de la península Ibérica, propone "la continuidad cultural entre los niveles previos al neolítico" (Hernando, 1999, 248) a partir del estudio de Verdelpino, como también encuentra "la prueba de la continuidad" (Hernando, 1999, 238) entre los niveles neolíticos y Megalitismo en el yacimiento de La Velilla de Osorno.

La última observación que hiciera Jiménez Guijarro (2001 b) señala la posible relación que tendrían el Neolítico de la cuenca Alta y media del Tajo con la Cultura de Sepulcros de Fosa: desde el punto de vista económico, de los patrones de asentamientos y de los modelos funerarios. Según la interpretación del autor, en ambos casos son grupos familiares reducidos, con economías ganaderas, con una ocupación territorial parecida y cuyos enterramientos en fosa se asemejan.

Finalmente, abordemos uno de los pocos trabajos realizados –hasta el momento- que intenta presentar el Neolítico madrileño de forma integral y relacionado con el resto de la Meseta: Rubio de Miguel (2000), indica que hubo "una implantación de poblaciones agrícolas y ganaderas desde el Neolítico antiguo sin que tengamos datos que nos permitan conocer cómo se ha producido" (Rubio de Miguel, 2000, 117), pero "es clara la consolidación de agricultores en las zonas llanas que, en este caso, incluye cuencas fluviales como la del Tajuña y se hace más densa" (Rubio de Miguel, 2000, 118). El análisis de los asentamientos localizados en tierras madrileñas –en llano y sierra- le permite hablar de una economía de amplio espectro con tendencia a la sedentarización que implica una organización diferente.

Durante esta última década tanto la cuenca alta como la media han dado numerosos yacimientos neolíticos: La Deseada (Rivas-Vaciamadrid) –Díaz del Río y Consuegra (1999)-, Verona II – yacimiento inédito, citado por Rubio de Miguel (2000, 110), C/ Cal (Villaverde, Madrid) –Vigil-Escalera y Moreno (1996)-, La Flamenca 2, Las Esperillas-Soto del Hinojar y Cerro del Depósito de Velilla, todos en la provincia de Madrid (Muñoz López-Astilleros, 1998); y en Toledo, La Estrella, (Bueno Ramírez, 2002) poblado al aire libre inmediato al monumento megalítico. Actualmente, la revisión de los tradicionales "fondos de cabaña" madrileños continúa, entre otros, con Muñoz López-Astilleros (1998) y Jiménez Guijarro (2001).

III.3. SUBMESETA SUR. CASTILLA LA MANCHA

A propósito de la **submeseta sur**, decir que Castilla La Mancha ha visto revitalizar la investigación del Neolítico de la zona. En Toledo se suceden los asentamientos bajo túmulo –Dolmen de Azután y el Túmulo del Castillejo (Bueno Ramírez, 1999)- situados en un Neolítico Medio y Final; a estos hechos se une el descubrimiento de Mesegar del Tajo en Toledo (Villa González y Rojas Rodríguez–Malo,1995) con materiales de un Neolítico Antiguo procedentes de tres "fondos de cabaña". Los autores ven en este yacimiento una amplitud espacial y temporal, donde hay contemporaneidad de los grupos neolíticos, que posteriormente evolucionan.

En torno a otras zonas, Guadalajara está siendo objeto de numerosos trabajos de investigación, llegando a celebrarse el primer congreso de *Arqueología en Guadalajara* en 1995. Respecto al Neolítico en la región se dispusieron los materiales conocidos de la colección Cerralbo del M.A.N –las cerámicas impresas de la Pinilla- y de la Cueva de la Hoz, pero también, con

motivo de la elaboración de la Carta Arqueológica provincial, se sumaron otros yacimientos –Cueva del Paso (Tamajón), Abrigo de los Enebrales (Tamajón) y Cueva del Reno (Valdesotos)-; asimismo hay otros lugares con atisbos de ser neolíticos, estos son La Talayuela (Tórtola de Henares), Jarama II (Valdesotos) y la Cueva (Bañuelos). Finalmente, durante el congreso se aportó datos sobre la cueva sepulcral del Destete (Valdepeñas de la Sierra) que nos indican que tenía ciertos elementos asimilables al Neolítico local.

Según Jiménez Sanz, García Valero, y Jiménez Guijarro (1997) se documentan dos grandes núcleos de neolitización en la provincia de Guadalajara, en donde hay solapamiento territorial de los yacimientos: (1) el sector noroeste enmarcado en la franja de calizas que une la madrileña localidad de Torrelaguna con la de Tamajón, y (2) la zona centro-norte, con datos de La Pinilla y la cueva de La Hoz, que representan los momentos previos a la introducción del Megalitismo en el sector (Portillo de las Cortes), y que se extiende hacia Soria (yacimiento de Revilla del Campo).

No obstante, en Guadalajara no contamos con excavaciones metodológicas, salvo en las cuevas del Destete y La Hoz, y buena parte de los materiales recuperados provienen de prospecciones superficiales, situación que no ha desalentado a algunos investigadores. Éstos han indicado que Guadalajara sigue participando del Neolítico Interior en cueva, pero también intuyen que se dan asentamientos al aire libre o "fondos de cabaña" como en la llanura que precede al Abrigo de Los Enebrales (Tomajón, Guadalajara), y que la cerámica neolítica en enterramientos calcolíticos refleja "la continuidad de una serie de pautas de comportamiento con base arcaica en amplios sectores de la geografía meseteña, indicando de este modo un desarrollo propio y original del neolítico, con una base bien asentada sobre la que se desarrollará grupos posteriores, sin necesidad de acudir a influencias aculturadoras exteriores para explicar la neolitización de estas tierras" (Jiménez Sanz; García Valero y Jiménez Guijarro, 1997, 45).

También en Guadalajara, contamos con la prospección que hiciera Pastor Muñoz (2000) en el valle de Sorbe (Guadalajara), en donde documenta yacimientos neolíticos al aire libre que se asientan al borde de las terrazas –Sorbe II, III, VII y VI-; igualmente, la prospección ha dado como resultado un conjunto de yacimientos del Paleolítico Inferior-Medio, y del Paleolítico Superior-Epipaleolítico (Sorbe I, Sorbe V y Sorbe IV). Por lo tanto, hay evidencias de un substrato epipaleolítico así como una continuidad de la población neolítica y un solapamiento en el aprovechamiento del territorio.

Una vez más, al igual que en la submeseta norte y centro, nos hallamos ante tres características: *solapamiento, continuidad* y *substrato epipaleolítico*, que cuestionan hasta qué punto estaríamos ante una neolitización por difusión –ya sea de aculturación directa, ya sea indirecta-, o ante un proceso de colonización.

Llegado este momento, no hay que olvidar la cuenca Alto-Extremeña del Tajo. González Cordero (1999) defiende que durante el IV milenio tuvo lugar la expansión del Neolítico mediante la colonización de territorios; este proceso se dio a partir de "un sistema de vida en el que un poblado estable al aire libre, constituyó el eje de subsistencia de las gentes implicadas en la colonización de esta región, sin descartar la posibilidad de que uno o varios grupos se desplazasen, aprovechando determinados recursos estacionales por el territorio" (González Cordero, 1999, 536). González Cordero es consciente de la tardía colonización de la zona extremeña y propone que el retraso de la colonización se debe a cuestiones demográficas puesto que la actividad agrícola y ganadera no habrían tenido tantos obstáculos climáticos (González Cordero,1999).

IV. LOS COMIENZOS DE UNA NUEVA PREHISTORIA. CONCLUSIÓN

Tras este largo y fatigoso transcurrir por la historia del Neolítico del interior peninsular llega la hora de descansar y concluir aquello que nuestros ojos vieron. La sistematización que Bosch Gimpera hiciera en los años veinte, permitió dar nombre a aquella masa informe que era la región central: Cultura Central. De este primer intento por ordenar el interior peninsular se desprendieron ciertos principios que han estado presentes en la descripción de la Meseta, a saber: marginalidad, dependencia y carácter retardatario, todo esto unido al hecho de que el interior estaba habitado por escasos y reducidos pueblos que habitaban en cuevas, tenían un utillaje lítico pobre y cerámica incisa y aguada 'a la almagra', que además practicaban la ganadería y estaban relacionados con las pinturas rupestres. Por último, estos grupos neolíticos eran producto de la influencia andaluza.

No obstante, este esquema de la Meseta se vio oscurecido por posteriores trabajos de dudosa calidad y por la dificultad que la propia investigación española tenía a la hora de diferenciar los límites entre el

Neolítico y las edades metalúrgicas. De poco sirvieron los trabajos sobre los 'fondos de cabaña' de Obermaier y Pérez de Barradas, o el intento de San Valero por dar una nueva versión del Neolítico peninsular: el interior quedó reducido al desierto meseteño.

El paso de los años suavizó las posturas, pero hubo de ser con los descubrimientos de las cuevas de Verdelpino, La Vaquera y El Aire –en la segunda mitad de los años setenta- cuando se dio un giro en la interpretación del interior. Los nuevos hallazgos obligaron a remontar y a cuestionar la sistematización clásica, siendo los trabajos de Antona del Val (1986) y de Municio (1988) el principio de los estudios que en la actualidad se centran en la Meseta.

Respecto a los modelos de neolitización que se han adoptado para el interior peninsular, la investigación siempre se ha debatido entre el modelo *colonialista* o el *difusionista*, o la combinación de ambos. Incluido en sendos esquemas se encuentra el papel desempeñado por el hábitat en cueva: éste era (1) tanto el vestigio directo de las influencias recibidas por la Cultura de Cuevas llegadas del Meridional, que indicaba también la práctica de la ganadería y el nomadismo, (2) como el reflejo del proceso de asimilación del neolítico por parte de los mesolíticos que, o bien se ven recluidos a las montañas por el empuje agrícola, o continúan en su hábitat natural; no obstante, en ambos casos aceptan la ganadería hasta que llegado el momento salen de la oscuridad de las cuevas y bajan al llano a compartir las virtudes de la siembra.

Sin embargo, la duda se hace más incómoda en el momento que se suceden nuevos datos que justifican la presencia de un substrato 'preneolítico' con personalidad propia y heterogénea, el cual es activo en la recepción de novedades culturales y no es constante en su asimilación. También existe una continuidad en varios aspectos entre el substrato epipaleolítico y neolítico, desde el mismo gusto por seleccionar los lugares de asentamientos como por una dieta similar basada en la caza. Incluso la presencia de un mayor número de asentamientos al aire libre frente a las cuevas está generando nuevas perspectivas. Finalmente, la revolución de las dataciones absolutas –por carbono catorce y termoluminiscencia-, tanto en yacimientos neolíticos como en megalitos, arrojan fechas muy antiguas que equipara el Neolítico de la Meseta al resto de la Península Ibérica.

Posiblemente haya llegado el momento de considerar otras alternativas de neolitización, como pueden ser otros modelos: *percolación* (Rodríguez Alcalde, Alonso Jiménez y Velázquez Cano, 1995) y *capilaridad* (Vicent García, 1997). Ambos modelos contemplan que la expansión del Neolítico se argumenta no en el movimiento de población, como en el caso del *difusionismo* y *colonialismo*, sino en las relaciones intergrupales de las comunidades postpaleolíticas, es decir, son los objetos y los genotipos domésticos los que viajan y no necesariamente las personas. Además, al depender la transmisión de conocimientos de los contactos entre grupos humanos, sendos modelos, pueden explicar la trayectoria irregular de tal transmisión. La diferencia entre ambos es que la *percolación* se explica a través de la Geometría Fractal, modelo en el que los asentamientos "conforman una red de relaciones de carácter isotrópico que funciona como un *sistema interactivo* que se organiza a sí mismo hasta un estado crítico en el que un acontecimiento origina un *efecto dominó* capaz de afectar al sistema en su totalidad" (Rodríguez Alcalde, Alonso Jiménez, y Velázquez Cano, 1995, 835); en el caso de la *capilaridad*, el modelo se fundamenta en la existencia de relaciones de reciprocidad entre comunidades prehistóricas que no superaron la organización social de banda, de tal modo que estas relaciones permitieron la "conductividad" a través de la cual los bienes e ideas se movilizan, por lo que los contactos también son considerados de carácter isotrópico. Finalmente, la teoría de la capilaridad hace hincapié en el protagonismo de los grupos mesolíticos como agentes activos en la neolitización.

NOTAS

1 Expreso mi más sincero agradecimiento a Isabel Rubio por su paciencia en la lectura del texto y las observaciones que realizó sobre éste. Finalmente, le doy las gracias a las continuas y, a veces, incómodas preguntas que Héctor Arévalo me formula sobre la neolitización.

2 Cfr. Zamora (1975).

3 Recientemente Estremera Portela ha publicado el conjunto de sus estudios en la cueva de La Vaquera. Cfr. Estremera Portela (2003).

4 Municio nos habla de Cancho Enamorado, pero este yacimiento es del Bronce, y el yacimiento neolítico al que se refiere es La Manselva en el cerro de El Berruequillo, pequeño promontorio junto a El Berrueco; el asentamiento neolítico se encuentra a media ladera y en la cara sur, y no en lo alto del monte.

5 La hipótesis de trabajo es la paulatina transformación de una sociedad igualitaria de linajes con economía eminentemente ganadera a partir del Calcolítico, y que -en la Primera Edad de Hierro- pasa a ser primordialmente agricultora como consecuencia del progresivo aumento demográfico, la jerarquización y la complejidad de la sociedad.

6 El monográfico sobre los materiales de la colección Bento acoge el estudio de las cerámicas neolíticas y su contextualización en la Meseta. Cfr. Rubio de Miguel (2002).

7 Desde su hallazgo en 1985 con motivo de la elaboración de la carta arqueológica de Madrid, el covacho de La Higuera ha sido constantemente referido por Antona del Val, Municio y Jiménez Guijarro sin que los materiales hayan visto la luz, situación que se señala en la publicación final de los materiales por Barrio Martín y Rubio de Miguel (2002). Por otro lado, Jiménez Guijarro (1998) a raíz de la excavación que realizó en el covacho, revela la existencia de niveles epipaleolíticos en el yacimiento.

BIBLIOGRAFÍA

• ANTONA DEL VAL, V. (1986): "Aproximación a la problemática del neolítico en la meseta: una propuesta de secuencia cultural", *Wad- Al- Hayara*, Nº 13.

• ARNÁIZ ALONSO, M. A. y ESPARZA ARROYO, A. (1985): "El yacimietno al aire libre del neolítico del Interior: El Altotero de Modubar (Burgos)", *B.S.A.A.*, Nº LI, 5-45.

• BARRIO MARTÍN, J. y RUBIO DE MIGUEL, I. (2002): El yacimiento Neolítico del Covacho de la Higuera", *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, Nº12, 23-56.

• BOSCH GIMPERA, P. (1928): "Los antiguos Iberos y su origen", en *Centro de Intercambio Intelectual Germano-Español (Primera Serie de Conferencias), Conferencia XV dada el 22-05-1927*, Madrid.

• BOSCH GIMPERA, P. (1974): "El poblamiento antiguo y la formación de los pueblos de España". En *Paletnologia*, Ed. Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz- Austria, 1-468.

• BUENO RAMÍREZ, P. *et alii* (2002): "Áreas habitacionales y funerarias en el neolítico de la cuenca interior del Tajo: La provincia de Toledo". *Trabajo de Prehistoria*, Nº 59, 65-79.

• DELIBES DE CASTRO, G. (2000): "Itinerario arqueológico de los dólmenes de Sedano (Burgos)", *Trabajos de Prehistoria*, 57, nº 2.

• DELIBES DE CASTRO, G y ZAPATERO MAGDALENO, P. (1995): "De lugar de habitación a sepulcro monumental: una reflexión sobre la trayectoria del yacimiento neolítico de la Velilla, en Osorno (Palencia)" Iº Congrés del Neolític a la *Península Ibérica, Gavá- Bella Terra, Rubricatum*, 337-348.

• DÍAZ DEL RÍO ESPAÑOL, P. (1998): *El III y II milenio a.C. en el entorno de la campiña madrileña*. Tesis: Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la UAM. Julio 1998, Director: Dr. Juan M. Vicent García.

• DÍAZ DEL RÍO, P. y CONSUEGRA, S. (1999): "Primeras evidencia de estructuras de habitación y almacenaje neolíticas en el entorno de la campiña madrileña: el yacimiento de La Deseada (Rivas-Vaciamadrid, Madrid)", *IIº Congrés del Neolític a la Península Ibérica, Saguntum- Plav*, Extra-2, 251-257.

• ESTREMERA PORTELA, Mª. S. (1999): "Sobre la trayectoria del neolítico interior: precisiones a la secuencia de la cueva de La Vaquera (Torreiglesias, Segovia)".)". *IIº Congrés del Neolític a la Península Ibérica, Saguntum-Plav*, Extra-2. pp.: 245-250.

• ESTREMERA PORTELA, Mª .S. (2003): *Los primeros agricultores y ganaderos de la meseta norte: el Neolítico de la cueva de La Vaquera (Torreiglesias, Segovia)*. Serie Arqueológica en Castilla y León. Memorias: 2003, nº 11, Zamora.

• FERNÁNDEZ- MIRANDA, M. y MOURE ROMANILLO, A. (1975): "Abrigo de Verdelpino (Cuenca). Nuevo yacimiento neolítico en el interior de la Península Ibérica", *N.A.H*, Nº 3, 191-242.

• FERNÁNDEZ-POSSE Y DE ARNÁIZ, M. D. (1980): "Los materiales de la cueva del Aire de Patones (Madrid)". *N.A.H*, Nº10, 39-64.

• FUÍDIO, J. y PÉREZ DE BARRADAS, J. (1927): "Yacimientos neolíticos de la región de El Royo (Soria)", *Revista Ibérica*, Nº 673, Barcelona.

• GONZÁLEZ CORDERO, A. (1999): "Comunidades neolíticas en los riberos alto extremeños del Tajo", *IIº Congrés del Neolític a la Península Ibérica, Saguntum-Plav*, Extra-2. 531-540.

• GUTIÉRREZ PALACIOS, A. (1961): "El poblado de la Peña Bardal (Diego Álvaro, Ávila)", *VII Congreso Nacional de Arqueología*, 162-167.

• HERNANDO, A. (1999): *Los primeros agricultores de la Península Ibérica*, Madrid.

• IGLESIAS MARTÍNEZ, J. C., ROJO GUERRA, M. y ÁLVAREZ PERIAÑEZ, V. (1995): " Estado de la cuestión sobre el neolítico en la submeseta norte", *Iº Congrés del Neolític a la Península Ibérica, Gavá- Bella Terra, Rubricatum*, 721-733.

• JIMÉNEZ GUIJARRO, J. (1998): " La neolitización en la cuenca alta del Tajo. Nuevas propuestas interpretativas para el Neolítico de la Meseta", *Complutum*, Nº 9, 27-47.
• JIMÉNEZ GUIJARRO, J. (1999): " El proceso de neolitización del interior peninsular", *IIº Congrés del Neolític a la Península Ibérica, Saguntum – Plav*, Extra-2, 493-50.
• JIMÉNEZ GUIJARRO, J. (2001a): "Caracterización del epipaleolítico del interior peninsular", *Estudios de Prehistoria y Arqueología madrileños*, Nº 10, 37-44.
• JIMÉNEZ GUIJARRO, J. (2001b): "El yacimiento de Valdivia (Madrid)", *Estudios de Prehistoria y Arqueología madrileños*, Nº 10, 59-68.
• JIMÉNEZ SANZ, J.; GARCÍA VALERO, M.A. y JIMÉNEZ GUIJARRO, J. (1997): "Nuevos datos sobre el neolítico meseteño: la provincia de Guadalajara", *IIº Congreso de Arqueología Peninsular*, Tomo 2, Ed. Fundación Rei Afonso Henriques, 33-47.
• JUAN-CABANILLES, J. y MARTÍ OLIVER, B. (2002): "Poblamiento y procesos culturales en la Península Ibérica del VII al V milenio A.C. (8.000-5500 BP). Una cartografía de la neolitización", *Saguntum*, Extra-5, 45-77.
• MALUQUER DE MOTES, J. (1958): "Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Berrueco", *Acta Salamanticensia, Filosofía y Letras*, Salamanca.
• MALUQUER DE MOTES, J. (1968): *La Humanidad Prehistórica*, Barcelona.
• MALUQUER DE MOTES, J. y PERICOT GARCÍA, L. (1969): *La Humanidad Prehistórica*, Madrid.
• MARTÍN MONTES, M. A. y PÉREZ RODRÍGUEZ-ARAGÓN, F. (1997): "Un nuevo asentamiento Neolítico al aire libre en la Meseta Norte. La Cañadilla de Torre de Peñafiel (Valladolid)", *BSAA*. LXVIII, 31-48.
• MARTÍ OLIVER, B. y JUAN-CABANILLES, J. (1997): "Epipaleolítico y neolítico. Población y territorio en el proceso neolitizador de la Península Ibérica", *Espacio, tiempo y forma*, Serie 1, Nº10, 215-264.
• MERCADER FLORÍN, J., CORTÉS BUSTO, A. F. y GARCÍA DE BENITO, M. E. (1989 a): "Materiales del neolítico del Valle del Jarama". *Trabajos de Prehistoria*, Nº 46, 255-260.
• MERCADER FLORÍN, J., CORTÉS BUSTO, A. F. y GARCÍA DE BENITO, M. E. (1989 b): "Nuevos materiales neolíticos y de la edad del bronce en el término municipal de Madrid", *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileños*, 21-82.
• MUNICIO, L. y RUÍZ-GÁLVEZ PRIEGO, M. (1986): "Un nuevo yacimiento neolítico en la meseta norte: las cerámicas decoradas de la cueva de la Nogaleda, Villaseca (Segovia)", *Numantina*, 143-157.
• MUNICIO, L. (1988): "El neolítico en la meseta central española", en *Neolítico en España*, coord. por Pilar López, Madrid, Cap. XII.
• MUÑOZ LÓPEZ-ASTILLEROS, I. K. (1998): *El poblamiento desde el Neolítico Final a la Primera Edad del Hierro en la cuenca Media del Tajo*. Tesis doctoral leída en la UCM, dirigida por G. Ruiz Zapatero. Inédita.
• MUÑOZ LÓPEZ-ASTILLEROS, I. K. (2001): "Hallazgos neolíticos de las Vegas de Aranjuez", *Estudios de Prehistoria y Arqueología madrileños*, Nº 10.
• NAVARRO RUIZ, M. (2002): *Asentamientos prehistóricos en la sierra de Atapuerca*, Burgos.
• OBERMAIER, H. y GARCIA BELLIDO, A. (1941): *El hombre prehistórico y los orígenes de la humanidad*, Revista de Occidente, (Segunda edición corregida y ampliada) Madrid.
• PALOMINO LÁZARO, A. y ROJO GUERRA, M. (1997): "Un nuevo yacimiento neolítico de habitación infratumular: "El Teso del Oro", en San Martín de Valderaduey (Zamora)", *IIº Congreso de Arqueología Peninsular*, Tomo 2, Ed. Fundación Rei Afonso Henriques, 249-256.
• PASTOR MUÑOZ, J. (2000): "Ocupaciones prehistóricas en el curso fluvial del río Sorbe. Provincia de Guadalajara. Comunidad de Castilla- La Mancha (II)", *Wad- al-Hayara*, Nº 27.
• PÉREZ DE BARRADAS, J. (1926): "El neolítico de la provincia de Madrid", *RBAM* del Ayuntamiento de Madrid, III, 75-87.
• PÉREZ DE BARRADAS, J. (1943): "Las cuevas artificiales del valle del Tajuña (provincia de Madrid)", *BSAA*, Tomo IX, Valladolid, 15-26.
• RASILLA VIVES. M., HOYOS GÓMEZ, M. y CAÑAVERAL JIMÉNEZ, J.C. (1996): "El abrigo del Verdelpino (Cuenca). Revisión de su evolución sedimentaria y arqueológica", *Complutum*, Extra-6 (I), 75-82.
• RODRÍGUEZ ALCALDE, A. L.; ALONSO JIMÉNEZ, C y VELÁZQUEZ CANO, J. (1995): "La difusión occidental de las especies domésticas: una alternativa a la «ola de avance»", *I Congrés del Neolític a la Península Ibérica, Gavá-Bellaterra, Rubricatum* (Nº 1), 835-842.
• ROJO GUERRA, M. y KUNST, M. (1999a): "La Lámpara y Peña Abuela. Propuesta secuencial del Neolítico interior en el ámbito funerario", *IIº Congrés del Neolític a la Península Ibérica, Saguntum- Plav*, Extra-2, 503-512.
• ROJO GUERRA. M. y KUNST, M. (1999b): "El valle de Ambrona : un ejemplo de la primera colonización de las tierras del interior peninsular", *IIº Congrés del Neolític a la Península Ibérica, Saguntum – Plav*, Extra-2, 254-270.
• ROJO GUERRA, M. A. y ESTREMERA PORTELA, Mª. S. (2000): "El Valle de Ambrona y la cueva de La Vaquera: testimonios de la primera ocupación neolítica en la cuenca del Duero", *IIIº Congresso de Arqueologia Peninsular*, Vol III, *ADECAPS*, Porto, 81-96.
• ROJO GUERRA, M., KUNST, M. y PALOMINO LÁZARO, A. L. (2002): "El fuego como procedimiento de clausura en tres tumbas monumentales de la submeseta norte", *Studia Archaelogica*, Nº 91, 21-38.

• RUBIO DE MIGUEL, I. (1984/85): "En torno a la problemática del hábitat al aire libre en el Neolítico Peninsular", *CuPAUAM*, Nº 11-12, 153-161.
• RUBIO DE MIGUEL, I. (1988): "La economía de subsistencia en el Neolítico Hispano", en *El Neolítico de España*, coord. por Pilar López, Madrid, Cap. XIV.
• RUBIO DE MIGUEL, I. (1995): "Las periodizaciones del Neolítico Peninsular. Una perspectiva historiográfica", *Verdolay*, Nº7, 31-39.
• RUBIO DE MIGUEL, I. (2000): "Las primeras sociedades agrícolas en Madrid. Neolítico y Calcolítico precampaniforme", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, Nº 39/40, 105-126.
• RUBIO DE MIGUEL, I. (2001): "Aportaciones al conocimiento de la prehisotira madrileña. Dataciones por termoluminiscencia de algunos materiales cerámicos neolíticos de la colección Bento depositadas en el Museo Arqueológico de Cataluña". *SPAL*, 10, 157-166.
• RUBIO DE MIGUEL, I. (2002): "Cerámicas Neolíticas de la colección Bento en el contexto de la Meseta", en *La colección Bento del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Una nueva mirada a la prehistoria de Madrid*, (coord., M. C. Blasco), Monografías: 3, Museu d'Arqueologia Catalunya, Barcelona, 131-158.
• SAN VALERO, J. (1954): *El Neolítico Hispánico*. Madrid.
• VICENT GARCÍA, J. M. (1997): "The Island Filter Model Revisited", en *Encounters and Transformations. The Archaelogy of Iberia in Transition*, editado por Miriam S. Balmuth, A. Gilman y Lourdes Prados-Torreira, 1-13.
• VIGIL-ESCALERA, A. y MORENO, A. (1996): "Materiales Arqueológicos de la calle de la Cal, números 15/17 ", *Reunión de Arqueología Madrileña*, 91-93.
• ZAMORA, A. (1975): *Excavación en la Cueva de la Vaquera, Torreiglesias (Segovia)*, Segovia.
• ZAPATERO MAGDALENO, P. (1991): "Sobre las relaciones entre el Neolítico interior y Megalitismo", *BSAA*, LVII, 53-65.
• ZAPATERO MAGDALENO, P. (1993): "Un posible sepulcro dolménico en la provincia de Palencia", *BSAA*, LIX, 39-46.

FIGURA 1: MAPA DE LOS ASENTAMIENTOS NEOLÍTICOS EN LA MESETA

CASTILLA Y LEÓN		
	ÁVILA	
1	LA ALMUEDA	BONILLA DE LA SIERRA
2	LA PEÑA DEL BARDAL	DIEGO ÁLVARO
3	LA TETA	GILBUENA
4	LOS ITUEROS	STA. MARÍA DEL ARROYO
	BURGOS	
5	GALERIA DEL SILEX	ATAPUERCA
6	LA BARRACA	ATAPUERCA
7	CAMINO DEL CHORRRÓN	VALLE ATAPUERCA
8	VEGA SEXTIL	VALLE ATAPUERCA
9	CAMINO REAL	VALLE ATAPUERCA
10	DEHESA DEL CANTO	VALLE ATAPUERCA
11	PRADO GRANDE	VALLE ATAPUERCA
12	EL MILLAR	VALLE ATAPUERCA
13	CARDEÑAJIMENO II	VALLE ATAPUERCA
14	VILLAFRÍA III	BURGOS
15	CUEVA DE VALDEGOBA	HUERMECES
16	EL ALTOTERO	MODUBAR DE LA EMPAREDADA
17	LOS CASCAJOS-EL BLANQUILLO	QUINTADUEÑAS
	PALENCIA	
18	CASERIO DE ESCUDEROS	STA. MARÍA DEL CAMPO
19	COTA 752	CASTIL DE VEGA
20	LA VELILLA	OSORNO
21	SAN CEBRIAN	BARCENA DE CAMPOS
	SALAMANCA	
22	EL TRANCO DEL DIABLO	BÉJAR
23	ALTO DEL ESPÍA	CERRALBO
24	LA MARISELVA	EL TEJADO
25	LA SOLANA	NAVALMORAL DE BEJAR
26	EL CHORRITO	VALDESANGIL
27	LA COVACHA	VALDESANGIL
28	EL GUIJO	VILLAMAYOR
29	EL TORREJÓN	VILLAMAYOR
	SEGOVIA	
30	LAS RAPOSERAS	CARBONERO DE AHUSIN
31	PEÑA AHUMADA	CARBONERO DE AHUSIN
32	CUEVA DE LA VAQUERA	LOSANA DE PIRON
33	MA-3	MADERUELO
34	MSV-25	MONTEJO DE LA VEGA DE SERREZUELA
35	STB-1	SANTIBÁÑEZ DE AYLLON
36	CUEVA DE LA NOGALEDA	VILLASECA
37	ABRIGO DE LA SENDA DE BATÁN	VILLASECA
38	CUEVA DE LA SOLANA DE LA ANGOSTURA	ENCINAS
	SORIA	
39	LOS VIVAREJOS	AMBRONA
40	LA REVILLA	AMBRONA
41	LA LÁMPARA	AMBRONA
42	HAZA DEL CONCEJO	AMBRONA
43	EL POZUELO	MIÑO DE MEDINA
44	LA SIMA	MIÑO DE MEDINA
45	LA CUMBRE	CONQUEZUELA
46	LA VIÑUELA	CASTILFRIO
47	EL SABINAR	MONTUENGA
48	ABRIGOS VARIOS	TORREVICENTE
49	UCERO I	UCERON
	VALLADOLID	
50	EL CRISTO	BOLAÑOS DE CAMPOS
51	UNCABO	CASTILLO DEL DUERO
52	LAS COTARRILLAS	ISCAR
53	LA ISLA II	LA SECA
54	EL TENDERÍN-LAS CUBAS	LAGUNA DEL DUERO
55	LAS CUEVAS I	MATAPOZUELOS

56	LA CAÑADA	MORALES DEL CAMPO
57	LA CAÑADA	PEDRAJAS DE SAN ESTEBAN
58	LLANO MESADO II	PORTILLO
59	LOS ARENALES	SANTIBAÑEZ DE VALCORBA
60	EL CARRASCAL	TRASPINEDO
61	VIÑAS DE ABAJO	VILLABAÑEZ
62	LA CAÑADILLA	TORREPEÑAFIEL
96	VALTEINA	TORREPEÑAFIEL
63	LA SINOVA II	VILLAVAQUERIN
	ZAMORA	
64	EL CASTILLO	CABAÑAS DE ALISTE
65	LA PERRONA	GEMA
66	FUENTE DE SAN PEDRO	VILLAFAFILA
97	TESO DEL ORO	S. MARTÍN DE VALDERADUEY

	MADRID	
67	LA FLAMENCA II	ARANJUEZ
68	LAS ESPERILLAS-SOTO DEL HINOJAR	ARANJUEZ
69	ARENERO DE LOS VASCOS	VILLAVERDE
70	ARENERO DE VALDIVIA	VILLAVERDE
71	VERONA II	VILLAVERDE BAJO
72	CALLE LA CAL	VILLAVERDE-LAS CAROLINAS
73	CARR. S.MARTÍN DE LA VEGA Km. 3,5	SAN MARTÍN DE LA VEGA
74	LA DESEADA	RIBAS VACIAMADRID
75	ARENERO DE ARGANDA	ARGANDA
76	CUEVA DEL AIRE	PATONES
77	CUEVA DE LA HIGUERA	PATONES

	CASTILLA LA MANCHA	
	TOLEDO	
78	MESEGAR DEL TAJO	PK. 45,200 DE LA CM.4000
79	LOS VALLADORES	YUNCOS
80	CERRO DEL DEPÓSITO DE VELILLA	MOCEJÓN
98	DOLMEN DE AZUTÁN	AZUTAN
99	DOLMEN DE CASTILLEJOS	CASTILLEJOS
	CUENCA	
81	VERDEL PINO	CUENCA
	CIUDAD REAL	
82	ALDEA DEL REY	MORALES DE LA VEGA
	GUADALAJARA	
83	LA PINILLA	ANGUITA
84	SORBE II	VALLE DEL SORBE
85	SORBE III	VALLE DEL SORBE
86	SORBE VI	VALLE DEL SORBE
87	SORBE VII	VALLE DEL SORBE
88	CUEVA DE LA HOZ	STA. MARIA DEL ESPINO
89	CUEVA DE PASO	TAMAJÓN
90	LOS ENEBRALES	TAMAJÓN
91	CUEVA DEL RENO	VALDESOTOS
92	JARAMA II	VALDESOTOS
93	TALAYUELA	TÓROTOLA DE HENARES
94	CUEVA DEL DESTETE	VALDEPEÑAS DE LA SIERRA

ASENTAMIENTOS	NIVEL	TIPO DE ANÁLISIS/ LABORATORIO	DATACIÓN	DOCUMENTACIÓN
Verdelpino	N.IV. corte 2	C.14 CSIC- 153B	7950+/- 150 B.P. 7030(1.00)610.Cal.B.C	-Fernández Miranda, M. y Moure Romanillo, A. (1975) -Jiménez Guijarro, J. (1998)
Arenero de los Vascos		T.L. Laboratorio de Datación y Radioquímica de la UAM	6430+/- 450 B.P.	-Rubio de Miguel, I. (2001)
Arenero de Valdivia Oeste y Centro		T.L. Laboratorio de Datación y Radioquímica de la UAM	6327+/- 480 B.P.	-Rubio de Miguel, I. (2001)
La Lámpara	Fosa enterra-miento	C.14 KIA-8874	6421+/- 30 B.P.	-Rojo Guerra, M. y Kunst, M. (1999-a). -Juan-Cabanilles, J. y Martí Oliver, B. (2002)
La Lámpara	Fosa enterra-miento	C.14 KIA-4780	6390+/- 60 B.P. 5480-5260.Cal.B.C 5440(1.00)5230.Cal.B.C	-Rojo Guerra, M. y Kunst, M. (1999-a). -Juan-Cabanilles, J. y Martí Oliver, B. (2002) -Rubio de Miguel, I. (2001)
La Velilla	Horizonte cabaña	C.14 Gr.N-20327	6130 +/- 190 B.P. 5436-4579. Cal.B.C. 5260(1.00)4840.Cal.B.C	-Delibes, G. y Zapatero, P.(1995) -Juan-Cabanilles, J. y Martí Oliver, B. (2002) -Jiménez Guijarro, J.(1998)
La Lámpara	Fosa enterra-miento	C.14 KIA-6790	6055+/- 34 B.P. 5050-4840.Cal.B.C 5060(1.00)4900.Cal.B.C	-Juan-Cabanilles, J. y Martí Oliver, B. (2002) -Rojo Guerra, M. y Kunst, M. (1999-a). -Rubio de Miguel, I. (2001)

FIGURA 2: CUADRO CRONOLÓGICO. HEMOS VISTO OPORTUNO SEÑALAR LAS FUENTES UTILIZADAS EN CADA UNA DE LAS FECHAS SEÑALADAS, PUES -COMO ES VISIBLE EN EL CUADRO- A LA HORA DE CALIBRAR LAS DATACIONES DE C.14 A VECES LOS INVESTIGADORES DIFIEREN A LA HORA DE AFIRMAR LA CRONOLOGÍA ABSOLUTA

Cerámicas con decoración figurada en la Meseta: los patrones compartidos durante el neolítico y calcolítico

L. Mª Cardito Rollán

RESUMEN / SUMMARY

Presentamos algunos materiales a los que, tradicionalmente, se les ha asignado una función ritual en especial los vasos decorados con motivos simbólicos. Este artículo se centra en los materiales publicados, una pequeña parte del total conocido a través de excavaciones y prospecciones.

THIS PAPER PRESENTS SOME ARTEFACTS TRADITIONALLY ASSIGNED A RITUAL FUNCTION, LIKE THE DECORATED VESSEL WITH SYMBOLIC MOTIF. THIS PAPER IS BASED ON A FEW SAMPLE PUBLISHED, REPRESENTING A FRACTION OF THE TOTAL NUMBER KNOW, BETWEEN V-III MIL. A. C.

La reconstrucción de "paleomitologías" a partir de las representaciones realizadas sobre ciertos objetos, en nuestro caso las figuraciones sobre vasos cerámicos, es un tema recurrente en numerosos estudios sobre las denominadas "decoraciones simbólicas". Es evidente que los artefactos no nos revelan directamente su significado por ello, los diversos investigadores se convierten –nos convertimos- en auténticos "paleógrafos" de los temas decorativos que aparecen sobre ellos. En la disección de las imágenes, en cada trazo dispuesto sobre los diferentes objetos, se trata de encontrar respuestas. En estas líneas más que hallarlas, añadimos nuevos elementos al "*corpus*" de materiales ya conocidos, alguno ya olvidado por encontrarse en publicaciones antiguas y otros aún por publicar.

Nos centramos en materiales publicados en una extensa y dispar bibliografía en la que su aprovechamiento, en ocasiones, se ha hecho muy difícil. En numerosas ocasiones los materiales proceden de prospecciones de los que sólo se pueden extraer referencias generales sobre los conjuntos o el lugar del hallazgo. En otras, las menos, las excavaciones realizadas permiten documentar la distribución espacial y contextos, aunque en algunas (sobre todo los trabajos más antiguos) los materiales se hayan recogido de forma selectiva. Por ello toda la información es muy desigual. A ello se unen los problemas cronológicos que plantean los hallazgos fuera de contexto arqueológico o los aparecidos en yacimientos cuyos estratos han sido revueltos, sin olvidar los procedentes de excavaciones antiguas desprovistas de información precisa en cuanto a las estratigrafías. Por ello se les asigna dataciones relativas pero que sirven para cimentar las de otros objetos con problemas semejantes.

Este arte mueble sobre el que nos centramos, con una función "simbólica" que no se puede negar, podemos asumirlo además con una función "transmisora" ya que es poseedor de unos símbolos creados con la intención de comunicar (independientemente de que su significado pueda variar entre los grupos). Tienen, por tanto, un componente mental y simbólico acorde a la ideología y comportamientos individuales y sociales que tendrán diversos niveles de significado, deliberado o no, dependiendo de los motivos asociados (geométricos o figurativos) o referentes contextuales (habitat/necrópolis, cueva/poblado, arte rupestre asociado a arte mueble...).

En la provincia de Ávila se conoce el poblado de La Peña del Bardal (Diego Álvaro,) considerado como

neolítico (fig. 1. 5). En la campaña de excavación realizada en 1958 y publicada en 1962 (Gutiérrez Palacios, 1962) se dio a conocer una vasija decorada en su parte exterior con una figura zoomorfa y parte de otra (¿cérvido?). En dicho poblado se identificó una cabaña de piedra circular que podría ser de momentos neolíticos y que como señala L. Municio (1988: 308) "es el primer testimonio que se posee sobre estructuras de habitación asimilables al Neolítico en la Meseta". Sin embargo, el conjunto de materiales, sin una estratigrafía clara, plantea problemas de encuadre cronológico. Mientras que López Plaza recoge los materiales de éste poblado en su estudio sobre materiales eneolíticos de la Meseta Norte (López Plaza, 1979), G. Delibes y L. Municio, basándose en la ausencia de tipos representativos calcolíticos frente a la presencia de asas de cinta y técnicas decorativas propias del Neolítico, se decantan por ésta adscripción (Municio, 1988: 319).

En la provincia de Madrid[1] se conocen únicamente cinco poblados calcolíticos con cerámicas figuradas. Sobre tres de ellos, **La Colonia del Conde de Vallellano** (La Latina), **Las Carolinas** (Villaverde) y **Perales de Tajuña**[2] sólo disponemos de excavaciones antiguas y, por tanto, poco precisas. La cerámica figurada procedente de estos yacimientos, sobre todo el fragmento con dos soles incisos del primero de ellos, se conoce a través de la publicación de principios de siglo de J. Pérez de Barradas (1929, fig. 45). De dicho yacimiento éste arqueólogo dice: " de mucha mayor importancia son los fondos de cabaña eneolíticos explorados por el Sr. Viloria y en los que ha salido mucha cerámica del tipo Ciempozuelos, entre los que merece mencionarse un trozo con dos soles"(1929: 37) (fig.2.1). En el mismo poblado se recogieron varios cuencos eneolíticos (con carena y sin ella), además de fragmentos de vaso campaniforme (1929, fig.48 y 45d).

El yacimiento de **Las Carolinas** (Villaverde), al igual que el anterior, de excavación (A. Guinea en 1911; H. Obermaier en 1916) y publicación antigua (Obermaier, 1917), tiene especial importancia por ser uno de los primeros lugares meseteños que proporcionó un claro ejemplo de decoración incisa campaniforme (tipo Ciempozuelos en el exterior) asociada a una temática figurada en el interior (cinco cérvidos coronados por dos soles[3]) (fig. 1.1). El yacimiento, según H. Obermaier, presentaba tres niveles: "A) Tierra vegetal con cerámica eneolítica. B) Arcilla arenosa compacta, en la que están excavados fondos de cabaña con cerámica neolítica. C) Arcilla compacta gris. Utensilios del Paleolítico superior e industria del tipo del Abri Audi. En su base una industria musteriense atípica "(1925, 207).

Los materiales conservados en los fondos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, procedentes del yacimiento de **Las Carolinas**, han sido revisados por C. Blasco y J. Baena (1996, 417-446). Según dichos investigadores, "la colección que figura como perteneciente al yacimiento de Las Carolinas, es sólo una pequeña parte de lo recuperado y, a juzgar por la información que proporciona Obermaier en su publicación, parece que corresponde exclusivamente a algunos materiales de la primera campaña de excavaciones, la realizada por A. Guinea" (Blasco y Baena, 1996, 418). En cuanto a los hallazgos muebles (lascas y útiles líticos; restos óseos humanos; cerámica tosca y cerámica decorada tipo Ciempozuelos), C. Blasco y J. Baena señalan que la ubicación dada a éstos, en el informe de H. Obermaier (1917); se muestra muy ambigua, ya que dicho prehistoriador "no llegó a ver todo el material procedente de la excavación pues reconoce que los restos humanos estaban ya extraviados en el momento de la publicación, es decir seis años después de su hallazgo, y que él solo llegó a recibir seis fragmentos de vasos decorados, pero se entiende que el lote era más amplio" (1996, 424).

D. J. Cabré Aguiló en su publicación de 1924, recogió un fragmento de **Perales de Tajuña** a través de su amigo el Sr. Hevia, quien lo descubrió "al pie de las cuevas artificiales" de la citada localidad (Cabré, 1924, 94) (fig. 2.2). Según Cabré, el fragmento "estaba decorado por su interior con una serie de soles y exteriormente con una orla de zig-zag de ocho líneas paralelas, rellenas las dos de los contornos con trazos más o menos verticales" (1924, 95, fig. 3).

El poblado de **La Esgaravita** (Alcalá de Henares), de excavación y publicación más reciente (Díaz del Río y Sánchez, 1988, 177-186), proporcionó tres fragmentos de un mismo borde decorado con un esteliforme (fig. 2.3). Excavado por vía de urgencia, se localizaron veintidós "fondos" en los que se documentaron dos posibles estructuras de habitación correspondientes a un mismo poblado. Presentaba un nivel de ocupación precampaniforme con cerámicas de carenas bajas y "la decoración de ojos/sol, que quizás sean muestra de una fase más evolucionada dentro del Precampaniforme" (Díaz del Río y Sánchez, 1988, 180) entre los elementos de cobre destaca la presencia de dos punzones de sección cuadrada, uno con extremo apuntado y otro biselado.

En el yacimiento de **El Ventorro** (Villaverde) (Priego Fernández y Quero Castro, 1992) se hallaron varios

fragmentos decorados con temas figurados (fig. 2.4 y 7 y fig. 1.3). Dos de ellos con motivos solares incisos en vasos campaniformes: un fragmento de cuenco (motivo decorativo 21, fig. 128, nº 205290) y un fragmento con decoración solar (motivo decorativo 21a, fig. 134, nº 206324). Además se registró otro vaso campaniforme con los restos de la parte superior de un cérvido sobre el que aparecen cuatro líneas horizontales (Priego Fernández y Quero Castro, 1992, fig. 112, nº 203256).

Hay que destacar que todas estas cerámicas reseñadas se hallaron dentro de la cabaña 013, donde se pudo aislar el estrato campaniforme y constatar la presencia de talleres metalúrgicos, líticos, óseos y de tejidos, además de cerámica campaniforme como "elemento de prestigio" (Priego Fernández y Quero Castro, 1992, 364). Este yacimiento tiene especial importancia por haber proporcionado una secuencia estratigráfica y dos dataciones absolutas de C14 para la etapa precampaniforme (2.340 ± 250 y 1.930 ± 90 a. C.). El inicio de la etapa campaniforme se puede relacionar con la fecha más moderna (1.930 ± 90 a. C.), pero es problemático el final de la fase. Por lo tanto, el poblamiento se iniciaría en un Calcolítico Inicial (precampaniforme de cerámicas lisas y elementos neolíticos) evolucionando, sin ruptura, a un Campaniforme Pleno con la práctica de la metalurgia y abundancia de cerámicas campaniformes[4].

Del yacimiento salmantino de **La Mariselva** procede un fragmento informe decorado con un cuadrúpedo muy claro y parte de otro (fig. 1.4). F. Fabián incluye la pieza dentro del Calcolítico Pleno, basándose en el contexto de las excavaciones en que apareció (Fabián, 1985).

Procedente de los cerros de la **Cantera de Dehesa Nueva del Rey** (Toledo) se localizó, en prospección de cobertura total, un fragmento decorado con cuatro círculos concéntricos, con líneas incisas cortas en el más externo (fig. 2.5). Los investigadores lo encuadraron dentro del Calcolítico, a la espera de un mayor aporte de datos, según avancen los estudios en el yacimiento (Muñoz López-Astilleros, 1993, 323-336).

En la prospección del yacimiento de **La Escarapela** (Borox, Toledo) se recogió un fragmento de vaso campaniforme con la representación exterior de dos cérvidos esquemáticos (fig. 1.2). Uno de ellos está prácticamente completo, ya que le faltan las extremidades, y del segundo sólo queda el cuerpo, sobre ellos se han realizado dos líneas horizontales en zig-zag (Garrido y Muñoz, 1997, 176). Junto a esta pieza se hallaron otros siete fragmentos con decoración campaniforme y un vaso de almacenaje, molinos, lascas, laminillas (con y sin retoque), raspadores, raederas, un buril y fragmentos de núcleos de sílex que constatan la presencia de un taller lítico, además de varios fragmentos de barro endurecido con improntas vegetales.

R. Garrido y K. Muñoz[5], basándose en paralelos tipológicos, incluyen el asentamiento "en un momento indeterminado entre el Calcolítico y Bronce antiguo de la Meseta, esto es *grosso modo* en la segunda mitad del tercer milenio a. C. (cronología calibrada)" (1997, 177).

De la provincia de Soria proceden las vasijas con cronología más antigua. Fueron recogidas en dos yacimientos muy próximos situados en el Valle de Ambrona: **La Revilla del Campo** y **La Peña de la Abuela**.

La campaña de excavación de 1997 del poblado de **La Revilla del Campo** proporcionó un fragmento con decoración de boquique en el que aparece representado restos de un esteliforme realizado a base de circunferencias concéntricas que en su parte exterior presentan pequeñas líneas cortas (Kunst y Rojo, 1999, 265, fig. 5. t) (fig. 2.6). En el poblado se han detectado anomalías magnéticas que se corresponderían con zanjas o fosas alargadas así como acumulaciones de fragmentos de barro cocido que pueden ser testimonios de restos de estructuras de viviendas (Kunst y Rojo, 1999, 264-265).

El yacimiento ha proporcionado una fecha (KIA-4781) de 4750±80 BP, 3700-3350 cal BC (Kunst y Rojo, 1999, 267).

La Lámpara es otro yacimiento al aire libre en el que se identificó una fosa (zanja C) en la que se halló una sepultura individual. En ella se localizaron los restos de una mujer, de entre 40–70 años, depositados contra la pared norte de la fosa. También se recogió un vaso de cerámica decorado incompleto y una lámina de sílex muy retocada, depositados a sus pies. Según M. Rojo y M. Kunst la vasija fue fracturada, antes de ser introducida en la tumba, con una clara intencionalidad a partir del análisis de la decoración (1999, 505). La vasija, una jarra globular que conserva el arranque de un asa de cinta, presenta una decoración incisa: en la zona del cuello se observan restos de una serie de líneas paralelas de las que penden un conjunto de siete motivos triangulares con el vértice hacia abajo, cuatro de ellos divididos por una línea vertical, de los que parten cortas líneas a modo de flecos de los triángulos exteriores. Bajo estos y en la zona del arranque del asa aparecen tres líneas paralelas que rodean el contorno de la pieza. Bajo el asa, siguiendo

la descripción que hacen de ella M. Rojo y M. Kunst, aparece "una decoración con técnica incisa mucho más descuidada... que da la sensación de que esté realizada con posterioridad. En algunos trazos, incluso, se puede apreciar un raspado de la superficie, posterior a la cocción de la pieza. En cualquier caso tenemos el típico motivo de "línea cosida" dispuesto en forma circular que en su unión con el asa pierde el trazo superior y en lugar de línea cosida tenemos una línea incisa de la que cuelgan flecos oblicuos. Este círculo inscribe otra pequeña "línea cosida" perpendicular al eje de la pieza" (1999, 506) (fig. 3.3). Así los investigadores apuntan que representaría una figura antropomorfa barbada (1999, 506).

Junto a los anteriores materiales, el relleno de la tumba proporcionó abundantes fragmentos cerámicos con los que se llegaron a reconstruir piezas completas como botellas, cuencos ollas y una fuente junto a piezas líticas y utensilios óseos.

El yacimiento de La Lámpara ha proporcionado varias dataciones (Kunst, M. y Rojo, M. 1999, 267):

- KIA 4780 (carbón) 6390±60 BP 5440-5230 cal BC
- KIA-6790 (hueso humano) 6144±46 BP 5220-4940 cal BC
- KIA-6789 (hueso humano) 6055±34 BP 5060-4900 cal BC 4880-4840 cal BC

El yacimiento de **Las Pozas**, en Casaseca de las Chanas (Zamora), tiene especial importancia por disponer de datos importantes sobre el Calcolítico precampaniforme de la Meseta Norte, además de tener varias fechas absolutas por C14. La más antigua de 2.475 a. C. (GrN 12125 = 4.425 ± 35 B.P.) corresponde a comienzos del asentamiento. La segunda fase de ocupación se fecha en 2.250 a. C. (GrN 12126 = 4425 ± 30 B.P.) y la más reciente entorno al 2.100 a. C. (GrN 4.075 ± 30 B.P.) (Val Recio, 1992). Este poblado ha proporcionado un vaso con tema figurado. Se trata de un cuenco, de apariencia tosca, con borde reentrante y decorado con un motivo oculado, posible "tatuaje facial" (Delibes *et alii*, 1985, 38) (fig. 2.9).

A los anteriores yacimientos al aire libre hay que añadir tres en cueva, dos de ellas de carácter funerario: la Galería de Sílex de Atapuerca (Burgos) y la Cueva del Asno en los Rábanos (Soria); junto a la Cueva de la Mora en Somaén (Soria), que pudo ser de hábitat.

Para la **Galería de Sílex** se recaba una cronología neolítica (Municio, 1988) y a este horizonte, aunque hay autores que retrasan la cronología, se atribuye la vasija C12 con representación plástica de un antropomorfo, en clara relación con los grabados rupestre existentes en el yacimiento (Delibes *et alii*, 1985) (fig. 4.1). Sin embargo, para L. Municio (1988, 314), tanto la afinidad de técnicas decorativas, excepto el antropomorfo, como a nivel formal, se paralelizaría con yacimientos de las primeras fases del cobre en la Meseta y, además, con Arte Rupestre, como es el caso de la cueva de Los Enebralejos de Prádena (Segovia) (Municio, 1988, 315).

En el yacimiento soriano de **Los Rábanos** se practicaron excavaciones en 1976-1977 y en ellas se localizó un fragmento con motivo solar (fig. 2.8). La datación del yacimiento se obtuvo por dos fechas de C14, la de 3.860 ± 80 = 1.910 a. C. marcaría el momento inicial de ocupación y la de 3.380 ± 80 = 1430 a. C. el final durante el Bronce Medio/Final hacia la transición al Hierro Inicial. En el yacimiento no se encontró cerámica campaniforme, aunque, por las fechas obtenidas y el material aparecido en los niveles más antiguos no se descarta tal existencia (Eiroa, 1986).

La **Cueva de la Mora** fue excavada a principios de siglo por el Marqués de Cerralbo. La estratigrafía obtenida permitió a E. Aguilera y Gamboa estudiar la evolución de las cerámicas de Ciempozuelos, corroboradas en 1953 por A. del Castillo. La revisión de Somaén, realizada en 1968 por I. Barandiarán, pudo demostrar que todas las teorías realizadas entorno a la estratigrafía de la Cueva de la Mora no podían mantenerse ya que se trataba de un sólo depósito (Barandiarán, 1975, 9 y ss.). La datación de C14 para ese momento, según han señalado G. Delibes y L. Municio, "ascendieron sorprendentemente hasta cerca del 2.700 a. de J.C., convirtiendo el contexto del que procedían en el más antiguo con campaniforme conocido en toda Europa" (Delibes y Municio, 1981, 73-74). De este yacimiento procede un fragmento con un círculo de pequeñas incisiones que estaría dentro de lo que denominamos "esteliformes" (fig. 2.10).

Para valorar mejor todo lo anterior y dadas las evidentes relaciones simbólicas no queremos olvidar otros materiales, los llamados "OBJETOS DE CULTO" (Delibes y Val, 1990, 75) sean líticos u óseos.

OBJETOS LITICOS

Dentro de este apartado deberíamos incluir los llamados "ídolos tipo El Garcel" (Blasco *et alii*, 1994;

Santonja, 1987, 207), "ídolos con cuernos" (Delibes y Val Recio, 1990) y estelas (Blasco *et alii*, 1994, Jiménez y Díaz, 1999) aparecidos en la Meseta cuya funcionalidad religioso-cultural parece fuera de duda a juzgar por los paralelos, aunque alguno de ellos se presten a discusión. Sin embargo nuestro objetivo son aquellos elementos encuadrables dentro del epígrafe de éste artículo. Es decir los que contiene motivos figurados aunque, evidentemente, no descartando el valor semiótico de la morfología.

En la cueva de enterramiento colectivo de **Los Enebralejos** (Prádena, Segovia) existe, además de los vestigios de arte rupestre, un ídolo de tendencia troncocónica con decoración grabada en una de sus caras. Los motivos, muy sencillos, se reducen a una franja horizontal de la que penden catorce líneas verticales. Las excavaciones han arrojado una cronología del Calcolítico Pleno, momento en el cual se encuadra el ídolo (Municio y Piñón, 1986/87).

Del poblado neolítico de la **Peña del Bardal** tenemos noticias de un ídolo, hallado en el ángulo SW del fondo de cabaña excavado. Es de "perfil antropoide femenino? y ligeramente oferente". Según Gutiérrez Palacios afín al de Vila-Nova de San Pedro, hallado por el Padre Jalhay (1962, 164)[6].

En la superficie del **Cerro de El Viso** (Alcalá de Henares, Madrid) se recogió un colgante. La decoración, incisa, representa un antropomorfo masculino en la cara anterior. En la parte posterior aparece un símbolo romboidal. Se le atribuye una cronología, basada en paralelos tipológicos con el ídolo de Chillarón (Cuenca), de entre el 1.800-1.500 a.C. (Fernández Galiano, 1974), aunque no dudamos que, en una futura revisión, pueda retrasarse ésta adscripción.

OBJETOS ÓSEOS

Dentro de los hallazgos óseos del yacimiento precampaniforme de **Las Pozas** en Casaseca de las Chanas (Zamora), destaca la aparición de dos ídolos: "uno plano de forma rectangular con dos ligeras escotaduras; y una cabeza antropomorfa en la que se distinguen la nariz muy fina, los pómulos y los ojos muy grandes y destacados por una serie de incisiones radiales simulando un tatuaje" (Val Recio, 1990, 55 y Delibes *et alii*,1995). Dicho ídolo estaría dentro del estilo de los del Cerro de la Cabeza, en Valencia de la Concepción (Fernández Gómez y Oliva, 1980). Según G. Delibes y J. del Val (1990, 77) "sería un ídolo análogo a los mencionados de Valencina y próximo a los de Marroquíes Altos, Torre del Campo, El Malagón o La Pijotilla".

En la provincia de Madrid se han publicado sólo los tres ídolos sobre hueso largo procedentes del yacimiento del **Cerro de Juan Barbero** (Tielmes). Dichos ídolos, incluidos dentro del tipo VII ("ídolos sobre huesos largos") de Mª J. Almagro Gorbea (1973: 169), se caracterizan por su decoración. Esta consiste en la representación de los ojos y del tatuaje facial en la parte superior. Bajo ella aparecen motivos geométricos. En cuanto a su cronología, este tipo de ídolos "se emplea durante todo el Eneolítico (fase I y II de Los Millares) y, a tenor de los datos de Los Millares, Almizaraque, la Ereta del Pedregal, la Cova Bolumini (?) y la Huerta de Dios, quizá también durante el horizonte campaniforme Ciempozuelos. Su duración y la ausencia de referencias contextuales, tanto en la cueva y cerro de Juan Barbero, como en las demás estaciones donde se hallaron, los inhabilitan, por el momento, como fósiles-guía" (Martínez Navarrete, Mª I., 1984: 64).

CONSIDERACIONES GENERALES

La representación de motivos figurados en materiales cerámicos meseteños sigue antiguas pautas arquetípicas constadas desde el Neolítico en otras áreas peninsulares. Así comenzamos por las adscritas a este periodo.

En cuanto al vaso hallado en la fosa individual de inhumación del poblado de **La Lámpara**, es evidente que no se trata de una vasija cualquiera sino de un vaso preparado para un ceremonial destinado a la muerta y a las celebraciones funerarias. Estamos, por tanto, ante un objeto con un significado religioso, probablemente, en torno a la protección del difunto. La vasija se preparó para ser depositada en la fosa, como indican los investigadores, adquiriendo un aspecto antropomorfo en línea con otros aparecidos en yacimientos neolíticos peninsulares (Cardito, 2003). Así podemos interpretar que se trata de una máscara protectora en la que se han indicado los ojos; un tatuaje facial de tripes líneas horizontales en la zona de las mejillas y la nariz, simbolizada por el arranque del asa; bajo ésta aparece un óvalo dividido por una línea horizontal atravesadas por pequeñas líneas cortas que nosotros entendemos como una boca abierta, en la que se han marcado los dientes como sugieren figuritas y recipientes antropomorfos, del V y IV milenio, procedentes de yacimientos centroeuropeos (Gimbutas, 2000, 198, 199, 207) .

Apoyan la teoría de un ritual los fragmentos cerámicos, piezas líticas, útiles óseos y huesos hallados en el relleno de la fosa. La unión de los numerosos fragmentos

de vasijas llegaron a formar piezas completas como botellas, diferentes tipos de cuencos, ollas globulares y una fuente que nos permiten una clasificación funcional dentro del servicio de mesa y que señalan un ajuar relacionado con un último banquete, en el que botellas y cuencos apuntarían a libaciones de líquidos (que podemos sugerir de tipo "simbólico" como la leche (fuente de alimentación y sustento primigenio), miel, sangre o cualquier otro tipo de sustancia nutricia, colorante, alucinógena o alcohólica.

Para la vasija de La Lámpara encontramos un grupo de referentes dentro de la península Ibérica. En el área catalana, numerosos vasos están decorados con elementos plásticos que llegan a representar auténticas máscaras sumarias antropomorfas masculinas, vinculadas a rituales funerarios en contextos que se encuadran en los inicios del IV milenio, momento en el que se desarrolla la decoración plástica denominada "bigotis" que asociamos a esquematizaciones de la figura masculina y que muestran una clara vinculación con yacimientos franceses (Cardito, 2003) (fig. 3. 1-2). En contraposición a estos antropomorfos masculinos está la figura antropo-ginecomorfa de la "venus" de Gavá (Bosch Estrada, 1994) en la que se aglutinan todos los elementos esquemáticos "simbólicos" típicos de momentos posteriores, como la asociación de ojos/soles (junto a ramiforme y pectiniforme) propios de las "cerámicas simbólicas" e ídolos calcolíticos posteriores (fig. 3.4) (Cardito, 1995, 28).

Siguiendo en contextos neolíticos los ejemplos más característicos, en cerámicas, provienen de yacimientos como la Cova de l'Or, la Cueva de la Carigüela, la Cueva de la Mujer, la Cueva del Prado Negro, la Cueva de los Murciélagos o la del Muerto de Carcabuey (Córdoba) (fig. 3.5), entre otros. Todos ellos con claras representaciones, con técnica cardial o incisa, de ramiformes (espigas), esteliformes, zoomorfos o vasijas antropomorfas en el caso de los dos últimos yacimientos.

Si comparamos los temas de las cerámicas meseteñas precampaniformes y campaniformes con los de otros yacimientos calcolíticos, queda patente una similitud notable. Es evidente que falta el desarrollo decorativo que llega a alcanzarse en yacimientos como Los Millares (sep. 4, 7, 15, 37 y; 57), pero los temas típicos y recurrentes de esteliformes y zoomorfos, asociados o no a otros elementos, están ampliamente representados (fig. 5).

Los esteliformes cuentan con paralelos en yacimientos andaluces como El Cerro de la Virgen de Orce (Schüle, 1980) o Los Millares como hemos indicado (fig. 6), y en las cerámicas de Arbolí o Puig Rodo de Cataluña.

Especial importancia tiene el mencionado yacimiento granadino de Orce por disponer de una secuencia estratigráfica. En dicho poblado junto al desarrollo continuado de la cerámica desde Orce I (precampaniforme), sincrónico a Millares, surgen en el curso del II° milenio elementos foráneos. Las cerámicas campaniformes comienzan a aparecer en el estrato Virgen IIA-IIC, coetáneas a Millares II, no ascendiendo a más de un 5% de la totalidad del material cerámico (Schüle y Pellicer, 1966). En varios fragmentos de dichas cerámicas se pueden ver motivos como esteliformes (en ocasiones asociados a otros) y ramiformes (espigas verticales) y varios fragmentos con lo que podemos considerar la parte superior de ¿cornamentas?.

De Córdoba procede un pequeño fragmento campaniforme, sin contexto, decorado con una figura zoomorfa incisa (cérvido) (Leisner, 1961 y López Palomo, 1980) (fig. 7.1). El mismo tema lo encontramos en un fragmento de El Acebuchal (Sevilla) (fig. 7.6) junto a otros materiales campaniformes, entre los que destaca un fragmento con decoración puntillada marítima con restos de escoria de cobre (Harrison *et alii*, 1976, 90).

Entre los yacimientos almerienses sobresale el poblado y la necrópolis de Los Millares. en cuyas sepulturas 4, 7, 15, 37 y 57 se recogieron varios vasos con "decoración simbólica". A ellos hay que unir los hallazgos más recientes de campaniformes decorados con temas figurados en el poblado (ramiformes horizontales y verticales) (Arribas y Molina, 1987).

Otros poblados, afines al anterior, serían los de Las Angosturas de Gor, Almizaraque o Ciavieja (fig. 7. 2-5). De este último se han obtenido tanto "cerámicas simbólicas" como campaniformes con decoración figurada (cérvidos, soles y ramiformes), afirmando sus excavadores que, pese a la dispersión, éstas cerámicas en la Península, "presentan una concentración masiva en época precampaniforme en el Sureste y Tajo, de ahí que necesariamente relacionemos estos motivos con los precedentes de las cerámicas simbólicas de la Cultura VNSP y de Los Millares" (Carrilero y Suárez, 1989-90). De Ciavieja (Almería) se obtuvieron siete dataciones absolutas de C14, proponiendo, sus investigadores, una cronología de 2.200-2.100 a.C. para el Cobre Pleno. La fecha de 2.050-2.000 se relacionaría con el desarrollo del campaniforme, perdurando hasta 1.850 a.C.

Indudablemente, no queremos dejar de mencionar alguno de los yacimientos portugueses más significativos con este tipo de cerámica mostrando, una vez más, la

similitud que, al menos en representaciones plásticas, se da en ciertas áreas peninsulares. Entre estos yacimientos lusitanos están San Lourenço (Fábregas Valcarcel, 1993) (fig. 8.4), Monte do Outeiro (Schübart, 1965) (fig. 9.2), Palmela, Cova da Moura o el Castro de Portucheira (Harrison, 1977) (fig. 8.3).

Es inevitable, al observar los motivos figurados de las cerámicas, no pensar en su parentesco con el Arte Rupestre Esquemático, tanto en grabado como en pintura.

Los paralelos se pueden encontrar por toda la Península. La evidente relación iconográfica muestra una vinculación conceptual que queda constatada en las cuevas o sepulturas[7].

La asociación de cérvidos y soles, presentes en el vaso de Las Carolinas, no es frecuente dentro del material campaniforme, pero tampoco, por el momento, en las "cerámicas simbólicas" aparecidas en yacimientos como Los Millares. Esta asociación, por el contrario, es clara en estaciones de Arte Rupestre como Gabal, Zarzalón, Nuestra Señora del Castillo o La Pileta (Grande del Brio, 1987). Al igual que están ampliamente representados en zonas como el Barranco del Duratón (Lucas, 1981), el Covachón del Puntal o el Peñón del Majuelo (Gómez Barrera, 1992) entre otras estaciones, los mismos temas por separado.

En cuanto a grabados podemos citar los yacimientos de la provincia de Burgos como el complejo kárstico de Ojo Guareña o el dolmen de Cubillejo de Lara (Gómez Barrera, J. A., 1992), el monolito de Portillo de Las Cortes, este último en la provincia de Guadalajara[8] o el Barranco de la Mata en Soria (Gómez Barrera, 1992).

Especial mención merece la presencia del antropomorfo con colgantes en los brazos de la vasija C12 de Atapuerca cuyo paralelo más próximo se encuentra en los grabados del Panel XXV (Gran Panel) frente al que se recogió el recipiente (Gómez Barrera, 1992) (fig. 4.2).

Retomando las cerámicas, todos los indicios apuntan a que los motivos aparecidos en la Meseta están presentes desde el Neolítico. Es evidente que la elección de las imágenes es selectiva ya desde momentos precampaniformes (soles y ciervos) por ello, y en línea con lo expuesto por S. Mithen, estos objetos podríamos considerarlos como "instrumentos para almacenar información y ayudar a recuperar información almacenada en la mente" (1998, 184).

Para Ember y Ember (1997, 386) las diferencias artísticas en sociedades igualitarias y estratificadas serían:

IGUALITARIAS	ESTRATIFICADAS
• Mucho espacio vacío o "irrelevante"	• Poco espacio vacío
• Diseño simétrico	• Diseño asimétrico
• Figuras no periféricas	• Figuras periféricas

Para estos antropólogos las sociedades representan objetos o fenómenos importantes para su población o elites revelando las preocupaciones primarias y así el contenido del arte refleja la estratificación social (1997, 386), en la línea expuesta con anterioridad por J. Fischer (1961).

Los nuevos hallazgos evidencian, tanto en la Meseta como en otras zonas peninsulares, que no sólo se pueden vincular a contextos de enterramiento con lo cual debemos darles una explicación más allá de la puramente funeraria. Así G. Martínez y F. Molina plantean, al revisar las publicaciones de L. Siret (Siret,1995, 27-29), un análisis que "en términos del proceso de establecimiento de la jerarquización y ordenación social es éste el momento en que se fijan y van consolidando las formas de representación social" el cual explican apoyándose en el acceso desigual a la "riqueza, en el poder derivado del tamaño del grupo propio (¿clan?) y de su capacidad de generar violencia". Por tanto es la prosperidad de ciertos grupos la que se expresa en una amplia variedad de "símbolos de estatus" (Martínez y Molina, 1995 29) que los definirían cultural y, quizás, territorialmente y que la religión, como institución social, canalizaría[9]. En esta línea se expresa J. Cauvin (1997, 277-281) para el Neolítico, en lo que denomina la "Revolución de los símbolos", expresión última de una revolución de los actos en los que el pensamiento simbólico pasaría por varias fases de elaboración, entre ellas la del plano religioso (Cauvin, 1997, 277-281).

Siguiendo a J. Martínez, al igual que cuando nos acercamos "a un abrigo pintado [y podemos ampliarlo a cuevas y megalitos con cualquier técnica de arte] provoca una percepción plural de identidad, la de una cosmovisión que ordena el mundo y nos protege, y la de pertenencia a una colectividad que nos abraza. En los paneles pintados intuimos un mundo ordenado bajo una premisas precisa y preciosa. Los elementos temáticos que componen los paneles se convierten en auténticos ejes direccionales del simbolismo prehistórico, constituyendo el soporte de unas creencias expresadas y mantenidas para que todo funcione. Por encima de los matices, transmiten coherencia simbólica y, por tanto, coherencia cultural, un metalenguaje que ofrece nodos de comunicación entre los individuos o colectivos

sociales que transitan por el territorio" (2003, 136) podríamos ampliar a las cerámicas esta sensación, estando, por tanto, ante una "vajilla" decorada con elementos que comparte patrones con el arte rupestre y el resto del arte muble (ídolos óseos y líticos, elementos de adorno, estelas...), instrumentos cotidianos de una "liturgia" compleja cuyo ritual aún no sabemos si fue de acceso a todos los componentes o si un grupo pudo adquirir un papel fundamental en el desarrollo de éste.

Sólo el estudio de los contextos es la clave para interpretar estas expresiones culturales que evidencian una clara relación iconográfica con el Arte Rupestre Esquemático, no obstante, teniendo en cuenta la dispersión geográfica, cronologías más firmes y naturaleza de los yacimientos, en el panorama actual de la Meseta se puede afirmar que:

- Las raíces de estos símbolos están en el Neolítico y alcanzan su máxima expresión en el Calcolítico.
- Las figuras deben formar parte de una semiótica o de un lenguaje gráfico que incide tanto en arte mueble como en rupestre y no es exclusivo de contextos funerarios.
- Aunque los motivos son anteriores e independientes del "fenómeno" campaniforme, es tal la fuerza simbólica de estas figuraciones (soles, ciervos, ramiformes...) que llegaron a asociarse y formar parte de la decoración campaniforme. Así surge la cuestión de hasta que punto la representación radiada, tan frecuente en las bases y desarrollo de la decoración campaniforme, no estará inmersa en este simbolismo en el que la figura del sol es preferente, así como su asociación al ciervo.

NOTAS

1 Trabajos arqueológicos de excavación y prospección en la Comunidad de Madrid han desvelado nuevas cerámicas e ídolos, tanto en hueso como en piedra, que aún permanecen inéditos.

2 El fragmento está reproducido en la obra de G. y V. Leisner (1943, lám 96, f. 12). El único dato se encuentra a pie de página en la lámina, donde lo dan a conocer basándose en un dibujo o en datos aportados por J. Cabré. Hemos revisado la bibliografía de este último autor y no hemos podido, por el momento, obtener nada más concreto.

3 No queremos dejar de añadir la presencia de decoraciones radiales en el fondo de algunos vasos campaniformes que, en principio, podrían formar parte de la temática que aquí recogemos. Sin embargo creemos que entrarían dentro de lo puramente ornamental, favorecido por la morfología del recipiente.

4 Abundan los crisoles con decoración de estilo campaniforme (Quero y Priego, 1976).

5 En esta publicación se hace mención de otro hallazgo inédito procedente de una excavación de urgencia realizada por J.A. Rodríguez y J.J. Herránz en Quintanilla de Arriba (Valladolid). En ella se localizó "un fragmento de cuenco campaniforme de estilo Ciempozuelos, que presenta un motivo "soliforme" y que forma parte de los materiales campaniformes recogidos de una gran cabaña". El informe inédito del que procede la información se encuentra depositado en el Servicio Territorial de Cultura de Castilla y León en Valladolid (Garrido y Muñoz, 1997, 178).

6 Aunque en el texto del artículo se hace mención a la lámina XIV, en la que aparecería el ídolo, ésta no se ha reproducido por lo que no hemos podido verlo, pero queremos dejar constancia del dato (Gutiérrez Palacios, 1962, 164-165).

7 P. Flores habla de una serie de motivos muy semejantes a los de la cueva de los Letreros de Vélez Blanco en la sepultura 3 de Los Millares (Arriba y Almagro, 1963, 169) con ajuares asociados a arte rupestre.

8 En este caso los cuernos de algunos zoomorfos nos recuerdan más a bóvidos que a cérvidos.

9 Aunque el mensaje no tenía por que ser cierto.

BIBLIOGRAFÍA

• ABERG, N. (1921): *La civilisatión Enéolithique dans la Peninsule Ibérique*. Uppsala.

• ACOSTA, P. (1968): *La pintura rupestre esquemática en España*. Salamanca.

• ALMAGRO GORBEA, Mª J.(1973): *Los ídolos del Bronce hispánico I. Biblioteca Praehistorica Hispana, XII*. Madrid.

• APELLANIZ, J.M. y DOMINGO MENA, S. (1987): Estudios sobre Atapuerca (Burgos) II. Los materiales de superficie del Santuario de la Galería de Sílex. *Cuadernos de Arqueología de Deusto*.

• ARRIBAS, A. y ALMAGRO, M. (1963): El poblado y la necrópolis megalíticos de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería). *B.P.H.*, vol. III. Madrid.

• ARRIBAS, A. y MOLINA, F. (1987): "New Bell Beaker Discoveries in the Southeast Iberian Peninsula". Bell Beaker of the Western Mediterranean. *B.A.R.* 331, 129-139.

• BARANDIARAN, I., (1975): "Revisión estratigráfica de la cueva de La Mora (Somaén, Soria). 1968". *NAHisp.*, Prehistoria, 3. Madrid. 9 y ss.

• BLASCO, C. y BAENA, J. (1996): "El yacimiento de Las Carolinas y la cerámica simbólica campaniforme. Algunos datos para su interpretación", "*El Hombre Fósil*" 80 años después; volúmen conmemorativo del 50 aniversario de la muerte de Hugo Obermaier, pp. 417-446.

• BLASCO, C., RECUERO, V., JIMENEZ, C. y GUTIERREZ, C. (1994): "Manifestaciones simbólicas". *El horizonte campaniforme de la región de Madrid en el Centenario de Ciempozuelos*. Madrid. 249-263.

• BOSCH, J. y ESTRADA, A. (1994a): "La Venus de Gavá". *Rubricatum*, nº 0, pp. 287-291.

• BOSCH, J. y ESTRADA, A. (1994b): "La venus de Gavá (Barcelona). Una aportación fundamental para el estudio de la religión neolítica del suroeste europeo". *Trabajos de Prehistoria*, 51. 149-158.

• BOSCH, J. y ESTRADA, A. (1995): "La Venus de Gavá. Un importante hallazgo en el contexto de la minería neolítica", *Revista de Arqueología* 167, pp. 12-19.

• BUENO, P., BALBIN, R., ALCOLEA, J. J., BARROSO, R. Mª, JIMENEZ, P. J. y CRUZ, A. (1994): "Hallazgos de arte megalítico en la provincia de Guadalajara; Portillo de Las Cortes (Aguilar de Anguita)". *Wad-Al-Hayara*, 21, 9-28.

• CABRE AGUILO, D. J. (1924): "Objetos con grabados e ídolos prehistóricos del Museo de Antropología, de Madrid". *Actas y Memorias. Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*. Tomo III. Madrid.

• CARDITO ROLLÁN, L. Mª (1995): "La Gran Diosa neolítica y su vinculación a las actividades mineras: los depósitos rituales", *CuPAUAM*, 22, pp. 21-35.

• CARDITO ROLLÁN, L. Mª (2003): *Cerámicas Simbólicas del Neolítico en la vertiente mediterránea*. Trabajo inédito.

• CARRILERO, M. (1989/90): "Ciavieja (EL Ejido, Almería): Resultados obtenidos en las campañas de 1985 y 1986. El poblado de la Edad del Cobre". *Cuadernos de Prehistoria de Granada*, 14-15.

• CARRILERO, M. y SUÁREZ, A. (1994): "Excavaciones arqueológicas en Ciavieja (El Ejido, Almería). Nuevas aportaciones al comienzo de la metalurgia en el Sudeste de la Península Ibérica". Origens, Estructuras e Relaçoes das Culturas Calcolíticas da península Ibérica. *Actas das I Jornadas Arqueológicas de Torres Vedras (1987)*, Lisboa, pp. 199-215.

• CARRILERO, M., SUÁREZ, A. y ORTIZ, D. (1987): "Excavaciones Arqueológicas en El Ejido (Almería). La secuencia prehistórica". *XVIII C.N.A.* (Islas Canarias, 1985), pp. 301-315.
• CAUVIN, J. (1997): *Naissance des divinités. Naissance de l'agriculture. La Révolution des symboles au Néolithique*, CNRS éditions, Paris.
• DELIBES, G. y MUNICIO, L. (1981): "Apuntes para el estudio de la secuencia en el Oriente de la Meseta". *Numantia*. 65-82.
• DELIBES, G. y VAL RECIO, J. del (1990): "Prehistoria reciente zamorana: Del Megalitismo al Bronce". *Actas del 1º Congreso de Historia de Zamora*, tomo 2. Prehistoria e Historia Antigua. Zamora.
• DELIBES, G., HERRAN, J. I., SANTIAGO, J. de y VAL RECIO, J. del (1995): "Evidence for Social Complexity in the Copper Age of the Northen Meseta". *The Origins of Complex Societies in Late Prehistoric Iberia. Archaeological series*, 8. 44-62.
• DIAZ DEL RIO, P. y SANCHEZ, A. L. (1988): "Contribución al conocimiento del Calcolítico del valle del río Henares: El yacimiento de "La Esgaravita" (Alcalá de Henares)". *Actas del 1º Encuentro de Historiadores del Valle del Henares*. Guadalajara.
• EIROA, J .J. (1980): La cueva del Asno. Los Rábanos (Soria). Campañas 1976-1977. *E.A.E*, 107.
• EMBER, C.R. y EMBER, M. (1997): Antropología Cultural, Prentice Hall, Madrid.
• FABREGAS VALCARCEL, R. (1993): "Las representaciones de bulto redondo en el megalitismo del noroeste". *Trabajos de Prehistoria*, 50. Madrid.
• FERNANDEZ GALIANO, D. (1976): *Carta Arqueológica de Alcalá de Henares y su partido*. Madrid.
• FERNANDEZ GOMEZ, F. y OLIVA, D. (1980): "Los ídolos calcolíticos del Cerro de la Cabeza (Valencina de la Concepción, Sevilla)". *Madrider Mitteilungen*, 21. 21 y ss.
• FISCHER, J. (1961): "Art Styles as Cultural Cognitives Maps", *American Anthropologist*, 63.
• FRANCISCO FABIAN, J. (1985): "El cerro del Berrueco". *Revista de Arqueología*, 56. 7-17.
• GARRIDO PEÑA, R. y MUÑÓZ LÓPEZ-ASTILLEROS, K. (1997): "La Escarapela (Borox, Toledo): aportaciones al estudio de las cerámicas campaniformes con decoración "simbólica" en la Meseta". Actas del XXIV C.N.A., Cartagena, pp.175-187.
• GAVILAN CEBALLOS, B. y VERA RODRIGUEZ, J.C. (1993): "Cerámicas con decoración simbólica y cordón interior perforado procedentes de varias cuevas situadas en la Subbética cordobesa". *SPAL*, II. 72-97.
• GOMEZ BARRERA, J. A. (1992a): *Grabados rupestres postpaleolíticos del Alto Duero*. Soria.
• GOMEZ BARRERA, J. A. (1992b): *Arte rupestre prehistórico en la Meseta Castellano-Leonesa*. Valladolid.
• GRANDE DEL BRIO, R. (1987): *La pintura rupestre esquemática en el centro-oeste de España (Salamanca y Zamora)*. Salamanca.
• GUTIERREZ PALACIOS, A. (1962): "El poblado eneolítico de La Peña del Bardal. Diego Álvaro (Ávila). Campaña 1950". *Congreso Nacional de Arqueología, VII* (Barcelona 1960).
• HARRISON, R. (1977): *The Bell Beaker Cultures from Spain and Portugal*. Harvard.
• HARRISON, R.J., BUBNER, T. y HIBBS, V.A. (1976): "The beaker potter from El Acebuchal, Carmona (Sevilla)". *Madrider Mitteilungen*, 17. pp. 79 y ss.
• HORTA PEREIRA, M. A. y BUBNER, T. (1974/77): "Novos materiais de Palmela". *O Arqueologo Portugues*, vol. VII-IX. 113 y ss.
• JIMÉNEZ GUIJARRO, J. (2000): "Megalithic Tombs and chalcolithc settlement in the Guadarrama mountains: following ancient roads, marking out territory", *Journal of Iberian Archaeology*, vol 2, Porto, pp- 99-109.
• JIMÉNEZ GUIJARRO, J. y DÍAZ GUARDAMINO, M. (1999): "Los menhires decorados de El Cañal (Alpedrete, Madrid)", *Arqueología*, Porto.
• KUNST, M. y ROJO, M. (1999): " El Valle de Ambrona: un ejemplo de la primera colonización Neolítica de la tierras del Interior Peninsular", *II Congrés del Neolític Ibèrica. Saguntum-Plav*, Extra-2, pp.259-270.
• LEISNER, G. y V. (1943): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel: Der Süden*. Berlín.
• LEISNER, V. (1961): "Innenverzierte schalen der kupferzeit auf der kupferzeit auf der iberischen halbinsel". *Madrider Mitteilungen*. 11-33.
• LOPEZ PLAZA, S. (1979): "Aportaciones al conocimientos de los poblados eneolíticos del suroeste de la Meseta Norte española: La cerámica". *Setubal Arqueológica*, V.
• LUCAS PELLICER, Mª R. (1981): "Aproximación al conocimiento de las estaciones rupestres y de la pintura esquemática en el Barranco del Duratón (Segovia)". *Altamira Symposium*. 505-526.
• LUCAS PELLICER, Mª R.; ANCIONES, R.; CARDITO, L. Mª; ETZEL, E., y RAMÍREZ, I. (1997): "Neolítico y arte rupestre en el Barranco del Duratón (Segovia)", *II Congreso de Arqueología Peninsular (Zamora, 1996)*, pp.157-163.
• MARTIN DE SOCAS, D. y CAMALICH MASSIEU, M. D. (1982): "La "cerámica simbólica" y su problemática (aproximación a través de los materiales de la colección L. Siret)". *Cuadernos de Prehistoria de Granada*, 7. 267-306.
• MARTÍNEZ GARCÍA, J. (2003): "Arte rupestre postpaleolítico en la península Ibérica: una espiral a través del espacio y la temporalidad" en *Redescubrir Altamira* (coord. J. A. Laseras), Turner Publicaciones S.L., pp.119-137, Madrid.
• MARTINEZ NAVARRETE, M. I. (1984): "El comienzo de la metalurgia en la provincia de Madrid: La cueva y el cerro de Juan Barbero (Tielmes, Madrid)". *Trabajos de Prehistoria*, 41. 17-87.
• MITHEN, S. (1998): *Arqueología de la mente*. Ed. Crítica, Barcelona.

• MUNICIO, L. (1988): "Neolítico en la Meseta Central española". *El Neolítico en España* P. López, coord.). Madrid. 299-325.
• MUNICIO, L. y PIÑON, F. (1986/87): "Programa de documentación y estudio de la cueva de Los Enebralejos (Prádena, Segovia)". *Prehistoria del Bajo Aragón*, VII-VIII. 133 y ss.
• MUÑOZ LOPEZ-ASTILLEROS, K., (1993): "El poblamiento desde el Calcolítico a la primera Edad del Hierro en el Valle medio del río Tajo". *Complutum*, 4. 321 y ss.
• NAVARRETE ENCISO, M .S. y CAPEL, J. (1977): "La cueva del Agua de Prado Negro (Iznalloz, Granada)". *Cuadernos de Prehistoria de Granada*, 2. 19-62.
• OBERMAIER, H. (1917): "Yacimiento prehistórico de Las Carolinas (Madrid)". *Memorias de la Comisión de Investigaciones Prehistóricas y Paleontológicas*, 16, Madrid.
• OBERMAIER, H. (1925): *El Hombre fósil*, Segunda edición refundida y ampliada, Madrid, Museo de Ciencias Naturales.
• OLARIA, C. (1977): *Las cuevas de Los Botijos y de la Zorrera en Benalmádena. Aportaciones al estudio de la cuevas neo-eneolíticas de Andalucía Oriental.* Benalmádena.
• PELLICER, M. (1964): "El Neolítico y el Bronce de la cueva de la Carigüela del Piñar (Granada)". *Trabajos de Prehistoria.* Madrid.
• PEREZ DE BARRADAS, J. (1929): "Yacimientos prehistóricos de los alrededores de Madrid". *Bol. del Instituto Geológico y Minero*, tomo LI, vol. XI, serie 3ª.
• PRIEGO, C. y QUERO, S. (1992): "El Ventorro, un poblado prehistórico de los albores de la metalurgia". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 8. Madrid.
• QUERO, S. y PRIEGO, M ª C. (1976): "Noticia sobre el poblado campaniforme de El Ventorro (Madrid)". *Zephyrus*, XXV-XXVII. Salamanca. 321-329.
• ROJO, M. y KUNST, M. (1999): "La Lámpara y la Peña de La Abuela. Propuesta secuencial del Neolítico Interior en el ámbito funerario", *II Congrés del Neolític Ibérica, Saguntum-Plav*, Extra-2, pp. 503-512.
• ROJO, M., KUNST, M. y PALOMINO, A. L. (2002): "El fuego como procedimiento de clausura en tres tumbas monumentales de la Submeseta Norte", *Sobre el Significado del fuego en los rituales funerarios del Neolítico, Studia Archaeologica* 91, pp. 21-38.
• SANTONJA, M. (1987): "Anotaciones en torno al Megalitismo del occidente de la Meseta (Salamanca y Zamora)". *El Megalitismo en la Península Ibérica.* Ministerio de Cultura. Madrid. 199 y ss.
• SCHUBART, H. (1965): "Zwei belegungsphase im kuppelgrab vom Monte do Outeiro bei Aljustrel in Portugal". *Madrider Mitteilungen*, 6.
• SCHULE, W. (1980): *Orce und Galera.* Verlag Philipp von Zabern. Mainz am Rbeim.
• SCHULE, W. y PELLICER, M. (1966): "El cerro de la Virgen de Orce (Granada)". *E.A.E.*, 46.
• SHERRAT, A. (1998): "La emergencia de las elites: el Bronce antiguo en Europa, 2500-1300 a.C." en *Prehistoria de Europa Oxford* (edit. Barry Cunlife), 245-277, Barcelona.
• SIRET, L. (1995): *Las religiones neolíticas de Iberia. Estudio preliminar.* Gabriel Martínez y Fernando Molina. Granada.
• VAL RECIO, J. DEL (1992): "El yacimiento calcolítico precampaniforme de Las Pozas, en Casaseca de Las Chanas, Zamora". *B.S.A.A.*, LVIII. 47 y ss.

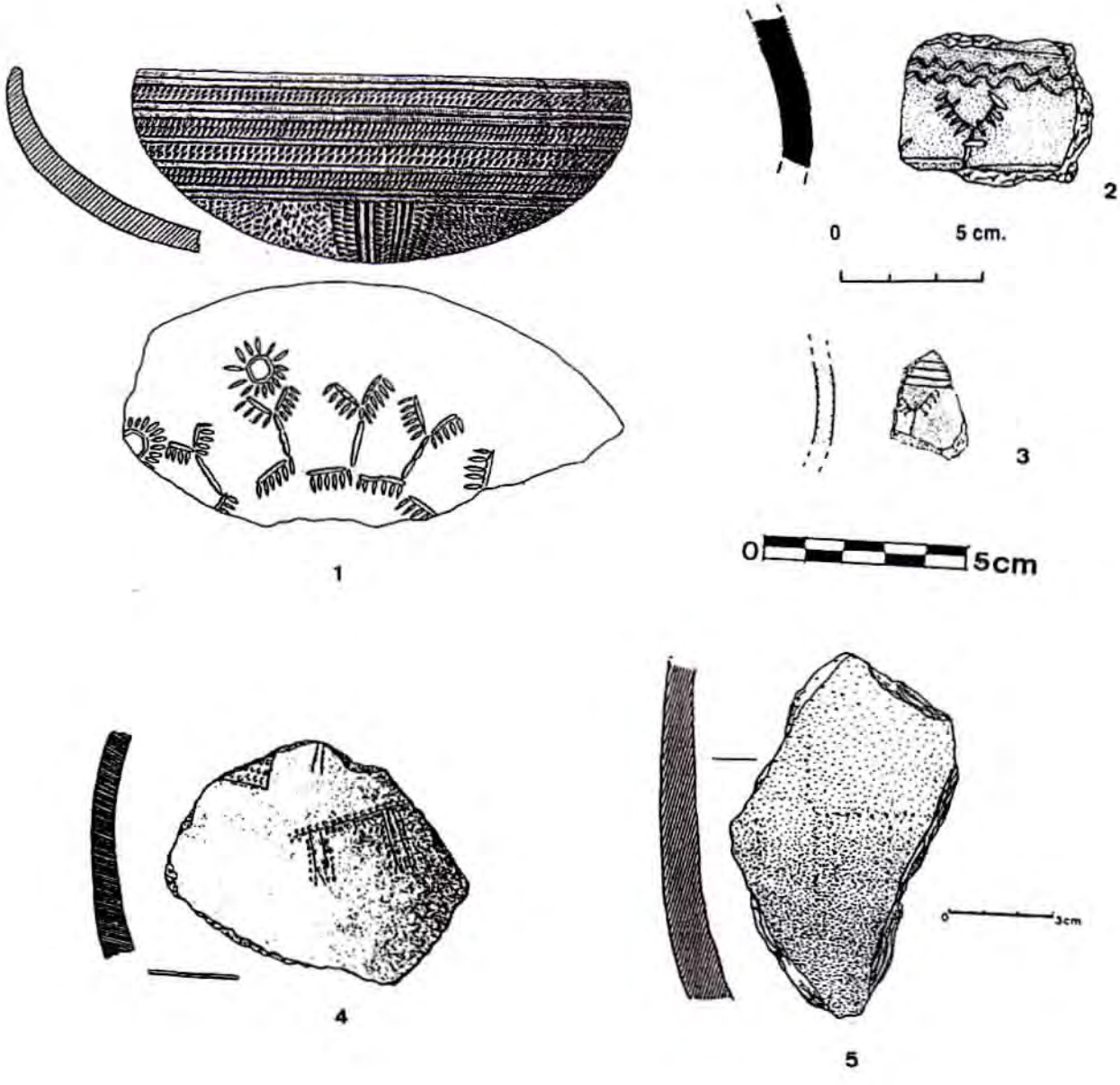


FIGURA 1: 1) LAS CAROLINAS (MADRID), 2) BOROX (TOLEDO), 3) EL VENTORRO (MADRID), 4) LA MARISELVA. (SALAMANCA), 5) LA PEÑA DEL BARDAL (AVILA).

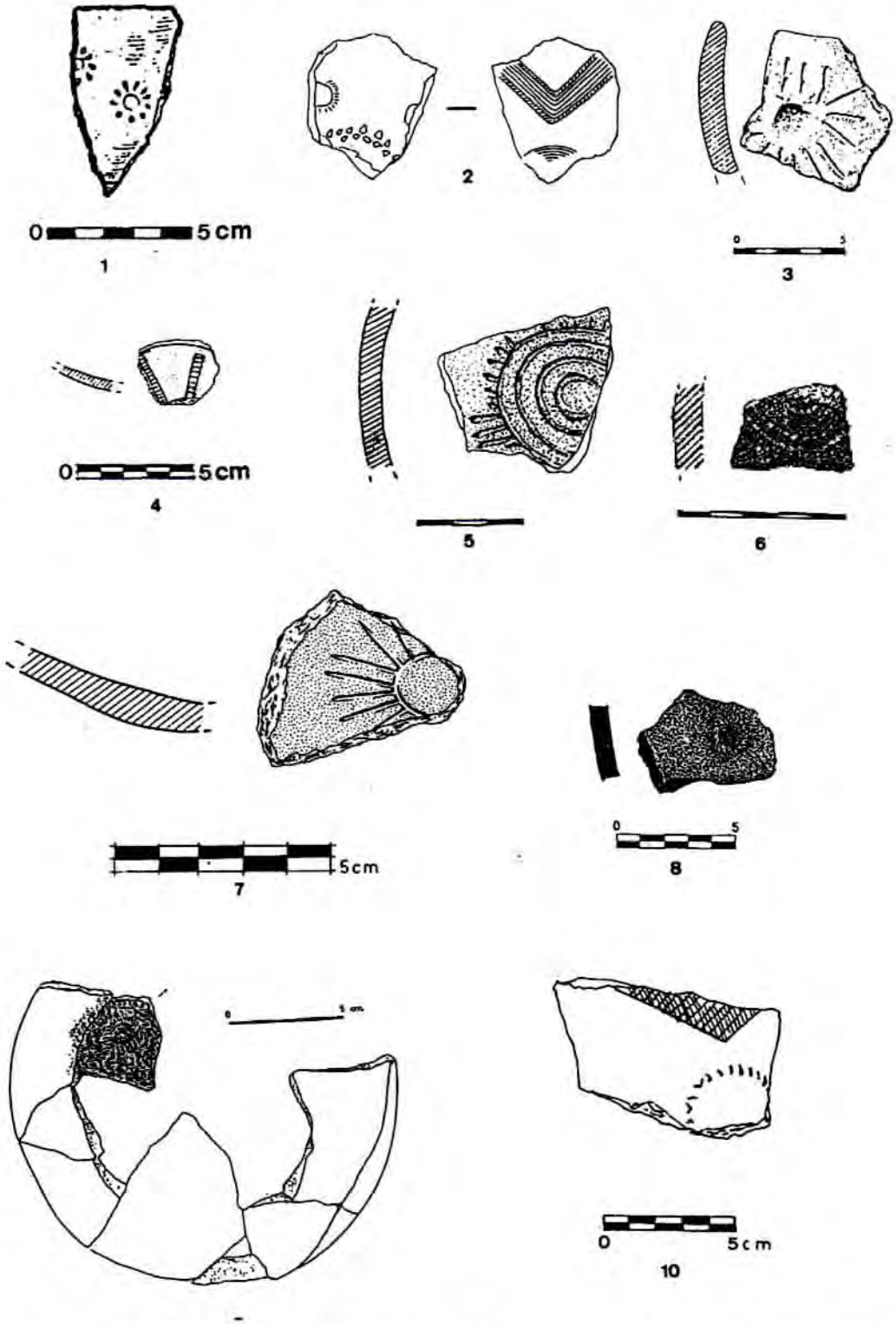


FIGURA 2: 1) LA COLONIA DEL CONDE DE VALLELLANO (MADRID), 2) PERALES DE TAJUÑA (MADRID), 3) LA ESGARAVITA (MADRID), 4 Y 7) EL VENTORRO (MADRID), 5) CANTERA DE LA DEHESA NUEVA DEL REY (TOLEDO), 6) LA REVILLA DEL CAMPO (SORIA), 8) LOS RÁBANOS (SORIA), 9) LAS POZAS (ZAMORA), 10) CUEVA DE LA MORA (SORIA).

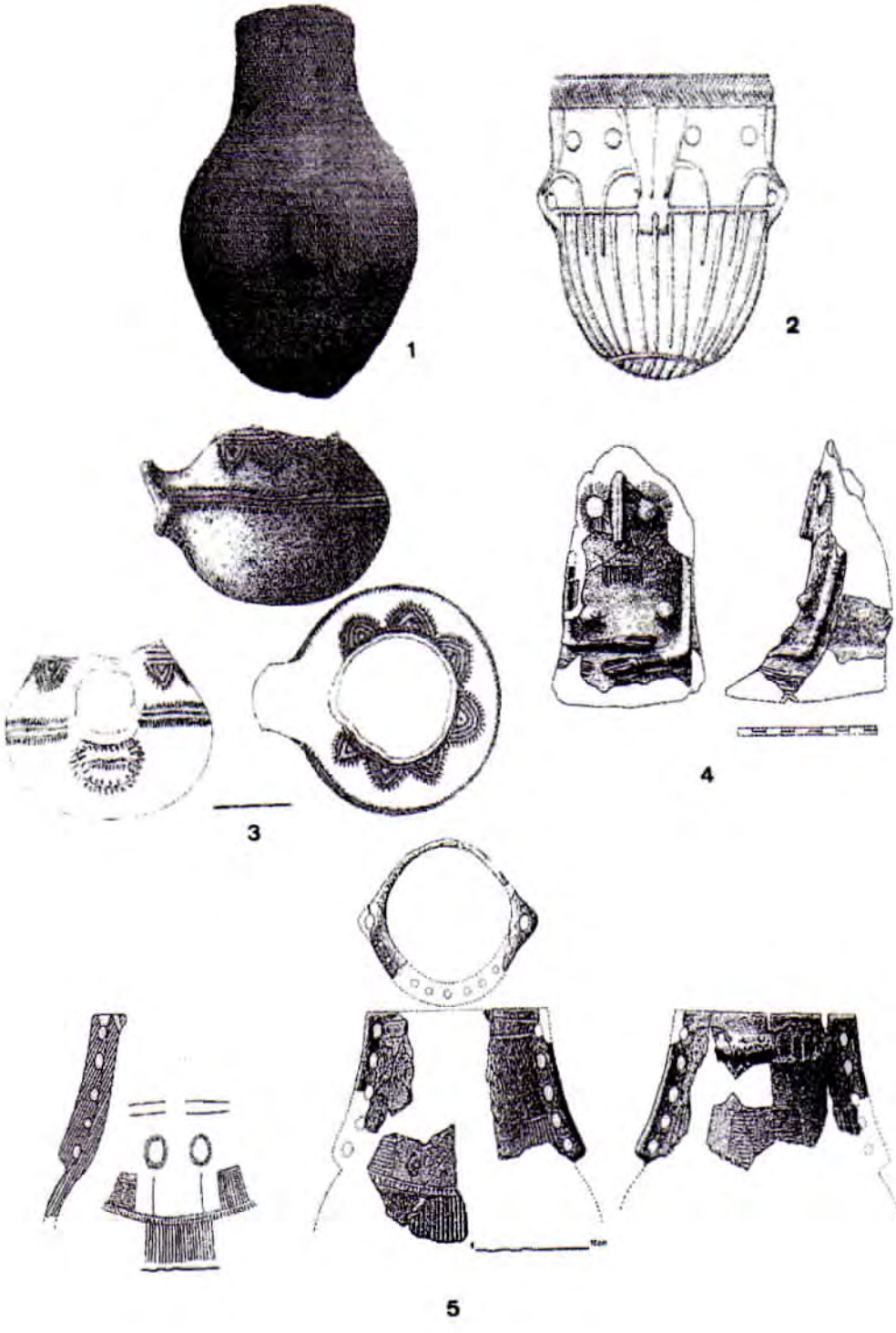
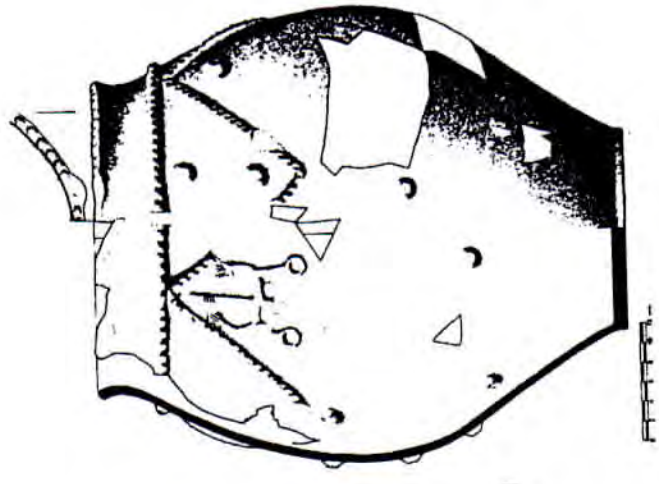


FIGURA 3: 1) MAS DE SERÓS (TARRAGONA). 2) COVA DE L'AVELLANER (GERONA). 3) LA LÁMPARA (SORIA). 4) CAN TINTORER (BARCELONA). 5) CUEVA DE LOS MURCIÉLAGOS (CÓRDOBA).

2



1

FIGURA 4: 1) VASIJA C12 DE LA GALERÍA DE SÍLEX (BURGOS). 2) GRAN PANEL CON GRABADOS DE LA GALERÍA DE SÍLEX.

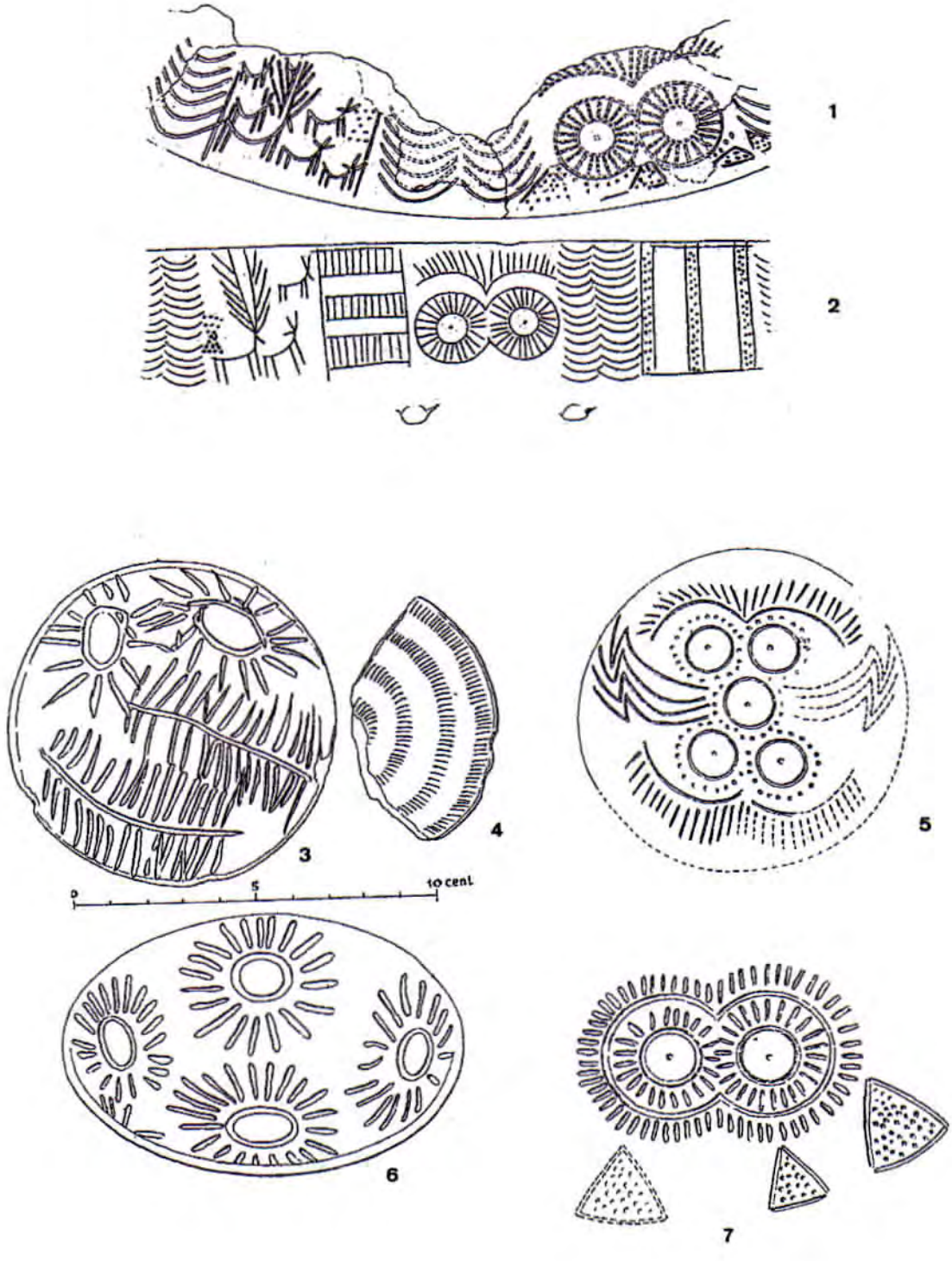


FIGURA 5: LOS MILLARES: 1. SEP. 7, 2 Y 3. SEP. 15, 4. SEP. 11. 5. SEP. 37, 6. SEP. 57, 7. SEP. 4.

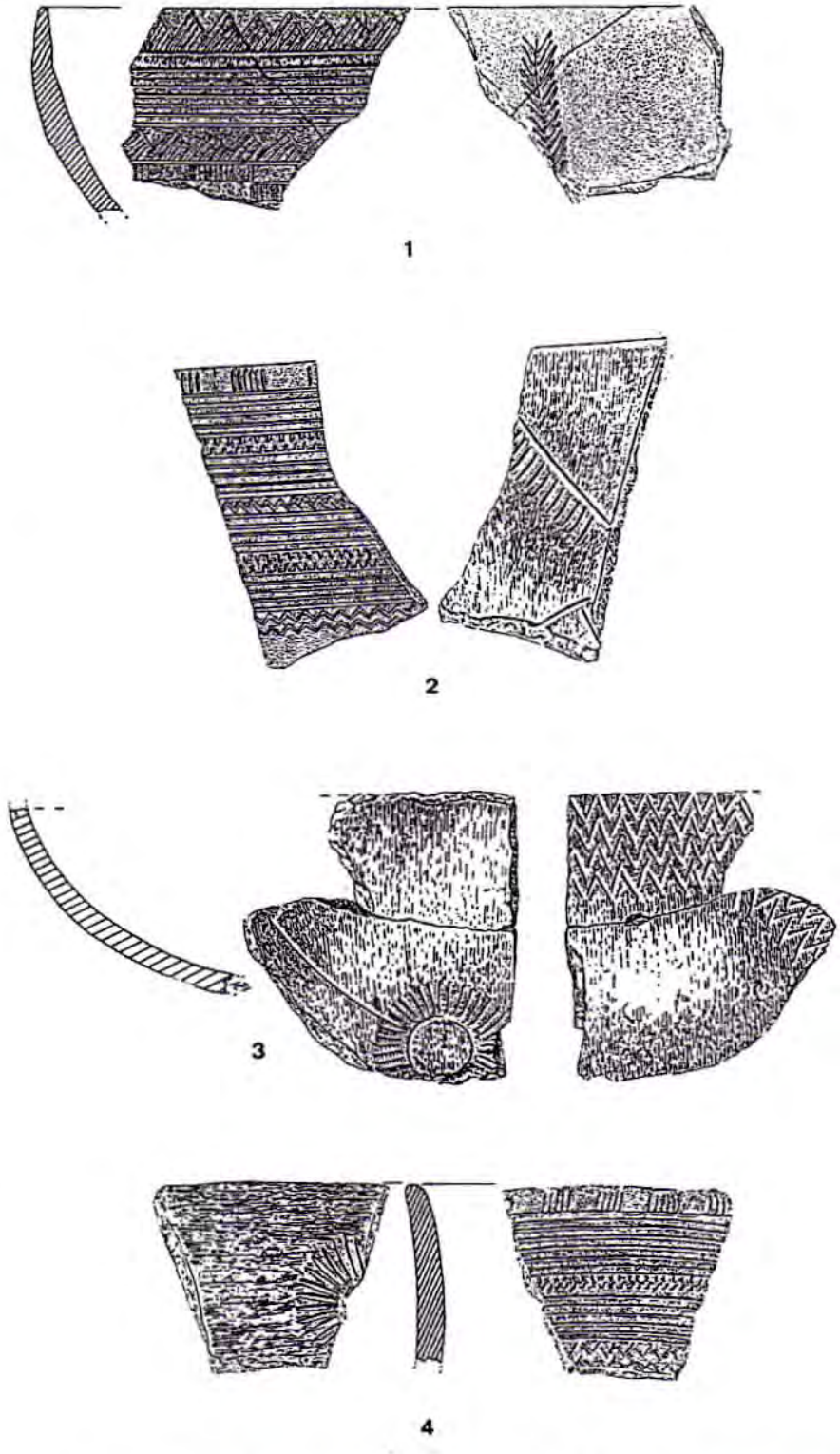


FIGURA 6: CERRO DE LA VIRGEN DE ORCE: 1) ESTRATO IIB. 2) ESTRATO IIA. 3) ESTRATO IIB. 4) ESTRATO IIC.

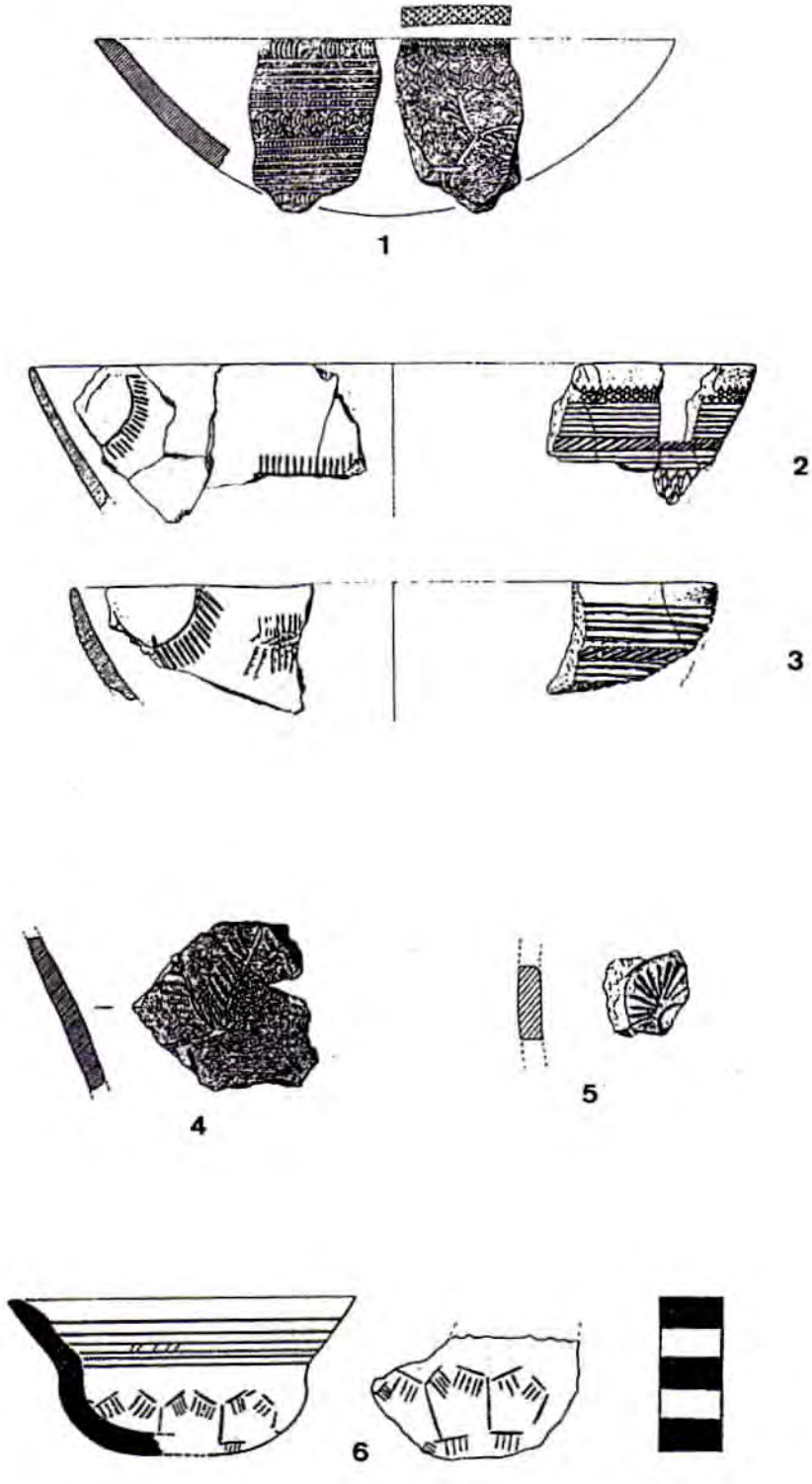


FIGURA 7: 1) CÓRDOBA. 2, 3, 4 Y 5) CIAVIEJA. 6) EL ACEBUCHAL.

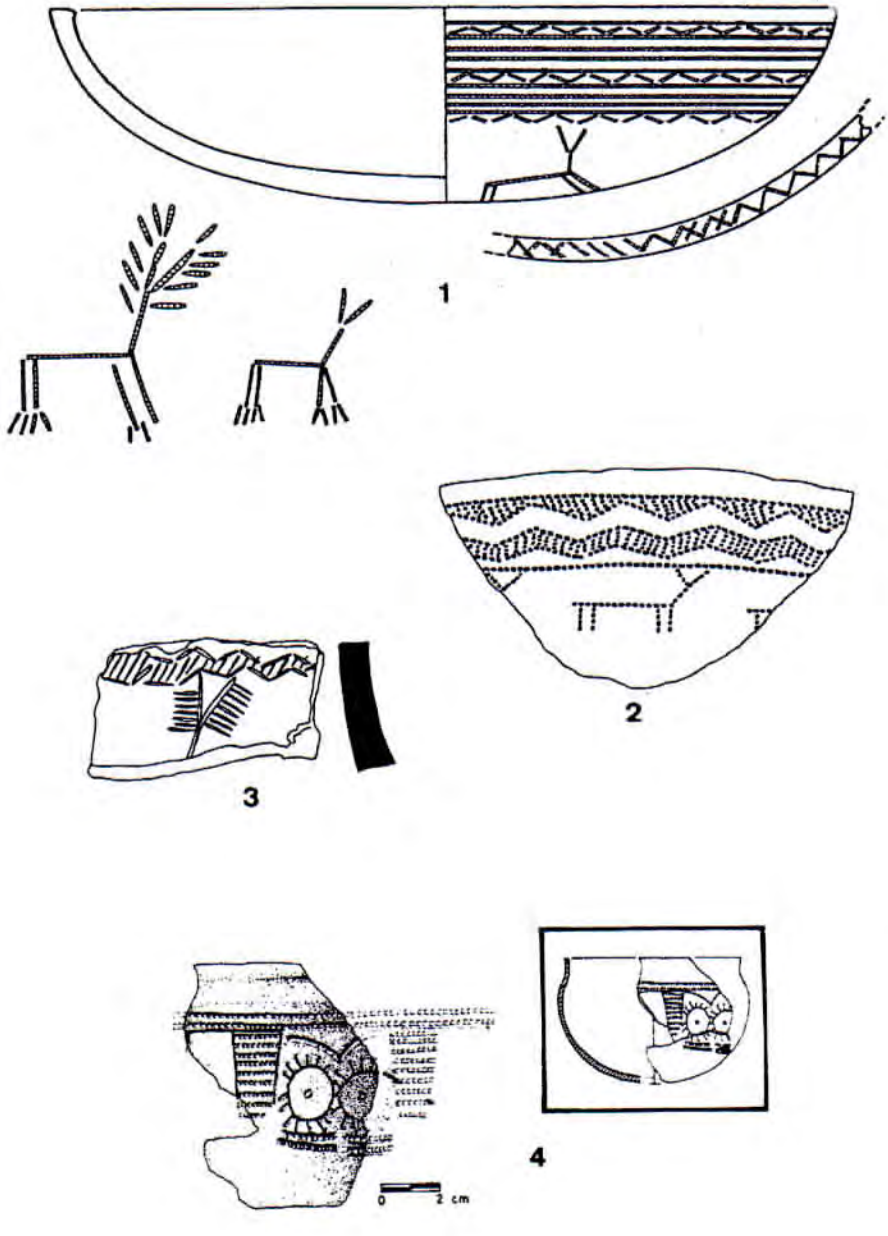


FIGURA 8: 1) QUINTA DO ANJO, 2) CASAL DO PARDO, 3) CASTRO DE PORTUCHEIRA, 4) SAN LOURENÇO.

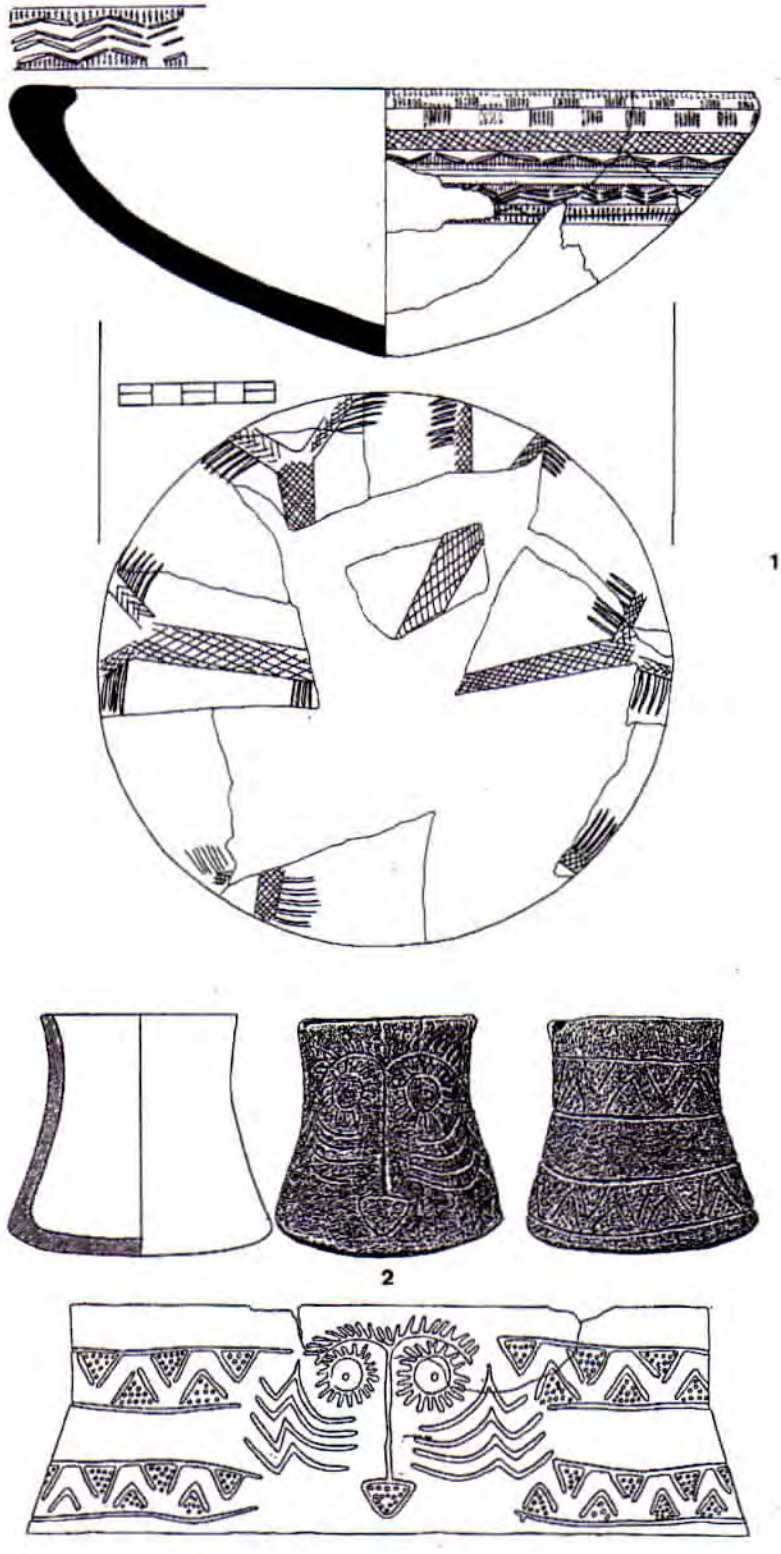


FIGURA 9: 1) COVA DA MOURA, 2) MONTE DO OUTEIRO.

Territorios sacro-políticos del Sur peninsular.

Una aproximación al proceso de jerarquización de las primeras sociedades aldeanas a través del análisis de las relaciones espaciales entre agrupaciones dolménicas

María Aguado
Becaria Fulbright

RESUMEN / SUMMARY

El estudio de los patrones de relación espacial entre yacimientos funerarios (cuevas y dólmenes) del Sur Peninsular correspondientes al IV y III milenios a.C. se presenta en este artículo como una de los elementos de análisis más interesantes y que más información aporta para abordar la interpretación histórica de las formas de organización social de las primeras comunidades aldeanas y su proceso de complejización. El presente trabajo avanza los resultados de una investigación mayor centrada en el estudio de las asociaciones entre necrópolis dolménicas y la reconstrucción hipotética de las agrupaciones que pudieron haber correspondido en origen a una determinada comunidad, así como de los territorios sacro-políticos que pudieron haber controlado cada una de las diferentes formaciones sociales campesinas jerarquizadas del sur peninsular en el periodo del IV-III milenios a.C.

SPATIAL RELATIONSHIPS BETWEEN FUNERARY ARCHAEOLOGICAL SITES SUCH AS DOLMENS AND CAVES DURING THE IV-III MILENIA B.C. ARE ONE OF THE MOST INTERESTING WAYS OF ANALIZING THE SOCIAL SYSTEM AND COMPLEXIFICATION PROCESS OF THE FIRST ALDEAN COMMUNITIES IN THE SOUTH OF THE IBERIAN PENINSULA. PRESENT PAPER OFFERS THE FIRST FINDINGS OF ONE BIGGER RESEARCH FOCUSED ON THE HYPOTHETICAL RECONSTRUCTION OF THE GROUPS OF FUNERARY PLACES (NECROPOLIS) CORRESPONDING TO EACH ONE SPECIFIC COMMUNITY WHO LIVED DURING THE PERIOD MENTIONED BEFORE. IN A SECOND STEEP, THE RELATIONSHIP BETWEEN THESE NECROPOLIS HAS BEEN ALSO ANALYZED IN ORDER TO MAKE A PROPOSAL FOR THE SACRO-POLITICAL TERRITORIES UNDER CONTROL OF EACH SOCIAL GROUP OF COMPLEX FARMERS IN THE SOUTH OF THE IBERIAN PENINSULA DURING THE IV-III MILENIA B.C.

I. INTRODUCCIÓN

Las grandes transformaciones que afectaron a las comunidades humanas del final del V milenio y los milenios IV y III a.C. (correspondientes, en la periodización cronocultural tradicional, al Neolítico final- Calcolítico y al Calcolítico pleno) han sido en la última década uno de los temas más atractivos de entre los abordados por los prehistoriadores. Y son muchos los avances que se han realizado hasta hoy día en la interpretación del proceso que llevó a las primeras formaciones sociales campesinas a transformarse y avanzar en la organización de su estructura social hacia un modelo jerárquico, en el que las relaciones entre los diferentes grupos que las constituyeron se establecieran verticalmente y bajo condiciones de dominación.

El estudio que presentamos se ha desarrollado a partir de los vestigios arqueológicos funerarios de los pobladores del área del sur peninsular el Sureste almeriense, la serranía de Granada, la Subbética y costa granadina, de Málaga y Cádiz, la campiña del Valle del Guadalquivir y las llanuras de Huelva y el sur de Portugal, así como la región de Murcia.

Este trabajo pretende contribuir a los avances mencionados desde la perspectiva de la arqueología

social y del territorio. Los elementos de cultura material funerarios son los que ofrecen, en general, una información más completa acerca de los sistemas de organización social de las formaciones sociales de la Prehistoria, aunque también los análisis de ubicación de los hábitats están contribuyendo a ello en la actualidad. Los recientes avances en la reconstrucción del esquema de ocupación del territorio por parte de una o varias formaciones sociales en un período cronológico específico, se están revelando como uno de los elementos fundamentales para la construcción científica de teorías interpretativas del proceso histórico. Por esta razón, el estudio complementario de ambos tipos de yacimientos se presenta como la vía idónea para avanzar en dicha labor.

Así pues, los enterramientos correspondientes a los IV y III milenios del sur peninsular han sido sistematizados en este trabajo para alcanzar el siguiente objetivo: Corroborar, a través del análisis de los mismos, la teoría que establece que el ritual del colectivismo y la monumentalización funeraria del megalitismo es una expresión material de una ideología política encaminada a mantener un determinado orden social. Este orden social, emanado de la desigualdad en las relaciones sociales, se sostendría mediante un complejo sistema de valores basado precisamente en la negación sistemática de dichas desigualdades. Semejante construcción ideológica estaría, ya en el Calcolítico, bajo control de la élite, a quien beneficiaría, además de cumplir otras funciones de carácter religioso. (Cámara Serrano, 2001).

Para ello, ha sido necesario llevar a cabo un estudio de las *necrópolis* o *agrupaciones funerarias* con objeto de establecer los posibles patrones de *ubicación espacial* que presentan a nivel regional o comarcal y proponer las líneas de evolución temporal de las mismas. Hemos planteado las relaciones de cada conjunto o necrópolis con los asentamientos cercanos y su vinculación o dependencia jeráquica con ellos, aplicando el modelo teórico de Centro-Periferia para su contrastación (siguiendo los planteamientos de F. Nocete, 2001).

El presente estudio posee un carácter eminentemente bibliográfico, lo que implica que ofrezcamos una síntesis de las teorías y estudios locales llevados a cabo por otros investigadores.

II. EL ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LAS "SOCIEDADES CAMPESINAS JERARQUIZADAS" EN EL SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA: EL AVANCE DE LOS ESTUDIOS EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS ACERCA DE SUS EXPRESIONES FUNERARIAS MEGALÍTICAS.

En los últimos 20 años se ha producido el principal desarrollo de los trabajos de campo y los análisis interpretativos de corte arqueológico en general en la P. Ibérica, y en particular en el ámbito de estudios que nos ocupa. Desde que la arqueología científica arrancara a comienzos de la década de los '80, se observa un incremento constante, primero en las excavaciones de yacimientos, después en las prospecciones sistemáticas de grandes áreas y en la publicación de los resultados de las mismas, con avances en cuanto a la precisión de las dataciones, las reconstrucciones paleoambientales, modelos de poblamiento... . Así mismo, es destacable el auge, a partir de la década de los '90, de los Proyectos de investigación interdisciplinares con orientación hacia la interpretación del proceso histórico global en determinados espacios regionales. A nivel teórico, las grandes corrientes de pensamiento que han marcado la orientación de estos estudios han sido en primer lugar, el neopositivismo de la Nueva Arqueología (el procesualismo o el ecologismo ambiental de tradición anglosajona son enfoques característicos de nuestra prehistoria desde los 80 a la actualidad), el funcionalismo y estructuralismo, la corriente de la Arqueología contextual y simbólica (la influencia de la escuela de I. Hodder es también evidente en los últimos trabajos de diferentes autores) y finalmente, el Materialismo Histórico en sus múltiples variantes: Materialismo Dialéctico (A. Gilman), Cultural (Ramos Millán), Neomarxismo o Marxismo Estructuralista (F. Nocete, O. Arteaga, F. Criado), la Arqueología Social y las corrientes radicales (J.M. Vicent, Mª P. Román), etc.

Así pues, para la P. Ibérica en conjunto, podemos destacar el avance sustancial en los estudios de corte espacial, en la interdisciplinariedad de los trabajos de excavación y en las interpretaciones globales del proceso histórico, aunque éstas todavía se circunscriban a ámbitos provinciales o de áreas geomorfológicas concretas, sin conexión con el resto del territorio.

Para el sur peninsular, en concreto, las principales líneas de investigación y novedades aportadas en los últimos decenios son muchas: Hoy es cada vez más evidente, gracias a las nuevas dataciones radiocarbónicas y por temoluminiscencia, que las fechas de inicio del proceso de complejización social y de las manifestaciones que lo acompañan, los dólmenes, se acercan a las del Neolítico Inicial, fines del VI milenio principios del V a.C. y que los primeros enterramientos en megalitos o cuevas sepulcrales ya poseían un carácter colectivo. Así también, se puede afirmar que las tradicionales divisiones territoriales

establecidas en función de la presencia de cuevas o dólmenes y de las pretendidas diferencias entre tipologías, ya no se corresponden con los nuevos datos de que disponemos. La convivencia de diferentes tipos y tamaños en las estructuras funerarias es lo más frecuente en todos los territorios de Andalucía y el hecho de que se relacionen y se integren en un mismo **patrón de poblamiento**, correspondiente a una misma formación social, es una conclusión constante en las publicaciones. Por otro lado, la mayoría de estas publicaciones se conciben ya como estudios regionales que analizan las características de los modos de vida de las comunidades neolítico-calcolíticas en su contexto territorial, teniendo en cuenta las interrelaciones entre asentamientos y entre éstos y las necrópolis. Finalmente, los estudios más concretos sobre caracterización, fabricación o dispersión de materiales y/o extracción de materias primas también ocupan un lugar importante en la investigación actual, pero más subordinado a la comprobación de teorías explicativas de carácter histórico global.

En el caso de Murcia, encontramos que se encuentra relacionada con Andalucía a través de diversos vínculos culturales en la prehistoria. De hecho, sólo podría considerarse como frontera entre formaciones sociales el río Segura. Desde éste hacia el sur, los asentamientos y necrópolis parecen formar parte de los territorios de agregación de formaciones sociales de Almería (Cámara, 2001). Los patrones de dispersión/agrupación de estructuras funerarias son similares a otras áreas y sólo destaca como característica específica en esta zona la mayor abundancia de ajuares con elementos de prestigio en las cuevas artificiales y abrigos como Murviedro o Los Blanquizares de Lébor.

El principal factor que ha contribuido a desarrollar estos avances en nuestro conocimiento del neolítico y calcolítico andaluces ha sido la puesta en marcha de numerosos **proyectos de investigación** por parte de Instituciones Universitarias y de la Administración Pública. En su mayoría son iniciativas de grupos de investigadores adscritos a cada una de las universidades provinciales de Andalucía , estando la de Granada a la cabeza, tanto en número de proyectos puestos en marcha, como en su carácter pionero.

Pero pese al desarrollo de estos proyectos, encaminados en principio a explicar la evolución histórica en las grandes regiones de Andalucía y Murcia, las prospecciones sobre las que se basan han quedado restringidas,(por múltiples razones), a territorios más o menos reducidos, por lo que aún restan por estudiar e integrar en esas interpretaciones regionales espacios culturales amplios. En todas las actuales provincias hay aún zonas sin prospectar en las que, a tenor de lo observado en las que lo han sido ya, es más que probable que aparezcan yacimientos de enorme interés.

La mencionadas arriba pueden considerarse como las grandes líneas de evolución de la investigación en la arqueología de la prehistoria reciente, pero pese a que han marcado tendencias fundamentales, encontramos también lagunas y deficiencias que podrían resumirse en los siguientes puntos:

- los problemas metodológicos que todavía lastran la excavación y conservación de yacimientos y dificultan la obtención de estratigrafías y cronologías absolutas de referencia en todos los casos
- la necesidad de trabajar aún con datos procedentes de excavaciones antiguas
- la aplicación de los nuevos enfoques teóricos que se van desarrollando, unas veces con poca coherencia, y otras con escasa efectividad (Hernando, 1987-88).
- la regionalización de los estudios y la consiguiente fragmentación de sus conclusiones y sobre todo la enorme heterogeneidad de los trabajos de investigación, con problemas de uniformidad teórico-metodológica entre los diferentes proyectos, así como la constatación de que en muchos de ellos, no se contempla, ni siquiera se pretende concluir con interpretaciones del proceso de cambio histórico.

J. M. Vicent (citado por Román, 1996), añade que en nuestro conocimiento actual sobre el "Neolítico" peninsular existen "agujeros negros "en el registro arqueológico y en la investigación: vacíos de información en importantes áreas geográficas, parcialidad en los estudios, interpretaciones crono-culturales basadas en secuencias regionales muy restrictivas, etc. Todo ello, redundaría en las dificultades para definir los pasos de un período a otro y en el cuestionamiento de la entidad del Neolítico Medio en los últimos tiempos, hasta el punto de que muchos autores ya ni siquiera lo contemplan como fase cultural.

Por su parte, Mª Paz Román llamaba la atención en 1996 sobre una serie de **problemas de la investigación sobre el Neolítico del sur peninsular** que eran extrapolables también al calcolítico (ya mencionamos arriba que la separación entre ambos períodos es algo artificial) y que en la actualidad han sido subsanadas sólo en algunos aspectos. Comentaremos los que ocho años después siguen estando vigentes:

- sigue habiendo pocas interpretaciones sobre las transformaciones sociales globales de las comunidades

neolíticas, pues el avance en las reflexiones teóricas todavía no ha conseguido desbancar totalmente a las tendencias tipologistas, más preocupadas por las secuencias cronoculturales que por la historia de las gentes que vivieron hace 7000 años.

• la existencia aún de cierta descompensación entre la cantidad de modelos propuestos para el IV-II milenio (Calcolítico-Bronce) y los propuestos para el neolítico inicial, pese a que los proyectos regionales a los que hacíamos referencia anteriormente, analizan la evolución del poblamiento desde el Paleolítico en muchos casos.

• la reticencia a abandonar la referencia a los viejos conceptos de "cultura de las cuevas"·, "cultura de los silos", "cultura de Almería". Pese a estar ya superada la cuestión de la identificación de asentamientos y territorios con estos "grupos culturales" en función de criterios ergológicos, todavía se emplean los términos en la bibliografía al uso generando cierta confusión.

- el número de reuniones científicas específicas sobre Neolítico y /o Calcolítico sigue siendo escaso: el encuentro *El Canvi cultural a la Prehistoria* (1989) y los tres congresos del Neolítico Peninsular (1996, 1999 y 2003) se han complementado con las reuniones de la Cueva de Nerja (1998 y 2000) y las Jornadas de Arqueología Andaluza (2001). Sería aconsejable que los especialistas en esta materia tuvieran aún más oportunidades de encontrarse, quizá no tanto para presentar novedades que pueden y deben ser publicadas, sino para debatir y poner en común enfoques y planteamientos, para consensuar teorías explicativas o para hacer que fructifiquen otras nuevas, tal y como se ha establecido en el último Congreso sobre Neolítico celebrado en Santander en 2003.

En resumen, la conjunción entre los avances y las lagunas de la investigación sobre las primeras sociedades campesinas de la P. Ibérica conforman un panorama de conocimientos amplio pero aún por completar y mejorar. Son muchos y trascendentes los avances realizados en la investigación en el sur peninsular, pero todavía habría que incrementar el número de dataciones absolutas de que disponemos, mejorar las reconstrucciones paleoambientales de los contextos de los yacimientos y de regiones enteras (para lo cual, hace falta mayor colaboración con especialistas en paleobotánica y arqueozoología) y sobre todo coordinar todos los proyectos para cubrir las lagunas espaciales y temporales que aún quedan y unificar los planteamientos de los estudios, pues las divergencias en los enfoques suelen acarrear problemas a la hora de interpretar históricamente.

III. ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS SOCIALES EN LAS PRIMERAS SOCIEDADES "COMPLEJAS" A TRAVÉS DE LA ARQUEOLOGÍA DE LA MUERTE Y LOS PATRONES DE RELACIÓN ESPACIAL ENTRE YACIMIENTOS.

El análisis de la construcción y función del territorio funerario del IV-III milenio requiere necesariamente que nos remitamos a las 2 grandes "teorías de alcance medio" que permiten la conexión entre la Teoría interpretativa (epistemología) y los procedimientos (metodología) en este específico campo de investigación: La Arqueología de la Muerte y la Arqueología Espacial:

Para afrontar cualquier estudio sobre yacimientos funerarios es hoy día imprescindible la aplicación de los presupuestos de la Arqueología de la muerte y la Etnoarqueología.

Formular una interpretación histórica sobre la formación de la estructura social de las comunidades campesinas es mucho más factible tomando como punto de partida la teoría de que los restos funerarios son, en toda sociedad humana, una forma de expresión de sus concepciones simbólicas y de su pensamiento y un reflejo indirecto del sistema de relaciones sociales dominante en ella. Este enfoque es complementario de otros como el del análisis de distribución espacial de asentamientos y de organización de redes de comunicación e intercambio, de explotación de suelos y materias primas, etc., pero posee una especial importancia en sí mismo al facilitar nuestro acceso a uno de los ámbitos de interés universal: el impacto de la muerte en una organización social y la forma en que ésta la afronta, supera y utiliza.

En torno a esta cuestión trabajan antropólogos y arqueólogos desde diferentes ópticas, pero coincidiendo en la idea de que el estudio de los elementos de cultura material no es suficiente por sí mismo para alcanzar el conocimiento necesario sobre los procesos de estratificación social.

En el presente trabajo, el principal objeto de la aplicación de los presupuestos de estas teoría de alcance medio es el de la determinación de la existencia de diferencias sociales (su momento de origen y la evolución del proceso) en el seno de las primeras comunidades aldeanas. La determinación del "rango" a través de los vestigios funerarios es una de las cuestiones que más estudios genera. Esta tarea se abordan empleando diferentes líneas de investigación:

• el estudio de la inversión de esfuerzo-trabajo (o energía) en la construcción de tumbas y en la realización de rituales funerarios es una de ellas desde que Binford (1971) y Tainter (1978) comenzaran a aplicarla.

• El análisis de los objetos del ajuar y las ofrendas funerarias como elementos expresivos en sí mismos de rango es otra de estas líneas de investigación, comenzada por autores como Larson (1971), Peebles (1971), Shennan (1975).

• El análisis antropológico de las enfermedades y la dieta de los individuos enterrados

• Y finalmente, la línea de investigación en la que se centra este estudio: el análisis de los **patrones de relación espacial** entre los elementos de un contexto funerario (los elementos materiales dentro de las tumbas) y aquellos de corte macroespacial, como la ubicación de los cementerios en el territorio y las relaciones (también espaciales) entre necrópolis y asentamientos. Este es hoy día el ámbito de trabajo más potenciado y que mas información están aportando sobre la estructura social de las formaciones sociales prehistóricas. Los estudios pioneros en este campo (que supone la aplicación de la metodología de otra de las teorías de alcance medio: la Arqueología Espacial), fueron desarrollados en Europa del Norte por Klint-Jensen (necrópolis del Hierro de Bornholm, Dinamarca) o Bradley (Edad del Bronce en Inglaterra), y según Chapman (1981), demostraron que los patrones de ubicación espacial de las necrópolis en la prehistoria obedecen a factores de carácter simbólico-ideológico en mayor medida que a los de tipo económico. Algunos autores matizan esta afirmación al decir que el componente espacial existente en la formación de territorios funerarios o simbólicos es multidimensional y refleja siempre diferentes niveles de interrelación entre elementos.

Estas interconexiones son las que aportan realmente una mayor cantidad de información sobre las características de la estructura social de una comunidad. Y son observables cuando se traducen a un lenguaje gráfico, como el que proporcionan los Sistemas de Información Geográfica (SIGs).

Por otro lado, uno de los ámbitos donde se establecen esas conexiones es el de la constante relación entre los vivos y los muertos. Algunos autores proponen acometer los estudios espaciales sin establecer separaciones radicales entre ambos, pues los comportamientos funerarios juegan papeles muy activos en el dinámica de las relaciones sociales de producción y reproducción (no sólo las reflejan). El caso que nos ocupa es el de las primeras formaciones sociales que establecen una separación entre espacios de vida y de muerte, por lo que se presta especialmente a la realización de esta clase de análisis espaciales. Diversos autores han propuesto esquemas aplicables al estudio de estos espacios y sus relaciones. Hay quien pretende avanzar en la interpretación funcional y simbólica de los espacios de enterramiento megalíticos (cuevas y dólmenes) mediante la identificación de espacios diferenciados por su funcionalidad dentro del sepulcro y relacionados entre si por complementariedad u oposición, pudiendo ser contemporáneos o consecutivos en el tiempo. También en un nivel de análisis microespacial, podemos mencionar otra posibilidad, consistente en aplicar el concepto de *unidad funeraria* (que englobaría dos elementos diferenciados: la estructura sepulcral o continente y el enterramiento en sí, el contenido).

A nivel macroespacial, mencionaremos la propuesta de Cámara Serrano (2001) para la utilización de un conjunto de categorías de análisis de las relaciones de contexto de las necrópolis megalíticas, que consiste en el estudio de las relaciones establecidas entre el monumento y el exterior a varios niveles (la tumba y el espacio sacro exterior; la tumba y el asentamiento; la tumba y el resto de la necrópolis), así como las de las diferentes partes que lo componen a nivel morfoestructural (túmulo, cámara y corredor). Este autor plantea la necesidad de integrar en el análisis espacial aspectos como la entidad de la construcción, la dificultad del acceso a ella, la dificultad del acceso a las materias primas empleadas en su construcción, la disposición de las tumbas, (lineal o integradas en un diseño concentrado) y su situación en el paisaje en relación con la altitud, los pasos de montaña, la cercanía o lejanía respecto a los asentamientos centrales, etc. Todos estos elementos pueden aportar información sobre el sistema social de aquellos que las construyeron y usaron.

El presente trabajo se hace eco de esta la línea de investigación. Su metodología está aún en desarrollo (las aportaciones al mismo son constantes y se realizan a nivel individual, como hemos podido ver en el párrafo anterior) pero posee grandes potencialidades y parece más adaptable a la realidad arqueológica sobre la que nos centramos.

No obstante, algunos factores dificultan la aplicación de las líneas antes comentadas: La escasez de materiales recuperados en las excavaciones, muchas de ellas antiguas, y de estudios publicados en los que ya se hayan llevado a cabo análisis antropológicos de los restos óseos, adscripciones de útiles a cadáveres concretos, etc, la conocida acumulación de restos en osarios y la constante utilización de las tumbas durante más de mil años. Los principios de la arqueología de la muerte y el territorio han sido tenidos en cuenta en

aquellos yacimientos que por su nivel de investigación lo permiten, aunque avanzamos que son muy pocos.

Así pues, el principal camino para establecer las inferencias posibles referentes al origen del proceso de diferenciación social y jerarquización en el sur peninsular es aquí el análisis de las relaciones entre las tumbas en cada necrópolis o agrupación dolménica (su cercanía/lejanía, relaciones de tamaño y forma y distribución espacial) y entre éstas y los asentamientos centrales identificados así por sus excavadores en cada espacio geográfico diferenciado.

IV. MODELOS DE INTERPRETACIÓN DE LOS ESPACIOS CONSTRUIDOS POR LAS PRIMERAS SOCIEDADES JERARQUIZADAS

Desde los inicios de la década de los 70 se han generalizado diversos modelos de análisis del territorio en el neolítico-calcolítico peninsular. Uno de los primeros modelos explicativos de la lectura de la desigualdad social a través del territorio fue el desarrollado por Gilman y Thornes (1985) y denominado de las relaciones de **Coste-Beneficio** entre asentamientos. Además de éste, podríamos citar el modelo del **Lugar Central**. Pero pronto aparecieron otros considerados más dinámicos y capaces de enfocar la realidad arqueológica de un modo más diacrónico:

- el **modelo modular**: También de origen anglosajón, como los anteriores. Sería el reflejo de un proceso de intensificación económica, válido por tanto, sólo en los lugares donde dicha intensificación se pueda constatar a través de otros estudios complementarios (paleoecosistema, generación de excedentes acumulables en silos o similares, evidencias de transformaciones tecnológicas adecuadas para ello, etc).
- el **modelo Centro-Periferia**: Representativo de un proceso de expansión territorial desde un núcleo ("capital") para ampliar las tierras explotables (imposibilidad técnica de incrementar la producción por intensificación, quizá) mediante algún tipo de control (anexión, extorsión...). Esta estrategia derivaría en el establecimiento de redes jeraquizadas de asentamientos (diferenciados por rango, tamaño y función) en las que poseería una especial relevancia la intervención estratégica en el territorio (control de tierras, de rutas y de personas en tanto que fuerza de trabajo). Este proceso de configuración de un espacio definido por la existencia de una "periferia" vinculada con un "centro de poder" o lugar central diferenciado políticamente de otros territorios vecinos conllevaría la formación de las primeras fronteras.

La desigualdad social, la jerarquización y el funcionamiento de un "Estado" se pueden rastrear a través de la interpretación de la estructura socioeconómica, política e ideológica y su evolución temporal en un territorio definido, según Nocete (1995, 2001) y otros autores de su corriente, porque el proceso de configuración de un "Estado" posee una expresión territorial concreta: la jerarquización de tamaños y funciones entre asentamientos intercoordinados. Esta estructuración territorial sería el reflejo de las relaciones de desigualdad trasladas al plano político: la existencia de diferentes grupos con acceso diferencial al poder se manifestaría no sólo dentro de cada comunidad, sino en las relaciones de dependencia entre varias comunidades, configurándose "territorios políticos" casi desde los comienzos del proceso de "complejización"de las sociedades aldeanas. Desde la óptica marxista, el principal efecto sobre el territorio de la existencia de diferencias de clases y de organización política bajo control sólo de la élite sería la coerción impuesta por unas comunidades sobre otras. En las sociedades donde dominan las relaciones de desigualdad y una estructura vertical, jerárquica, el esquema parental se sustituye por otro de corte político y la expresión territorial de este proceso es la jerarquización espacial. Por ello, la constatación de esas relaciones de tamaños jerárquicas y de la existencia de Lugares Centrales o "capitales" de territorio en el registro arqueológico se ha convertido en uno de los principales puntos de apoyo para las hipótesis explicativas para este proceso histórico en la Península Ibérica.

Para Nocete (1995), la crisis sufrida por el sistema calcolítico en el II milenio evidenciaría su carácter político, puesto que la explicación más plausible de los cambios detectados en el patrón de asentamiento del II Milenio es precisamente una desestructuración del modelo de control del territorio desde cada lugar central por las dificultades inherentes al mantenimiento de la coerción sobre espacios cada vez más lejanos y la consiguiente "independización" de zonas estratégicas. La fragmentación territorial o atomización es característica del Bronce Inicial hasta que surjan nuevas "potencias" en el Bronce Medio como el Argar, por ejemplo.

En la actualidad, esta hipótesis se ha extendido hasta ser admitida incluso por autores de otras corrientes, generalizándose principalmente en la bibliografía científica referida al sur peninsular.

Veremos en el presente trabajo que la mayor parte de los territorios prospectados en Andalucía hasta el momento muestran una estructura territorial de este tipo (centro-periferia modular) durante el IV-III milenios a.C.

V. LAS PRIMERAS SOCIEDADES JERARQUIZADAS DEL SUR PENINSULAR. ANÁLISIS DE LA ARTICULACIÓN DE LAS RELACIONES ESPACIALES ENTRE TERRITORIOS FUNERARIOS COMO FACTOR INDICADOR DEL ORIGEN DE LA DESIGUALDAD SOCIAL (ANÁLISIS DE LOS DATOS)

Los yacimientos estudiados representan todos aquellos acerca de los que existen publicaciones científicas con datos relativos al tema de investigación que nos ocupa. En la tabla que adjuntamos (en el apéndice 1) sólo aparecen reflejados algunos de ellos, los englobados en los x territorios escogidos como muestra de las características y alcance de la investigación de tesis doctoral en la que se inscribe este estudio. Los yacimientos aparecen mencionados tal y como han sido estudiados por sus excavadores.

En nuestra opinión, presentar el listado de yacimientos tal y como aparece en la bibliografía consultada no respondería a ningún planteamiento de corte sociocultural definido. Por ello, y pese a las dificultades que ello entraña, para nuestro trabajo de investigación hemos preferido trabajar con el concepto de agrupación dolménica. Éste haría referencia al conjunto de tumbas que podrían haber constituido una unidad (cronológica y cultural) en origen.

AGRUPACIONES DOLMÉNICAS:

Pese a las dificultades derivadas de la pérdida de información por destrucción de las estructuras, de las lagunas existentes en la localización de tumbas (no todas las regiones están prospectadas) y de las deficiencias en la publicación de resultados, los dólmenes de los que tenemos noticia pueden ser conectados entre sí (atendiendo a una serie de criterios que detallaremos a continuación) para conformar una unidad con significado histórico, es decir, que pudiera corresponder al cementerio que una determinada formación social creó y utilizó durante un determinado periodo de tiempo.

Los criterios a los que hacemos referencia son los siguientes:

• En primer lugar, hemos procurado mantener las agrupaciones establecidas por los excavadores en aquellos casos en los que éstos aportan pruebas de la relación existente entre los dólmenes estudiados (por ejemplo, la necrópolis de Los Bermejales, que constituye una gran agrupación dolménica de por sí, ya en las últimas publicaciones consultadas (Arribas y Ferrer, 1997). Otras muchas aparecen como necrópolis en la bibliografía al uso y consideramos que pueden entenderse como tales para el propósito de nuestro trabajo de investigación.

• En segundo lugar, hemos establecido relaciones entre dólmenes aislados o grupos de dos o tres en función de su cercanía y de las similitudes ergológicas de sus materiales. Las morfologías de las estructuras son muy variadas en el sur peninsular y no creemos que sean indicativas de diferencias culturales, por lo que no han sido valoradas como un criterio fundamental, sino tan sólo como elemento de apoyo en determinados casos.

• En tercer lugar, hemos tenido en cuenta la ubicación de los dólmenes en una misma unidad geomorfológica. (vertiente de serranía, valle, llano, etc). Aún pese a la aparente lógica de este criterio, presenta problemas en su aplicación, puesto que estudios como el de J. A. Cámara (2000) sobre las necrópolis del pasillo de Tabernas muestran que una misma formación social pudo utilizar varias unidades geomorfológicas, (tales como un valle y las dos vertientes de una cadena montañosa, por ejemplo) para configurar el espacio sagrado de un único "cementerio" y establecer las "fronteras" de su territorio político. Por ello, hemos de mantener la cautela en la aplicación de este criterio para la determinación de la existencia o no de una Agrupación dolménica en un espacio concreto. En algunas ocasiones, hemos tenido en consideración la ubicación de los yacimientos en relación con puertos de montaña, pasos susceptibles de ser controlados con fines sociopolíticos por una determinada formación social en la prehistoria reciente a tenor de las tesis relativas a la función de los dólmenes como símbolos del ejercicio de dicho control sobre el territorio de autores como F. Criado, Vázquez, Villoch y otros. (Criado, 1989, Criado, Vázquez, Bello, 1982, Criado y Villoch, 1998).

Para aportar un mayor grado de seguridad a estas asociaciones, hemos contrastado este criterio con el de la vinculación entre dólmenes cercanos entre sí, con grupos de asentamientos entre los que se ha demostrado que existe una correlación jerárquica (podrían pertenecer a una red jerarquizada, con un lugar central reconocible a tenor de los datos publicados) y que por tanto, podrían haber conformado durante el IV-III milenio una unidad social con identidad política propia.

Así pues, las agrupaciones dolménicas resultantes son, en primer lugar, conjuntos de dólmenes que hipotéticamente remitirían a la reconstrucción de las originales necrópolis, más o menos extensas, que sirvieron a un mismo grupo social para conectar con el mundo de la muerte y definir su identidad.

En la tabla adjunta presentamos sólo una parte de ellas y su numeración corresponde a la seriación

definitiva, que incluye 116 agrupaciones, por lo que no resultan numeraciones consecutivas, aunque en el mapa si aparecen todas ellas situadas espacialmente.

TERRITORIOS "SACRO-POLÍTICOS":

Debido a que planteamos la posibilidad de interpretar estos espacios sagrados como el referente arqueológicamente identificable de los territorios bajo control de una formación social concreta, la extensión del espacio determinado por una serie de Agrupaciones dolménicas vinculadas entre si reflejaría sobre el mapa la extensión probable de cada uno de estos territorios con sus respectivas fronteras virtuales. Su delimitación ha sido determinada para este estudio analizando las interconexiones entre yacimientos funerarios, por lo que su carácter sacro es evidente. Una religión basada en el principio de la relación con los antepasados a través del tránsito a la muerte parece sustentar la estructura ideológica que cohexionaría estas formaciones sociales.

A continuación, presentamos un avance de los resultados de esta investigación, que incluye un total de 116 agrupaciones dolménicas y la propuesta de identificación de los posibles territorios políticos (y funerarios), un total de 21, del sur peninsular en el periodo de los IV-III milenios a.C. Dicho avance refiere solamente a ocho de los mencionados territorios (ver tabla y mapa).

En el mapa adjunto a este estudio señalamos las diferencias cronológicas entre las agrupaciones dolménicas (aquellas que lo permiten) para poder afrontar un análisis diacrónico de estas comunidades neolítico-calcolíticas. La evolución temporal de cada una de estas formaciones sociales podría aportar datos relevantes acerca del proceso de configuración de los territorios políticos a los que aludimos, en primer lugar, y acerca del proceso histórico general de aparición de las diferencias sociales y por tanto, de las relaciones de clase en esta fase de nuestra prehistoria, en segundo lugar.

Tanto las agrupaciones de dólmenes como los territorios funerario-políticos propuestos han sido denominados atendiendo a los yacimientos más significativos (el caso de las primeras) o a las formaciones geográficas y municipalidades en los que se encuentran (en el segundo caso).

Los territorios políticos resultantes del análisis de las relaciones posibles entre agrupaciones de dólmenes en cada ámbito geográfico presentan diferencias en cuanto al grado de rigor en la identificación del Lugar Central del que dependerían y de las relaciones de dependencia sociopolítica entre agrupaciones. Por ello, algunos de los territorios incluidos en la tabla ofrecerían más dudas que otros. Concretamente, algunos territorios han sido identificados a partir de campañas de prospección que han permitido a diversos investigadores proponer un modelo de relaciones jerárquicas entre asentamientos basado en el modelo de análisis espacial de centro periferia o similar. Esta circunstancia ha permitido establecer las mismas relaciones jerárquicas también entre necrópolis. Así, por ejemplo, el Valle del Almanzora correspondería al Territorio 2 (Almizaraque); Tabernas, al T.3 (Millares); el pasillo de Cullar-Chirivel al T.1 (El Malagón); la Banda atlántica de Cádiz quedaría dividida entre los T.15 y 16 (Véjer, Tarifa y Jeréz de la Frontera); el Valle del Guadalquivir dividido también en tres y la zona de la necrópolis de Alcaide, correspondería al T. 11 (Antequera) principalmente.

En cambio, otros territorios de nuestra propuesta presentan problemas de diversos tipos: o bien no existen datos arqueológicos suficientes para asegurar los límites que proponemos para algunos espacios sacro-políticos o bien hay determinadas agrupaciones dolménicas cuya adscripción a uno u otro territorio es difícil de precisar . En algunos casos, (como puede observarse en la tabla), planteamos la posibilidad de que dichas agrupaciones hubieran ejercido de límite (frontera) entre dos o más territorios articulados en su entorno. En otras ocasiones, en un territorio propuesto en la tabla no parece haber datos suficientes para establecer cuál habría sido su Lugar Central, por lo que o bien se expresa con interrogantes, o bien no se propone ningún asentamiento en concreto para el desempeño de tal función.

Algunas de las contingencias mencionadas se concretan, en los ocho territorios seleccionados para este artículo, como sigue: la Agrupación 1 (A.1) Sierra María-Orce parece tener una posible relación con la del Piar, en el T.20.-Totana-Lorca, por lo que el Territorio 1-El Malagón podría estar ligado a éste igualmente. En este territorio (T.20) el lugar central podría haber sido tanto el Cerro de la Cantera como Murviedro. En el caso de la A.105-Mazarrón, encontramos cierto desajuste cronológico entre el asentamiento de Mazarrón (Calcolítico-Bronce) y las necrópolis, que datan del Neolítico o Neolítico Final. La A.27-Alcalá la Real es dudosa como integrante del T.7-Montefrío-Loja. Seguimos con el T.8-Macizo de Cabra, que podría haber tenido dos Lugares Centrales o bien presentar una sucesión temporal de ambos (Guta y La mesa). En el caso de el T.14-Ronda, las A. de El Negrón y de Coín

podrían haber ejercido de espacios fronterizos, aunque Coín también podría tener relación con él. Sería interesante avanzar en el estudio de trazas de comportamiento agresivo en esta zona para poder determinar si fue un espacio en disputa entre diferentes formaciones sociales. Por otro lado, los T.15 y 16 aparecen en la bibliografía consultada (Ramos *et al*, 1997) como la expresión territorial de una única formación social, la Banda Atlántica de Cádiz, pero en este estudio los presentamos separados. Jeréz de la Frontera podría incluir el Dólmen de Alberite (A.74) como espacio fronterizo quizá. Por último, el T.18-Huelva presenta una serie de Agrupaciones periféricas (96 y 90).

Una vez finalizado el análisis de los datos, destacamos que diferentes autores tienden a establecer límites mucho mayores para algunos de estos territorios, concretamente el del valle del Guadalquivir (Nocete, 2001). Según este autor, el espacio bajo control político de la formación social del Guadalquivir habría tenido una extensión mayor, abarcando prácticamente todo el valle alto y medio del río. Nuestra propuesta divide este espacio en tres territorios diferenciados (nº 9, 10 y 13: Valle Alto del Guadalquivir I y II y Valencina) por no encontrar evidencias de una estructuración jerárquica entre las agrupaciones incluidas en cada territorio mencionado y las del territorio contiguo (ver mapa y tabla). El caso de la Banda Atlántica de Cádiz es bastante similar. Los investigadores arriba citados (Ramos *et al*, 1997), proponen un territorio extenso, abarcando desde Tarifa a Jeréz, pero desde el punto de vista de la escala a la que estamos observando la existencia de relaciones de dependencia jerárquica entre asentamientos de esta época en el resto del territorio del Sur peninsular, podemos plantear una diferenciación en dos territorios: Tarifa-Véjer (T.15) y Jerez de la Frontera (T.16) por considerar que las tres agrupaciones dolménicas de la zona de Tarifa (Tarifa, Purenque-Larráez y Véjer de la Frontera) podrían haber gozado de relativa independencia (en cuanto a relaciones de poder) e incluso haber tenido una mayor vinculación cultural con el territorio de Ronda que con el de Jeréz. De cualquier forma, sería altamente conveniente promover la realización de estudios espaciales en las áreas circundantes a las ya analizadas y cuyo desigual nivel de conocimiento está en la raíz de todos estos problemas. Hay aún un gran número de proyectos de investigación por acometer que podría proporcionar seguridad y rigor en un grado mayor al que nosotros podemos aportar aquí y ahora.

VI. CONCLUSIONES

A modo de síntesis de los datos que ofrecemos en esta propuesta de delimitación de agrupaciones dolménicas y de territorios sacro-políticos, podemos decir que la distribución de estos en el espacio (tal y como muestran los mapas) es, en primer lugar, bastante uniforme. No parece haber grandes diferencias de densidad entre los valles principales de los ríos del sur peninsular, y las serranías (con excepción de Sierra nevada, quizá por la altitud del terreno y de la desembocadura del Guadalquivir, que en los IV y III milenios debió estar inundada- golfo marítimo, a tenor de lo que sabemos por los estudios de reconstrucción de la línea de costa desarrollados por el Instituto Arqueológico Alemán de Madrid, y estudios como el de O. Arteaga (Arteaga *et al*, 1987). Sólo parece disminuir el número de agrupaciones de tumbas detectadas en algunos sectores de Sierra Morena (Sierra de Andujar, Jaén-Cordoba), la zona de la Sierra de Castril (Granda-Jaén) y los entornos de Hornachuelos (Córdoba-Sevilla), al norte del Guadalquivir, y de Écija al sur. Probablemente se trate de un problema de ausencia de investigación, dado que no parece haber otros factores socioculturales o geográficos que expliquen estas lagunas.

Con respecto a la evolución temporal de estas agrupaciones y territorios no podemos aportar prácticamente ningún dato relevante, salvo quizá que parece existir un *continuum* en el modelo de expresión territorial de las formaciones sociales que habitaron el sur peninsular entre el Neolítico y el Calcolítico. Tan sólo cabe mencionar que los yacimientos en cuevas de datación neolítica recogidos en la tabla podrían estar todavía al margen del proceso de agregación territorial que da lugar más tarde a la configuración de los territorios políticos calcolíticos. Éste habría sido un proceso largo y complejo durante el inicio del IV milenio a.C. que parece estar prácticamente culminado ya a fines de dicho milenio y comienzos del tercero.

De cualquier forma, este es un capítulo que quizá requiera una investigación en el futuro centrada en un análisis a escala mesoespacial. Si dispusiéramos de información relativa a cronologías absolutas de todos los yacimientos funerarios y asentamientos incluidos en este estudio, quizá pudiéramos afinar más las relaciones de evolución temporal entre ellos.

De la configuración de territorios que se observa en el mapa se desprende que es posible aplicar el modelo de centro periferia para afrontar la interpretación de las evidencias arqueológicas. El resultado es además

coherente con otros trabajos de investigación realizadas en territorios más reducidos. El análisis de las relaciones entre agrupaciones dolménicas y asentamientos demuestra que desde el IV milenio a.C. existieron en el sur peninsular territorios políticos jerarquizados, en mayor o menor grado. Las formaciones sociales que se manifestaron a través de este modelo de territorialización evidencian haber poseído ya desde fechas tan tempranas una estructura social verticalizada caracterizada por la existencia de relaciones de poder y ejercicio de la coerción ente diferentes segmentos de población y entre diferentes comunidades.

Por otro lado, el patrón de distribución de territorios resultante de este estudio pone en evidencia la importancia de los límites tanto como la de los núcleos en cada territorio. Las "fronteras" –posiblemente materializadas en agrupaciones dolménicas del tipo denominado "dispersiones" (Cámara Serrano, 2001)- son particularmente difíciles de determinar y quizá por ello pudieron haber jugado un papel fundamental en el proceso de configuración de estas formaciones sociales jerárquicas. Las fronteras son interpretadas por diversos autores como espacios de confrontación y conflicto y su abundancia en los IV-III milenios en el sur peninsular aconseja la realización, en un futuro, de estudios acerca de los niveles de beligerancia entre territorios y de la forma en que pudo haberse expresado esta, de ser un fenómeno constante.

Para completar este análisis, quisiéramos comentar aquí la teoría de Nocete Calvo (2001) sobre el carácter primigenio del proceso de jerarquización y aparición del modelo clasista en el Valle del Guadalquivir (IV-III milenios), un territorio agrícola fértil, al que el autor atribuye el papel de primer estado del sur peninsular. El trabajo mencionado ofrece, además de una fundamentación epistemológica profunda, un alto grado de rigor científico y se basa en un análisis de los datos arqueológicos muy completo. Pero a tenor de lo observado en el análisis de los datos de este trabajo, la cuestión de si hubo un solo lugar de origen y de si el por este autor denominado "primer estado del sur peninsular" lo fue realmente o no, parece carecer de trascendencia. Las diferencias cronológicas entre los territorios políticos identificados no parece suficientemente significativa como para afirmar que unos se desarrollaran antes que otros. El proceso se muestra bastante uniforme, tanto a nivel cronológico como territorial, lo cual encaja con las también relativamente similares características ergológicas de los materiales recuperados en todos los yacimientos de esta zona con cronologías neolítico-calcolíticas. Los localismos observables en determinadas regiones (forma de los ídolos, mayor o menor abundancia de unas tipologías cerámicas u otras, etc), contemplados a escala macroespacial, pierden representatividad y tan sólo confirmarían lo que es presumible para este tipo de formaciones sociales: cierto nivel de independencia regional con respecto a los cánones culturales comunes a todas las formaciones sociales en proceso de jerarquización del sur peninsular.

En definitiva, son muchas las dificultades inherentes a la realización de un estudio basado en datos provenientes de publicaciones de otros autores, con la consiguiente heterogeneidad de información que ello implica. También son numerosos los problemas de la investigación acerca de modelos de expresión territorial de las formaciones sociales de los IV y III milenios a.C., como ha quedado de manifiesto en las páginas anteriores. Pero pese a todo, creemos que, por un lado, dado que trabajamos a escala macroespacial, algunas de las limitaciones mencionadas pierden peso a la hora de validar la propuesta teórica que presentamos aquí. Y por otro lado, confiamos en que dicha propuesta sirva tan sólo como referente para construir un mayor y más profundo conocimiento acerca de la vida de estas comunidades, abriendo puertas a futuras investigaciones. Este trabajo de investigación no pretende ser concluyente, sino ofrecer una nueva perspectiva (ampliando el zoom) en los estudios del proceso de jerarquización social de nuestra prehistoria.

BIBLIOGRAFÍA

- ARRIBAS, A., FERRER, J.E. (1997): La Necrópolis Megalítica del Pantano de los Bermejales, *Universidad de Granada, Monografías de Arte y Arqueología.*
- ARTEAGA, O. *et al.* (1987): "Investigaciones geológicas y arqueológicas sobre los cambios de línea costera en el litoral de la Andalucía Mediterránea. Informe preliminar (1985)", *A.A.A, II*, 117-122.
- BINFORD, L.R. (1971): "Mortuary practices: their study and potential" in J.A. Brown (ed), *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices. Memoirs of the Society for American Archaeology*, 25.
- CÁMARA, J.A. (2000): "Bases teóricas para el estudio del Ritual funerario utilizado durante la Prehistoria Reciente en el Sur Peninsular", *Saguntum*, 32 extra, 97-114.
- CÁMARA, J.A. (2001): *El Ritual Funerario en la Prehistoria Reciente del Sur de la Península Ibérica.* B.A.R. International Series, 913.
- CHAPMAN, R., KINNES, I.A., RANDSBORG, K.(Ed) (1981): *The Archaeology of Death*, Cambridge University Press.
- CRIADO, F. (1989): "Megalitos, espacio y pensamiento", *T.P.* 46, 75-98.
- CRIADO, F., VÁZQUEZ, BELLO, (1982): "Aproximación al modelo económico y social del Megalitismo del N.O. peninsular", *Brigantium*, vol. 3, 33-39.
- CRIADO, F., VILLOCH,V. (1998): "La monumentalización del paisaje: percepción y sentido original en el Megalitismo de la Sierra de Barbanza (Galicia)", *T.P.*, 55 (1), 63-80.
- GILMAN, A., THORNES, J.P. (1985): El uso del suelo en la Prehistoria del Sureste de España, *Serie Universitaria 227, Fundación Juan March*, T. 1.
- HERNANDO, A. (1987-88): "Interpretaciones culturales del Calcolítico del S.E. español. Estudio de sus bases teóricas", *C.P.U.G.*, 11, 35-81.
- LARSON, L.H. (1971): "Archaeological implications of social stratification at the Etowah site, Georgia", in J.A. Brown (ed), *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices. Memoirs of the Society for American Archaeology*, 25.
- NOCETE, F. (1995): *La formación del Estado en la Campiña del Alto Guadalquivir.* Universidad de Granada, Serie Monografías.
- NOCETE, F. (2001): *Tercer Milenio antes de Nuestra Era. Relaciones de contradicción Centro-Periferia en el Valle del Guadalquivir.* Ballaterra Arqueología.
- PEEBLES, C.S. (1971): "Moundville and surrounding sites: some structural considerations of mortuory practices", in J.A. Brown (ed), *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices. Memoirs of the Society for American Archaeology*, 25.
- ROMAN, Mª P. (1996): *Estudios sobre el Neolítico en el S.E. de la Península Ibérica. Síntesis, crítica y valoración.* Universidad de Almería. Serie Publicaciones.
- ROMAN, Mª P., MARTÍNEZ, C.(1998): "Aproximación al estudio de las transformaciones históricas en las sociedades del VI al III Milenios a.C. en el S.E. peninsular", *T.P.*, 55, (2), 35-54.
- SHENNAN, S. (1975): "The social organization at Branç", *Antiquity* 49, 279-88.
- TAINTER, J.A. (1978): "Mortuary practices and the study of prehistoric social systems", in M. B. Schiffer (ed), *Advances in Archaeological Method and Theory, 1*, Accademic Press, New York, San Francisco and London.

N°	Agrupación Dolménica	Necrópolis	Cronología	Tipologías	Asentamientos relacionados	Territorio Político
1	Sierra María. (Vertiente oriental).	1.Cerro de las Canteras 2.Cerro de los López (asent.)	1.C. 2. N.F. - C.	1.Cuevas y tholoi 2.Dólmenes	Cerro de las Canteras Cerro de los López	**Territorio 1:El Malagón** Área de la serranía del margen derecho del río Baza. L.C. El Malagón
2	Pasillo Cúllar-Chirivel	Dispersión de Cúllar-Chirivel	N-C.	Dólmenes	El Malagón	1
3	Sierra de Jurema-Montilla	1.Dispersión Sierra Jurema 2.Cueva Carada	N.F.	Dólmenes y cueva	Cerro de la Higueruela	1
4	Orce	1.Necrópolis del Cerro de la Virgen	C.	Dólmenes y cueva artificial	Cerro de la Virgen	1
25	Montefrío	1.Nec. de los Castillejos de Montefrío 2.Cueva de las Tontas 3.La Pileta de la Zorra 4.La Cueva de la Colá	N.- NF C.	Dólmenes	Peña de los Gitanos en los Castillejos de Montefrío	**Territorio 7: Montefrío-Loja** Control sobre tierras altas de Serranía y valle medio del Genil. Desplazamientos de L.C. de Montefrío (N) a El Manzanil (C). Posible relación con nº 27 Alcalá la Real
26	Loja	1.Nec. de Sierra Martilla 2.Covacha de la Presa 3.El Manzanil (de asent.) 4.Los Arenales 5.Cueva del Coquino	1: N. 5: NF -C 2,4: C 2: C-B	Dólmenes	El Manzanil	7
27	Alcalá la Real	Nec. del Cerro de las Canteras	C.	Cuevas	La Mesa? Los Castillejos?	Posible Frontera entre territorios 7 y 8
28	Sierra de Cabra	1.Nec. dispersas de Arrollo Sileras, Castro del Río,La Dehesa de la Lastra, 2.Cuevas de La Veleña (de asent.), 3.La Piedra Preñá, 4.Las Bermejas, Sima de los Centenillos 5. El Pirulejo-El Caracol, El Calderón, Los Muertos, Los Cholones, Los Murciélagos, La Murcielaguina.	N.F-C.	Dólmenes y Cuevas	La Mesa La Fuente del Río	**Territorio 8: Macizo de Cabra** Cabra y Valle del Guadajóz. L.C.: Guta ,con La Mesa como asentamiento secundario (posible evolución temporal entre ellos)
29	Guta	Nec. de Guta (asent.)	C.?	Dólmenes	Guta	8

TABLA: AGRUPACIONES DOLMÉNICAS Y TERRITORIOS SACRO-POLÍTICOS DEL SUR PENINSULAR DURANTE LOS IV-III MILENIOS A.C.

58	Carmona	1.Nec. de Carmona 2.Campo Real 3.Los Alcores 4.Cueva de los Caleros 5.El Acebuchal	2,3: NF. 1,3,4,5: C.	Dólmenes, Tholoi (i)cuevas artificiales (4,5) y silos (2,3).	Carmona?	**Territorio 13: Valencina** Área extensa del valle bajo del Guadalquivir. Control sobre su desesmbocadura. L.C.: Valencina de la Concepción. Agr. Nº 57 y 67 fronterizas o periféricas.
59	Marchena	Nec. de Marchena	C.F.	Cuevas	Marchena?	13
60	Puebla de Cazalla	Dólmen de la Navas		Dólmen	¿	13
61	Morón de la Frontera	1.Nec.. del Morón 2.Dólmen de Guardachapine 3.Dólmen de Hoyo del Gigante	C.	Dólmenes	El Coronil Las Aguzaderas	13
62	Utrera	1.Nec.. de la Cruz del Gato 2. Los Molares: dólmenes del Palomar, Cañada Real		Dólmenes y cuevas	El casar	13
63	Alcalá de Guadaira	Nec.. de El Gandul:	C F	Tholoi	El Gandúl (L. C. intermedio)	13
64	Valencina de la Concepción	1.Nec.. de Valencina: Dólmenes de la Pastora, Matarrubilla, Ontiveros, Ronquecito 1 a 4, Caño Ronco, la Cueva, Caestillo de Guzmán, de los Veinte, Túmulos de Cabezuelos y Cderro de la Cabeza y otras cuevas.	N.F.- C.	Dólmenes, túmulos y cuevas	Valencina de la Concepción	13
65	Guillena	Nec. del Ronquillo: dólmenes de las Canteras (1 y2)		Dólmenes	¿	13
66	El Garrobo	Nec. del Garrobo: Dólmenes del Toril y Cabeza del Moro		Dólmenes	¿	13
67	Castillo de las Guardas	Nec. del Castillo de las Guardas		Dólmenes, cistas y túmulo	¿	Posible frontera de territorio 13, Valencina
68	Alcalá del Valle	Nec. de Alcalá del Valle	N.F.	Dólmenes y fosas	¿	**Territorio 14: Ronda** Área de llano con control sobre Serranía de Ronda. L.C.: Ronda Relación con agrupaciones. Nº 74 y 76 y 49 en calidad de fronteras o lugares periféricos (en función de la cronología)

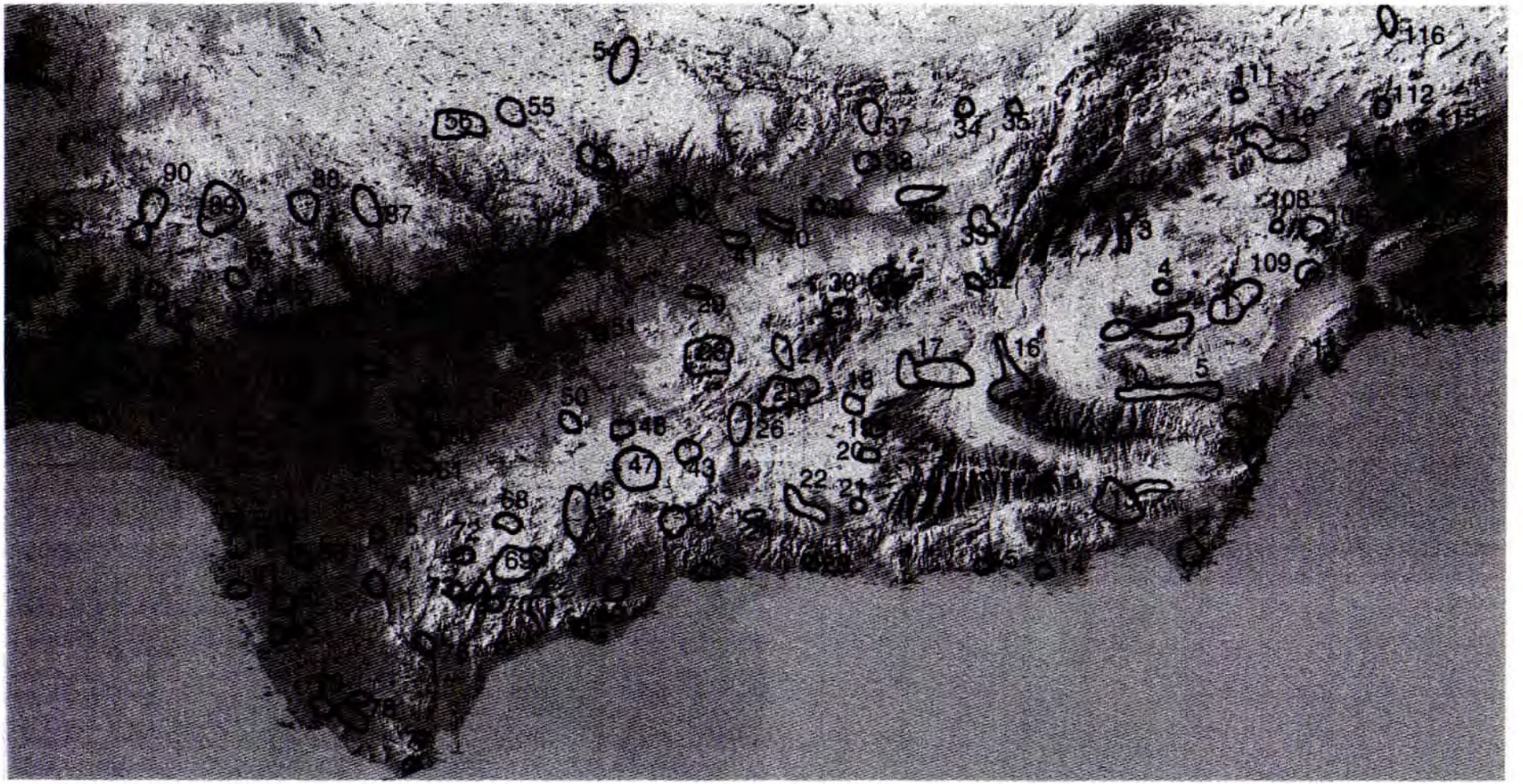
69	Ronda	1.La Angostura 2.Los Gigantes 3.El Cerro de la Cruz Blanca 4.La Planilla	1,2,4:NF 3,4:C.	Dólmenes	Ronda	14
70	Alpandeire	1.Nec. de Encinas Borrachas 2.Cortijo del Minmbre	C.	Dólmenes	Ronda	14
71	Benaojan	Cueva de la Pileta	NF.-C.	Enterramientos en cueva natural	Ronda	14
72	Montecorto	Dólmen del Moral	C.F.	Dólmen	Ronda?	14
73	Benaocaz	1.Cavidad VR-15 2.Cueva del Brazalete	1:NF.-C. 2:NF	Cuevas	Ronda?	14
74	Algar	Cueva de la Dehesilla	N.	Cueva	¿	Posible relación con territorio 14, Ronda Posible frontera con territorios del valle
75	Villamartín	Dólmen de Alberite	N.F-C.	Dólmenes	El Retamar Los Llanos de Villamartín	Relación con territorio 14, Ronda o con Retamar (territorio 16)
76	Jimena de la Frontera	Dólmen de Jimena de la Frontera		Dólmen	¿	Posible relación con territorio 14, Ronda Posible frontera con territorios del valle
77	Tarifa	Los Algarves	N.F.-C.	Cuevas	¿	Territorio 15: Véjer-Tarifa Área costera. L.C.: Los Charcones? Posible relación con Agrup. Nº 49 (Coín) en calidad e frontera
78	Purenque-Larraez	1.La laguna de la Janda 2.Cueva de Levante 3.Aciscar 4.Charcones 5.Casas Viejas	N.F.-C.	Dólmenes y Cuevas	¿	15
79	Véjer de la Frontera	Dólmen de Véjer Cueva de Véjer Cueva de Buenavista	C.?	Dólmen y cuevas	El Estanquillo La Mesa Punta huevo Los Charcones	15

80	Puerto Real	Nec. de Retamar	C.		Retamar Posible relación con El Estanquillo también?	**Territorio 16: Jeréz de la Frontera** Área costera, Bahía de Cádiz, Campiña de Jeréz y límite de las marismas de la desembocadura del Guadalquivir (Costa en Prehistoria) L.C.: Retamar, Las Viñas/Cantarranas y/o Jeréz de la Frontera?.Posible relación con Agr.nº 75 (Alberite)
81	Rota	Nec. de las Viñas	C.	Dólmenes, cuevas y silos	Las Viñas (cercana a Cantarranas)	16
82	Jeréz de la Frontera	1.Dólmen de Alcántara 2.Cueva del Picado 3.Cueva del Trobal 4.Nec. de silos de Jeréz	C.	Dólmenes, cuevas y silos	Jeréz	16
83	Gibaldín	Nec. de Las Valderas	N.F-C.	Silos	¿	16
84	Lebrija	1.Nec. de La Quincena 2.Cueva de San Benito		Silos y cueva	¿	16
85	Sanlucar de Barrameda	1.Dólmen del Hidalgo (asent.) 2.Loma del Agostado 3.Cortijo de la Fuente	N F-C.	Dólmen, Cuevas	Miraflores Alto	16
86	Trebujena	Cueva de Alventus			¿	16
91	Zalamea la Real	Nec.. del Villar: Dólmen de la paloma, Dólmen de la Venta (y otros 5) *Relación con Pozuelo?* *Los Gabriles?*	C.- N F?	Dólmenes	¿	**Territorio 18: Huelva-Riotinto-Sta Bárbara de Casa** Área de valle y marismas costeras. L.C.: Papauvas. Cabezo de los Vientos (Posible Lugar intermedio) Agr. 90 y 96, periféricas
92	Valverde del Camino	Los Gabrieles	N. F.	Dólmenes	¿	18
93	Niebla	1.Nec. de Niebla 2.El Tajillo del Moro		Dólmenes		18
94	Trigueros-Beas	Nec. de Soto	N. F.	Dólmenes		18
95	Aljaraque	Nec. de Papauvas	C.	Dólmenes	Papauvas I	18

96	Sta. Bárbara de la Casa	1.Nec. de la Zarcita 2.Nec. del Tesoro	C.	Tholoi	Cabezo de los Vientos (L. C. intermedio dependiente de Papauvas?) Cabezo Juré?	Posible territorio fronterizo con T.18. Posibles relaciones con necrópolis del Valle del Guadiana
105	Mazarrón	1.Nec. de Cabezo del Plomo 2.Rambla de los Ruices 3.Cueva de los Tollos	1:NF.-C. 3:N.	Dólmenes, Tholoi y cueva	Cabezo del Plomo (Calco/Bronce)	Posible relación con T. 20. Desajuste cronológico entre asentamiento y necrópolis
106	Totana	1.Los Blanquizales de Lébor 2.Covachos del Cortijo del Mar Cueva de la Moneda 3.Loma Paletones 4.Los Carboneros 5.Espuña *¿Maririas?*	1: N.-C. 4,5,6: C.	Cuevas	Campico de Lébor (1) Loma de los Peregrinos Murviedro?	**Territorio 20: Totana-Lorca** Ríos Guadalestín , Luchena y Corneros. Relaciones posibles con Mazarrón (agrup. 105) por vínculos entre asentamientos y con la de Corneros (109) por cercanía. L.C.: Cerro de las Canteras y Murviedro?
107	Lorca	1.Dólmen y cueva de Murviedro 2.Cueva de Montaju 3.Cueva de Lucas 4.Peñas de Béjar 5.Rambla Bermeja 6.Cueva Sagrada I y II	1:NF.-C. 4,5,6: C.	Cuevas y dólmenes	Murviedro (1) Cerro Iglesia de San Juan La salud (6)	20
108	Lorca-Sierra Pericay	Nec. De Cerro Negro	C.	Tholoi	El Capitán (Neol Final-Calcolítico) Cerro de las Canteras	20
109	Lorca-Vélez Rubio	1.Nec. de Piar Dispersión del Río Corneros: Cerro Colorado, Cerro del Rollo, El cimbre Piedras de Vergara-Sierra del Caño Dólmen de Piedra Rajá	C.?	Dólmenes	¿	Relacionada con Agrup. Nº 1, Sierra María (Vélez Rubio)

Leyenda: N.F. = Neolítico Final
C. = Calcolítico
C.F.= Calcolítico Final B= Bronce

L.C. = Lugar Central



MAPA: DISTRIBUCIÓN DE LAS AGRUPACIONES DOLMÉNICAS DEL PERIODO IV-III MILENIOS A.C. EN EL SUR PENINSULAR.

MAPA: DISTRIBUCIÓN DE LAS AGRUPACIONES DOLMÉNICAS DEL PERIODO IV-III MILENIOS A.C. EN EL SUR PENINSULAR.

Bloques naturales en el contexto del Megalitismo no funerario del Suroeste peninsular

Elías López-Romero González de la Aleja
Becario FPI
Departamento de Prehistoria CSIC

RESUMEN / SUMMARY

A la dificultad de estudio del fenómeno megalítico de tipo "menhir", se unen en ocasiones referencias a bloques naturales que podrían haber tenido una función determinada (y posiblemente afín a estos primeros) en el seno de las comunidades prehistóricas. El análisis de las relaciones del hombre con la naturaleza a partir del período Neolítico se ha visto minimizado, quizás en exceso, por el concepto de domesticación, con especial referencia a la *domesticación del paisaje* en el caso del megalitismo, propiciando que la problemática sobre la atribución o no de un carácter cultural a determinados bloques naturales haya quedado al margen del debate en torno al surgimiento y desarrollo de la monumentalidad. En este contexto, una serie de bloques de este tipo ubicados en el área sudoccidental de la Península Ibérica constituye la base para el planteamiento de algunas reflexiones sobre el particular, reflexiones que intentan, en todo momento, no olvidar la cautela con la que una discusión de estas características debe ser llevada a cabo.

THE DIFFICULTY IN THE STUDY OF NON-FUNERARY MEGALITHIC MONUMENTS IS SOMETIMES INCREASED BY THE PRESENCE OF BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES TO NATURAL OUTCROPS WHICH MIGHT HAVE HAD A PARTICULAR SIGNIFICANCE TO THE PREHISTORIC COMMUNITIES. THE ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HUMAN COMMUNITIES AND NATURE DURING THE NEOLITHIC PERIOD HAS BEEN CONDITIONED BY THE EXTENSIVE APPLICATION OF THE CONCEPT OF "DOMESTICATION" ("DOMESTICATION OF THE LANDSCAPE" IN THE CASE OF THE MEGALITHIC MONUMENTS), THUS CONTRIBUTING TO THE ABSENCE OF THE NATURAL ELEMENT AS AN IMPORTANT PART IN THE DEBATE OF THE BEGINNINGS AND DEVELOPMENT OF MONUMENTALITY. IN THIS CONTEXT, A SERIES OF BOULDERS OF THIS KIND LOCATED IN THE SW OF THE IBERIAN PENINSULA ARE USED AS THE BASIS FOR SOME REFLECTIONS ON THESE ASPECTS, THE POSSIBILITY OF THEIR USE IN PREHISTORY BEING REVIEWED.

I. INTRODUCCIÓN

El estudio del megalitismo no funerario en la Península Ibérica, muy especialmente en el ámbito español, ha sido tradicionalmente tratado de forma secundaria en pro del análisis y valoración de las manifestaciones más típicamente funerarias de dicho fenómeno.

Al contrario de lo que sucede en el caso de los monumentos tipo dolmen, las excavaciones (escasas) realizadas en menhires, alineamientos y *crómlechs* no han proporcionado por lo general datos que pudieran considerarse de interés material. Esta falta de información y de estudios específicos ha generado entre algunos investigadores un clima de escepticismo, en parte comprensible, en torno a este tipo de manifestaciones. A dicha problemática hay que añadir la referencia casi constante en la bibliografía a bloques naturales citados como posibles "menhires". La respuesta más generalizada ante estas informaciones es la desechar – eso sí, de forma más o menos velada – estas referencias, que son vistas a menudo como el mero fruto de un deseo por identificar nuevos yacimientos; la otra, poco explotada en nuestro país, es la de intentar valorar las posibilidades de que ciertos elementos naturales (en este caso un determinado elenco de afloramientos) hayan podido tener una significación particular en algunos momentos del desarrollo histórico de las sociedades humanas. En la base del rechazo del papel cultural atribuido a estos

bloques para el período Neolítico, la idea de la ruptura con la naturaleza tras el Mesolítico, fundamentado en este caso por una posible "domesticación" del paisaje, ha tenido, sin duda, un peso importante.

Lo que se ofrece en las siguientes líneas es tan sólo una exposición de la evidencia publicada de algunos de estos bloques en el marco del suroeste de la Península Ibérica (Figura 1), seguida de algunas reflexiones. En ningún momento se pretende dar cobertura total a la idea de que un determinado bloque haya tenido un significado particular en el contexto del megalitismo ibérico, pero sí se intenta determinar si pueden o no existir indicios de que esto haya sido así. La simple confirmación de esta premisa debería bastar para relanzar el debate en torno a unas expresiones que, por el mero hecho de ser susceptibles de formar parte del bagaje sociocultural de un pueblo, merecen ser estudiadas al mismo nivel y con la misma intensidad que aquellas que nos resultan, *a priori*, más fácilmente comprensibles. La problemática de la significación, uso e implicaciones de estos bloques no puede ser completamente aprehendida a través de un análisis meramente puntual, siendo una perspectiva diacrónica la más idónea para explicar la posible pervivencia de estos hitos ocupando un lugar importante del contexto geográfico y cultural de las sociedades humanas. Sólo un análisis en esta línea podrá llevarnos en un futuro a aceptar o refutar, según el caso, el carácter arqueológico de estos elementos.

II. LOS BLOQUES NATURALES DEL SUROESTE DE LA PENINSULA IBÉRICA

Cuando en 1983 Gonzalo Muñoz Carballo publica en este mismo Boletín sus "Menhires de Valencia de Alcántara" se pone de manifiesto de manera especial la preocupación por identificar en la Extremadura española los monumentos megalíticos de tipo no funerario del estilo de los ejemplares que iban siendo conocidos, de forma cada vez más numerosa, al otro lado de la frontera con Portugal. Hoy, veinte años después, las noticias entonces señaladas por G. Muñoz continúan siendo las únicas referencias conocidas de este fenómeno para la vertiente española de la cuenca del río Sever. El hecho de que los datos de este autor hiciesen referencia a bloques eminentemente naturales (Porra del Burro), por un lado, y a un conjunto de monolitos de cronología controvertida (Valle de San Benito), por otro, no ha facilitado la aceptación del análisis del fenómeno "menhírico" en la región; sin embargo, una mirada al contexto del Suroeste peninsular nos permite cerciorarnos de que existe una serie no despreciable de referencias sobre bloques naturales con una hipotética vinculación al fenómeno megalítico. Dichas referencias han sido publicadas de forma dispersa e inconexa, y ningún intento de discusión o valoración global ha sido planteado hasta la fecha.

Son varios los autores que, de una forma u otra, aceptan el papel jugado en la Prehistoria por bloques naturales de una determinada morfología; la historiografía portuguesa ha acuñado en ocasiones el término *menhires naturales* para designar a este tipo de elementos (Gomes, 1994: 318), si bien es una denominación que presupone una serie de atributos al bloque y que, por tanto, creemos que conviene evitar.

En el caso de la región objeto de estudio, una de las primeras referencias a elementos de estas características se debe a Francisco Xavier d'Athaide Oliveira, quien en 1905 hace alusión al bloque de Penedo Gordo en Silves (Algarve, Portugal; citado en Gomes, 1997: 158). Es en la década de los años 70 del siglo XX en la que las noticias sobre monumentos megalíticos de tipo menhir se generalizan en Portugal, incluyendo en muchas ocasiones afloramientos de morfología y función supuestamente afines a éstos (Gonçalves, 1970; Jorge, 1977; Vicente y Martins, 1979; Monteiro y Gomes, 1979). Más recientemente, cabe a J. de Oliveira (1998; 1999-2000) el haber señalado afloramientos de este tipo al otro lado de la frontera con Valencia de Alcántara (Cáceres) donde G. Muñoz, como ya ha quedado dicho, publicó los bloques de la Porra del Burro.

Lo que se expone a continuación es una lista a modo de pequeño catálogo que tan sólo pretende servir de punto de partida para la comprensión y discusión de algunos de los aspectos relacionados con estos afloramientos (Figura 2). No se trata, en ningún caso, de un inventario exhaustivo y sistemático, algo que requeriría una importante labor de recopilación bibliográfica y un trabajo de campo que no estamos en condiciones de realizar por el momento.

- **Barreira** (Mafra, Estremadura): A.C. Sousa habla de un bloque natural cuya parte superior pudo haber sido retocada (Sousa, 1998: 149-150); en esta misma zona existen indicios de un hábitat entre los afloramientos rocosos, en un conjunto que se enmarca en un contexto natural del que resulta difícil desligar lo realizado por la mano del hombre de lo geológico (ídem: 150).
- **Lagarto** (Valencia del Ventoso, Badajoz): bloque natural próximo al río Ardila de unos 210 cm. de altura y que presenta un gran número de cazoletas en una de sus caras (Peral Pacheco *et alii*, 2002: 242). El criterio

de denominación del bloque por parte de sus descubridores no deja de ser sorprendente, siendo bastante más apropiada para su correcta identificación y estudio, a nuestro entender, una denominación toponímica en función de los terrenos en los cuales se encuentra situado (zona próxima al Cortijo del Torno).

• **Menhir de Santa Margarida** (Reguengos de Monsaraz, Alentejo): se trata posiblemente del único bloque natural cuyo carácter cultural ha sido reconocido al haber sido declarado *inmueble de interés público* (Decreto n.º 26-A/92 DR 126). El bloque granítico, de unos tres metros de altura, se considera perfectamente integrado en el complejo megalítico de Reguengos, y presenta un "báculo" grabado en su cara sur y unas 25 cazoletas repartidas entre las caras norte y oeste.

• **Menhir dos Sete** (Monforte, Alto Alentejo): afloramiento de unos tres metros de altura rodeado por posibles menhires de menor tamaño que según su descubridor (Oliveira, 1999-2000: 155) formarían un posible recinto; este bloque estaría integrado en un conjunto megalítico más general y en sus inmediaciones parecen documentarse cerámicas a mano (*ídem: ibídem*).

• **Pedra Alçada** (Redondo, Alentejo); afloramiento natural de cerca de 10 m. posteriormente cristianizado (Gonçalves, 1970: 156).

• **Penedo Gordo** (Reguengos de Monsaraz, Alentejo): se trataría de un bloque de unos 6 metros de altura ya desaparecido que se encontraría cerca del anta de Carapetal; aparece citado como un bilito (Gonçalves, op. cit.: 160-161), con la parte superior más ancha que la base, al igual que la Rocha dos Namorados; el posible monumento habría sido destruido con anterioridad a su publicación por Pires Gonçalves, quien se limita a recoger las informaciones orales sobre el bloque y los ritos de fertilidad a él asociados.

• **Penedo Gordo** (Silves, Algarve): bloque de 3.74 m de altura señalado ya en 1905 por F.X. d'Athaide Oliveira (Gomes, 1994: 158).

• **Pombais** (Marvão, Alto Alentejo): bloque de aspecto fálico ubicado en lugar más alto del afloramiento del monte homónimo; según J. de Oliveira (op. cit.: 152-153), la forma inicial del bloque podría haber sido intencionalmente acentuada. En el entorno inmediato al bloque se documentan cerámicas a mano que podrían evidenciar la existencia de un hábitat de época calcolítica (Oliveira, 2000: 113). La zona es una de las de mayor concentración de monumentos megalíticos de la cuenca hidrográfica del Sever, y buena parte de los mismos se encuentran en un radio de unos 3 km. de distancia del Monte dos Pombais.

• **Porra del Burro** (Valencia de Alcántara, Cáceres): en su artículo de 1983 Gonzalo Muñoz Carballo indica la existencia de tres menhires en una de las fincas del término municipal de Valencia de Alcántara; indica que se trata de afloramientos naturales posiblemente retallados por la mano del hombre, si bien este extremo era rechazado posteriormente por J. de Oliveira (1998: 237). El bloque 1 es objeto de un rito propiciatorio muy similar al observado para la Rocha dos Namorados (v. infra); las alusiones de los diversos autores a los "menhires" 2 y 3 siempre se limitan en la bibliografía a una breve referencia que señala el carácter natural evidente de los mismos, rechazando su condición antrópica, sin la presencia de descripciones o fotografías que pudiesen corroborarlo y dar idea de su actual estado. Aparte del referido inicialmente como "Menhir 1", pudimos observar personalmente que el "Menhir 2" (Figura 3) se hallaba localizado cerca de la casa de campo ubicada en la propiedad y que, efectivamente, no presenta signos evidentes de acción antrópica alguna; pese a la búsqueda por las inmediaciones en sucesivas visitas no pudimos localizar el tercer bloque publicado, hasta que en marzo de 2002, desde el camino que lleva a los restos del dolmen de El Caballo (situado a escasos metros del bloque en dirección oeste), observamos que la morfología del "Menhir 1" visto con una orientación de 125º respecto al norte magnético tenía un aspecto totalmente diferente, y coincidía exactamente con la fotografía y descripción del artículo citado para el bloque 3 (Figura 4); el texto de la publicación no ofrece lugar a dudas (salvo por la indicación de la distancia respecto al bloque 1), resultando además extraño por lo escueto de la descripción si lo comparamos con la de los "menhires" 1 y 2. El fallecimiento de Muñoz Carballo nos impide saber más detalles sobre este particular. En cualquier caso, con el posible descarte del "Menhir 2" como bloque retocado o utilizado, y con la identificación del "Menhir 3" con una de las caras del "Menhir 1", la situación del conjunto de la Porra del Burro se muestra algo mejor definida.

• **Rocha dos Namorados** (Reguengos de Monsaraz, Alentejo): conocido desde antiguo por los ritos del matrimonio a él asociados, presenta signos de cristianización en la parte posterior que han sido definidos como de época barroca (Gomes, 1979: 391). La presencia de cazoletas en una de las caras del bloque (Gonçalves, op. cit.: 161) no sería, según algunos autores (M. Calado, com. pers.), más que el fruto de la acción erosiva natural sobre la roca. Las tradiciones de época histórica que se refieren a este afloramiento

están sin embargo bien documentadas, habiéndose convertido en un paso de las procesiones entre la ermita de *Nossa Senhora do Rosário do Corval* y la Aldeia do Mato, nombre de San Pedro do Corval hasta 1948.

La problemática de la posible existencia e identificación de bloques naturales en el ámbito del fenómeno megalítico no se limita, a pesar del desconocimiento que de ello tengamos, al marco geográfico de la Península Ibérica. Las reflexiones sobre este particular suelen recalcar la dificultad para discriminar lo antrópico de lo natural en algunos conjuntos (Boujot, 2003; Bradley, 1998), al modo de lo que ya hemos visto para el caso portugués de Barreira; dicha incertidumbre se ve acrecentada en no pocos casos por el empleo de bloques del propio substrato sin ningún tipo de acondicionamiento en la construcción de algunos monumentos, algo que resulta especialmente significativo en determinadas áreas de la fachada atlántica francesa (Boujot, op. cit.: 94; Sellier, 1991, 1995). El mimetismo con el medio del que parecen querer revestirse algunos monumentos megalíticos ha generado en el Reino Unido un interesante debate sobre las formaciones graníticas (*tors*) del suroeste inglés; para C. Tilley (1996), las formaciones rocosas de la región de Bodmin Moor podrían haber sido dotadas de un significado particular ya desde época mesolítica, habiendo influenciado posteriormente la construcción material de los monumentos megalíticos: "*The Tors where, in effect, non-domesticated 'megaliths' or stone monuments, sculptured by the elements and imbued with cultural significance* [...]" (ídem: 166), una idea que ha sido muy bien expresada por F. Criado para la historiografía peninsular (Criado, 1993: 47-48). La interpretación de Tilley presenta el interés añadido de analizar diacrónicamente las evidencias de las interacciones con dichas formaciones naturales, lo que le permite perfilar, aunque sólo sea de manera sucinta, la evolución del trasfondo social en relación al elemento natural dentro del área de estudio. Para R. Bradley (1998, 2002), el argumento puede ser otro si entendemos que en la mentalidad de determinadas sociedades estos bloques podrían haber sido tomados por error como vestigios en ruinas de monumentos anteriores, siendo, pues, la "continuidad" en la "ocupación" del lugar vista como un modo de legitimación a través de los antepasados (1998: 19-20). Parece justo pensar, no obstante, que estas dos interpretaciones no son totalmente excluyentes, ya que la idea subyacente es la de la existencia de una serie de connotaciones de índole sobrenatural que son utilizadas muy posiblemente – tal y como se desprende de la lectura de ambas propuestas – para ejercer un poder fáctico en el seno de determinadas comunidades humanas.

Desde otra perspectiva, un artículo de reciente aparición (Large, 2002) hace referencia a la integración de un afloramiento granítico en un alineamiento de época neolítica en la isla bretona de Höedic; los bloques que componen el alineamiento de Paluden – de unos 110 m de longitud total – presentan en un primer tramo (11 monolitos) una orientación norte-sur, viéndose esta tendencia ligeramente modificada al contacto con el bloque natural (ídem: 27-32). La antigüedad del alineamiento se ve no sólo refrendada por la existencia de otros monumentos megalíticos afines en los alrededores, sino también por la identificación junto al afloramiento de un área de actividad con restos de moluscos. De este modo, el bloque natural no sólo se presenta como un elemento singular dentro del conjunto megalítico sino que se constituye como la parte determinante de la configuración final de la estructura.

En otros casos, y tal y como ocurre con la mayor parte de los sitios del suroeste peninsular aquí citados, la ausencia de evidencias inequívocas de la acción humana en épocas pretéritas hace que esta identificación sea, cuando menos, objeto de crítica y debate. En la región de Weris (Bélgica), la Pierre Haïna – afloramiento de pudinga – presenta ciertas características que son igualmente comunes a algunos de los ejemplares ibéricos, a saber, existencia de ritos asociados, conversión de uno u otro modo a la dinámica del cristianismo, y ubicación en el seno de conjuntos megalíticos de cierta entidad. (Hubert, 2000; Musée de Weris, 1991); en lo que respecta a este último punto, el bloque se sitúa en una zona elevada que domina todo el conjunto de monumentos situados en la zona del valle, y se ha señalado su posible relación con la "galería cubierta norte", "galería cubierta sur" y algunos menhires, en términos de visibilidad y orientación respecto a los episodios equinocciales.

Existen también lo que parecen ser relaciones directas entre el megalitismo más típicamente funerario y determinados bloques naturales; aunque no es nuestro objetivo entrar a analizar estos aspectos en el presente trabajo, baste citar el empleo de algunos bloques como referencias en el paisaje tumular de la región norte de Portugal (Jorge y Jorge, inédito), o la orientación del corredor de algunos monumentos a afloramientos próximos, de lo cual el dolmen de Zafra II en Valencia de Alcántara puede ser un ejemplo paradigmático.

III. EL ANÁLISIS DEL ELEMENTO NATURAL EN LAS SOCIEDADES HUMANAS: HACIA UNA INTERPRETACION CONTEXTUAL

El valor de lo natural entre las sociedades humanas preindustriales ha marcado de forma recurrente las relaciones del hombre con el medio, condicionando también de forma inequívoca las relaciones sociales dentro y fuera del grupo; sólo una sociedad como la actual, al menos en el ámbito occidental, ha podido finalmente artificializar estos dos tipos de relaciones, haciendo de lo natural un mero objeto de aprovechamiento potencial en términos estrictamente materiales y económicos. Ni siquiera el poder y la vocación universalista de la Iglesia habían podido subvertir completamente la existencia de creencias y ritos paganos relacionados con diversos hitos y elementos naturales que, en contados casos, han llegado incluso hasta hoy (Figura 5); con el ocaso político y militar de las instituciones romanas en el s. V d.C., el cristianismo se muestra a la vez como legítimo sucesor de la grandeza del Imperio y como fuente ideológica efectiva para la integración y consolidación de las nuevas fórmulas sociales y jurídicas de origen centroeuropeo. Sin embargo, en muchos lugares persistían puntos que eran objeto de singular veneración por parte de la tradición pagana; en el Concilio de Tours del año 567 la Iglesia intenta suprimir el culto a los árboles, fuentes y piedras, prohibiendo la entrada a las iglesias a toda persona que las adorase, algo que resultó poco efectivo ya que en el año 789, bajo el reinado de Carlomagno, se reitera dicha prohibición en idénticos términos. El culto a este tipo de elementos está bien atestiguado en la Península Ibérica (Blázquez, 1991: 62-63), y las autoridades eclesiásticas muestran una preocupación especial por los ritos en torno a los bosques y a las aguas como se deduce, para el noroeste, de la obra de S. Martín Dumiense (s. VI d.C.), así como de los concilios visigodos,

Porque encender velas junto a las piedras y a los árboles y a las fuentes y en las encrucijadas, ¿qué otra cosa es sino culto al diablo? Observar la adivinación y los agüeros, así como los días de los ídolos, ¿qué otra cosa es sino el culto del diablo? (Dumiense, *De correctione rusticorum*, en Gil y Corleto, 2003).

Entre los dos episodios conciliares citados de 567 y 789 d.C., y de forma más extrema si cabe, el Concilio de Nantes de 658 había ordenado la caída y enterramiento de este tipo de bloques en fosas lo suficientemente profundas para que no pudiesen volver a ser encontrados y venerados. Es en todo este contexto de reacción ante el paganismo en el que debe entenderse la cristianización – plasmada fundamentalmente en la colocación de enormes crucifijos – de gran número de afloramientos y menhires en diversas áreas ricas en monumentos megalíticos, siendo quizás Francia el ejemplo más destacado (regiones de Yonne, Côtes-du-Nord, Finistère, Morbihan, Puy-de-Dôme, Saône-et-Loire, etc), si bien se conocen también ejemplos en el suroeste ibérico (Gomes, 1994: fig. 1). Este fenómeno se repite en el caso de los monumentos de tipo funerario, produciéndose en ocasiones la integración del monumento en la propia estructura de las edificaciones eclesiásticas (Oliveira *et alii*, 1997).

En lo que respecta a la Prehistoria Reciente, la visión tradicional sobre el origen del Neolítico ha condicionado de forma sustancial el concepto que de lo natural se tiene en nuestra disciplina. La crítica dura, pero a mi entender acertada, de A. Hernando proporciona los elementos de juicio necesarios para tomar parte en el debate entre *difusionistas tradicionales* (modelo dual) y *autoctonistas* en relación con esta problemática.

Seguimos – al menos implícitamente – oponiendo "lo civilizado" a "lo salvaje" – término culpable donde los haya – , y asociando lo primero a orden y razón, control social y espiritual, "educación" y "conocimientos", y lo segundo a agresividad y desorden, superstición e ignorancia...; y esto último a los cazadores-recolectores, luego lo primero a todas las sociedades agrícolas. (Hernando, 1999: 60)

En efecto, el concepto de la *domesticación* ha sido trasladado a todos los ámbitos del Neolítico, desde lo más puramente económico hasta lo social, pasando evidentemente por lo ritual. En el análisis de etapas cronológicas posteriores (Edad del Bronce, Edad del Hierro) parece observarse una cierta vuelta a la consideración de la importancia de actividades culturales relacionadas, por ejemplo, con el agua o con determinados elementos orográficos; el hecho de que no se den las mismas reflexiones en los estudios sobre el Neolítico puede deberse, al menos en parte, a la dinámica por recalcar el hecho diferencial respecto a las sociedades del Mesolítico. Frente a esta tendencia, podemos decir junto con R. Bradley (2000: 147) que *The creation of monuments did not reduced the significance attached to natural places in the landscape, though it was gradually transformed.* Por otro lado, hay que tener siempre presente que la verdadera incidencia y las características de la primera agricultura en buena parte de la Europa occidental durante el Neolítico está aún por definir de forma concluyente (Vicent, 1991a: 34-35; Calado, M., 2001: 55-56; Zapata y Peña Chocarro, en prensa).

Las posibilidades de la identificación de la faceta cultural asociada a este tipo de elementos pasa por la consideración de una serie de indicadores no siempre evidentes (Figura 6). Sin embargo, como ya hemos visto de forma sucinta, algunos ejemplares como Santa Margarida parecen traslucir de forma inequívoca esta relación. En el resto de casos, la existencia de cazoletas de dudoso origen antrópico o la pervivencia de ritos de fertilidad asociados a los bloques no son en ningún caso garantía del empleo de los mismos en épocas pretéritas, principio que parece corroborado si atendemos a algunos estudios sobre la modificación y duración de la tradición oral (Bradley, 2002: 8 y 14); por otro lado, es interesante subrayar que estamos siempre ante ejemplos de "construcciones" que tienen mucho más de ideológico que de material. Ante esta problemática, creemos que una perspectiva global que tenga en consideración todos los posibles índices de actividad es la más apropiada, perspectiva que ha de tener como eje fundamental el análisis locacional de los bloques en relación con el medio y con el contexto arqueológico que les rodea (Vicent, 1991b: 47-52); esta misma perspectiva aún no ha sido abordada de forma satisfactoria ni tan siquiera para el estudio del megalitismo no funerario propiamente dicho, fenómeno que continúa siendo dejado de lado – sorprendentemente – en estudios generales sobre poblamiento y megalitismo, ya sea por mero desinterés, ya por presuponérsele de forma completamente apriorística una función bien definida sin excesiva relevancia para la comprensión de las sociedades responsables de su construcción (c.f. Gonçalves y Sousa, 2000: 14).

En el área del suroeste peninsular dos son las zonas que mejor se prestan a una aproximación de este tipo: la región de la cuenca hidrográfica del Sever y el área de Reguengos de Monsaraz. La proximidad a determinados recursos, la integración en conjuntos megalíticos o habitacionales, la lógica locacional en consonancia con el resto de manifestaciones del registro arqueológico de la época analizada, son factores que pueden haber influenciado la atribución de significados especiales a ciertos bloques o afloramientos. En este sentido, y para evitar que algunos caigan en un escepticismo acrítico, hay que plantearse que si el fenómeno megalítico se caracteriza, entre otras muchas cosas, por transmitir una evidente *voluntad* de ubicación, en el caso de los bloques y afloramientos naturales, en los que asistimos a un determinismo geológico evidente, es lícito pensar que exista esa misma capacidad de decisión en términos de discriminación de unos bloques sobre otros por la utilidad de su localización. Dicho en otros términos, y como hipótesis de partida del análisis locacional, no cualquier bloque habría sido susceptible de ser utilizado, teniendo además presente que los parámetros de esta actitud podrían cambiar, evidentemente, en función de las sociedades que pueblan un mismo territorio a lo largo del tiempo.

En el caso de la cuenca del Sever, la aproximación de J. de Oliveira responde en parte a esta idea, argumentando el empleo de los bloques de Pombais y Porra del Burro en el contexto general del megalitismo de la zona a través de una posible alineación de monolitos sobre el límite de contacto geológico entre los granitos y las pizarras; con una perspectiva diferente, alejada del determinismo económico de la visión de Oliveira y más centrada en un análisis global del territorio, nosotros mismos hemos ya adelantado una interpretación de conjunto para estos mismos bloques teniendo siempre presente un enfoque diacrónico (López-Romero, en prensa, e inédito). Aunque no es quizás éste el lugar para entrar a desarrollar en detalle estos aspectos, baste decir que tanto Pombais como Porra del Burro en el Sever, como Santa Margarida y posiblemente Rocha dos Namorados en el área de Reguengos, y el bloque del Cortijo del Torno (*Lagarto*) en el valle del Ardila, muestran coherencia dentro de los conjuntos megalíticos en los que se encuentran integrados, en términos de altitud, pendiente, orientación de la pendiente, visibilidad, uso del suelo, distancia a recursos fluviales (ríos, arroyos y manantiales) y relación con monumentos megalíticos no funerarios (Figura 7); esto ha sido tan sólo realizado de forma sucinta (López-Romero, inédito) con un conjunto limitado de datos integrados en un Sistema de Información Geográfica (SIG), y un estudio mucho más detallado será necesario para una mejor comprensión del fenómeno. Se trata, en cualquier caso, de un primer intento por comprender el papel de ciertos bloques en el paisaje y su proyección cultural a lo largo del tiempo.

IV. CONCLUSIONES

El fenómeno megalítico puede definirse como el primer proceso que conduce a la modificación a gran escala del paisaje natural; este hecho ha llevado tradicionalmente a considerar que se trataba de un proceso ligado exclusivamente a sociedades productoras más o menos afianzadas. Sin embargo, la humanización del paisaje ha podido estar precedida, sucedida, o acompañada de una monumentalización de componente ideológico en la que tendría cabida la integración de determinados bloques o hitos naturales.

La consideración del papel del elemento natural en el megalitismo ha quedado generalmente relegada a un segundo plano por la importancia dada al elemento productivo frente a las economías de caza-recolección dentro de un contexto social interpretado como plenamente neolítico. Es cierto que el surgimiento del monumentalismo implica una cierta "desnaturalización" del medio físico, pero por muy fuerte que sea esta tendencia nunca se llegará a la construcción de un mundo completamente humanizado, artificial, al que en ocasiones parece que se quiere hacer referencia; antes al contrario, creemos que el elemento natural es decisivo para la comprensión de las sociedades constructoras de megalitos como parecen demostrarlo, entre otros, la lectura topológica de los contextos menhíricos y dolménicos, la recurrente asociación a los recursos hidrográficos o la tendencia a la orientación hacia determinados puntos del horizonte. El proceso de "desnaturalización" al que acabamos de hacer referencia puede comprenderse mejor teniendo también presente la perspectiva historiográfica de la construcción del concepto de Neolítico como paradigma de lo 'civilizado' (producción, innovación, desarrollo,...) frente a lo 'salvaje' (dependencia del medio, nomadismo acusado, incapacidad constructiva, ...) representado por las sociedades de cazadores-recolectores. Lo prejuicioso de la mayoría de estas afirmaciones queda en entredicho a raíz, precisamente, de las nuevas interpretaciones sobre el contexto social en el que surge el fenómeno megalítico (Whittle, 2000; Cassen y Vaquero, inédito; Calado, M., 2002; Calado, D., inédito), interpretaciones que permiten además devolver al megalitismo no funerario su importancia en el seno de las sociedades humanas de la Prehistoria Reciente. Este hecho nos pone en relación directa con la cuestión del origen de la neolitización y el contexto social en el que ésta se desarrolla, siendo la componente ideológica una de las claves de la progresiva transformación de los modos de vida durante el período Neolítico y Calcolítico. La problemática del posible culto o valor otorgado a los elementos naturales en la Prehistoria ha sido generalmente debatida por autores próximos al post-procesualismo; desde una perspectiva más social, y a diferencia de los monumentos físicamente construidos, debe pensarse que la apropiación de los beneficios de explotación de estos bloques habría de ser meramente ideológica, puesto que, salvo en casos en que un esfuerzo adicional hubiese sido requerido – talla, grabados, etc. – su "construcción" no derivaría de un trabajo real por parte de la comunidad. Se plantea así una posible situación de cohesión/explotación de la comunidad a través del rito en lugar de una cohesión/explotación por medio del trabajo, algo que ya ha apuntado C. Tilley desde una postura fenomenológica para el caso del suroeste inglés (Tilley, 1996: 167). Esta reflexión podría resultar igualmente válida para el caso de los monumentos de tipo funerario los cuales, además, habrían podido conjugar ambas fuentes (trabajo y rito) en la búsqueda de dicha dicotomía entre la cohesión y la explotación social.

Desde un posicionamiento diacrónico, es innegable el papel jugado por algunos bloques como Rocha dos Namorados en algún momento de la Historia reciente (Edad Media y Edad Moderna), incluso con pervivencias en los momentos actuales, algo que puede haberse repetido de forma intermitente en un proceso de adopción-pérdida-adopción de la significación de diferentes lugares y monumentos con el paso del tiempo y las sociedades (Bradley, 2002: 85-89).

Existen indicios que van más allá de la simple especulación para pensar que algunos afloramientos naturales del suroeste de la Península Ibérica han podido ser dotados de un significado especial en un momento más o menos coetáneo a la construcción de los monumentos megalíticos. El simple hecho de que se dé esta posibilidad hace que sea necesario el estudio de estas hipotéticas manifestaciones, siendo la perspectiva del análisis locacional la que mejor responde, como se ha pretendido mostrar, a la problemática de la contextualización de estos bloques.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a M. Calado (Universidade de Lisboa) sus enriquecedoras conversaciones y sus informaciones sobre aspectos del megalitismo alentejano, así como el habernos invitado a participar en el *I Colóquio Internacional sobre megalitismo e Arte rupestre na Europa Atlântica*, celebrado en Évora en enero de 2003 donde pudimos discutir algunos de los temas aquí tratados. J. de Oliveira (Universidade de Évora), C. Boujot y J.-M. Large (Service Régional de l'Archéologie de Bretagne), y P. Neuville-Ghislain (Musée de Weris, Bélgica) nos han enviado algunos de sus respectivos trabajos y se han mostrado en todo momento muy interesados en nuestras investigaciones. A la AEAA, y muy especialmente a S. Rovira, debemos el haber podido participar en este volumen de homenaje a Gonzalo Muñoz; a él también, como inspirador de este artículo, vaya nuestro más sincero reconocimiento y recuerdo.

BIBLIOGRAFÍA

- BLAZQUEZ, J.M. (1991): *Religiones en la España Antigua*, Ed. Cátedra, Madrid.
- BOAVENTURA, R. (2001): *O sítio calcolítico do Pombal (Monforte): uma recuperaçao possível de velhos e novos dados, Trabalhos de Arqueologia* 20.
- BOUJOT, C. (2003): "Sur les issues d'une construction interprétative traditionnelle. A propós des tombres 'mégalithiques'", *Sens dessus dessous, Recueil d'études offert à J. leclerc et C. Masset, Revue Archéologique de Picardie*, spécial 21, pp. 93-100.
- BRADLEY, R. (1998): "Ruined buildings, ruined stones: enclosures, tombs and natural places in the neolithic of SW England", *World Archaeology* 30(I), pp. 13-22.
- BRADLEY, R. (2000): *An Archaeology of natural places*, Routledge, London & New York.
- BRADLEY, R. (2002): *The Past in prehistoric societies*, Routledge, London &New York.
- CALADO, D. *et alii* (inédito): "Distribution patterns of the settlement sites with menhirs in SW atlantic Europe and the inference of the socio-economic organization of their builders", comunicación presentada al *Fifth world archaeological congress*, Washington, 2003.
- CALADO, M. (2001): *Da Serra d'Ossa ao Guadiana: um estudo de pré-história regional*, Trabalhos de Arqueologia, 19.
- CALADO, M. (2002): "Standing stones and natural outcrops. The role of ritual monuments in the neolithic transition of the Central Alentejo", en Scarre, C. (Ed.), *Monuments and Landscape in Atlantic Europe. Perception and society during the Neolithic and Early Bronze Age*, pp. 17-35.
- CASSEN, S. y VAQUERO, J. (inédito): "Cosas fabulosas", comunicación presentada al *I Colóquio Internacional de Megalitismo de Reguengos de Monsaraz*.
- CRIADO BOADO, F. (1993): "Visibilidad e interpretación del registro arqueológico", *Trabajos de Prehistoria*, 50: 39-56.
- GIL, F. y CORLETO, R. (2003): *San Martín de Braga, De correctione rusticorum (574), Documentos para el estudio de la Historia de la Iglesia Medieval*, Facultad de Teología de la Universidad Católica Argentina, http://usuarios.advance.com.ar/pfernando/DocsIglMed/
- GIOT, L'HELGOUACH y BRIARD (1962): "La Bretagne", Ed. Arthaud, série Mondes Anciens, 7.
- GOMES, M.V. (1979): "Aspects of megalithic religion according to the portuguese menhirs", *III Valcamonica Symposium*, Capo di Ponte, pp. 385-401.
- GOMES, M.V. (1994): "Menires e cromleques no complexo cultural megalítico português. Trabalhos recentes e estado da questão", *O megalitismo no Centro de Portugal*, Centro de Estudos Pré-históricos da Beira Alta, pp. 317-342.
- GOMES, M.V. (1997): "Megalitismo do barlavento algarvio: breve síntese", *Setúbal Arqueológica*, 11-12, pp. 147-190.
- GONÇALVES, J. P. (1970): "Menhires de Monsaraz", *Arqueología e História*, nº 2, pp. 151-177.
- GONÇALVES, V.S. y SOUSA, A.C. (2000): "O grupo megalítico de Reguengos de Monsaraz e a evoluçao do megalitismo no ocidente peninsular", *Muitas antas, pouca gente? Actas do I colóquio internacional de megalitismo, Trabalhos de Arqueologia* 16, pp. 11-104.
- HERNANDO, A. (1999): *Los primeros agricultores de la Península Ibérica*, Madrid, Síntesis.
- HUBERT, F. (2000): "Les mégalithes de Weris avec une boussole", *Huitième Journée d'Archéologie Luxembourgoise*, 25 et 26 février 2000, pp. 5-13.
- JORGE, V.O. (1977): "Menhirs du Portugal", en *Actes du Colloque du 150e anniversaire de la Société Polymathique du Morbihan*, BSPM, 104, pp. 99-124.
- JORGE, V.O. y JORGE, S.O. (inédito): "Reflexões sobre técnicas de construção e formas de organização do espaço nos sítios pré-históricos recentes de Castelo Velho e Castanheiro do Vento (Vila Nova de Foz Côa): semelhanças e diferenças em relação às construções "megalíticas" e afins", comunicación presentada al *I Colóquio Internacional sobre megalitismo e Arte rupestre na Europa Atlântica – Sinais de Pedra*, Évora, 24 a 26 de enero de 2003.
- LARGE, J.-M. (2002): "Une archéologie de l'Ile d'Hoëdic (Morbihan): inventaire des sites pré et protohistoriques", *AMARAI*, 15, pp. 5-.
- LOPEZ-ROMERO, E. (2002): Recensión de R. Bradley, 2000, *An Archaeology of Natural Places*, Ed. Routledge, en *Trabajos de Prehistoria*, 59 (1), pp. 188-190.
- LOPEZ-ROMERO, E. (en prensa): "Pierres dressées et systèmes d'information géographique: l'exemple du Tage-Sever (Espagne-Portugal)", *Colloque International Origine et développement du mégalithisme de l'Ouest de l'Europe*, Musée des Tumulus de Bougon (Deux-Sèvres, Francia), 26 a 30 de octubre de 2002.
- LOPEZ-ROMERO, E. (inédito): "*Megalitismo no funerario en la frontera hispano-portuguesa: una aproximación espacial*", Trabajo de investigación de Tercer Ciclo Universitario, Departamento de Prehistoria y Arqueología, UAM, Junio de 2002.
- MONTEIRO, J.P. y GOMES, M.V. (1979): "Menires do Algarve", *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, pp. 355-374.
- MUÑOZ CARBALLO, G. (1983): "Menhires de Valencia de Alcántara", *Boletín de la Asociación de Amigos de la Arqueología*, 17, pp. 38-46.
- MUSEE DE WERIS (1991): *Les mégalithes de Weris*, 20 p.
- OLIVEIRA, J. de (1998): *Monumentos megalíticos da bacia hidrográfica do rio Sever*, Ed. Colibrí, Lisboa.

• OLIVEIRA, J. de (1999-2000): "Menires do distrito de Portalegre", *Ibn Maruan*, nº 9-10, pp. 147-180.
• OLIVEIRA, J. de, *et alii* (1997): *Antas capelas e capelas junto a antas no territorio português*, Ed. Colibrí.
• PERAL PACHECO, D., *et alii* (2002): "Aproximación al megalitismo en la cuenca del Ardila (Badajoz)", *Actas del I Congreso de la Memoria Colectiva de Tentudía*, MESTO Cuadernos Monográficos de Tentudía, pp. 237-255.
• SELLIER, D. (1991): "Analyse morphologique des marques de la météorisation des granites à partir des mégalithes morbihannais: l'exemple de l'alignement de Kerlescan à Carnac", *R.A.O.*, 8, pp. 83-97.
• SELLIER, D. (1995): "Éléments de reconstitution du paysage premégalithique sur le site des alignements de Kerlescan (Carnac, Morbihan) à partir de critères géomorphologiques", *R.A.O.*, 12, pp. 21-41.
• SOUSA, A.C. (1998): O Neolítico final e o Calcolítico na área da Ribeira de Cheleiros, *Trabalhos de Arqueologia*, 11.
• TILLEY, C. (1996): The powers of rocks: topography and monument construction on Bodmin Moor. *World Archaeology*, 28 (2), 161-76.
• VICENT, J.M. (1991a): "El Neolítico. Transformaciones sociales y económicas", *Boletín de Antropología Americana*, nº 24, pp. 31-62.
• VICENT, J.M. (1991b): "Fundamentos teórico-metodológicos para un programa de investigación arqueo-geográfica", en P. López (Ed.), *El cambio cultural del IV al II milenio en la región noroeste de Murcia*, Madrid.
• VICENTE, E. P. y MARTINS, A. da S. (1979): "Menires de Portugal", *Ethnos*, VIII, pp. 107-139.
• WHITTLE, A. (2000): "'Very like a whale': menhirs, motifs and miths in the Mesolithic-Neolithic transition in northwest Europe", *Cambridge Archaeological Journal*, 10 (2), 243-259.
• ZAPATA, L. y PEÑA-CHOCARRO, L. (en prensa): "La agricultura neolítica de la Fachada Atlántica europea", actas del congreso *Unité et diversité des processus de néolithisation sur la façade atlantique de l'Europe (7-4ème millénaires avant J.-C.)*, Nantes, 26 y 27 de Abril de 2002.

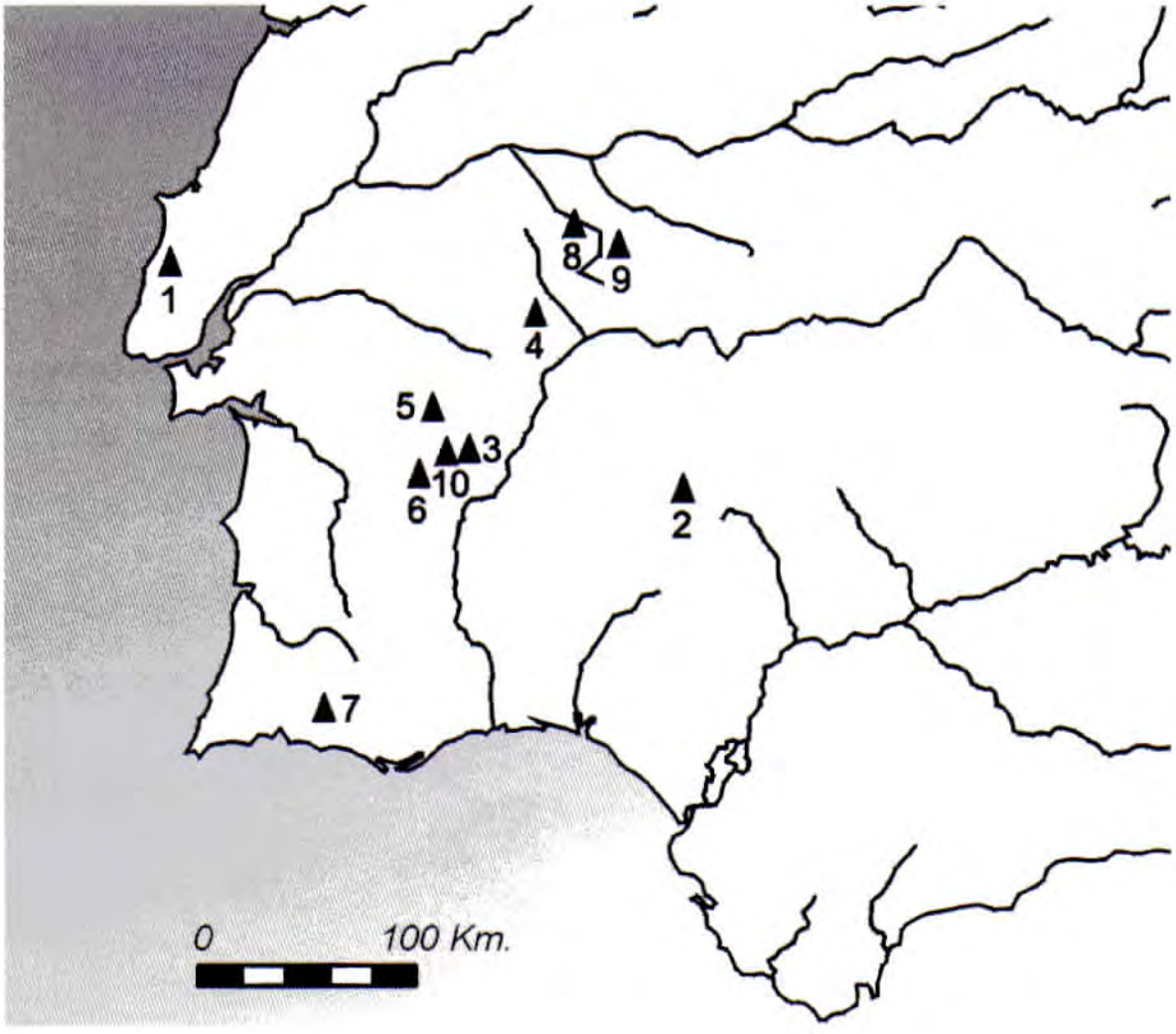


FIGURA 1: LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS CITADOS EN EL TEXTO, POR ORDEN ALFABÉTICO SEGÚN APARECEN EN LAS DISTINTAS PUBLICACIONES: 1. BARREIRA (MAFRA); 2. «LAGARTO» (VALENCIA DEL VENTOSO); 3. «MENHIR» DE SANTA MARGARIDA (REGUENGOS DE MONSARAZ); 4. MENHIR DOS SETE (MONFORTE); 5. PEDRA ALÇADA (REDONDO); 6. PENEDO GORDO (REGUENGOS DE MONSARAZ); 7. PENEDO GORDO (SILVES); 8. POMBAIS (MARVÃO); 9. PORRA DEL BURRO (VALENCIA DE ALCÁNTARA); 10. ROCHA DOS NAMORADOS (REGUENGOS DE MONSARAZ).

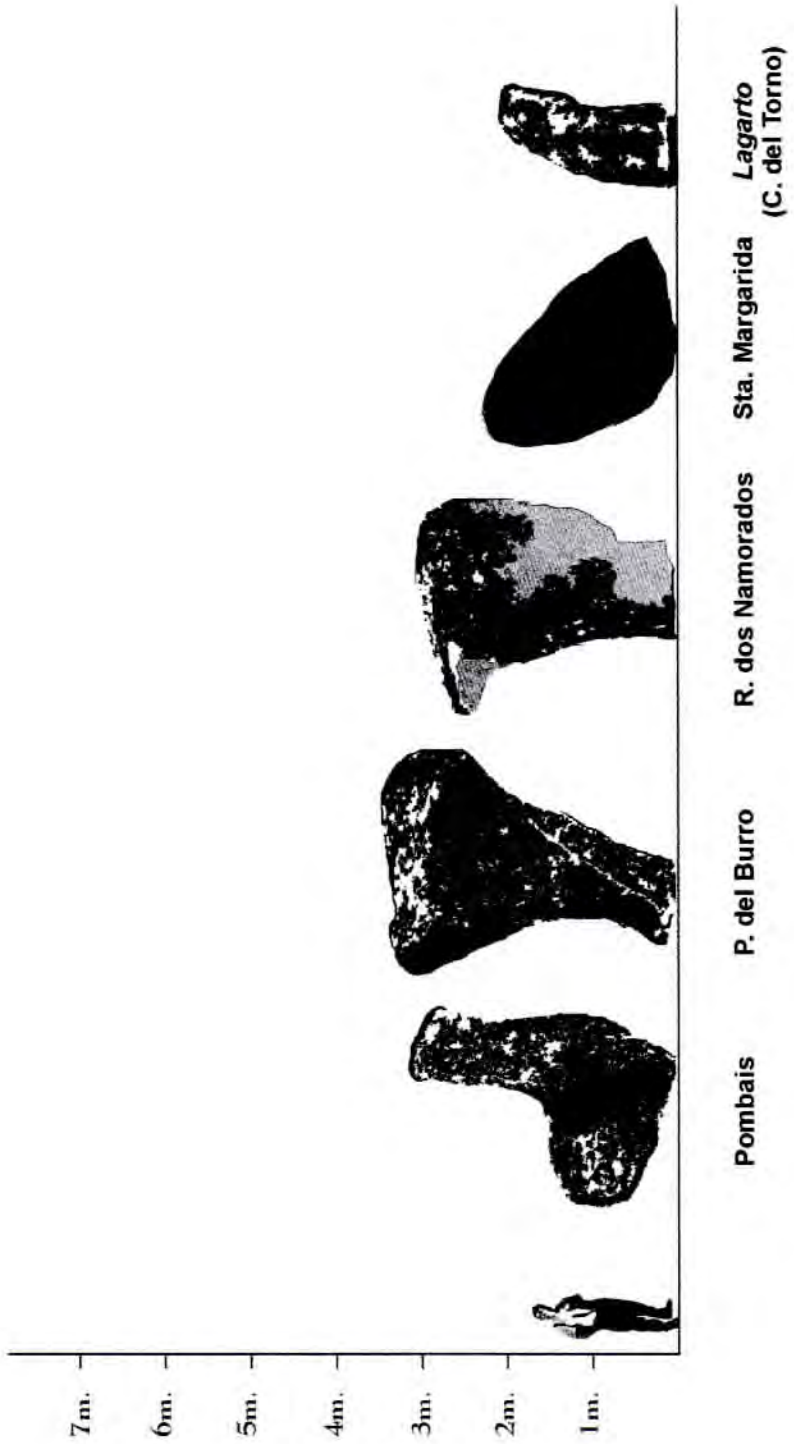


FIGURA 2. MORFOLOGÍA DE ALGUNOS DE LOS BLOQUES NATURALES DEL SUROESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA.

FIGURA 3: «MENHIR» 2 DE LA PORRA DEL BURRO

FIGURA 4: EL «MENHIR» 1 DE LA PORRA DEL BURRO DESDE DOS PERSPECTIVAS; COMPÁRESE LA IMAGEN PRINCIPAL CON LA "FOTO 7"

FIGURA 5: UN EJEMPLO ACTUAL DE LA PERVIVENCIA DEL CULTO A LA NATURALEZA ENMASCARADO POR UN PROCESO CRISTIANIZACIÓN: TALLA DE MADERA DE UN ANTROPOMORFO ALADO CON OFRENDAS DE PLUMAS Y HELECHOS EN UN BOSQUE PRÓXIMO A LA LOCALIDAD DE SAINT-GIRONS (SUR DE FRANCIA); EL CAMINO EN EL QUE SE ENCUENTRA CONDUCE A UN RISCO, TAMBIÉN CRISTIANIZADO POR MEDIO DE UNA GRAN CRUZ DE MADERA, DESDE EL QUE SE CONTEMPLA TODO EL VALLE.

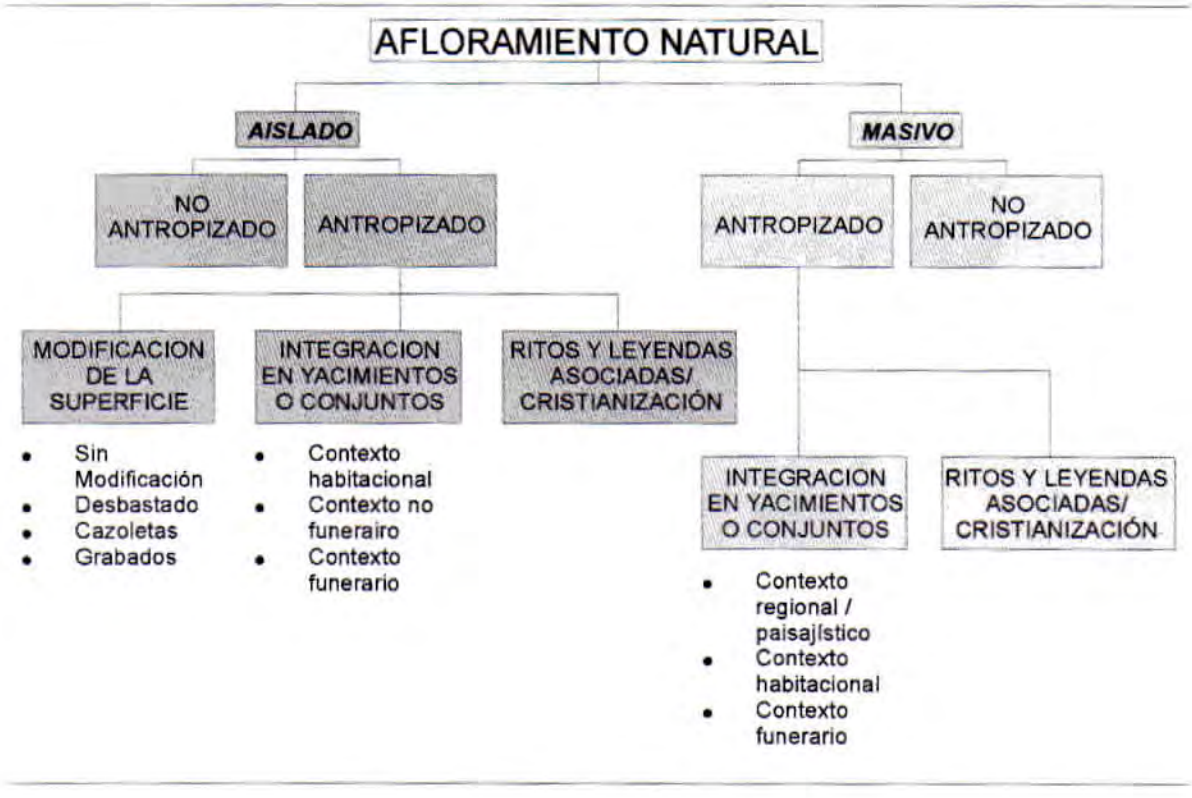


FIGURA 6: ALGUNAS DE LAS POSIBLES MODALIDADES DE LA RELACIÓN ENTRE LAS COMUNIDADES HUMANAS Y LOS BLOQUES Y AFLORAMIENTOS NATURALES.

FIGURA 7: INTEGRACIÓN DE LOS BLOQUES NATURALES DE POMBAIS Y PORRA DEL BURRO EN EL CONTEXTO MEGALÍTICO DE LA CUENCA DEL RÍO SEVER (ESPAÑA Y PORTUGAL).

La metalurgia prehistórica de la Península Ibérica en los tiempos de las grandes sepulturas colectivas

Salvador Rovira
Museo Arqueológico Nacional

RESUMEN / SUMMARY

El presente artículo recoge la visión personal del autor en relación con los principales aspectos de la metalurgia del cobre en sus primeras fases, con especial referencia al método de fundición en vasijas de reducción. También se discute el tema de la intencionalidad de los cobres con arsénico así como las características metalúrgicas y las técnicas de taller empleadas en la fabricación de los objetos de metal más antiguos.

THIS PAPER SHOWS THE AUTHOR'S PERSONAL VIEW REGARDING TO THE MAIN TRAITS OF THE EARLIEST COPPER METALLURGY, WITH PARTICULAR REFERENCE TO THE CRUCIBLE SMELTING PROCESS. THE DISCUSSION OF ARSENICAL COPPER AS INTENTIONAL MAN-MADE ALLOY, THE METALLURGICAL FEATURES AND WORKSHOP TECHNIQUES USED TO PRODUCE THE OLDEST METAL OBJECTS ARE REVISED AS WELL.

INTRODUCCIÓN

En el occidente europeo la construcción de estructuras megalíticas se inicia antes de que aquellas sociedades prehistóricas conocieran la metalurgia del cobre, la más antigua de las metalurgias en el continente eurasiático. La Península Ibérica, con sus peculiaridades, no es ajena a ese gran movimiento de los constructores de grandes sepulturas colectivas.

Hasta donde insinúan las evidencias arqueológicas, podría decirse que es en pleno fenómeno megalítico cuando, tímidamente, algún grupo neolítico del sureste español inicia los ensayos de transformación de los abundantes recursos de minerales de cobre de la zona para extraer el metal. Así parece sugerirlo el fragmento de cerámica con signos de alteraciones pirometalúrgicas encontrado en un nivel neolítico intacto de Cerro Virtud, cerca de Cuevas del Almanzora (Almería) (Fig. 1), yacimiento que se sitúa a pocos metros de los filones cupro-plumbíferos de la mina Guadalupe de Herrerías, beneficiados hasta hace unos años (Ruiz Taboada y Montero, 1999). Su cronología, según estos autores, es de la primera mitad del V milenio AC en fechas calibradas.

Tras este importante hallazgo que adelanta las fechas de la primera metalurgia hasta algún momento del Neolítico avanzado, parece que en la Península también se manifiesta el mismo fenómeno que veníamos apreciando en otras áreas nucleares de invención metalúrgica, como Anatolia o la región balcánica. En la primera, tras el decidido empleo del cobre nativo para producir punzones, anzuelos y cuentas de collar hacia finales del VIII milenio AC (Maddin *et al.*, 1991), habrían de transcurrir al menos otros dos milenios para que se tuviéramos evidencias allí de la transformación del mineral en metal, es decir, de escorias (Neuninger *et al.*, 1964). Pero estaríamos hablando de un Neolítico local avanzado. También en la región occidental del mar Negro, hacia mediados del V milenio AC calibrado la producción de cobre era una realidad (Chernykh, 1978a). Tal parece que la complejidad sociocultural alcanzada en un cierto momento del Neolítico fue el caldo de cultivo apropiado en el que surgió y se desarrolló la primera metalurgia, allí donde había recursos naturales fácilmente accesibles que ya se venían explotando con otra finalidad, como eran las piedras verdes o azules de carbonato de cobre usadas con fines ornamentales.

En la Península, sin embargo, fue a comienzos del III milenio AC, en pleno Calcolítico, cuando las evidencias de una metalurgia del cobre bien arraigada se hicieron más numerosas, sobre todo en la mitad meridional donde la investigación arqueológica ha contado con mayores empeños. Ese es el periodo en el que en yacimientos (o en su vecindad) como Los Millares, El Barranquete y Almizaraque, en la provincia de Almería, o en los campos granadinos de Gorafe y Alicún y en otros muchos puntos de nuestra geografía se construyeron sepulcros colectivos, en unos casos verdaderos megalitos (cuando el medio geológico proporciona grandes losas adecuadas para su construcción) y en otros recintos cubiertos con falsa cúpula construida por aproximación de hiladas de piedras de pequeño tamaño, pero todos ellos con la misma función y siguiendo pautas culturales similares, no obstante su diversidad tipológica.

La primera metalurgia del cobre es, pues, contemporánea de las últimas manifestaciones de esta peculiar arquitectura prehistórica, y de aquella quisiera hablar en este trabajo que dedico con sentido recuerdo a Gonzalo Muñoz Carballo, incansable explorador vocacional de los muchos monumentos megalíticos de su patria chica, Valencia de Alcántara (Cáceres), y esforzado luchador para ponerlos en valor.

UNA HISTORIA DE CONFUSIÓN Y RUIDO DE FONDO

A comienzos de la década de los 80 del siglo pasado teníamos ideas un tanto equivocadas sobre la metalurgia prehistórica del cobre. La confusión procedía de varias fuentes. Por un lado, se había aceptado sin la adecuada discusión que los conocimientos metalúrgicos habían llegado a la Península desde tierras lejanas del Mediterráneo oriental, "ex Oriente lux", traídos por prospectores de metal foráneos que, tras reconocer los importantes recursos metalíferos del Sureste, habrían establecido sus reales en esas tierras dando origen a lo que se ha venido en llamar Cultura de Los Millares. El impulsor de esta teoría colonialista fue Luis Siret a finales del siglo XIX (Siret y Siret, 1890, 319 y ss.) y ha seguido vigente hasta prácticamente nuestros días, con algunas modificaciones forzadas por los avances de la cronología radiométrica y por la revisión de los contextos arqueológicos a este y al otro lado del Mediterráneo. Pero el meollo de la misma ha seguido más o menos intacto. Hoy, sin embargo, ningún buen conocedor de la moderna Arqueometalurgia podría respaldarla sin reservas.

Una segunda fuente, en este caso de ruido de fondo, proviene de la consideración de los procesos metalúrgicos, y en particular de la metalurgia del cobre, como algo extremadamente complejo, quizás bajo la influencia de la actual metalurgia industrial. Los partidarios de la difusión consideraban que algo tan, en principio, complicado sólo podía haberse inventado en un punto (en este caso las tierras del Próximo Oriente) y desde allí, en sucesivas oleadas expansivas, se habría difundido hacia otras latitudes. De ahí a la idea de que el metalúrgico era un especialista más o menos itinerante, desarrollada por Vere Gordon Childe en varios escritos de honda repercusión, no había más que un paso (p. ej. Childe, 1973, 74, la primera edición inglesa es de 1950). Además se suponía que, una vez adoptada la metalurgia, la producción de cobre se habría convertido en una actividad económica de primer orden para las sociedades calcolíticas, con una fuerte repercusión en la vertebración de los territorios y de las estructuras de poder.

Como consecuencia de la presunta complejidad tecnológica había que interpretar los restos de los posibles hornos metalúrgicos como estructuras lo más parecidas posible a los hornos modernos de pequeño tamaño y así Motos (1918) imagina una gran cavidad abovedada, sustentada por arcos, en el Cerro de las Canteras de Vélez-Blanco (Almería) y Siret (1948) propone para las fundiciones de Almizaraque (Cuevas del Almanzora, Almería) un horno de reverbero construido con arcos yuxtapuestos en cuya cámara se alojarían los crisoles con mineral. En el tiempo que en que se hicieron estas descripciones faltaban elementos de comparación. Apenas nada se sabía de los hornos prehistóricos cuyas primeras descripciones comienzan a difundirse en la década de los sesenta (Coghlan, 1975).

Sin embargo, a principios del siglo pasado Gowland (1912) había efectuado experimentos de fundición de minerales de cobre en una estructura de fuego muy sencilla y había logrado obtener cobre (y bronce) de manera rentable (Fig. 2). Pero estos experimentos, que venían a demostrar que la metalurgia extractiva del cobre podía efectuarse fácilmente y sin necesidad de recurrir a estructuras complejas, debieron pasar muy desapercibidos en los ambientes arqueológicos (en particular en los españoles) y no fue hasta mucho más tarde cuando se pudo apreciar su verdadero valor y significado.

Y es que, en realidad, la reducción del óxido de cobre (cuprita) a cobre metálico se inicia a ya a baja temperatura (menos de 400° C), aunque el proceso es muy lento en esas condiciones. En cambio, a unos

800º C, temperatura que se consigue en una hoguera de leña bien avivada, en un ambiente ligeramente reductor, ya es posible obtener cobre de forma rentable. El rendimiento aumenta enormemente a 1000º C, temperatura que se logra sin gran dificultad entre las brasas de carbón vegetal aireadas con un fuelle y una tobera o soplando a pulmón a través de cañas perforadas. El carbón proporciona también el agente reductor necesario, el monóxido de carbono.

De todos los metales de interés industrial que se pueden obtener a partir de sus minerales (óxidos y carbonatos, en particular) el cobre es el que requiere menor energía de transformación, como bien expresa el diagrama de Ellingham y sus posteriores mejoras (véase, p. ej. Tylecote, 1992, 43). No es, por tanto, una casualidad que fuera el cobre el primer metal obtenido por procedimientos pirometalúrgicos. La Madre Naturaleza y sus leyes fisicoquímicas resultaban muy favorables al experimentador prehistórico que ya dominaba las artes del fuego aplicadas de la cocción de la cerámica. Era una cuestión de tiempo y del azar que se extrajeran de esas leyes otras aplicaciones beneficiosas.

La metalurgia no es, pues, a mi modo de ver, consecuencia de un proceso mental especulativo único, sino de la práctica empírica, de la experimentación con nuevos materiales aplicando el poder transformador del fuego, cuya fuerza taumatúrgica para inducir transmutaciones de las substancias era de sobra percibida previamente. Y como las leyes de la Física y de la Química son de aplicación universal, los resultados experimentales con minerales de cobre fueron los mismos en cualquier parte del mundo cuando se consiguió iniciar la reacción.

A mediados del siglo pasado era ya evidente que existían al menos dos focos independientes de invención metalúrgica, uno en el Viejo Continente y otro en América del Sur. Luego se ha visto que la metalurgia del Lejano Oriente, originada quizás en China, tuvo un desarrollo independiente y distinto. Más recientemente se está constatando que la metalurgia en la región de los Balcanes podría ser una invención local independiente del foco más antiguo situado en Anatolia. Finalmente, a tenor del hallazgo de Cerro Virtud y de las dataciones radiocarbónicas para la primera metalurgia de nuestro entorno geográfico, me adhiero a la hipótesis lanzada modernamente por Delibes y Montero (1997) en el sentido de que la Península Ibérica podría ser un foco autóctono de invención (Fig. 3). En cualquier caso, lo que hoy resulta indiscutible es el policentrismo de la metalurgia y que su aparición en una región determinada no siempre debe explicarse por fenómenos de difusión, aunque tal difusión sea una posibilidad a valorar.

Pero volviendo a la cuestión de los hornos calcolíticos, cuando fueron publicados los primeros resultados de los trabajos de Beno Rothenberg sobre las fases más antiguas de Timna (Israel), comenzamos a disponer de información sobre cómo podían ser las evidencias residuales de un horno de gran antigüedad (Bachmann y Rothenberg, 1980; Rothenberg, 1985). Se trataba de estructuras muy sencillas, de poco volumen, apenas un pequeño hoyo excavado en el suelo rodeado de unas cuantas piedras para realzarlo, con abundantes restos de cenizas, carbones y algún fragmento de escoria de mala calidad. Desde luego, nada parecido a los hornos sugeridos por Siret y Motos, antes mencionados.

Disponíamos de un modelo pero nos faltaban las evidencias en la Península para establecer comparaciones. Ni las descripciones publicadas en la literatura ni las evidencias más recientes (de los años ochenta) se asemejaban a los hallazgos de Timna. Y es que, como se verá más adelante, tampoco el "modelo" de Timna es de aplicación al pie de la letra en nuestras latitudes. Fue un espejismo que confieso que me sedujo durante algún tiempo pero, en realidad, resultó ruido de fondo. Sirvió, sin embargo, para fortalecer mi idea de que los primitivos hornos calcolíticos debían ser estructuras simples, aunque sin renunciar todavía al concepto tradicional de horno como una cavidad más o menos cerrada.

EL ARENERO DE SOTO (MADRID) Y LAS VASIJAS-HORNO. HISTORIA DE UN PROCESO MENTAL

A finales de los setenta se habían realizado varias campañas de excavación en Almizaraque (Almería) bajo la dirección de Germán Delibes (Delibes *et al.*, 1986) en las que se recuperaron abundantes restos de metalurgia calcolítica: algunos objetos de metal pero, sobre todo, numerosos fragmentos de cerámica con escorificaciones, pedazos de mineral de cobre, gran cantidad de nódulos de metal de los más diversos tamaños, algunos fragmentos de escoria, etc. Por primera vez disponíamos de un gran conjunto de materiales que podría permitirnos caracterizar la metalurgia prehistórica.

A la sazón, en 1982 comenzó su andadura el Proyecto de Arqueometalurgia de la Península Ibérica bajo la dirección de Manuel Fernández Miranda y fueron estos materiales de los primeros en ser analizados por fluorescencia de rayos X. De aquel primer estudio recuerdo, sobre todo, los quebraderos de cabeza

que me produjeron los fragmentos de cerámica que presentaban potentes formaciones escoriáceas por su cara interna, con oxidaciones verdes de cobre y zonas de vidriado de la pasta. Era evidente que aquellas "vasijas" habían tomado parte en procesos metalúrgicos, recibiendo un importante impacto térmico en su interior como consecuencia del cual su contenido (mineral o metal) había experimentado reacciones con la pared de arcilla (Fig. 4). Por las dimensiones de los fragmentos se podía deducir que formaban parte de vasos de capacidad media o grande, en apariencia de vajilla común. No parecían ser crisoles para fundir metal, pues suelen ser de menor tamaño, de paredes más gruesas y frecuentemente con signos de afectación térmica en el borde y por la cara externa también. En otro orden de cosas, ni las excavaciones antiguas de Almizaraque ni las recientes habían desenterrado ninguna estructura que pudiera ser atribuida a un horno de fundición.

Revisando paralelos, algunos más tardíos, pensé que podían ser fragmentos de camisas o vasijas introducidas bien ajustadas a la pared de la cavidad del horno (de ahí que la combustión no afectara su cara externa). Siempre podía resultar más práctico, pensaba, sustituir la camisa interna que remozar o reconstruir toda la estructura del horno. Con esa función fueron dados a conocer en 1985 con motivo de la celebración en Madrid del Congreso Internacional *Minería y Metalurgia de las Antiguas Civilizaciones Mediterráneas y Europeas*. Por desgracia, tras muchas idas y venidas, las actas de ese congreso vieron la luz cuatro años más tarde (Delibes *et al.*, 1989), cuando ya mis ideas al respecto se habían decantado en otro sentido.

Efectivamente, en 1986 tuve la oportunidad de estudiar los restos arqueometalúrgicos obtenidos en una excavación de urgencia dirigida por Concepción Blasco Bosqued en el Arenero de Soto (Perales del Río, Madrid), entre los que había un fragmento de cerámica escorificada. Tras su análisis llegué al convencimiento de que ese fragmento, como los de Almizaraque, no formaba parte de una camisa de horno o de un recipiente introducido en él sino que la vasija de la que procedía era el verdadero horno; un horno muy sencillo, una cerámica de la vajilla doméstica común de la época que en un momento dado se utilizaba como contenedor de mineral machacado y carbón ardiente, propiciando las condiciones termoquímicas adecuadas para reducir el mineral y obtener filamentos y nodulillos de cobre. Había llegado a la idea de la vasija-horno y así lo di a conocer en el *XIX Congreso Nacional de Arqueología* celebrado en 1987 en Castelló de la Plana. Las actas se publicaron tres años más tarde (Rovira, 1989).

La idea, sin embargo, no era tan nueva como yo pensaba y por aquellos años cayó en mis manos un trabajo de Zwicker *et al.* (1985) en el que los autores hablaban de la posibilidad de fundición de minerales en crisol y recogían una buena serie de ejemplos tomados de diversos contextos arqueológicos, entre ellos uno del yacimiento calcolítico portugués de Pedra do Ouro. Con todo, esta idea del empleo de vasijas para reducir minerales ha tardado unos cuantos años en cuajar en los ambientes arqueometalúrgicos y han sido necesarias no pocas discusiones en los foros internacionales. Afortunadamente los hallazgos habidos en otros países están confirmando que este método de obtención de cobre es más común de lo que podía pensarse y suele estar asociado a las etapas más antiguas de la metalurgia (Craddock, 1995; Hauptmann *et al.*, 1996; Rovira y Ambert, 2002).

DE LA VASIJA-HORNO A LA VASIJA DE REDUCCIÓN: UNA CUESTIÓN DE CONCEPTO

El término vasija-horno se adapta bastante bien a las lenguas de origen latino. Se entiende con facilidad que una vasija de boca ancha, abierta, de un diámetro entre 15 y 45 cm (Fig. 5), convenientemente repleta de carbón ardiente y mineral pueda hacer las veces de horno metalúrgico tras superar el lastre apriorístico de que el horno ha de ser una estructura compleja. Pero no sucede lo mismo con las lenguas no latinas, en particular con el inglés, la lengua más comúnmente utilizada en la literatura arqueometalúrgica. La traducción literal, "furnace-vessel", no tiene ningún sentido. Por otro lado, el inglés dispone de dos términos bien diferenciados para definir la fundición de un mineral para extraerle el metal ("smelting") y la fundición de un metal para licuarlo ("melting"), cosa que no sucede en el castellano. Finalmente, en castellano la palabra crisol tiene un sentido muy concreto de recipiente que sirve para fundir metal o, en general, un material que funde a elevada temperatura, mientras que en inglés el término equivalente "crucible" tiene significados tecnológicos más diversos. En particular, "crucible" se usa tanto en operaciones de "melting" como de "smelting". Teníamos, pues, serios problemas para verter el concepto de vasija-horno al inglés. Se han utilizado expresiones como "smelting tray", "smelting bowl" o la menos inconveniente "smelting crucible". Pero cualquiera de esas expresiones dejaba a un lado su función como horno. Se podía entender

que en el crisol o vasija tenía lugar la reducción si se introducía en un horno metalúrgico. El "smelting crucible", en sí mismo, no incluye la idea de horno autónomo, lo que hacía necesaria una larga explicación para que se entendiera su funcionamiento.

Así las cosas, en 1997 el profesor Christian Strahm, de la Universidad de Fribourg (Alemania), nos convocó a un grupo de especialistas de distintos países para que participáramos en el Congreso Internacional sobre Cronología ^{14}C que iba a celebrarse en Lyon (Francia) al año siguiente, presentando trabajos concretos sobre las dataciones radiocarbónicas de la más antigua metalurgia de nuestras respectivas áreas de trabajo. Se trataba de obtener así una síntesis del estado de la cuestión sobre el origen de la metalurgia prehistórica en Europa y su entorno. La convocatoria resultó un éxito y las aportaciones fueron publicadas en las actas de dicho congreso (Evin *et al.*, 1999). A partir de las conversaciones de aquel pequeño grupo (Fig. 6) se planteó la idea de seguir trabajando para poner en común el mayor número posible de cuestiones sobre metalurgia primitiva, tanto en lo relativo a tecnología como a su impacto económico y social, aspectos en los que Strahm venía trabajando desde hacía algún tiempo (Strahm, 1994).

Así surgió el que entre nosotros llamaríamos "Madrider Gruppen" porque en febrero de 1999 nos reunimos en Madrid, bajo los auspicios y contando con la desinteresada colaboración del Instituto Arqueológico Alemán, que nos cedió su biblioteca para la reunión y alojó a la mayoría de los participantes en su residencia de investigadores. Hay que decir que la reunión tenía carácter privado y no contó con ninguna subvención oficial. Las buenas gestiones de Michael Kunst tuvieron mucho que ver con el éxito de aquella memorable reunión a puerta cerrada. Fue un fin de semana de trabajo agotador pero enormemente gratificante, de cuyos frutos nos beneficiamos todos y cuya trascendencia quedó plasmada en otra reunión científica ya más abierta, habida en la universidad sajona de Freiberg, al año siguiente (Bartelheim *et al.*, 2003).

Cuento esta historia porque creo que merece la pena conocer, aunque sólo sea en crónica tan sucinta, ciertos hechos que han actuado como catalizadores de parte de la Arqueometalurgia de los últimos años pero también porque uno de los temas debatidos fue la vasija-horno española, y de la discusión surgieron cambios conceptuales de los que tomé buena nota. El más importante, cuya aportación se debe a Andreas Hauptmann, es que el concepto de horno en general y del metalúrgico en particular implica una cavidad cerrada con atmósfera controlada. En tal sentido unas vasijas como las de la figura 5 no pueden considerarse estrictamente hornos, aunque en su interior tengan lugar las reacciones de reducción del mineral a alta temperatura.

Parecía claro que la denominación vasija-horno no resultaba conceptualmente correcta, siendo más adecuada a su función la expresión "vasija de reducción" que, por otra parte, tenía mejor traducción al inglés como "reducing crucible" (Rovira, 2003, 88-91), "reduction basin" o "reduction pot" (Rovira 2002, 8).

¿En qué quedaban, entonces, nuestros hornos calcolíticos? Revisando las evidencias, no sólo de la Península Ibérica, llegamos a la conclusión en el "Madrider Gruppen" que esta metalurgia primitiva de vasijas de reducción no requería el empleo de verdaderos hornos sino de simples hogares abiertos, en los que un buen amontonamiento de carbón encendido propiciaba las condiciones reductoras necesarias para obtener metal (véase el esquema de la Fig. 2). El verdadero horno sería el paso siguiente en el avance tecnológico, un paso que en la Península Ibérica no parece darse hasta finales de la Edad del Bronce y no en todas partes, lo que confiere a nuestra metalurgia prehistórica cierta originalidad en relación con lo que sabemos que ocurrió en otros países.

Con esta nueva perspectiva se podían entender mejor ciertas estructuras anulares de arcilla relacionadas con actividades pirometalúrgicas, denominadas hornos con excesiva precipitación, como la del llamado taller metalúrgico de Los Millares (Craddock 1995: 133 no la llama horno sino simplemente hogar) o las recientemente descubiertas en Cabezo Juré (Alosno, Huelva) (Nocete, 2001, láms. 15 y 16), muy parecidas a los hogares que hemos visto, por ejemplo, en las cabañas del poblado calcolítico de Las Angosturas (Gor, Granada) (Fig. 7), sin ninguna vinculación a procesos metalúrgicos. Considerada esta metalurgia inicial una actividad doméstica (Rovira 2002: 7), la vasija de reducción se hacía funcionar cuando era necesario en el propio espacio de la cabaña (como parece que sucedía en Almizaraque, según Delibes *et al.*, 1989, 90) o en otro de características similares.

LA OBTENCIÓN DE METAL EN EL CALCOLÍTICO PENINSULAR

Prácticamente en todos los sistemas montañosos de la Península se registran mineralizaciones de cobre de fácil acceso en otros tiempos (Rovira, 2002, 6-7). De ello se beneficiaron numerosos grupos calcolíticos a lo largo y ancho de nuestra geografía.

Los análisis por difracción de rayos X de minerales hallados en los yacimientos arqueológicos han identificado las siguientes especies cupríferas: malaquita, azurita, olivenita, pseudomalaquita, conicalcita, tenorita y calcosina entre las más frecuentes (Rovira, 2003, 86).

De la lista se deduce que los primeros metalúrgicos utilizaban preferentemente menas oxídicas, en ocasiones asociadas de forma natural a sulfuros metálicos (calcosina). Estos minerales, dada su naturaleza secundaria, debían proceder de las capas más externas, lixiviadas, de las mineralizaciones, lejos de los depósitos primarios de sulfuros habitualmente situados a mayor profundidad. Sugieren, pues, una minería superficial, probablemente en pequeñas cortas a cielo abierto que apenas arañaban la parte externa de los metalotectos, cuyas huellas se han perdido sepultadas o comidas por los avances de la minería intensiva de tiempos modernos.

El modelo de la minería calcolítica hispánica, más supuesto que contrastado por las evidencias, parece distinto del que se observa en otros países europeos en los que los recursos cupríferos se hallan más concentrados y algunos de ellos fueron explotados en su totalidad antiguamente, quedando intactos los trabajos mineros tras su abandono. Así, las minas de Aï Bunar (Bulgaria) y Rudna Glava (Yugoeslavia), agotadas ya en el Calcolítico, nos han dejado excelentes ejemplos de pozos y galerías excavadas por los mineros prehistóricos (Chernykh, 1978b). También las minas de Mount Gabriel en Irlanda son un buen ejemplo de minería prehistórica (O'Brien, 1994). En Iberia es probable que no fueran necesarios tales trabajos en profundidad porque los abundantes depósitos aflorados aportaron la cantidad necesaria de mineral para cubrir las necesidades de metal. Pero si hubiera sido preciso profundizar en la roca hubieran sabido cómo hacerlo, como demuestran las excelentes minas neolíticas de variscita de Can Tintorer en Tarragona (Villalba *et al.*, 1986).

En Almizaraque se encontraron pequeñas bolsadas de mineral machacado en pequeñas porciones (2-3 mm) mezclado con carbón. Esa parece ser la manera habitual de preparar el mineral antes de la operación de reducción. Shalev *et al.* (2003) realizaron un experimento de fundición en una vasija usando cuprita muy pura recogida en un yacimiento calcolítico de Israel, al que tuve ocasión de asistir. El crisol con la cuprita machacada, de 4 ó 5 cm de profundidad y unos 15 cm de diámetro, se situó sobre brasas de carbón y fue cubierto totalmente con más carbón que, al poco tiempo, ardía vivamente ayudado por los chorros de aire de dos toberas accionadas por fuelles de cuero. Las toberas estaban situadas de manera que la corriente de aire incidiera alternativamente, de modo rasante, sobre la boca del crisol, constantemente cubierta por una capa de ocho o diez cm de carbón ardiente. Al cabo de unas tres horas de operación el crisol contenía un caldo de cobre fundido que fue vertido en un molde monovalvo para obtener un hacha plana de unos 200 g de peso. Prácticamente no se produjo escoria en el proceso: apenas unas pequeñas costras adheridas a la pared del crisol.

Este experimento es muy ilustrativo del funcionamiento de una vasija de reducción calcolítica y nos explica un hecho muy llamativo: la escasez de escorias en los yacimientos de este periodo. Cuando se usan minerales muy puros no hay apenas producción de escoria. Los materiales resultantes son el metal y, en ocasiones, porciones de mineral que no ha llegado a reducirse completamente y que suele contener bolitas de cobre en formación (Fig. 8).

Los análisis de varias muestras de mineral indican precisamente que son especies con poca ganga (Rovira, 2003, 94, tab. 4), pero si la hubiera, después de machacadas se podría eliminar por selección a mano la mayor parte por su diferencia de color. Aún así, algún nódulo o masa de apariencia escoriácea se forma.

Los estudios analíticos de estas escorias son muy recientes y a partir de ellos conocemos con gran precisión las condiciones de trabajo en las que tiene lugar la reducción del mineral (Rovira, 2003; Sáez et *al.*, 2003) en las que, por mor de la brevedad, no voy a entrar aquí con detalle. La composición mineralógica y la disposición de sus fases en estas escorias son muy heterogéneas. En realidad tienen poco que ver con las típicas escorias fayalíticas producidas en los procesos intencionados de escorificación mediante la adición de fundentes para mejorar el rendimiento en metal de la reducción. Suelen ser escorias ricas en sílice en las que no siempre todos los materiales han llegado a fundir. En los fundidos predominan componentes tales como piroxenos, akermanita, anortita, melilita, monticellita y otros silicatos complejos. Se forman por reacción a alta temperatura entre los componentes de la ganga, de las cenizas y de los compuestos silicatados del entorno. Raramente se forma fayalita. La figura 9 nuestra un ejemplo de la estructura compleja de estas escorias.

Debido a que son silicatos de alto punto de fusión, constituyen una escoria muy viscosa que impide o dificulta la separación de las gotas de cobre que se van formando en su seno. Como, además, suelen retener bastante mineral sin reducir, es muy probable que

fueran molidas por los antiguos metalúrgicos para separarles el metal y reaprovecharan el polvo resultante para añadirlo a mineral fresco en una nueva fundición. Esta parece ser la forma de aprovechamiento de las escorias calcolíticas, lo que contribuiría a mermar la cantidad global de escoria remanente a lo largo del tiempo pero, a su vez, como contiene silicatos, ocasionaría la formación de más escoria en las fundiciones sucesivas aunque en las nuevas cargas predominase el mineral puro. Las evidencias arqueológicas apuntan hacia una cadena operatoria de ese tipo.

Un compuesto hallado frecuentemente en estas escorias primitivas cuando hay hierro en la ganga es la delafosita, un óxido de hierro y cobre que se identifica fácilmente al microscopio por su morfología en placas o agujas (Fig. 10). La delafosita tiene un ambiente de formación muy concreto: necesita una atmósfera oxidante para transformar el Fe+2 en Fe+3 a una temperatura del orden de 1100° C. Ello nos da dos pistas importantes: que la temperatura en el hogar superaba en bastantes momentos los 1100° y que la atmósfera no era estrictamente reductora siempre. Un ambiente con estas características es el propio de una estructura de fuego abierta como la vasija de reducción, con aporte de oxígeno en exceso (ventilación forzada). Trabajos experimentales demuestran que, cuando se está inyectando aire al sistema, la temperatura supera incluso los 1200° (color blanco amarillento en las brasas), descendiendo rápidamente hasta los 800° (color rojo) cuando cesa el chorro de aire. Este efecto pulsante lo produce el accionamiento del fuelle: eleva la temperatura mientras expulsa el aire y la hace caer de modo drástico mientras se llena. En la primera fase el ambiente es netamente oxidante y se puede formar delafosita y en la segunda es reductor y el óxido se convierte en cobre metálico. La situación es la misma cuando se sopla a pulmón a través de un tubo.

Otro compuesto que es un claro indicador de condiciones oxidantes en el seno de la vasija de reducción es la magnetita o, más genéricamente, los óxidos de Fe+3, cuya presencia es también frecuente en las escorias calcolíticas (véase la Fig. 10).Las escorias formadas por reacción de los minerales con la pared de la vasija son muy parecidas a las ya comentadas.

LAS ALEACIONES DE LOS OBJETOS DE METAL CALCOLÍTICOS

Los objetos de metal del periodo que nos ocupa se agrupan en unos pocos tipos básicos: punzones, hacha planas, cuchillos o puñales, puntas de flecha, alabardas y algunos otros objetos de adorno o de función indeterminada. El metal rey es el cobre acompañado de ciertas impurezas entre las que cabe destacar el arsénico.

Durante mucho tiempo se ha creído que los cobres arsenicados constituían un paso adelante en la cadena del progreso tecnológico hacia las aleaciones con mejores prestaciones mecánicas, cadena que se iniciaría con el cobre más o menos puro, seguiría con el cobre arsenicado (o bronce arsenical, como también se le llama), con el bronce al estaño, etc. Avalaba esa suposición el hecho de que el arsénico tiene sobre el cobre un efecto similar al del estaño, haciendo que la aleación cobre-arsénico tenga mejores cualidades de dureza y tenacidad que el cobre puro. Esto, que es verdad, requiere no obstante ciertas matizaciones. La mejora real de las propiedades comienza a percibirse, como con el estaño, cuando el porcentaje de aleado supera el 3-4% en peso. Y, como se verá más adelante (en la Fig. 11), los objetos con altos contenidos de arsénico son franca minoría entre los centenares de piezas analizadas que ya conocemos. Tampoco se observa en yacimientos con una larga secuencia estratigráfica, como Almizaraque, que los materiales más antiguos sean menos arsenicados que los más modernos. Alguien podría argüir que cuando se inicia el poblamiento de Almizaraque o de Los Millares, a comienzos del III milenio AC en fechas calibradas, ya había comenzado la fase de los cobres arsenicados. Pero argüir no es demostrar, y yo no conozco, ni dentro ni fuera de la Península, ningún yacimiento que presente una fase claramente metalúrgica sin y con cobres arsenicados. Tampoco conozco ningún trabajo en el que se demuestre desde la evidencia arqueológica la adición de arsénico al cobre, cosa que sí sucede en el caso del estaño, aunque es un tema, el del bronce típico, en el que no voy a entrar aquí por salirse del ámbito temporal de la materia del presente artículo.

La teoría de la intencionalidad de los cobres arsenicales es casi tan vieja como la detección de su existencia. Pero fueron trabajos como los de Charles (1967 y 1980) los que la asentaron con firmeza. El fallo de la teoría reside, entre otros puntos flacos, en que se elaboró sin tener en cuenta la naturaleza y composición de los metalotectos cupríferos cercanos a los yacimientos, y en eso, es de justicia decirlo, fuimos de los primeros en hacer saltar la alarma e iniciar la polémica en los foros arqueometalúrgicos, con sendos artículos surgidos a partir de los estudios de Almizaraque (Delibes *et al.*, 1989 y 1991). De todos modos, ya el propio Charles (1985) había iniciado un cierto cambio de posicionamiento al reconocer el

posible valor determinativo de la mineralogía en el metal obtenido, al menos en un primer momento de la metalurgia, algo que a mí me pareció de cajón cuando terminé la serie de análisis de los materiales de Almizaraque, allá por 1984. Otro autor de enorme peso en Arqueometalurgia, Ronald F. Tylecote, acérrimo defensor de la intencionalidad de los cobres arsenicados, comenzaba también a virar al admitir que los cobres con hasta un 2% de arsénico (lo que incluye a la mayoría de objetos, según los datos analíticos disponibles) podían ser de origen natural (Tylecote, 1991, 217).

Los minerales de Almizaraque, casi todos, contienen cantidades variables de arsénico; asimismo, los objetos de metal del poblado, no todos, contienen también cantidades variables de arsénico. La relación entre ambos conjuntos de materiales era evidente. Lo que había que encontrar era en qué consistía esa relación, dando por supuesto que el metal de los objetos procedía de minerales de ese tipo.

Para ello aplicamos las pruebas estadísticas pertinentes con las que establecer un modelo de las transformaciones acaecidas en el paso de mineral a metal y el resultado fue tan sorprendente como esperado: el arsénico se comportaba de manera similar a lo observado en ciertos experimentos de fundición de plena garantía (Tylecote *et al.*, 1977) o, lo que es lo mismo, los porcentajes de arsénico en los objetos eran los que cabía esperar tras un proceso natural de transformación del mineral en metal, sin que se pudiera apreciar la intervención humana para aumentar las tasas medias de arsénico. Los cálculos detallados pueden consultarse en Delibes *et al.* (1989).

Otra confirmación en ese sentido, también de orden estadístico, se obtiene cuando se estudia la función matemática que rige el histograma de las concentraciones de arsénico de los objetos calcolíticos del Sureste, de los cuales disponemos de un buen número de análisis (Rovira *et al.*, 1997). Dicha función, representada en la figura 11, dibuja una curva logarítmica normal, es decir, traduce un fenómeno que sigue una ley constante a lo largo de todo su recorrido. Si hubiera habido alguna intervención voluntaria en el tramo de las tasas altas de arsénico, habría anormalidades en el ajuste general de dicha función.

Si, a partir de los estudios de Almizaraque, tengo muy claro que los cobres arsenicados no son un producto intencionado del metalúrgico, también veo con claridad que tales cobres muy arsenicados tienen realmente mejores prestaciones mecánicas que los menos arsenicados y que pueden distinguirse fácilmente unos de otros, dentro de ciertos límites, por su color, más amarillento en unos y más cobrizo en los otros. Así, pues, el metalúrgico, una vez obtenido el metal (este matiz es importante), podía percibir por su color, dentro de un cierto margen de percepción, diferencias de calidad a posteriori.

Una pregunta se planteaba inmediatamente: ¿aplicó el fundidor prehistórico esos posibles conocimientos empíricos a mejorar la funcionalidad de los objetos que fabricaba? A ella traté de dar respuesta en un trabajo sobre la metalurgia Campaniforme española (Rovira, 1998). Unos años antes, Budd (1992) había encontrado ciertos contrasentidos en la manera de trabajar las aleaciones arsenicadas que daban pie a pensar que los metalúrgicos prehistóricos no conocían con precisión el material que tenían entre manos, lo cual chocaba frontalmente con la pretendida intencionalidad de su producción. Mi impresión, configurada a partir de las observaciones estadísticas y los estudios metalográficos, es que no se define claramente una relación estrecha entre los contenidos medios de arsénico y la función que proponemos para los tipos instrumentales. Vistas las series de análisis en su conjunto aprecié diferencias regionales; pero me temo que tales diferencias se deben más a las variaciones medias globales de los propios metalotectos cupríferos locales que a otras razones. Aunque nuestros conocimientos analíticos de los metalotectos peninsulares son todavía bastante incompletos, sí se puede constatar ya que los conjuntos de muestras recogidas en minas del Sistema Central (Blasco y Rovira, 1992-93; Delibes *et al.*, 1996), Montes de Toledo (Montero *et al.*, 1990) y Sureste (Montero, 1994) difieren notablemente en sus contenidos medios y extremos de arsénico, lo que, teniendo en cuenta la importancia determinante de las materias primas, debió influir en el cobre extraído de los minerales de dichas áreas.

Hay, sin embargo, un hecho que se viene constatando desde hace mucho tiempo, del que se han percatado muchos autores y que se viene utilizando como argumento de apoyo, tanto para defender la introducción voluntaria de arsénico en el cobre como para explicar la especificidad en el uso de determinadas aleaciones para aplicaciones concretas. Se puede comprobar que, por término medio, el metal de los cuchillos o puñales y las alabardas contiene más arsénico que el del resto de objetos calcolíticos. Pero extraer de tal hecho conclusiones de tanto alcance me parece una forma excesivamente simplista de aproximarse al problema.

En primer lugar hay que decir que en el conjunto formado por esos tipos específicos encontramos muchos

casos, demasiados, en los que el metal es cobre casi puro o con pequeñas impurezas de arsénico (Rovira, 1998, 117, tab. 1). Son tantas las excepciones que yo me hubiera preguntado por qué en unos casos se usó cobre arsenicado y en otros no, y hubiera tratado de encontrar una respuesta que explicara las excepciones y validara la hipótesis que se pretende defender, bastante malparada después de esta simple observación.

En segundo lugar, y analizado el asunto desde una perspectiva regional, resulta que no en todas partes se obtienen los mismos valores para las tasas medias de arsénico. La explicación más probable es de nuevo la naturaleza cambiante de los metalotectos de los que se extrajo el metal en las distintas regiones, porque no me parece apropiado suponer que los metalúrgicos de unas y otras regiones tuvieran ideas distintas sobre lo que presuntamente debía ser el cobre arsenicado y sus aplicaciones.

No obstante, queda todavía sin explicar aquí por qué, con independencia de peculiaridades regionales, los puñales y cuchillos son, por término medio, más arsenicados que el resto de objetos metálicos coetáneos de su misma área. La explicación, desde mi punto de vista, no tiene nada que ver con cuestiones tecnológicas sino con aspectos o variables económicas y sociales de la población calcolítica, que trataré de esbozar a continuación.

Aunque el tema pudiera parecer colateral, creo que está en el centro de la posible discusión que pueda suscitarse. Me refiero al reciclado de metal, a la refundición de objetos rotos o desfuncionalizados. Aunque no creo que exista modo alguno de certificar hoy de modo fehaciente el grado de reciclado del cobre en una determinada región en la Prehistoria, mi hipótesis es que, como en la actualidad, este metal era sistemáticamente reciclado. En buena lógica, el grado de reciclado debía ser tanto más intenso cuanto más escasos fueran los recursos de metal nuevo disponibles; pero tampoco encuentro una contrastación arqueológica para esta suposición, al menos en la Península Ibérica, dada la inexistencia de acumulaciones u ocultaciones de objetos de metal reciclable en el Calcolítico que pudieran servirnos de estimadores. Aun así, seguiré adelante con mis razonamientos.

Cuando un objeto de cobre se refunde, el metal se purifica o refina. Hay determinados elementos químicos que acompañan al cobre como impurezas que, durante el proceso de calentamiento para propiciar el cambio de estado, son eliminados parcialmente, bien formando escoria de crisol, bien en los humos. Un elemento particularmente sensible a las altas temperaturas es el arsénico, que sublima (se convierte en gas) a partir de temperaturas algo superiores a los 500° C (el cobre funde a 1093°). Estudios experimentales demuestran que la pérdida de arsénico en una refundición es del orden del 50% (McKerrell y Tylecote, 1972; Tylecote *et al.*, 1977). Como consecuencia, tras cada refundición de un cobre arsenicado hay notables pérdidas de arsénico, pérdidas que van disminuyendo hasta que la concentración es de unas pocas décimas por ciento. También los tratamientos térmicos de recristalización del metal, bastante frecuentes en el Calcolítico, ocasionan mermas de este elemento tan volátil.

En buena lógica, la pérdida de arsénico afectaría en mayor medida a los objetos reciclados que formaban parte del cobre circulante, es decir, a los poseídos por las gentes en vida y que encontramos en los contextos de habitación. En cambio los objetos de cobre de los ajuares de los muertos, tras el deceso de su poseedor eran apartados de la circulación y enterrados con su dueño. Por lo tanto dejaban de formar parte del metal circulante y no se verían afectados en lo sucesivo por el reciclado, a partir del momento de su enterramiento. Y esos son los que encuentra el arqueólogo como hallazgos cerrados. Porque del metal circulante en un momento dado en los contextos de habitación sólo encontramos una mínima parte (extravíos, olvidos, abandonos precipitados), ya que los moradores vivos tienen controladas constantemente sus pertenencias, como hacemos nosotros, y les siguen a lo largo de los sucesivos ciclos vitales.

Como es sabido, un elevado porcentaje de los puñales y alabardas encontrados por el arqueólogo proceden de sepulturas de inhumación, siendo esa circunstancia de raíz cultural, no tecnológica, la razón principal por la que, a mi modo de ver, observamos en términos estadísticos mayores tasas de arsénico en esos objetos apartados del régimen general de reciclado, cualquiera que éste fuese.

LAS TÉCNICAS DE TALLER

Las técnicas aplicadas por el artesano al elaborar los objetos de metal se determinan mediante el análisis metalográfico. Hoy las conocemos con gran precisión y han sido sistematizadas recientemente (Rovira y Gómez, 2003). Las cadenas operatorias básicas son las siguientes:

1. Fundición (F). El metal es licuado en un crisol y el caldo se vierte en un molde con la forma del objeto a producir. Aunque este proceder se encuentra en la

base de la manufactura metalúrgica, muy pocas veces se empleó de manera aislada, quizás porque los cobres arsenicales son heterogéneos de constitución y esa cualidad aumenta su fragilidad, quizás porque los objetos tal y como salían del molde requerían retoques a martillo para acabar de darles la forma deseada. Conozco muy pocos objetos acabados que presenten microestructura metálica de fundición.

2. Fundición + forja en frío (F+FF). Tras obtener la forma del objeto por moldeo, éste era golpeado con un martillo o maza de piedra, en toda su extensión o en determinados puntos. Esta operación de forja endurecía el metal de las partes trabajadas y, dada la ductilidad del cobre, acababa de precisar su forma definitiva. Es la cadena operatoria más frecuentemente empleada durante el Calcolítico. La figura 12 muestra una microestructura típica de esta cadena.

3. Fundición + recocido (F+R). El objeto fundido era sometido a la acción del fuego durante un cierto tiempo y el calor provocaba la recristalización del metal y aumentaba su homogeneidad. Es un proceso poco empleado durante el Calcolítico.

4. Fundición + recocido + forja en frío (F+R+FF). Consiste en recocer la pieza tras aplicarle la cadena operatoria 3. La microestructura resultante es la de un metal homogeneizado con los cristales rotos por la forja en frío. Esta cadena produce un metal con mejores prestaciones mecánicas que la 2 y sin embargo apenas fue empleada en el Calcolítico.

5. Fundición + forja en frío + recocido (F+FF+R). Consiste en someter al calor el objeto después de aplicarle la cadena 2. En muchos aspectos es un tratamiento antagónico al de dicha cadena 2, pues el metal resultante es más blando por efecto del recocido, pero también menos frágil. Fue muy poco empleada en el Calcolítico.

6. Fundición + forja en frío + recocido + forja en frío (F+FF+R+FF). Consiste en prolongar la cadena 5 con una última fase de martilleo en frío, a menudo selectivamente aplicada a ciertas partes del objeto (filos de los cuchillos y puñales, filos de las hachas, puntas de los punzones). Es la que produce mejores resultados en cuanto a prestaciones mecánicas del metal. La figura 13 muestra un ejemplo. Fue bastante utilizada en el Calcolítico, aunque menos que la cadena 2.

REFLEXIONES FINALES

A menudo, cuando se habla de metalurgia prehistórica, se tiende a generalizar en exceso pensando que era una tecnología tan sencilla comparada con la de nuestra "superior" civilización o con la del Mundo Clásico que apenas si merece unos renglones en los manuales. A veces se pierde la perspectiva temporal y olvidamos los miles de años que transcurrieron desde su aparición hasta la estandarización de métodos y procedimientos de la Era Industrial, hace cuatro días, como quien dice. La vida del ser humano es tan corta...

A mi, por el contrario, me siguen atrayendo aquellos tiempos tan remotos que apenas intuyo porque el registro arqueológico es tan parco que casi nada nos dice de cómo vivían los hombres y mujeres de hace cuatro o cinco mil años atrás. Trato de imaginar cómo era la actividad del metalúrgico o de la metalúrgica extrayendo el mineral y preparándolo para fundirlo en una simple cazuela de barro. La diferencia entre aquello y un alto horno actual es estremecedora. Cómo, poco a poco, tras un rosario de generaciones en las que apenas percibo cambios tecnológicos, la metalurgia pasó de ser una actividad doméstica al artesanado y finalmente, a ser un recurso económico de primer orden en el concierto mundial.

Aquella metalurgia calcolítica que he tratado de describir sucintamente perduró sin grandes cambios, por lo que puedo intuir a partir de los análisis, por lo menos dos mil años, quizás algo más. Algo sorprendente para el hombre moderno, habituado a los cambios de moda anuales y fustigado por la renovación tecnológica continua que hace que el coche se quede anticuado en dos años y el ordenador en menos.

Contemplar un proceso que se toma miles de años en avanzar un poco es relajante y me hace pensar en la relatividad de las escalas con las que medimos los sucesos. Ese ritmo lento de lo que llamamos progreso no lo entiendo como lasitud, como rasgo de debilidad de aquellas sociedades pretéritas. Si uno toma en cuenta que, por ejemplo, los tratamientos térmicos y mecánicos del metal descubiertos en Anatolia hace cerca de 10.000 años o en la Península Ibérica hace más de 6.000 son los mismos que se aplican hoy, a gran escala y con mejores maquinarias, en las factorías metalúrgicas, tendrá que admitir que no fueron una minucia tales descubrimientos. No fue la lasitud la causante del ritmo lento sino la buena adaptación de la tecnología a las necesidades de cada momento, durante mucho tiempo. La competitividad, inherente al fenómeno humano y su evolución, se cifraba entonces en otros valores no estrictamente tecnológicos, lo que debió resultar muy favorable para general recursos mentales, ideológicos de mayor trascendencia.

BIBLIOGRAFÍA

• BACHMANN, H.G. y ROTHENBERG, B. (1980): "Die Verhüttungsverfahren von Site 30". En H.G. Conrad y B. Rothenber (eds.), *Antikes Kupfer im Timna-Tal. Bearb. Der Anschnitt*, 1, Bochum: 215-236.

• BARTELHEIM, M., PERNICKA, E. y KRAUSE, R. (eds.) (2003): *Die Anfänge der Metallurgie in der Alten Welt / The Beginning of Metallurgy in the Old World*, Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft, Band 1, Rahden/Westf.

• BLASCO, C. y ROVIRA, S. (1992-93): "La metalurgia del cobre y del bronce en la región de Madrid", *Tabona*, VII (II), 397-415.

• BUDD, P. (1992): "Alloying and metalworking in the Copper Age of Central Europe", *Bulletin of Metals Museum of the Japan Institute of Metals*, 17, 3-14.

• CHARLES, J.A. (1967): "Early arsenical bronzes: a metallurgical view", *American Journal of Archaeology*, 71, 21-26.

• CHARLES, J.A. (1980): "The coming of copper and copper-base alloys and iron: a metallurgical sequence", en T.A. Wertime and J.B. Muhly (eds.), *The coming of the Age of Iron*, Newhaven, 151-181.

• CHARLES, J.A. (1985): "Determinative mineralogy and the origins of metallurgy", en P.T. Craddock y M.J. Hughes (eds.), *Furnaces and Smelting Technology in Antiquity*, Londres, 21-28.

• CHERNYKH, E.N. (1978)a: *Gornoe Delo I Metallurgia V Drevneishei Boulgarii*, Sophia.

• CHERNYKH, E.N. (1978)b: "Ai Bunar, a Balkan copper mine of the fourth millenium BC", *Proceedings of the Prehistoric Society*, 44, 203-217.

• CHILDE, V.G. (1973): *La Evolución Social*, Madrid.

• COGHLAN, H.H. (1975): *Notes on the Prehistoric Metallurgy of Copper and Bronze in the Old World. 2nd Ed.*, Oxford.

• CRADDOCK, P.T. (1995): *Early Metal Mining and Production*. Edinburgo.

• DELIBES, G., FABIÁN, J.F., FERNÁNDEZ MANZANO, J., HERRÁN, J.I., SANTIAGO, J. de y VAL, J. del (1996): "Los más antiguos testimonios del uso y producción de metal en el suroeste de la Submeseta Norte: consideraciones tipológicas, tecnológicas y contextuales", en *Humanitas. Estudios en Homenaxe ó Prof. Dr. Carlos Alonso del Real*, Santiago de Compostela, 163-201.

• DELIBES, G., FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M.D. y MARTÍN, C. (1986): "El poblado de Almizaraque", *Homenaje a Luis Siret*, Sevilla, 167-177.

• DELIBES, G., FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M.D., MARTÍN, C., ROVIRA, S. y SANZ, M. (1989): "Almizaraque (Almería): Minería y metalurgia calcolíticas en el Sureste de la Península Ibérica", en C. Domergue (coord.), *Minería y Metalurgia de las Antiguas Civilizaciones Mediterráneas y Europeas (I)*, Madrid, 81-96.

• DELIBES, G., FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M.D., MARTÍN, C., MONTERO, I. y ROVIRA, S. (1991): "Almizaraque (Almería, Spain). Archaeometallurgy during the Chalcolithic in the South-East of the Iberian Peninsula", en Ch. Éluère y J.P. Mohen (eds.), *Découverte du Métal*, París, 303-315.

• DELIBES, G. y MONTERO, I. (1997): "Els inicis de la metal.lúrgia a la península Ibèrica. Transferència de tecnologia o descobriment autònom?", *Cota Zero. Revista d'Arqueologia i Ciència*, 13, 19-28.

• EVIN, J., OBERLIN, Ch., DAUGAS, J.P. y SALLES, J.F. (dirs.) (1999): *14C et Archéologie. 3ème Congrés International. Lyon, 6-10 avril 1998*, Rennes.

• GOWLAND, W. (1912): "The metals in antiquity", *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 42, 235-289.

• HAUPTMANN, A., BACHMANN, H.G. y MADDIN, R. (1996): "Chalcolithic copper smelting: new evidence from excavations at Feinan, Jordan", *Archaeometry 1994, Ankara. The Proceedings of the 29th International Symposium on Archaeometry. Ankara, 9-14 May 1994*, Ankara, 3-10.

• MADDIN, R., STECH, T. y MUHLY, J.D. (1991): "Çayönü Tepesi. The earliest archaeological metal artifacts", en Ch. Éluère y J.P. Mohen (eds.): *Découverte du Métal*. París, 375-386.

• McKERRELL, H. y TYLECOTE, R.F. (1972): "The working of copper-arsenic alloy in the Early Bronze Age and the effect on the determination of provenance", *Proceedings of the Prehistoric Society*, 38 (1), 209-218.

• MONTERO, I. (1994): *El Origen de la Metalurgia en el Sureste Peninsular*, Almería.

• MONTERO, I., RODRIGUEZ, S. y ROJAS, J.M. (1990): *Arqueometalurgia de la Provincia de Toledo. Minería y Recursos Minerales de Cobre*, Toledo.

• MOTOS, F. de (1918): *La Edad Neolítica en Vélez Blanco*, Madrid.

• NEUNINGER, H., PITTIONI, R., y SIEGEL, W. (1964): "Frühkeramikzeitliche Kupfergewinnung in Anatolien", *Archaeologia Austriaca*, 35, 98-110.

• NOCETE, F. (2001): *Tercer Milenio Antes de Nuestra Era. Relaciones y Contradicciones Centro/Periferia en el Valle del Guadalquivir*, Barcelona.

• O'BRIEN, W. (1994): *Mount Gabriel. Bronze Age Mining in Ireland*, Belfast.

• ROTHENBERG, B. (1985): "Copper smelting furnaces in the Arabah, Israel: The archaeological evidence", en P.T. Craddock y M.J. Hughes (eds.), *Furnaces and Smelting Technology in Antiquity*, Londres, 123-150.

• 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. Castellón, 1987*. Vol. I. Zaragoza, 355-366.

• ROVIRA, S. (1998): "Metalurgia campaniforme en España: resultados de quince años de investigación arqueometalúrgica", en M.C. Frère-Sautot (ed.), *Paléométallurgie des Cuivres. Actes du Colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune, 17-18 oct. 1997*, Montagnac, 109-127.
• ROVIRA, S. (2002): "Metallurgy and society in Prehistoric Spain", en B.S. Ottaway y E.C. Wager (eds.), *Metals and Society*, Oxford, 5-20.
• ROVIRA, S. (2003): "Early slags and smelting by-products of copper metallurgy in Spain", en M. Bartelheim, E. Pernicka y R. Krause (eds.), *Die Anfänge der Metallurgie in der Alten Welt / The Beginnings of Metallurgy in the Old World*, Rahden/Westfalia: 83-98.
• ROVIRA, S. y AMBERT, P. (2002): "Les céramiques à réduire le minerai de cuivre: une technique métallurgique utilisée en Ibérie, son extension en France méridionale", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 99 (1), 105-126.
• ROVIRA, S. y GÓMEZ, P. (2003): *Las Primeras Etapas Metalúrgicas en la Península Ibérica. III. Estudios Metalográficos*, Madrid.
• ROVIRA, S., MONTERO, I. y CONSUEGRA, S. (1997): *Las Primeras Etapas Metalúrgicas en la Península Ibérica. I. Análisis de Materiales*, Madrid.
• RUIZ TABOADA, A. y MONTERO, I. (1999): "The oldest metallurgy in western Europe", *Antiquity*, 73, 897-903.
• SÁEZ, R., NOCETE, F., NIETO, J.M., CAPITÁN, M.A. y ROVIRA, S. (2003): "The extractive metallurgy of copper from Cabezo Juré, Huelva, Spain: Chemical and mineralogical study of slags dated to the third millenium BC", *The Canadian Mineralogist*, 41, 627-638.
• SHALEV, S., HAPP, J. y FRÈRE-SAUTOT, M.Ch. (2003): "How could have the Chalcolithic people from southern Israel produced their copper tools, more than six thousand years ago?". *Cu+*, 3, 5.
• SIRET, E. y SIRET, L. (1890): *Las Primeras Edades del Metal en el Sudeste de España*, Barcelona.
• SIRET, L. (1948): "El tell de Almizaraque y sus problemas", *Cuadernos de Historia Primitiva*, Año III, 117-124.
• STRAHM, Ch. (1994): "Die Anfänge der Metallurgie in Mitteleuropas", *Helvetia Archaeologica*, 97, 2-39.
• TYLECOTE, R.F. (1991): "Early copper base alloys; natural of man-made?", en Ch. Éluère y J.P. Mohen (eds.), *Découverte du Métal*, París.
• TYLECOTE, R.F. (1992): "Extraction metallurgy: historical development and evolution of the processes", en E. Antonacci (coord.), *Archeometallurgia. Ricerche e Prospettive*. Bolonia, 25-51.
• TYLECOTE, R.F., GHAZNAVI, H.A. y BOYDELL, P.J. (1977): "Partitioning of trace elements between the ores, fluxes, slags and metal during the smelting of copper", *Journal of Archaeological Science*, 4, 305-333.
• VILLALBA, M.J., BAÑOLAS, L., ARENAS, J. y ALONSO, M. (1986): *Les Mines Neolítiques de Can Tintorer, Gavà. Excavacions 1978-1980*, Barcelona.
• ZWICKER, U., GREINER, H., HOFMANN, K.H. y REITHINGER, M. (1985): "Smelting, refining and alloying of copper and copper alloys in crucible-furnaces during prehistoric up to Roman time", en P.T. Craddock y M.J. Hugues (eds.): *Furnaces and Smelting Technology in Antiquity*, Londres, 103-115.

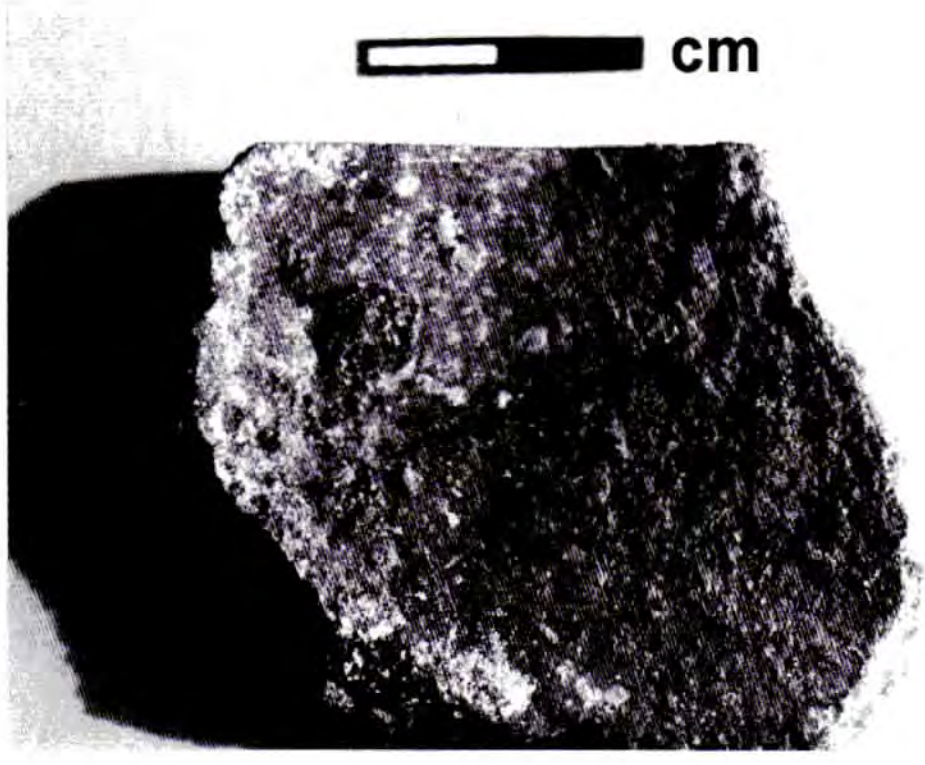


FIG. 1. FRAGMENTO DE VASIJA CERÁMICA DE CERRO VIRTUD (ALMERÍA) MOSTRANDO SIGNOS DE ALTERACIÓN PIROMETALÚRGICA POR SU CARA INTERNA.

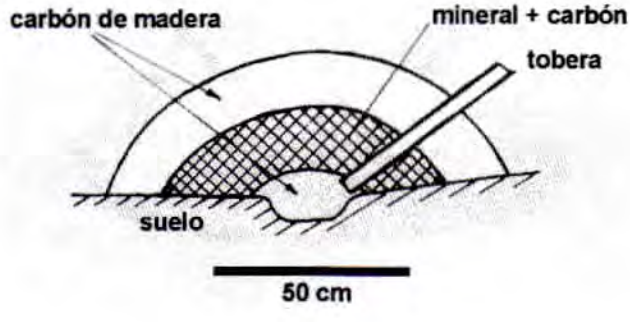


FIG. 2. CORTE ESQUEMÁTICO DE LA ESTRUCTURA DE FUEGO USADA POR GOWLAND (1912) PARA OBTENER COBRE.

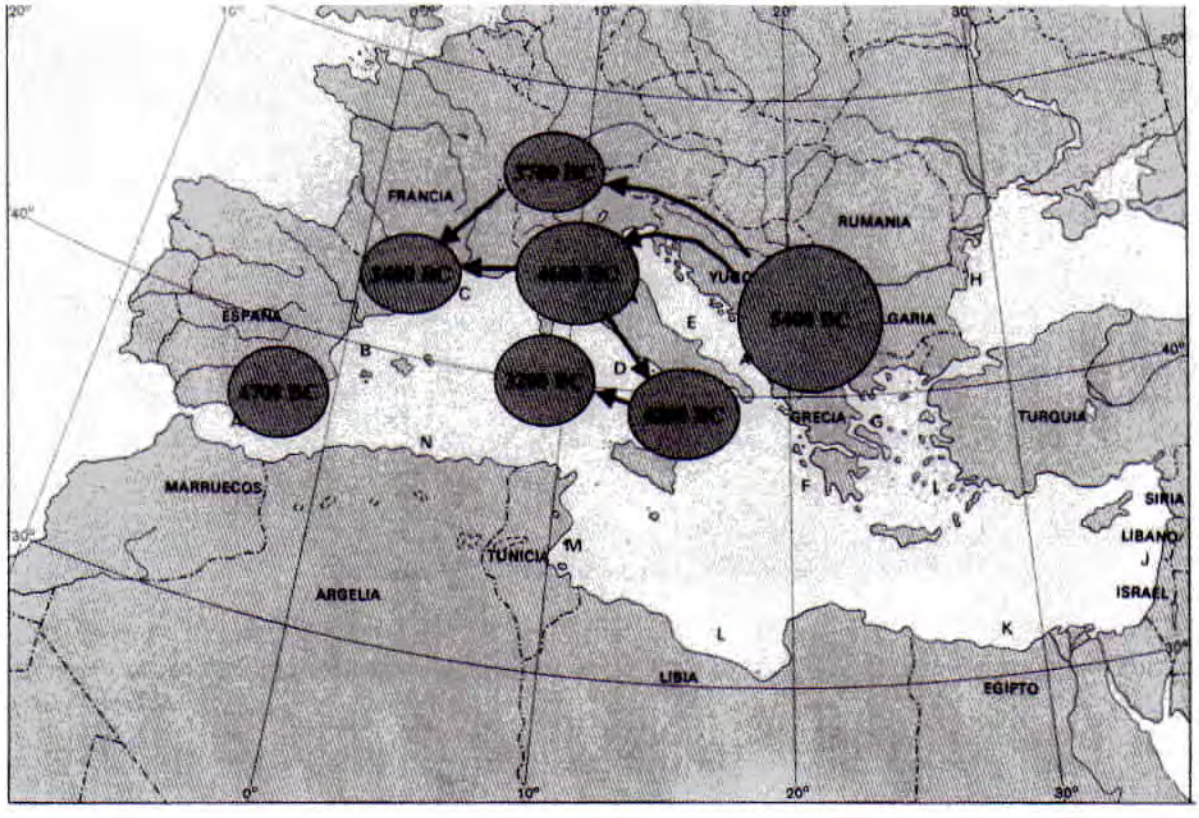


FIG. 3. MAPA DE EUROPA EN EL QUE SE HA DIBUJADO EN ESQUEMA EL AVANCE DE LA PRIMERA METALURGIA A PARTIR DEL FOCO BALCÁNICO. EL SURESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA SE PRESENTA COMO UN FOCO DE INVENCIÓN AUTÓCTONO. DATOS CRONOLÓGICOS TOMADOS DE DELIBES Y MONTERO (1997: FIG. 4).

FIG. 4. FRAGMENTO DE VASIJA CERÁMICA DE ALMIZARAQUE MOSTRANDO LA CAPA DE ESCORIA Y ALGUNAS GOTAS DE COBRE ADHERIDAS.

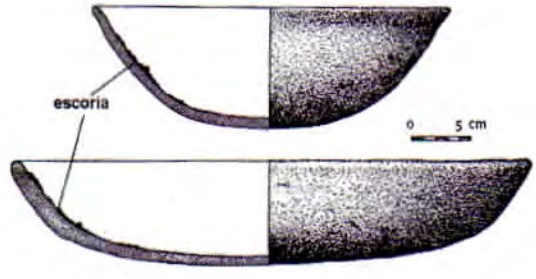


FIG. 5. RECONSTRUCCIÓN A PARTIR DE SUS FRAGMENTOS DE DOS VASIJAS DE ALMIZARAQUE CON ESCORIFICACIONES POR SU CARA INTERNA (SEGÚN DELIBES Y MONTERO 1997: FIG. 1).

FIG. 6. DE IZQUIERDA A DERECHA: MICHAEL KUNST, RÜDIGER KRAUSE, SALVADOR ROVIRA, CHRISTIAN STRAHM Y MARTIN BARTELHEIM. EMBRIÓN DEL "MADRIDER GRUPPEN".

FIG. 7. TÍPICO HOGAR CALCOLÍTICO EN EL INTERIOR DE UNA CABAÑA DEL POBLADO DE LAS ANGOSTURAS (GOR, GRANADA).

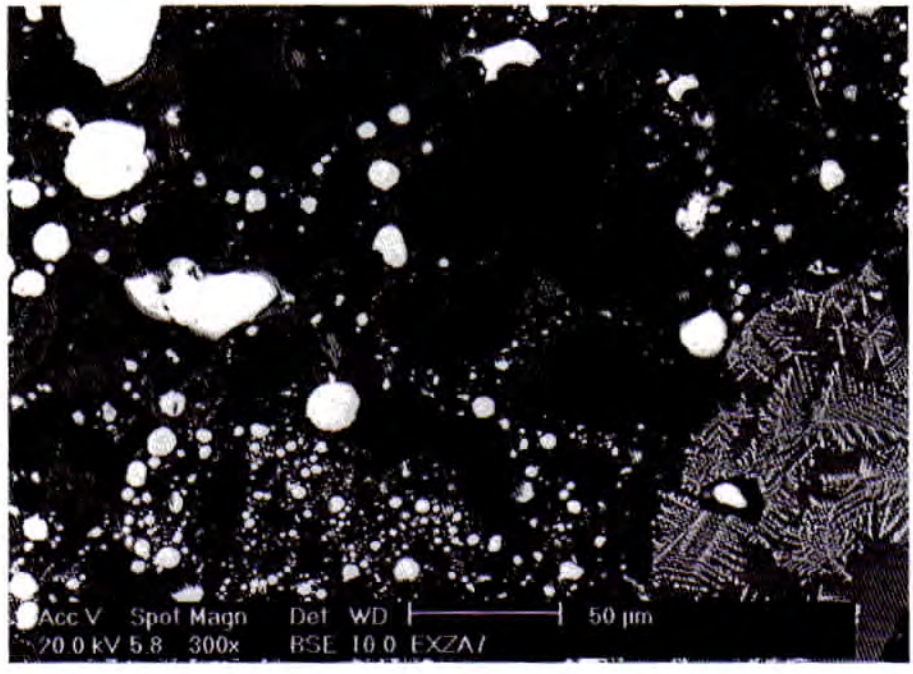


FIG. 8. MUESTRA DE MINERAL DE COBRE PARCIALMENTE REDUCIDO. SE HAN FORMADO NUMEROSAS BOLITAS DE COBRE (COLOR BLANCO). EN EL ÁNGULO INFERIOR DERECHO SE APRECIAN ESTRUCTURAS RAMIFICADAS DE CUPRITA DENDRÍTICA. FOTO OBTENIDA EN EL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO, CON EL DETECTOR DE ELECTRONES RETRODISPERSADOS.

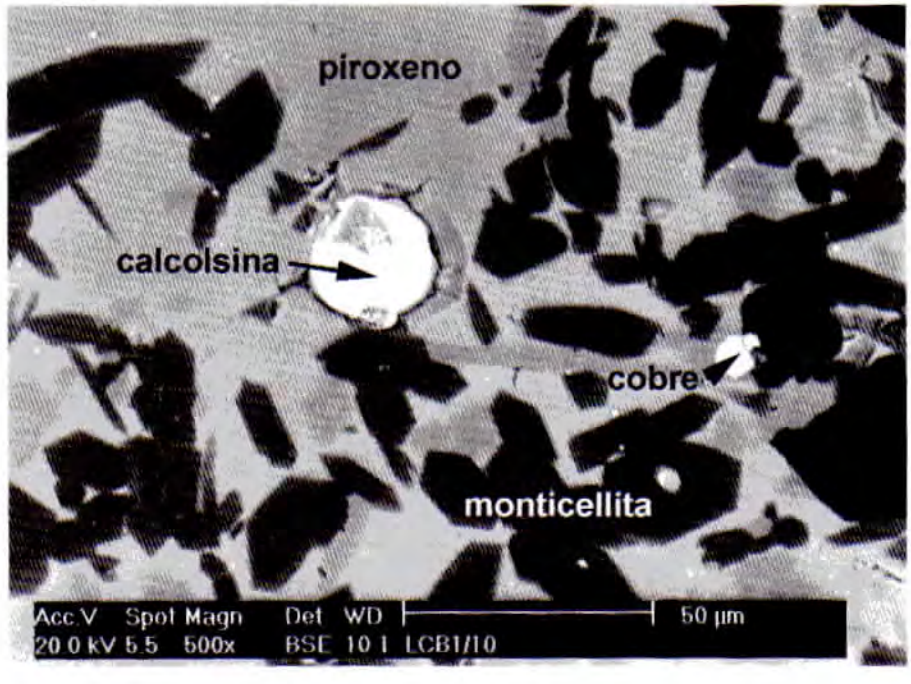


FIG. 9. MUESTRA DE ESCORIA DEL YACIMIENTO CALCOLÍTICO DE LA CAPITELLE DU BROUM (PÉRET, FRANCIA). FOTO OBTENIDA EN EL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO, CON EL DETECTOR DE ELECTRONES RETRODISPERSADOS.

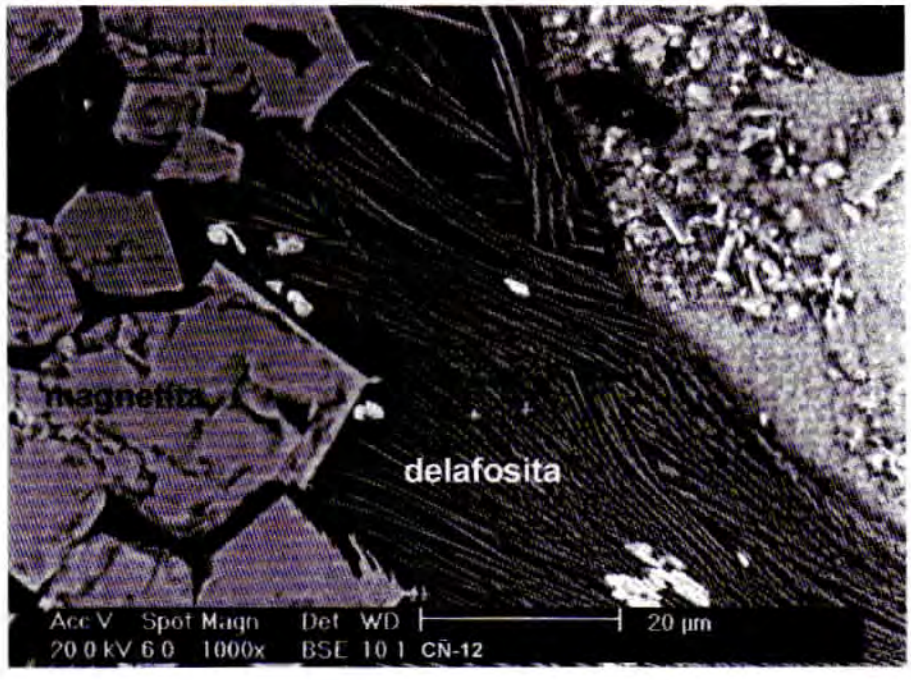


FIG. 10. MUESTRA DE ESCORIA DEL YACIMIENTO CALCOLÍTICO DE LA CEÑUELA (MAZARRÓN, MURCIA). FOTO OBTENIDA EN EL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO, CON EL DETECTOR DE ELECTRONES RETRODISPERSADOS.

FIG. 11. HISTOGRAMA REPRESENTANDO LAS CONCENTRACIONES DE ARSÉNICO EN LOS OBJETOS CALCOLÍTICOS DEL SURESTE, SEGÚN LOS ANÁLISIS DEL PROYECTO DE ARQUEOMETALURGIA DE LA P. IBÉRICA (ROVIRA ET AL. 1997). LA LÍNEA EN BLANCO DIBUJA LA FUNCIÓN LOGARÍTMICA NORMAL CORRESPONDIENTE. OBSÉRVESE LA AUSENCIA DE ANORMALIDADES EN EL TRAMO DE LOS CONTENIDOS DE ARSÉNICO ALTOS.

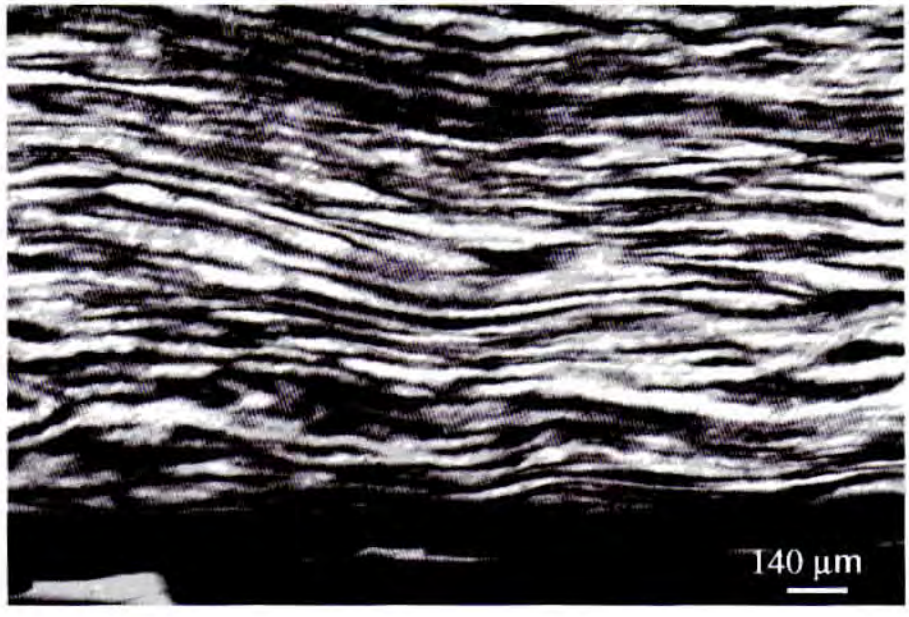


FIG. 12. METALOGRAFÍA DE UN PUNZÓN DE LA ESGARAVITA (ALCALÁ DE HENARES). MICROESTRUCTURA RESULTANTE DEL MARTILLEO EN FRÍO DE UN PRODUCTO DE FUNDICIÓN. ATAQUE CON CLORURO FÉRRICO Y ÁCIDO CLORHÍDRICO EN SOLUCIÓN ACUOSA.

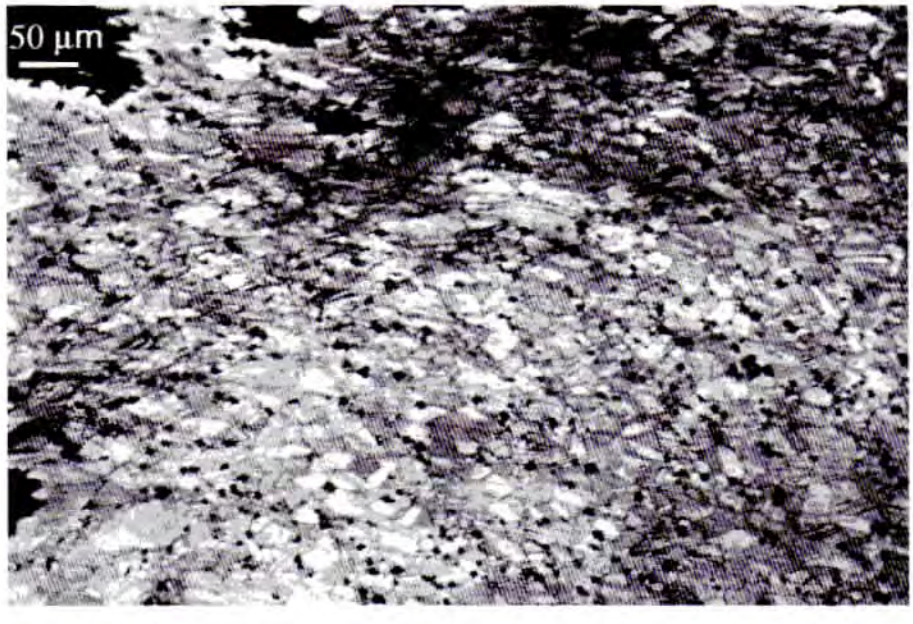


FIG. 13. METALOGRAFÍA DE UNA PUNTA DE FLECHA DE LA FASE CALCOLÍTICA DE CERRO VIRTUD (CUEVAS DEL ALMANZORA, ALMERÍA). MICROESTRUCTURA DE FORJA EN FRÍO DE UN METAL PREVIAMENTE RECRISTALIZADO Y MACLADO. OBSÉRVESE LA DIFERENCIA CON LA FIG. 12. ATAQUE CON CLORURO FÉRRICO Y ÁCIDO CLORHÍDRICO EN SOLUCIÓN ACUOSA.

Metales de la Dehesa de la Oliva (Patones, Madrid)

Ignacio Montero Ruiz
Gema Sejas del Piñal

RESUMEN / SUMMARY

Se presentan los objetos de metal de base cobre y las monedas recuperadas en las últimas excavaciones en la Dehesa de la Oliva durante los años 1990 y 1991 y los resultados de los análisis por XRF de los mismos. La cronología de estos materiales romanos cubre desde el siglo I a.C. hasta el siglo V d.C.

THIS PAPER DEALS WITH COPPER BASED FINDS AND COINS FROM THE LAST ARCHAEOLOGICAL WORKS (1990 & 1990) IN LA DEHESA DE LA OLIVA, INCLUDING ANALYSIS BY XRF OF MOST OF THEM. THE CHRONOLOGY OF THIS ROMAN ITEMS COVER FROM FIRST CENTURY BC UNTIL THE FITH CENTURY AD.

I. INTRODUCCIÓN

Durante los años 1990 y 1991 se realizaron dos campañas de excavación en el yacimiento de la Dehesa de la Oliva (Patones, Madrid) dentro del marco de actuaciones de la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad Autónoma de Madrid. El Centro de Estudios Arqueológicos dependiente de la mencionada Consejería puso en práctica, en colaboración con las Universidades de Alcalá de Henares, Autónoma y Complutense, un proyecto para la creación de una "Escuela de Arqueología" destinada a la formación práctica de los estudiantes de Arqueología y Prehistoria. Para tal fin se eligió este yacimiento que ya había sido objeto de algunos estudios con anterioridad. Las primeras campañas de excavación, realizadas en los años 50 por Emeterio Cuadrado, tuvieron un carácter de urgencia con el objeto de documentar las zonas dañadas por la construcción del Canal del Jarama, y los resultados fueron publicados años más tarde (Cuadrado, 1991). En el año 74 se realizó otra excavación en la parte más elevada del cerro, dirigida nuevamente por Emeterio Cuadrado y por Gonzalo Muñoz Carballo, de la que se publicaron algunas breves noticias (Muñoz, 1974, 1980) y de una manera más completa con motivo de la conmemoración de los 25 años de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología (Muñoz, 1994).

Las nuevas campañas realizadas en 1990 y 1991 fueron concebidas para estudiar las posibilidades del yacimiento en relación con su futuro desarrollo como "yacimiento escuela". Sin embargo, este proyecto no consiguió consolidarse y fue abandonado sin que, por desgracia, la Comunidad de Madrid haya publicado todavía la memoria de aquellas actuaciones[1]. Por ello aprovechamos estas páginas para dar a conocer los materiales metálicos recuperados en este yacimiento que tan estrecha vinculación tuvo con Gonzalo Muñoz Carballo y con la Asociación Española de Amigos de la Arqueología.

II. OBJETOS DE BASE COBRE

El conjunto esta compuesto por diecisiete piezas:
C1/23.- Fíbula en omega completa.
C2/22.- Fragmento laminar muy mineralizado.
C3/63.- Placa rectangular curvada con doble incisión en los extremos.
C3/73.- Lámina o cinta con línea de perforaciones finas para sujección.
C4/86.- Lámina con perforación en los extremos.

C6/155.- Aguja de sección circular, rota en el ojal.
C6/156.- Aplique circular con decoración calada, recubierto por una lámina de pan de oro.
C6/157.- Fragmento doblado en forma de 'U'.
C6/178.- Fragmento indeterminado, mineralizado.
7314.- Anillo abierto de sección rectangular.
7315.- Anillo abierto de extremos solapados de sección rectangular, decorado en todo su contorno con espiguillas.
10024.- Fíbula tipo La Tene III.
10080.- Cinta doblada.
10141.- Fragmento de varilla de sección redonda.
10143.- Hebilla.
10182.- Botón hemiesférico.
11135.- Cinta.

Estos materiales fueron analizados mediante la técnica no destructiva de espectrometría de fluorescencia de rayos X (XRF) con el equipo del IPHE dentro del marco del proyecto "Arqueometalurgia de la Península Ibérica". Las características técnicas que lo definen son: fuente de excitación constante con rayos gamma procedentes de una cápsula con ^{241}Am (de 500 años de vida media); intensidad de 20 milicurios; detector de Si (Li) alimentado con -1000 voltios y área del detector de 80 mm^2, con ventana de berilio de 0.025 mm de espesor. Las composiciones de los análisis se expresan en tanto por ciento en peso. Las piezas C2/22 y C6/178 no han sido analizadas por encontrarse en un estado muy mineralizado. También las monedas descritas en apartado siguiente fueron analizadas con este equipo y técnica:

TABLA 1. Análisis por ED-XRF de objetos de la Dehesa de la Oliva.

INVENT	ANÁLISIS	OBJETO	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
C1/23	C1/23	Fíbula omega (aguja)	0.540	0.270	70.30	nd	nd	0.081	17.80	0.339	nd	10.40
C1/23	C1/23	Fíbula omega (anillo)	0.240	0.470	79.20	nd	nd	0.027	17.60	0.075	nd	2.320
C3/73	C3/73	Lámina	0.120	0.500	81.30	nd	nd	0.013	17.90	0.025	nd	nd
C3/63	C3/63	Placa	0.120	0.200	82.30	nd	nd	0.030	16.40	0.126	nd	0.790
C4/86	C4/86	Lámina	0.340	0.310	72.00	nd	nd	0.079	26.00	0.071	nd	0.810
C6/155	C6/155	Aguja	0.150	0.300	86.50	nd	nd	0.037	12.60	0.104	nd	nd
C6/156	C6/156	Aplique	0.260	0.360	84.70	10.70	nd	0.048	2.590	0.036	nd	1.180
C6/157	C6/157	Fragmento indefinido	0.230	0.420	78.50	nd	nd	0.033	15.70	0.182	nd	4.880
7314	7314	Anillo	0.270	0.100	87.70	10.90	nd	0.040	0.790	0.022	nd	nd
7315	7315	Anillo	0.140	0.220	82.90	nd	nd	0.015	16.20	0.025	nd	0.290
10024	PA3543B	Fibula La Tene III (aguja)		nd	76.36	nd	nd	0.122	16.15	0.294		2.04
10024	PA3543A	Fibula La Tene III (puente)	0.48	nd	78.86	nd	nd	0.097	17.86	0.217		2.48
10080	PA3544	Cinta	0.23	nd	81.40	nd	nd	0.092	15.30	0.146		2.84
10141	PA3545	Varilla	0.27	0.20	99.42	nd	nd	0.008	0.090	nd		nd
10143	PA3574	Hebilla	0.36	0.14	86.12	12.10	nd	0.037	0.86	0.019		0.36
10182	PA3575	Botón	0.13	0.41	80.39	nd	nd	0.200	17.49	0.086		1.28
11135	PA3546	Cinta	0.20	nd	80.53	nd	nd	0.031	18.49	0.083		0.87

El tipo de aleación dominante es el bronce binario Cu-Sn (7 piezas), apareciendo en 4 piezas bronces ternarios Cu-Sn-Pb con porcentajes de plomo inferiores al 5%, excepto para la aguja de la fíbula en omega que supera ligeramente el 10 % Pb. También se han detec-tado tres latones, uno de los anillos del corte siete, el aplique con un dorado superficial del nivel II del corte seis, ambos con un porcentaje de zinc similar cercano al 11%, y la hebilla del corte 10 con un porcentaje ligeramente superior a los anteriores. En las piezas de bronce destaca en general el elevado contenido de estaño superior al 15%, excepto en el caso de la aguja del corte 6. Todas estas aleaciones son de uso común en época romana, aunque la presencia de cobres sin alear, como la varilla 10141, suele ser minoritaria (Montero, 2001:). En el caso de los latones, los porcentajes de zinc y de estaño y plomo señalan que estas piezas pueden tener una cronología genérica de fines del siglo I y siglo II de la Era, si atendemos al criterio de disminución progresiva de los porcentajes de zinc y aumento proporcional de estaño y plomo en la aleación.

En cuanto a las impurezas detectadas se observa una relativa homogeneidad. En todas las piezas se encuentran ausentes tanto el arsénico como el zinc, detectándose hierro, níquel, plata y antimonio, mientras que el plomo cuando no forma parte de la aleación suele aparecer esporádicamente.

Por desgracia, la metalurgia romana de objetos menores esta todavía poco estudiada. En el estudio realizado sobre la provincia de Toledo (Montero, 2001) se señala como los metales con aleaciones mixtas (Cu-Sn-Pb-Zn) se hacen cada vez más frecuentes a partir del mundo tardorromano. Curiosamente en el conjunto aquí estudiado no aparece representado este tipo de aleación, aunque hay elementos claros, además de las monedas, de la intensa ocupación del yacimiento en esa etapa final.

Las dos fíbulas recuperadas presentan un buen estado de conservación y se encuentran completas, aunque la fibula de La Tene esta fracturada en la varilla de los resortes. Esta fíbula se manufacturó en una sola pieza: como prolongación del puente se inicia un resorte bilateral en muelle de gran desarrollo (9 y 10 vueltas en cada lado) cubriendo una varilla de hierro. Los análisis confirman la homogeneidad de composición en las dos tomas, aunque en la aguja no se ha podido cuantificar el hierro por contaminación de la varilla. Tipológicamente habría que clasificarla como La Tene III, tipo 8C de Argente (1994) o en el grupo VIIIa (tipo Nauheim) de Cabré y Morán (1979), encajando en la segunda variante al tener abertura caudal circular y ser de tamaño inferior a los 50 mm. El gran desarrollo de los resortes resulta anómalo en las descripciones de este tipo, siendo más propio de las variantes regionales del esquema clásico (grupo IX de Cabré y Morán, 1979) que, sin embargo, se manufacturan en dos piezas y no en una como el caso que nos ocupa. Cronológicamente su uso cubre el siglo I a.C. e inicios del siglo I d.C. (Cabré y Morán, 1982; Argente 1994). El contexto de aparición de esta fibula La Tene III es el corte 10, realizado en la zona interior de la muralla occidental en la parte inferior del yacimiento. En el mismo nivel se recupero escaso material, algunos huesos y algunos fragmentos de cerámica común entre los que aparecen 4 galbos pintados con motivos de bandas horizontales y la cinta de bronce 10080, cuya composición es bastante similar a la de la fíbula: bronce plomado con porcentaje muy bajo de plomo (2%) y alta tasa de estaño (>15%) e impurezas de antimonio y plata.

La fíbula en omega corresponde al tipo 21.2.b1 de Mariné (2001) y fue recuperada en el interior de una de las habitaciones de una casa en la parte superior del yacimiento, asociada a un borde de Terra Sigillata Hispana[2]. El análisis del cuerpo y de la aguja muestran una aleación de bronce ternario aunque de composición diferente: el contenido de estaño es similar, sin embargo, la mayor cantidad de plomo y antimonio en la aguja marcan la diferencia en la aleación. El tipo presenta una amplia cronología, que llega hasta el mundo tardorromano y visigodo, pero este pieza de La Dehesa de la Oliva puede encuadrarse de manera genérica en época altoimperial.

III. MONEDAS

Al conjunto de monedas descrito por Cuadrado (1991) se pueden añadir cuatro piezas más:

1. MONEDA DEL CORTE 9, SECTOR A (FIG. 3).

- PESO: 6.81 GRM.
- MÓDULO: 24.5MM.
- GROSOR: 2MM.
- POSICIÓN CUÑO: 12
- COMPOSICIÓN QUÍMICA: 69.52% CU, 15.64% SN, 14.16% PB, 0.15% NI, 0.11%, FE, 0.010% AG.
- ESTADO DE CONSERVACIÓN: Regular.
- DESCRIPCIÓN DE TIPOS Y LEYENDAS:

  ANVERSO: Busto masculino barbado a la derecha. Detrás de la nuca se aprecia un delfín.

  REVERSO: Jinete con lanza a la derecha. Detrás del

jinete estrella de 5 puntas y debajo entre las patas del caballo leyenda sobre línea en caracteres ibéricos: BO-(L)-S-KA-N.

• COMENTARIO: La clasificación de esta moneda no ofrece ninguna duda, es un AS acuñado en la ceca de BOLSKAN, actual Huesca. Por las características del tipo de anverso pertenecería al grupo "pre-Palenzuela" de la clasificación de Villaronga (1979: 169). Tendría una cronología de principios del siglo I a.C. (80-72 a.C.).

2. MONEDA RECOGIDA EN SUPERFICIE (ZONA DE LOS TUBOS DEL CANAL) (FIG. 4).

• PESO: 8.73 GRM.
• MÓDULO: 25 MM.
• GROSOR: 2.5 MM.
• POSICIÓN CUÑO: 12.
• COMPOSICIÓN METÁLICA: 76.73% CU, 12.57% PB, 10.51% SN, 0.14% FE.
• ESTADO DE CONSERVACIÓN: Malo, gastada y presenta rayaduras de antiguo que impiden la lectura de su inscripción y la distinción de sus rasgos más característicos.

• DESCRIPCIÓN DE TIPOS Y LEYENDAS:
ANVERSO: Busto masculino a la derecha.
REVERSO: Jinete con lanza. Presenta un "punzón" de forma circular en el lomo del caballo tapando parte de la pierna del jinete.

• COMENTARIO: No se puede asignar este AS a ninguna ceca concreta, lo que se alcanza a observar de su tipología (Busto masculino/Jinete lancero) es característico de varias cecas ibéricas del Norte. Tendría una amplia cronología que iría de fines del siglo II a la primera mitad del I a.C.

3. MONEDA DEL CORTE 6: BASE DEL NIVEL 2 (FIG. 5).

• PESO: 1.77 GRM.
• MÓDULO: 16.8 MM POR 15 MM.
• GROSOR: 1.5 MM.
• POSICIÓN DE CUÑO: 9
• COMPOSICIÓN QUÍMICA: 48.89% CU, 35.74%PB, 14.42% SN, 0.09%FE, 0.08% NI, 0.035% AG.
• ESTADO DE CONSERVACIÓN: Muy malo, gastada con focos de corrosión y parte del borde roto.
• DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS Y LEYENDAS:
ANVERSO: Busto masculino radiado a derecha. Restos de leyenda en orla: D (I-V-O).
REVERSO: Casi frustro, se intuye un ciervo o venado a la derecha.

• COMENTARIO: Por su retrato y el resto de leyenda se puede clasificar como de Claudio II DIVUS, estas monedas son acuñadas por Aureliano después de las emisiones del propio Claudio II (268-270 d.C.). Es un tipo copiado ampliamente en talleres "ilegales" provinciales, se fechan estas imitaciones de antoninianos oficiales entre el 270-290 d.C.

El tipo de reverso habitual en las emisiones oficiales de Divo Claudio es el de la "Consecratio", pero también es frecuente que las imitaciones de esta moneda mezclen un anverso de este tipo con un reverso emitido en vida del emperador.

4. MONEDA HALLADA EN SUPERFICIE EN LA ZONA ALTA DEL YACIMIENTO, PRÓXIMA AL CORTE EXCAVADO EN 1974 (FIG. 6).

• PESO: 1.17 GRM.
• MODULO: 13 MM.
• GROSOR: 1 MM.
• POSICION CUÑO: 6
• COMPOSICION QUIMICA: 89.79% CU, 7.80% PB, 0.97% SN, 0.411% AG, 0.364% SB, 0.36% FE, 0.21% NI, 0.20% AS.
• ESTADO DE CONSERVACION: Malo, muy gastada, perdido el relieve.
• DESCRIPCION DE LOS TIPOS Y LEYENDAS:
ANVERSO: Cabeza masculina diademada a la derecha.
REVERSO: Corona de laurel en su interior tipo epigráfico,en caracteres latinos desarrollado en 4 líneas: VOT / XX / MULT /XXX (Votis vicennalibus multis tricenalia).

• COMENTARIO: El anverso al no presentar leyenda (perdida por desgaste del borde) no ofrece la posibilidad de datación por la lectura del nombre del emperador y de sus cargos, únicamente los rasgos del busto pueden darnos alguna pista en relación con la iconografía característica de ese emperador.

En el caso del reverso es distinto ya que se aprecia perfectamente el tipo característico de los "vota"[3]. El uso de estos reversos se instaura durante el siglo III pero se convierte en habitual en el IV d.C. No se aprecia en el reverso marca de taller[4], por lo que no se le puede asignar ninguno en concreto.

Los tipos de anverso y de reverso permiten clasificar la moneda como una acuñación del emperador Teodosio (379-395), cuyas monedas son relativamente abundantes con respecto a las de otros emperadores, como parece demostrar su frecuencia en los tesoros bajoimperiales de la Península. Sería un AE 4. La cronología sería por tanto el último cuarto del siglo IV d.C.

NOTAS

1 ALCOLEA, J., ÁLVAREZ, Y., BAENA, J., GARCÍA VALERO, M.A., JIMÉNEZ, C., MONTERO, I., y RAMOS, Mª L.: La Dehesa de la Oliva (Patones): campañas de excavación de 1990 y 1991. Memoria inédita depositada en la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid. Ref. 09/046109.7/92.

2 Se trata de tres fragmentos de borde ligeramente exvasado de la misma pieza. Pasta de color amarillo rojiza (M-20) muy depurada y barniz mate adherente de color tierra siena (S-37). La descripción de esta cerámica fue realizada por Mª Luisa Ramos empleando el «Code des couleurs dels sols» de A. Cailleaux (Paris, Editions N. Boubée et Cie.).

3 Tipo epigráfico de carácter propagandístico que consiste en la celebración de acción de gracias por los años transcurridos en el trono, y el augurio de otros tantos de felicidad.

4 A partir de Diocleciano (284 d.C) se indica en la moneda el lugar de emisión. Normalmente su atribución es fácil pero no siempre aparece.

BIBLIOGRAFIA

• ARGENTE, J.L. (1994): *Las fíbulas de la Edad del Hierro en la Meseta Oriental*, Excavaciones Arqueológicas en España, 168. Ministerio de Cultura. Madrid.

• CABRÉ, E. y MORÁN, J. (1979): "Ensayo tipológico de las fíbulas con esquema de La Tene en la Meseta Hispánica", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 11 y 12, 10-26.

• CABRÉ, E. y MORÁN, J. (1982): "Ensayo cronológico de las fíbulas con esquema de La Tene en la Meseta Hispánica", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 15, 4-27.

• CUADRADO, E. (1991): "El castro de la Dehesa de la Oliva", *Arqueología, Paleontología y Etnología*, 2, 189-255.

• DOYEN, J.M. (1985): *Catalogue des monnaies antiques, de Pertinax a la réforme monétaire de Dioclétien (193-294)*. Charleville-Méziers.

• MARINÉ, M. (2001): *Fíbulas romanas en Hispania*. La Meseta. Anejos de Archivo Español de Arqueología. CSIC, Madrid.

• MONTERO RUIZ, I. (2001): "Estudios sobre metalurgia antigua en la provincia de Toledo: el proyecto Arqueometalurgia de la Península Ibérica", *II Congreso de Arqueología de la provincia de Toledo. La Mancha occidental y la Mesa de Ocaña*, Vol. I, Diputación provincial de Toledo, Toledo, 275-301.

• MUÑOZ CARBALLO, G. (1974): "Excavaciones arqueológicas en el castro de la Dehesa de la Oliva", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 2, 46-48.

• MUÑOZ CARBALLO, G. (1980): "Castro de la Dehesa de la Oliva II", *II jornadas de estudios sobre la provincia de Madrid*, 57-62.

• MUÑOZ CARBALLO, G. (1994): "Excavación en el Castro de la Dehesa de la Oliva (Patones, Madrid)", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 34, 39-52.

• VILLARONGA, L. (1979): *Numismática antigua de Hispania*, Barcelona.

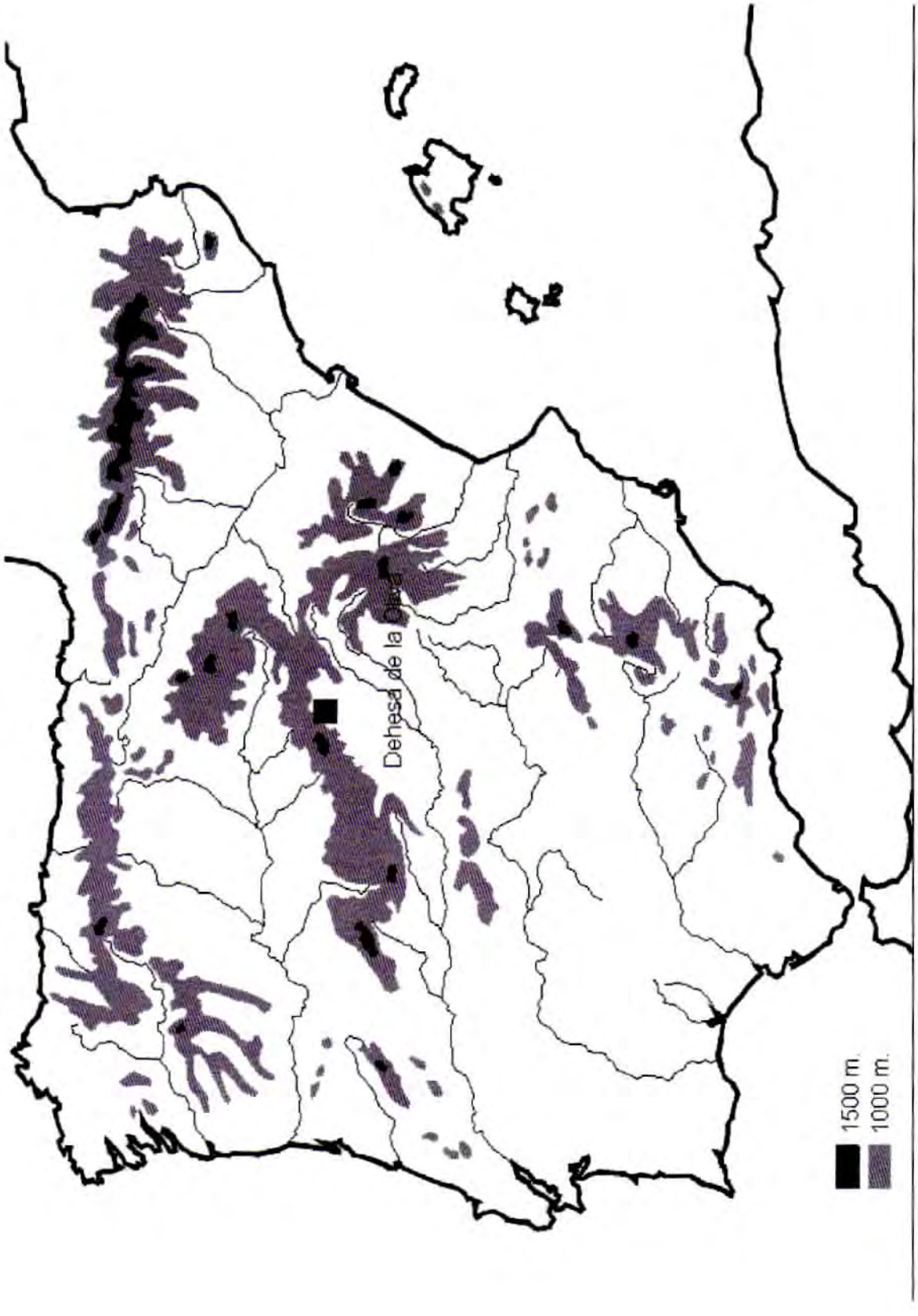


FIG. 1. LOCALIZACIÓN GENERAL DE LA DEHESA DE LA OLIVA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA.

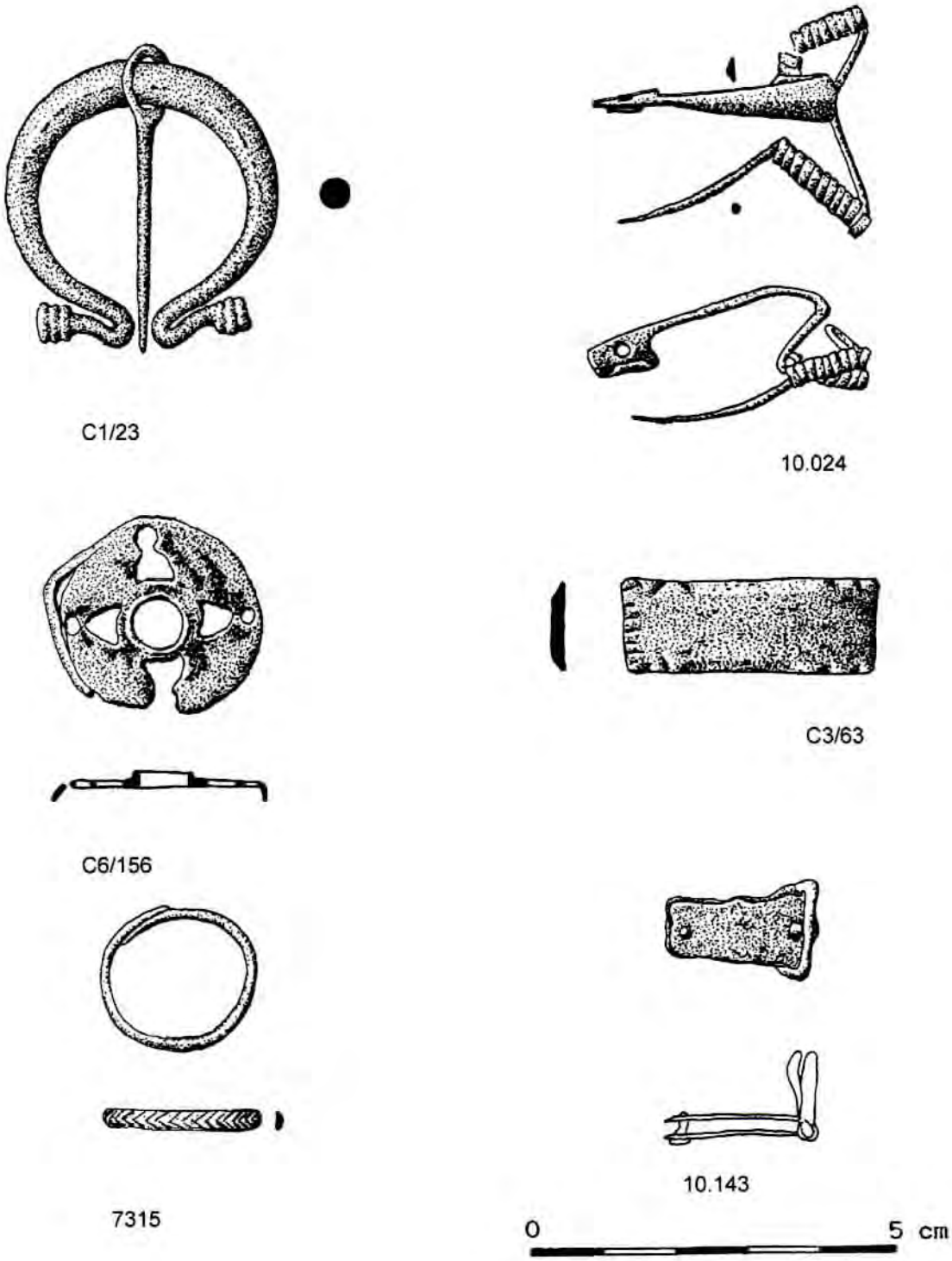


FIG. 2. OBJETOS DE BRONCE RECUPERADAS EN LAS CAMPAÑAS DE 1990 Y 1991 EN LA DEHESA DE LA OLIVA.

FIG. 3. MONEDA CELTIBÉRICA DE BOLSKAN.

FIG. 4. MONEDA CELTIBÉRICA.

FIG. 5. MONEDA DE CLAUDIO II.

FIG. 6. MONEDA DE TEODOSIO.

Materiales relacionados con el proceso del metal recuperados en el yacimiento de Castellar de la Muela (Guadalajara)

Mª Rosario Lucas Pellicer
Dep. de Prehistoria y Arqueología UAM
Salvador Rovira Llorens
Museo Arqueológico Nacional
Mª Concepción Blasco Bosqued
Carmen Gutiérrez Sáez
Dep. de Prehistoria y Arqueología UAM

RESUMEN / SUMMARY

El estudio que aquí presentamos, forma parte de un trabajo más amplio realizado sobre un lote de materiales procedentes de diversos yacimientos situados en el entorno de Molina de Aragón.

THIS ARTICLE IS PART OF A WIDER RESEARCH MADE ON EVIDENCE COMING FROM DIFFERENT SITES PLACED IN THE SURROUNDINGS OF MOLINA DE ARAGÓN.KEY WORDS: ARCHAEOLOGICAL SITES, MOLINA DE ARAGÓN.

No queremos que la muerte de Charo sea obstáculo para que ella mantenga su participación en el merecido homenaje a su amigo Gonzalo Muñoz como primera firmante de un artículo en el que, desde hace tiempo, estábamos trabajando y, por tanto, dejó prácticamente concluido. Desde el dolor por la pérdida de la compañera y amiga, queremos rendir así nuestro modesto homenaje a los dos amigos desaparecidos y reconocer que buena parte de lo que aquí se comenta se lo debemos al acertado criterio de Charo.

El estudio forma parte de un trabajo más amplio acerca de un lote de materiales procedentes de diferentes yacimientos del entorno de Molina de Aragón cedidos amablemente por J. Arenas. El objetivo es calibrar hasta qué punto el aprovechamiento de los pastos y las necesidades de colonizar tierras de baja densidad demográfica fueron causa única en el atractivo de la inmigración y el beneficio del metal (minería y fundición) una casualidad añadida o, a la inversa, si uno de los atractivos principales para los pequeños grupos de emigrantes fue la metalurgia y, en esta explotación del metal, se halla el motor condicionante de su entrada en el territorio, siendo el resto de variables y oportunidades de subsistencia factores en interacción que impulsan la dinámica cultural y económica alcanzada en el entorno de Molina a lo largo del primer milenio A. C.

El eje conductor del trabajo carga el énfasis en la analítica del metal guiados por el objetivo de conocer la composición del metal, pero también con el fin de verificar la hipotética relación entre el potencial minero del entorno de Molina y el beneficio directo de la metalurgia ya que la existencia del lingote que nos ocupa, además de algunas piezas amortizadas y preparadas para su reciclaje así como ciertas piezas fundidas sin terminar remiten al funcionamiento de uno o varios talleres.

La metodología seguida en el trabajo se fundamenta en la perspectiva "poliédrica" del análisis del metal.

Determinación de componentes y metalografías se han realizado en el microscopio electrónico del SIDI (Servicio Interdepartamental de la UAM) a cargo de Dña. Esperanza Salvador quien, una vez más, ha dado muestras de su profesionalidad e interés interdisciplinario aplicando los medios a disposición, departiendo y comentando pacientemente resultados y repitiendo o contrastando análisis con el fin de registrar la mayor información posible y eliminar "el ruido" o falsas apreciaciones no consustanciales a la materialidad intrínseca de los objetos o a los procedimientos de fabricación.

En el propio Laboratorio del Departamento de Prehistoria y Arqueología se ha realizado la preparación de las muestras con la valiosa colaboración de D. Alejandro Gallego y la obtención de otra serie de datos.

Este trabajo es un estudio colectivo y de una manera intencionada no hemos querido parcializar las aportaciones de cada autor; la integración de resultados nos ha parecido más valiosa que la desmembración temática. No obstante, en razón de las respectivas líneas de investigación, es obvio que la caracterización metalográficas han corrido a cargo del Dr. S. Rovira; las apreciaciones sobre huellas de uso, estado de conservación y tecnología es fruto del trabajo de la Profesora C. Gutiérrez., La Dra. Mª.C. Blasco junto con la Dra. Mª.R. Lucas se han responsabilizado de la recepción y devolución de las piezas y de la coordinación de los trabajos, además de pergeñar las consideraciones culturales. Consideraciones que se han elevado a conclusiones finales o propuestas, tras la discusión en grupo, con objeto de que, dentro de las limitaciones impuestas por la opción de este tipo de investigaciones, los resultados sean coherentes y sin contradicciones y el entrecruzamiento de "parcelas" redunde en el mejor conocimiento técnico y sociocultural de los materiales recogidos en esta monografía. Por último, queremos agradecer a la Dra. Carrión su inestimable colaboración, ha llevado a cabo los dibujos y la elaboración y maquetación del repertorio gráfico. Igualmente queremos reconocer la ayuda facilitada por el Dr. J. Arenas quien puso a nuestra disposición materiales de sus propias excavaciones, recogió los minerales de muestreo y nos informó sobre la existencia del Depósito de Miedes de Atienza.

Entre el lote de materiales estudiados, existen tres piezas incompletas, procedentes de Castellar de La Muela que están en estrecha relación con la práctica local de la actividad metalúrgica, se trata de dos fragmentos de brazaletes y otro de torta planoconvexa. Tenemos noticias de que las tres piezas se localizaron próximas entre sí, en la superficie del citado yacimiento, un poblado de la comarca de Molina de Aragón con huellas claras de actividades metalúrgicas y de larga ocupación ya que llega hasta la Edad Media: los dos fragmentos de brazaletes parecen estar reutilizados como material de desecho. Su identificación como pulseras, aplastadas y troceadas, una vez anulada su función primaria, viene impuesta por las características de la barra, sección y decoración incisa y geométrica, bien evidente en uno de ellos.

FRAGMENTO 1 (FIGURA 1)

• Descripción:
Se trata de una barra prismática, resultado de haber martillado un trozo de brazalete hasta convertirlo en "lingotillo" prismático. Sección de tendencia poligonal con acanaladura en la superficie interna. Es difícil precisar la tipología del brazalete, más allá de saber que era grueso y pesado y que en origen, su cara interna estuvo surcada con una acanaladura, modalidad que no es infrecuente en la sección de algunas pulseras. Vestigios de líneas transversales documentan que estuvo decorado con motivos geométricos en la cara externa donde se advierten tres surcos transversales y casi equidistantes entre sí que testimonian una decoración muy perdida.

• Medidas:
Longitud: 45 mm. Anchura : 10 mm. Espesor: 7 mm.

• Peso :
26,53 gr (si el ejemplar completo se aproximara a unos 200 mm. de longitud podría haber sobrepasado los 100 gr).

• Conservación y huellas:
La pieza presenta una superficie muy alterada por afloramientos de cuprita y malaquita.
En el lateral derecho se advierten huellas muy anchas y superficiales efecto del batido con un martillo, lo que indica un tratamiento de forja posterior al modelado intentando regularizar los laterales de la barra.
Igualmente en la rotura del extremo superior se advierte un lateral más pronunciado y huellas muy alteradas, posiblemente por el uso de una sierra o por golpe relacionado con la fragmentación.

• Composición del metal:

Nº 1	Fase	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Sb	Bi	Cl	S	Se
1	Análisis global	88'3	10'4	1'01	0	0	0	0	0	0'31	0
2	Inclusión sulfuro	7'54	0'62	90,2					11'6		
3	Inclusión óxido	87'4	12'4							0'21	

El metal es una aleación ternaria a base de cobre, estaño y plomo. El contenido de impurezas de azufre es elevado (0'31 %), lo que da pie a pensar en un metal quebradizo. El plomo se encuentra segregado como metal y, en ocasiones, como sulfuro (análisis 2). También se han detectado inclusiones de óxido cuproso con algo de estaño (análisis 3).

• Estudio metalográfico:
Muestra extraída de uno de los extremos. La metalografía a pocos aumentos permite apreciar una estructura dentrítica residual que se manifiesta como diseños orientados, más o menos rectilíneos, de los cristales metálicos en el proceso de solidificación primaria (figura 2-a) Es la prueba evidente de un proceso de colado en molde del material que serviría para elaborar el posible brazalete. Sin embargo, no se trata de una microestructura simple de bruto de colada. A más aumentos se observan cristales de sección poligonal, maclados y con abundantes líneas de deslizamiento en frío rompiendo la simetría de los granos (Figura 2-b). La recristalización térmica no fue conseguida adecuadamente porque quedó la estructura remanente de fundición que en la figura 2-b está insinuada por las tonalidades claras y oscuras, difusas, que cubren el campo fotografiado. En esta imagen se distinguen también numerosas pequeñas inclusiones globulares de color gris claro, esféricas o ligeramente alentejadas, de sulfuro de cobre. También pueden verse algunos puntos negros de plomo, muchos de ellos alojando nodulillos grises de sulfuro.

De la estructura metalográfica se deduce que el material, obtenido por colada en molde, fue trabajado a martillo, en frío, y sometido luego al calor, provocando la homogeneización casi completa de la colada cobre-estaño y su recristalización en forma de cristales maclados (cristales de caras paralelas). Las líneas de deslizamiento en frío que estrían muchos de estos cristales se deben a un trabajo final de martilleo en frío.

Dado que la pieza aparecida es un fragmento de pulsera, no es aventurado suponer que la rotura se produjo durante el proceso de doblado de la varilla para darle la forma al brazalete.

Avala esta hipótesis la escasa deformación que manifiestan muchas de las inclusiones de sulfuro de cobre que conservan su perfil redondeado original, indicativas de un trabajo de conformación del metal todavía incipiente, en contraste con lo que hemos visto en otras microestructuras de piezas acabadas[1]. Por otro lado, que se produzca la rotura por un mal golpe en un material de naturaleza frágil debido precisamente a la abundancia de segregados de sulfuro, no es nada sorprendente. En la microestructura final confluirán, por un lado, el trabajo mecánico que se estaba ejecutando cuando se produjo la rotura del brazalete, y por otro los martillazos que sufrió cuando fue enderezado para convertir el fragmento en una barreta.

La deformación plástica y las huellas alteradas del extremo posterior pueden corresponder a la rotura accidental y posterior fragmentación en el mismo punto. En cualquier caso la pieza se rompió en el proceso inicial de la transformación de la barra de fundición en brazalete como muestra la presencia del rechupe de fundición irregular.

FRAGMENTO 2: (FIGURA 3)

• Descripción:
Fragmento de varilla de silueta pseudorectangular aplastada. Sección de tendencia rectangular con ranura central cóncava. A diferencia del anterior, el brazalete original sería acintado y de sección cóncava en la cara interna, con la decoración incisa bien comprobada, aunque muy perdida[2]. La ranura central aparece en la cara interior y por sus márgenes irregulares vuelve a indicar otro rechupe de fundición.

• Decoración:
La decoración incisa, aunque muy perdida se localiza en la cara externa. Hacia el centro, y en cuartel

limitado por cuatro series de trazos pareados, existen dos "V" o ángulos de doble trazo unidos por el vértice (aspas); en ellos se imbrican otras angulaciones también de doble trazo. A ambos lados se aprecian, entre los ángulos, líneas paralelas y oblicuas (Figura 4-a). En los extremos se distingue un tema rameado con surco central y trazos oblicuos, a uno y otro lado, en distinta dirección (Figura 4-b).

• Medidas:
Long. 55 mm.. Anch. 8 mm. Espesor: 3 mm.

• Peso:
8,15 gr (calculando una longitud próxima a 200 mm el peso del ejemplar completo apenas alcanzaría 30 gr.)

• Conservación y huellas:
La pieza está relativamente alterada en la cara externa por la presencia de abundantes picaduras en cráter de cloruros hacia el centro y de malaquita en los laterales, hasta el punto de deformar la decoración, existente en la zona central (Figura 4-c)
La cara interna está recorrida longitudinalmente por un surco central de márgenes irregulares que indican , como en el caso anterior, un rechupe de fundición (Figura 4-d). En la zona derecha se aprecian a simple vista huellas muy superficiales de forma poligonal procedentes de trabajos de forja.

• Composición del metal:

Nº 2	Fase	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Sb	Bi	Cl	S	Se
1	Análisis global	88'3	10'4	1'01	0	0	0	0	0	0'31	0
2	Componente δ	7'54	0'62	90,2						11'6	
3	Inclusión Pb-Bi	87'4	12'4							0'21	

El metal es una aleación de bronce binario típico, en el que se aprecian algunas impurezas con plomo y bismuto, no muy abundantes (análisis 3). Hay muy pocas cristalizaciones de fase δ, componente rico en estaño (análisis 2) de gran dureza.

• Estudio metalográfico:
Muestra tomada en uno de los extremos. La metalografía, a pocos aumentos, de la (figura 5-a) muestra un amasa metálica con abundantes rechupes internos (de color negro en la imagen) que genera vacuolas, causadas por la solidificación del metal, que los trabajos de forja posteriores no lograron corregir. La microestructura es la de un metal recristalizado por tratamiento térmico con posterioridad a haber sido trabajado a martillo (figura 5-b). A gran aumento se hacen evidentes dislocaciones de los cristales (roturas y pérdidas de definición de los bordes del grano) y líneas de deslizamiento en frío del metal que indican que, después de tratado térmicamente, volvió a ser forjado en frío. También son observables algunas inclusiones de calcosina.

En líneas generales este fragmento ofrece unas características muy similares al comentado anteriormente.

• Consideraciones morfológicas y aproximación tipológica:
La acanaladura del ejemplar 1 es efecto del rechupe como consecuencia de la utilización de un molde abierto, y no de la intencionalidad de obtener una morfología concreta. Dada la fragmentación de este resto y ante la inutilidad de buscar morfologías similares, sólo cabe valorar su asociación con el fragmento 2 y con la torta planoconvexa que tratamos a continuación.

Mayores indicios tenemos para valorar la pieza 2, también con rechupe en la cara interna, por la mejor conservación de la decoración. El rechupe muestra una tecnología frecuente en los Campos de Urnas franceses (Brun, 1986: 51, lám 69, 11; lám. 54, 1,8; 55,2,6) correspondientes a la etapa 3, emparentada con Gundlingen B.F. III/ o HaB3 de Müller-Karpe (1959). En la Península Ibérica, por ejemplo, este reverso lo hallamos en brazaletes procedentes del tesoro áureo de Abía de la Obispalía. Así, el inventariado con el núm. 4 es descrito (Almagro Gorbea, 1974: 43-44) como barra de sección semicilíndrica con el interior surcado por suave acanaladura que desaparece cerca de los extremos. Pero es entre los brazaletes del depósito de Llavorsí, fechados genéricamente en el Bronce Final III (Gallart, 1991), donde hallamos las analogías más firmes

para el acintamiento, decoración, peso etc., con la particularidad de que incluso algunos ejemplares lisos (brazaletes inventariados con los núm. 88 (lám. XXXVIII) 85 y 126 (lám. XLIV) llevan un rechupado en la cara interna, bastante pronunciado, que el investigador atribuye también a defecto en el proceso de fabricación. Las tres referencias están entresacada de una larga lista de aros acintados, con alto contenido de estaño, amplio diámetro, extremos diferenciados, sección plano-convexa y peso medio entre 20 y 30 gr. Un buen número de ellos está decorado con incisión a buril y fuertes acanaladuras (que no afectan por completo a toda la longitud de la pulsera) y reiteran, más simplificados, los viejos motivos del "estilo" Hanau, en sintaxis que podrían parangonarse a lo que resta en el brazalete 2 de Castellar de la Muela.

Con todo, el modelo de brazalete decorado continúa durante el Hierro I, en especial en el Sureste de Francia, asociado a espadas de tipo Gundlingen y persiste en los siglos VII y VI en necrópolis del noreste peninsular pertenecientes a CU tardíos. (Ruiz Zapatero, 1983). Su condición de material reciclado justifica su asociación a un fragmento de brazalete de modelo más antiguo, por tanto no hay inconveniente para asignar a la amortización de ambos ejemplares, como lingotillos, en un claro contexto de actividad metalúrgica.

FRAGMENTO DE TORTA DE FUNDICIÓN/ LINGOTE PLANO-CONVEXO: (FIGURA 6)

• Descripción:
Masa de superficie muy rugosa que, a juzgar por la curvatura de los bordes, no procede de una torta circular sino ovalada, de buen espesor. El corte es muy irregular y la textura muy granulosa.

• Medidas :
12'8 x 10'7 cms.

• Peso:
140,84 gr.

• Estado de conservación y huellas:
Superficie muy irregular. Alternan zonas homogéneas con otras rugosas y dentro de estas últimas se aprecian burbujas; hay también áreas con grupos de estrías, pero su correspondencia con las zonas más limpias hace sospechar que son efecto del tratamiento de limpieza. Hay también restos de núcleo dorado original en algunos puntos dispersos.

En la sección creada por la rotura se aprecian las huellas de una posible cuña empleada para la fragmentación de la pieza; se trata de un surco semicircular de bordes nítidos que penetra de forma oblicua desde la cara superior hacia la inferior; igualmente se aprecian otros muy próximos en la misma dirección enfrentados a un tercer grupo en dirección opuesta, sin embargo estos dos últimos grupos presentan bordes más irregulares y su relación con la posible cuña no es tan clara.

• Composición del metal:

Nº 3	Fase	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Sb	Bi	Cl	S	Se
1	Análisis global	93'8	0	0	3'21	1'33	0'46	0	0	1'18	0
2	Inclusión	88'24	0	1'92	0	6'22	2'11	2'05	0	0	0
3	Inclusión sulfuro	78'4		2'96					18'6	0	

El metal de base es un cobre sucio, típico de una primera colada de horno, con tasas elevadas de impurezas de hierro, azufre, arsénico y antimonio (análisis 1). El análisis de una inclusión de óxido concentra, junto con el cobre, arsénico, antimonio, plomo y bismuto (análisis 2). Las impurezas de azufre se encuentran en nódulos segregados en los que predomina la calcosina con algo de sulfuro de hierro (análisis 3).

• Análisis metalográfico:
Muestra tomada de una zona de rotura. La Figura 7-a muestra la microestructura del metal que corresponde a la solidificación de una colada de cobre con abundantes impurezas, destacando las innumerables formaciones globulares blancas de sulfuro. El lingote original se debió romper a golpes de mazo o tajador[3], de cuyo efecto compresor quedan huellas en la parte superior de la figura 7-b, donde se aprecia la deformación por aplastamiento de la estructura metálica. La figura 7-c muestra a gran aumento detalles microestructurales.

• Comentario:
En la Península Ibérica, entre los más viejos ejemplares de este tipo de lingotes están los asturianos de Gamonedo, aunque será durante el Bronce Final (en zonas mineras de la Fachada Atlántica) y comienzos del Hierro cuando aumenta su circulación[4], con especial incidencia en los poblados del el valle del Ebro, llegando incluso hasta las Baleares (depósito de La Sabina en Formentera). Están magníficamente representados en el pecio de Roche Longue y en los depósitos terrestres del Sur de Francia denominadados launacienses, prolongación en el tiempo, sin solución de continuidad, del conocido depósito de Vénat y de la unión de las vías del interior con el Mediterráneo.

P. Gómez Ramos dedicó en 1993 un artículo a estos materiales y su distribución espacial y contextual dentro de la Península, mostrando la baja densidad, frente a los contextos de Europa continental, Bretaña, Italia y Cerdeña durante el Bronce Medio y Final, así como la dispersión, a comienzos del Hierro en zonas carentes de mineral, prueba fechaciente de una distribución abastecedora, como muestran los conjuntos franceses y el pecio de Roche Longue (Agde).

Según Briard (1965: 82) representan el stock de cobre de los fundidores, por ello no es de extrañar que la frecuencia de estos lingotes en contextos mineros, pero no siempre es fácil detectar el origen del metal. Su hallazgo en depósitos del Sur de Finisterre ha llevado a pensar en importaciones ibéricas, sin desdeñar la llegada por el canal del Loira desde el Este de los Alpes. En general son de cobre puro, aunque algunos de menor talla pueden alcanzar un contenido de hasta 8 % de estaño (Tylecote, 1987: 30-31)

En cualquier caso, la dispersión a escala europea es la prueba de un tráfico ininterrumpido que cobra nuevos derroteros en el tránsito Bronce Final/ Hierro I, como en Vènat (Charente) y en Larnaud (Jura), donde se localizan los grandes depósitos franceses más tardíos, en coincidencia con la demanda mediterránea y el auge de la navegación, entrando en liza, fenicios, etruscos y griegos.

En tal sentido, la explotación de las tierras de Molina ha de interpretarse dentro de la búsqueda de nuevas fuentes de abastecimiento y la explotación metalúrgica como un importante recurso de posibilidades económicas y relaciones a distancia, sobre todo teniendo en cuenta la situación geográfica de la comarca de Molina, en el margen de comunidades más dinámicas carentes de recursos metalíferos, enlazando con corredores naturales que acortan distancias entre las rutas hacia el Levante, el Ebro y la Meseta.

Por otra parte, la presencia de los dos fragmentos de pulsera convertidos en lingotillos, también es reveladora de un trasiego de material de reciclaje. Desgraciadamente, estos objetos listos para fundición y no documentados en la zona, no proporcionan datos para aseverar a qué momento se puede atribuir el reciclaje, si a las postrimerías del Bronce Final o ya al Hierro.

ASPECTOS TECNOLÓGICOS DE LOS LINGOTES DE COBRE

Un lingote es, ante todo, una acumulación de metal para un más cómodo transporte. El trasiego de metal bruto en lingote es un fenómeno relativamente tardío en la Península Ibérica, a juzgar por la cronología de los hallazgos, y ello está probablemente en relación con una demanda social de metal que no cobra cierta entidad hasta bien entrado el Bronce Pleno (Rovira, 2002: 12). Antes, un modo doméstico de producción de cobre basado en la vasija de reducción y un reducido intercambio, probablemente a corta distancia, permitía cubrir las necesidades de unas sociedades que no acumulaban los objetos de metal salvo en los ajuares de sus muertos y no en todos los casos ni en cantidades excesivas. El modelo de desarrollo de la metalurgia peninsular es bien distinto del que ofrecen otras regiones de Oriente Próximo y Europa ya desde el Calcolítico pleno.

Pero en la segunda mitad del II milenio AC las cosas comienzan tímidamente a cambiar y depósitos de pequeños lingotes planoconvexos como el de Gamonedo (Asturias) (de Blas, 1980)[5] o los de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), también pequeños (Contreras, s/f: 209) están indicando una cierta tendencia a cambiar la forma de conservar y mejorar el transporte de materia prima. Bien es verdad que ni los unos ni los otros son todavía productos obtenidos en las soleras de grandes hornos como los ya vigentes desde varias centurias antes fuera de la Península, y así lo indica el contexto metalúrgico de Peñalosa, de vasijas de reducción. Son lingotes de crisolada, de fundición secundaria y quizás, en el caso de Peñalosa, de recuperación de chatarra a tenor de lo que indican las claves radioisotópicas del plomo de dos de ellos[6]. Por desgracia sólo se ha analizado uno de los lingotes de Gamonedo, que resulta ser de cobre arsenicado (3,18% As), con impurezas de hierro de 0,32% compatibles con una refundición secundaria de gotas obtenidas en una vasija de reducción y los de Peñalosa siguen sin el adecuado estudio arqueometalúrgico. Del Bronce Medio es el fragmento

de torta metálica del Cerro de la Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real), de cobre algo arsenicado y con 0,66% de hierro (Rovira *et al.*, 1997: 153). Por último cabe mencionar un lingote de perfil lanceolado, con un peso en torno al kilogramo, de cobre muy arsenicado (5,6% As) e impurezas del 2,1% de hierro, custodiado por la Real Academia de la Historia, cuya procedencia se desconoce pero que por su aspecto y composición podría encajar en en un Broce Tardío[7].

Es en Bronce Final cuando comienzan a registrarse hallazgos de lingotes planoconvexos de pesos superiores al kilogramo (o sus fragmentos). Quizás el que mejor ejemplifica el caso sea el de La Sabina, de 1,67 kg (Delibes y Fernández-Miranda, 1988: 91, 167), con impurezas de hierro entre 0,56% y 7,14% consecuencia de la heterogeneidad con que se distribuye este componente insoluble en el cobre primario, pero que ya sugiere una tecnología de horno más desarrollada de la que, dicho sea de pasada, no tenemos ninguna evidencia arqueológica en España. También de ambiente talayótico antiguo o quizás algo anterior, es el lingotillo planoconvexo en forma de pan de Son Mercer de Baix (Ferreries, Menorca), de apenas 100 g de peso, de cobre con muchas impurezas, entre las que el hierro toma un valor muy bajo, 0,06% (Ibid.: 78, 165). De contexto similar menorquín son otros siete panecillos con pesos comprendidos entre 125 g y 284 g, todavía inéditos[8]. Tres de ellos tienen una composición muy peculiar por las elevadas impurezas de plomo que los convierten en realidad en aleaciones cobre-plomo. El arsénico es una impureza a tener en cuenta en estos lingotillos, pues en un ejemplar alcanza el 4%. Tal parece que, al menos en las Baleares, circularon estos dos tipos de lingote en el Bronce Final. De El Risco (Sierra de Fuentes, Cáceres) proceden cinco fragmentos de lingote planoconvexo de un contexto de Bronce Final o Hierro inicial (Gómez Ramos *et al.*, 1998: 107, tab. 3). Son todos de cobre y las impurezas de hierro bastante bajas, entre 0,09 y 0,23% invitan a pensar en cobre de colada secundaria. Mencionaremos finalmente algunos materiales cuya analítica está inédita, como los doce fragmentos del depósito del Monderes (Castillonroy, Huesca)[9] y los dos lingotes de Es Banyul (Menorca).

De la transición Bronce Final-Hierro y Hierro Antiguo se han analizado también varios fragmentos, todos inéditos, de Valencia de Don Juan, Villacelama, Turcia y Gusendo de los Oteros[10], Sant Martí d'Empúries (Gerona)[11] y Morro de Mezquitilla (Málaga)[12]. El rasgo más destacable de todos ellos es la presencia de porcentajes de hierro importantes que se aproximan al 2% en algún caso.

Pero, volviendo al fragmento de lingote de Castellar de la Muela, conviene recordar alguna de sus características. En primer lugar sus elevadas impurezas de hierro, del 3,21%, que lo hacen candidato a ser un cobre primario, es decir, obtenido directamente del horno de fundición de mineral. Están, además, otras impurezas de plomo, bismuto y sulfuro de cobre, todas ellas encontradas también en muchos de los objetos aquí catalogados. A primera vista parece que cobre con esas características fue utilizado por los artesanos de la región para fabricar sus productos o, lo que es lo mismo, ese era el tipo de cobre circulante como materia prima.

Una pregunta surge de forma natural: ¿se trata de cobre de producción local? El entorno de Molina de Aragón dispone de recursos cupríferos que se han estado explotando hasta época reciente, en particular en el metalotecto de Herrería-Pardos.

Jesús Arenas ha recogido varias muestras de minerales de la mina La Estrella y de Torre de Miguel Blas, cuya analítica se expone en la siguiente tabla:

ANÁLISIS DE MINERALES DE COBRE (MICROSONDA DEL MEB, % EN PESO)

Análisis	Fase	Mg	Al	Si	P	S	K	Ca	Fe	Cu	Zn	As	Sb	Ba	Pb	Bi
GU-m20/1	Análisis global	0	0	10	0	0	0	0	0	89,9	0	0	0	0	0	0
GU-m20/2	Inclusión	0	0	9,27	0,35	0	0	0	1,73	26,2	0	26,8	2,67	0	33	0
GU-m21/1	Zona A2	4,23	0	2,53	0,38	1,07	0	3,39	9,69	63,2	3,91	0	11,6	0	0	0
GU-m21/2	Zona A4	3,68	0	3,21	0,43	2,7	0	2,73	16,9	46,7	2,45	0	21,2	0	0	0
GU-m21/3	Ganga	0	5,16	86,5	0	0	2,64	0,85	0	4,86	0	0	0	0	0	0
GU-m23/1	Zona 1, matriz	0	0	0	0	2,91	0	0	0,69	92,5	0	0	1,35	2,51	0	0
GU-m23/2	Zona 2	0	0	73,7	0	0	0	0	4,37	0	0	0	13,4	0	8,59	0

La muestra GU-m20 es malaquita con sólo un 10% de ganga silicatada. El mineral contiene inclusiones

ricas en arsénico, antimonio y plomo. No se detecta azufre.

La muestra GU-m21 es también un mineral oxídico, con tasas de azufre muy bajas y zonas polimetálicas con hierro, cinc y antimonio. La ganga es predominantemente silicato.

La muestra GU-m23, de naturaleza oxídica con pocos sulfuros, contiene además de cobre hierro, antimonio y plomo. La ganga es un silicato. Esta muestra procede de Torre de Miguel Blas.

A estos análisis hay que sumar los de otras 17 muestras, casi todas de La Estrella excepto tres que proceden del contexto arqueológico del Hierro de Los Villares (Tratanedo, Guadalajara) cuya analítica no encaja en el grupo de la mina La Estrella (Rovira *et al.*, 2002: 172-173).

En ambos conjuntos de análisis los correspondientes a muestras de La Estrella son compatibles[13] y caracterizan una mineralización con marcado carácter polimetálico. No sucede lo mismo con los minerales de Los Villares, dos fragmentos de calcopirita (sulfuro de cobre y hierro) y uno de malaquita, esta última con mucho antimonio y plomo pero sin arsénico, que probablemente no procede de La Estrella aunque sí de un metalotecto afín. De hecho se parece mucho a la muestra GU-m23 de la tabla anterior.

¿Pueden los minerales de La Estrella dar cobre como el del lingote de El Castellar? La respuesta es afirmativa si tomamos en cuenta la cinética de las reacciones que se producen en el horno de fundición del mineral. Los componentes más volátiles como el arsénico, el antimonio y el cinc se pierden en su mayoría en los humos y sólo un porcentaje relativamente bajo se liga al cobre naciente. Asimismo, casi todo el plomo, el bismuto y el hierro pasan a la escoria. El cobre obtenido retendrá algo de arsénico y antimonio y cantidades menores de plomo o plomo-bismuto.

Sin embargo, el lingote en cuestión contiene mucho azufre que, en principio no se encuentra en los minerales analizados. La explicación está, sin duda, en la selección de las muestras, habiéndose recogido aquellas más llamativas por su color verde o azulado. Porque el metalotecto de Herrería-Pardos contiene también sulfuros metálicos, cuya presencia residual en los carbonatos lixiviados evidencian los análisis de la tabla.

Se podría afirmar con poco margen de error que todos los metales aquí estudiados en cuya masa hay inclusiones de plomo o plomo-bismuto junto con calcosina, se fabricaron con cobre del mismo tipo que el del lingote, lo cual otorga al metalotecto de Herrería-Pardos u otro similar de la vecindad un claro protagonismo como fuente de materia prima para la metalurgia regional desde, por lo menos, finales del Bronce, siguiendo en explotación en la Edad del Hierro, como parece deducirse de algunos objetos broncíneos de El Ceremeño (Rovira *et al.*, 2002: 169-173). Que los objetos muestren tasas bajas de arsénico y antimonio o no se aprecien estos elementos en los análisis es fácil de explicar si tenemos en cuenta, por un lado, que la microsonda del MEB tiene poca sensibilidad y cantidades del orden de 0,2% o más bajas pueden pasar desapercibidas, y por otro, que esas cantidades bajas pueden ser consecuencia del reciclado del metal que, como se ha explicado antes, ocasiona grandes pérdidas de elementos volátiles.

NOTAS

1 Véase, por ejemplo, la diferencia en cuanto a la deformación de este tipo de inclusiones con la figura SRD4.

2 No se detecta a simple vista ya que se requirió una lupa binocular.

3 El instrumento que se llama tajador es una especie de gran cincel perforado en el centro para meterle un mango de madera que servía para sostenerlo en posición sin riesgo. El talón se golpeaba con un mallo o gran mazo y servía para cortar rompiendo masas de metal gruesas. Aunque en la Península Ibérica no se conocen tajadores de la Edad del Bronce, en Francia sí se han encontrado martillos muy pesados pertenecientes al Bronce Final II y III, que por su forma podrían hacer esa función rompedora.

4 Según Eluére (1982, 178-180, fig. 167) a propósito de su asociación con elementos de oro, este modelo de torta/lingote planoconvexa, aparece en Francia en el Bronce Medio pero su máximo desarrollo lo alcanza en el estadio III Su hallazgo en depósitos con un hacha de cubo, obviamente están haciendo referencia a fundidores y al hacha/martillo para partirlos en mitades o cuartos.

5 Este autor los clasifica tentativamente como producciones del Bronce Antiguo, pero Gómez Ramos (1993) propone una cronología del Bronce Pleno.

6 Los análisis de isótopos de plomo de dos lingotes de Peñalosa dan composiciones muy distintas (Contreras, s/f: 211), lo cual no es fácil de entender en una producción primaria de cobre. Quizás, además de obtener cobre a partir de los minerales del entorno, se ocupaban en refundir chatarra de procedencias diversas.

7 El Dr. Martín Almagro Gorbea está ultimando para su publicación el Catálogo de los objetos de metal de la Real Academia de la Historia, y con tan motivo uno de nosotros (S.R.) ha analizado los análisis de prácticamente toda la colección.

8 Los materiales fueron llevados a analizazar al laboratorio del Proyecto de Arqueometalurgia por Simón Gornes. No consta el yacimiento, pero llevan la sigla ALJ.

9 Materiales de este importante depósito fueron proporcionados por Josep Gallart Fernández para su análisis a comienzos de los años 90.

10 Materiales en estudio por Julio Fernández Manzano y Jesús Celis.

11 En estudio por Carmen Rovira Hortalà.

12 En estudio por Karen Mansel.

13 En ambos casos se ha utilizado la espectrometría por fluorescencia de rayos X pero con analizadores con diferente sensibilidad y precisión para determinados elementos.

BIBLIOGRAFIA

• ALMAGRO GORBEA, M., 1974: "Orfebrería del Bronce Final en la Península Ibérica. El Tesoro de Abía de la Obispalía, la orfebrería de Villena y los cuencos de Axtroki" *Trabajos de Prehistoria*, 31, 39-100.

• DE BLAS, M.A., 1980: "El depósito de materiales de la Edad del Bronce de Gamonedo (Asturias)". *Zephyrus*, XXX-XXXI, 268-276.

• BRIARD, J., 1965: *Les Dépôts Bretons et lÂge du Bronze Atlantique*. Rennes.

• BOUSCARAS, A., 1971: L'épave des Bronces de Rochelongues, *Archéologia*, 39, 68-73.

• BRUN, P., 1986. *La civilisation des Champs d'Urnes, Étude critique dans le Bassin parisien*. París.

• CONTRERAS, F., s/f: *Proyecto Peñalosa. Análisis de las Comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte Meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailén*. Granada

• ELUERE, C. ,1982: Les Ors prehistoriques, Paris.

• GALLART, J., 1991: "El dèposit de bronzes de Llavorsí Pallars Sobirà. (Barcelona),de los patrones metrológicos peninsulares". *Complutum Extra 6 (ii)*, 151-165.

• GOMEZ RAMOS, P., 1993: "Tipología de lingotes de metal y su hallazgo en los depósitos del Bronce Final en la Península Ibérica", *CupaUAM*, 20, 73-106.

• MÜLLER-KARPE, H., 1959: "Beiträge zur Chronologie der Urnerfelderzeit nördlich un südlich der Alpen". *Rom. Ger. Forsch*, 22, Berlín.

• NICOLARDDOT., J.P. y GAUCHER, G.: *Typologie del Objets de l'Âge du Bronze en France.Fascicule V: Outils*. París: 7-18.

• RAURET, A.M., 1976: *La metalurgia del Bronce en la Península Ibérica durante la Edad del Hierro*, Barcelona.

• RUIZ ZAPATERO, G., 1983: *Los Campos de Urnas del NE de la Península Ibérica*, Madrid, (2 vols).

• ROVIRA, S., 2002: "Metallurgy and society in Prehistoric Spain", en B.S. Ottaway y E. Wager (eds.), *Metals and Society*, Oxford, 5-20.

• ROVIRA, S. *Et alii*, 2002: "Metalurgia celtibérica en el Poblado del Ceremeño (Guadalajara)", en M.L. Cerdeño y P. Juez: *El Castro Celyibérico de "El Ceremeño" (Herrerías,Guadalajara)*", Teruel, 169-177.

• TYLECOTE, R. F., 1987: *The Early history of metallurgy in Europe*.

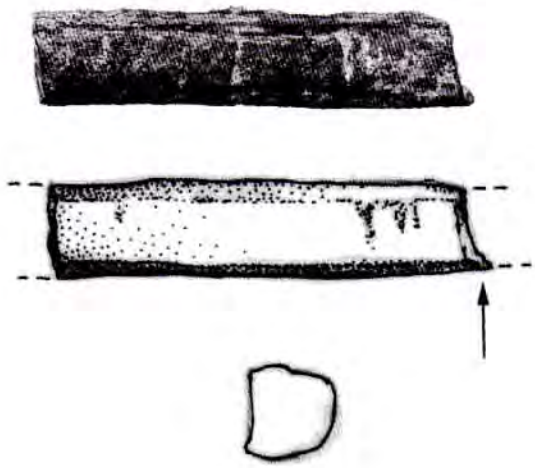
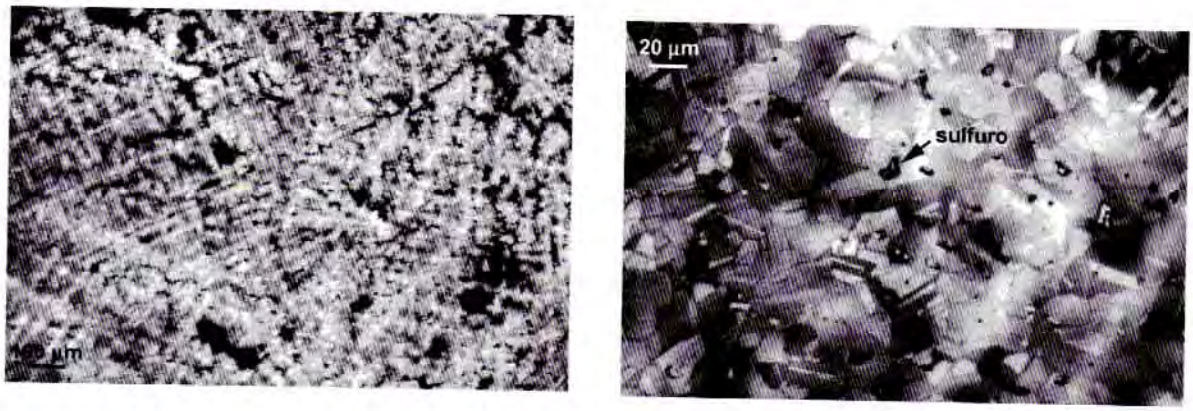


FIGURA 1: A) FOTOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE BRAZALETE 1.
B) DIBUJO DEL BRAZALETE 1 CON LOS RESTOS DE DECORACIÓN QUE SE APRECIAN A TRAVÉS DE LA LUPA



A B

FIGURA 2: A) METALOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE BRAZALETE 1. A POCOS AUMENTOS SE APRECIA UNA MICROESTRUCTURA RESIDUAL DE BRUTO DE COLADA, CON FORMACIONES DENTRÍTICAS DE GRAN DESARROLLO LINEAL QUE SUGIEREN UN ENFRIAMIENTO RÁPIDO DE LA COLADA. SE APRECIA CIERTO GRADO DE DEFORMACIÓN MECÁNICA, EVIDENCIADO POR LA FALTA DE REGULARIDAD EN LA SEPARACIÓN DE LOS BRAZOS DE LAS DENDRITAS (REF. LABORATORIO GU 12-1). B) METALOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE BRAZALETE 1. A GRAN AUMENTO EL METAL SE MUESTRA RECRISTALIZADO, CON MACLAS Y ABUNDANTES LÍNEAS DE DESLIZAMIENTO EN FRÍO SURCANDO LOS GRANOS. LA FALTA DE HOMOGENEIDAD DE LA C OMPOSICIÓN SE MANIFIESTA EN FORMA DE ZONAS CLARAS Y OSCURAS. HAY ABUNDANTESINCLUSIONES DE SULFURO (REF. LABORATORIO GU 13-2).

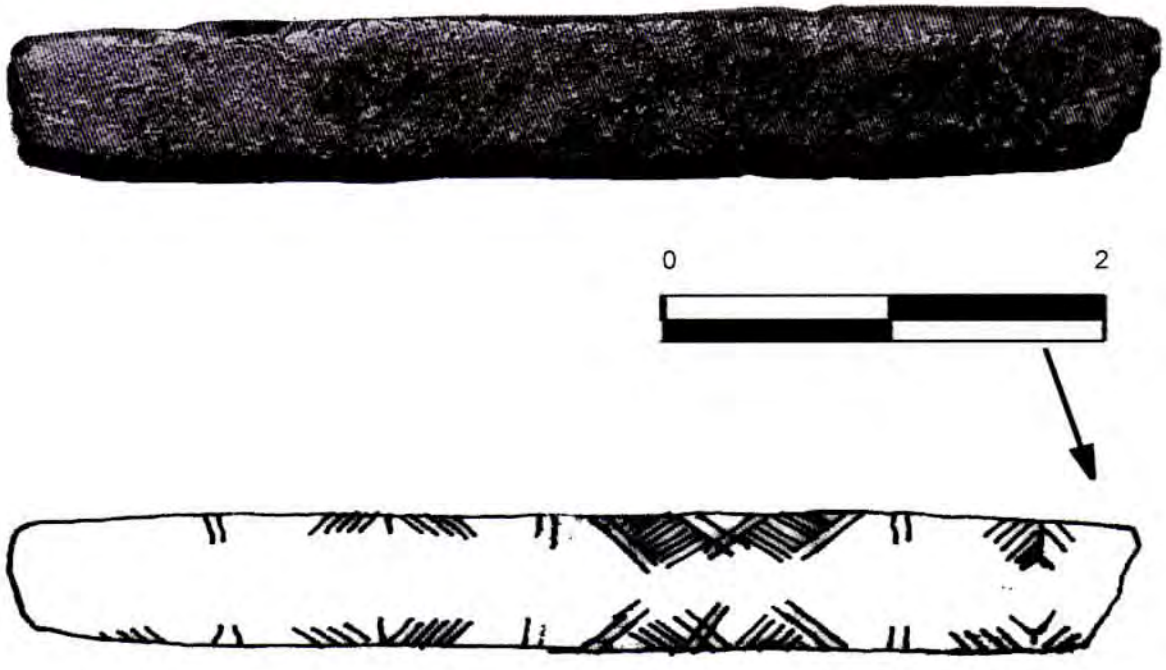


FIGURA 3: A) FOTOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE BRAZALETE 2.
B) DIBUJO DEL BRAZALETE 2 CON LOS RESTOS DE DECORACIÓN QUE SE APRECIAN A TRAVÉS DE LA LUPA.

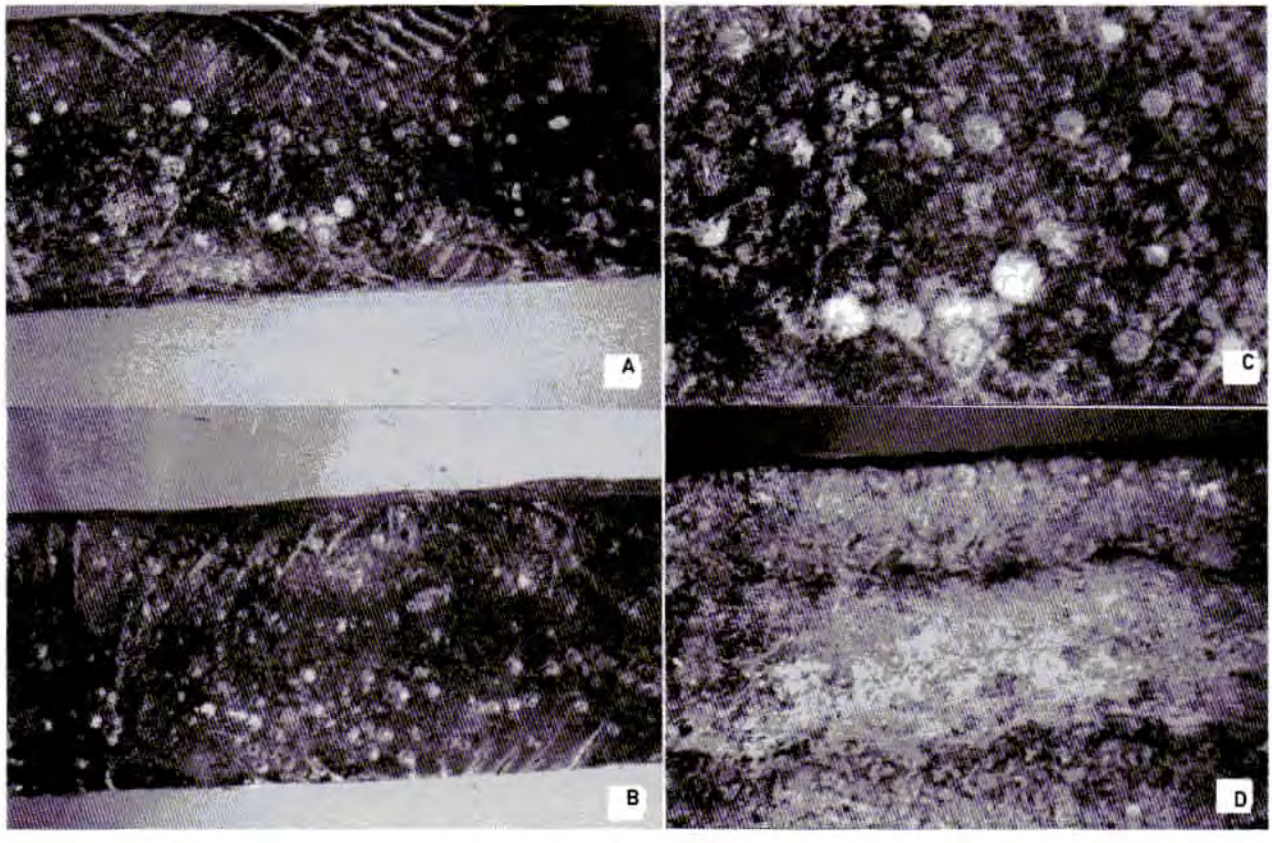
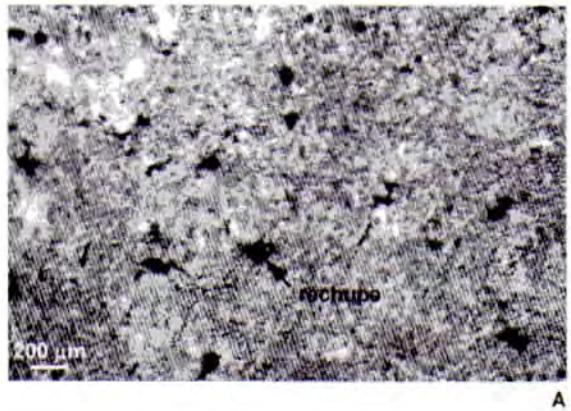
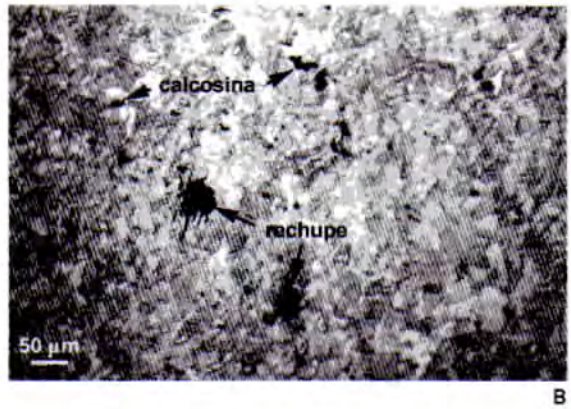


FIGURA 4: A) DETALLE A 10 AUMENTOS DE LA DECORACIÓN DE LA ZONA CENTRAL DEL BRAZALETE 2.
B) DETALLE A 10 AUMENTOS DE LA DECORACIÓN DE LA ZONA DERECHA DEL BRAZALETE 2.
C) DETALLE A 25 AUMENTOS DE LA DECORACIÓN DE LA ZONA CENTRAL DEL BRAZALETE 2.
DONDE SE OBSERVAN ALGUNOS DE LOS TRAZOS PERDIDOS.
D) DETALLE DEL BRAZALETE 2 A 16 AUMENTOS DONDE SE OBSERVA EL SURCO DE LA ZONA INFERIOR CON REHUNDIDOS .



A



B

C

FIGURA 5: A) METALOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE BRAZALETE 2. IMAGEN A POCOS AUMENTOS PARA MOSTRAR LOS ABUNDANTES RECHUPES Y POROS INTERNOS (REF. LABORATORIO GU 13-1).
B) METALOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE BRAZALETE 2. COMIENZA A DISTINGUIRSE UNA MICROESTRUCTURA DE METAL HOMOGENEIZADO, CON GRANOS POLIGONALES MACLADOS DE PEQUEÑO TAMAÑO CON PROBLEMAS DE DEFINICIÓN DE SUS BORDES. HAY ABUNDANTES INCLUSIONES DE SULFURO(REF. LABORATORIO GU 13-2).
C) METALOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE BRAZALETE 2. DETALLE A GRAN AUMENTO DE LA MICROESTRUCTURA (REF. LABORATORIO GU 13-3).

FIGURA 6: FRAGMENTO DE LINGOTE PLANO-CONVEXO

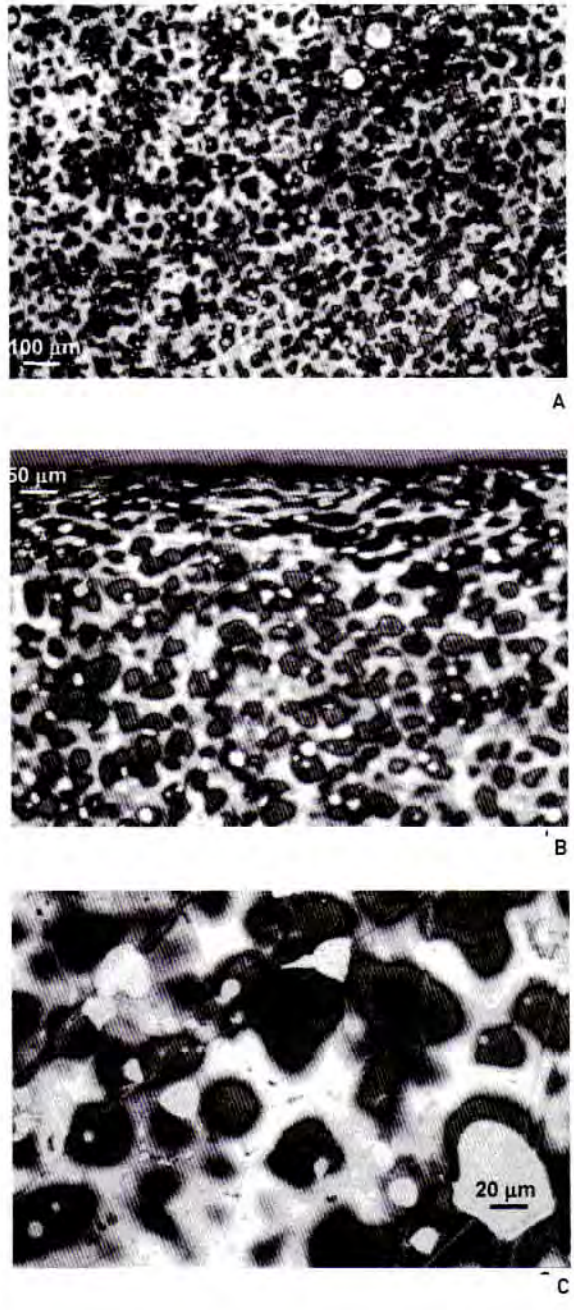


FIGURA 7: A) METALOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE LINGOTE PLANOCONVEXO (REF. LABORATORIO GU 14- 1). MICROESTRUCTURA TÍPICA DE COBRE SOLIDIFICADO. CONTIENE ABUNDANTES IMPUREZAS DE CALCOSINA QUE SE MUESTRAN COMO GLÓBULOS ESFÉRICOS BLANCOS DE DISTINTOS TAMAÑOS.
B) METALOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE LINGOTE PLANOCONVEXO (REF. LABORATORIO GU 14-2). DETALLE MOSTRANDO EN LA PARTE SUPERIOR DE LA IMAGEN LA DEFORMACIÓN POR APLASTAMIENTO DEL METAL POR EL GOLPE QUE PROVOCÓ LA ROTURA.
C) METALOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE LINGOTE PLANOCONVEXO (REF. LABORATORIO GU 14-3). DETALLE A GRAN AUMENTO DE LA MICRO-ESTRUCTURA DE BRUTO DE COLADA Y DE LAS IMPUREZAS DE CALCOSINA.

Reflexiones sobre el hábitat en Cogotas I: una cabaña procedente del caserío de Perales

Javier Iniesta Ayerra
Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN / SUMMARY

La organización microespacial de los yacimientos de Cogotas I ha encontrado siempre la dificultad de carecer de hábitat con restos de cabañas o de vestigios de una organización especializada de su espacio. El Caserío de Perales (datado por TL en 1164-805 BC) presenta una gran superficie de ocupación en la que se puede definir zonas de hábitat y zonas de especialización productiva, y restos de una posible cabaña que reconstruimos a partir de la aplicación de programas informáticos de estructuras arquitectónicas.

THE MICROESPATIAL ORGANIZATION IN THE COGOTAS I SITES HAS ALWAYS FOUND THE DIFFICULTY OF LACKING HABITAT WITH REMAINS OF HUTS OR VESTIGES OF AN ORGANIZATION SPECIALIZED IN THIS SPACE. THE 'CASERÍO DE PERALES' (DATED BY TL IN 1164-805 BC) PRESENTS A WIDE SURFACE OF OCCUPATION WHERE HABITAT ZONES AND PRODUCTIVE SPECIALIZATION ZONES CAN BE DEFINED AND REMAINS OF A POSSIBLE HUT THAT WE REBUILT BY APPLYING ARCHITECTONIC STRUCTURAL COMPUTING PROGRAMMES.

I. LA ORGANIZACIÓN MICROESPACIAL EN EL BRONCE FINAL

Uno de los aspectos que despiertan mayor interés en la investigación actual sobre el Bronce Final en la Meseta, que viene caracterizado por el Horizonte cultural Cogotas I, es la reflexión acerca de la organización espacial, interpretada tanto desde el punto de vista macroespacial, definiendo en él la organización del espacio circundante, la explotación de los recursos económicos o las relaciones establecidas con otros grupos humanos, como desde el punto de vista microespacial, refiriéndonos a la manera de ocupación del hábitat, su organización y las características de las estructuras, prestando especial atención a los posibles vestigios de estructuras de habitación. Si bien en otros Horizontes este debate se sustenta asiduamente en el análisis de las estructuras "en duro", Cogotas I tiene como característica principal el habernos legado un espacio habitacional cuyo elemento definidor va a ser la ausencia de este tipo de restos, teniendo que apoyarnos en la mayor parte de las ocasiones en el estudio de los "negativos" que nos ofrecen los diferentes elementos sustentantes y de las llamadas "manchas" tan habituales en los yacimientos meseteños.

Una de las grandes –aunque escasas– ventajas que tiene la excavación de este tipo de yacimientos es la posibilidad de excavar estructuras cerradas desde época prehistórica, lo que permite el análisis de los hoyos sin mediar acción antrópica, ocupaciones posteriores o destrucciones que caracterizan los yacimientos de otras épocas. Pero su principal desventaja reside en que denotan la escasa estabilidad que estos grupos confieren a sus asentamientos, lo que hace que carezcan de estructuras sólidas y dificultan su localización, ya que en ellos sólo queda la impronta de los antiguamente llamados "fondos de cabaña", generalmente algo muy escaso para constatar la existencia de los hábitat o para definir las características de la ocupación. Su detección es casi imposible por los medios de localización ordinarios (fotografía aérea, prospección sistemática, etc.), pudiendo identificarse casi siempre merced a hallazgos fortuitos. Además esto suele llevar aparejado otro problema mayor: el descubrimiento de este tipo de asentamientos se suele hacer en el marco de una explotación económica, ya

sea extractiva o inmobiliaria, y que el propietario precisa rentabilizar lo antes posible su inversión, por lo que muchas de las excavaciones de la zona son excavaciones de urgencia. En el Caserío de Perales este hecho fue además de gran importancia, al estar hablando de un enclave de grandes dimensiones.

II. LAS ESTRUCTURAS SUBTERRÁNEAS Y LAS "MANCHAS"

Las estructuras subterráneas, los "fondos de cabaña" que se definían antiguamente, son el elemento más característico de este tipo de yacimientos, aunque no es un aspecto exclusivo del Bronce Final, sino que está presente, con algunas diferencias, en los grupos de los Horizontes previos (Cerámicas Lisas, Protocogotas, etc.). La denominación fondos de cabaña se debe a ser considerados antiguamente como la impronta negativa de una cabaña que debería estar situada en la superficie, idea que pronto se demostró como equivocada, pero que implicó el mantenimiento de esta denominación hasta prácticamente nuestros días como una especie de "marca" asociada a Cogotas I, aunque todos los investigadores que utilizaban este término tenían claro que no se trataba de una estructura habitacional. Se ha debatido mucho el sentido de este tipo de estructuras subterráneas[1], considerándose en líneas generales que estamos hablando de silos de acumulación de productos agrícolas que, cuando se produce el abandono de los asentamientos, sirve para contener los restos del suelo de habitación del enclave, por lo que al hallarlo les damos el papel de "basureros", aunque está claro que no surgen ex profeso para la acumulación de detritus, como ya defendió Harrison en su día refiriéndose a Moncín. Ocasionalmente encontramos en ellos otro tipo de contenidos, incluso inhumaciones, pero esto no ha hecho cambiar la idea principal de que estamos hablando en líneas generales de estructuras subterráneas llenas de materiales de desecho.

Junto a los hoyos y las cubetas aparecen unas estructuras que se denominan arqueológicamente "manchas". Consisten en superficies más amplias de terreno rebajado, entre 20 y 40 cms., que se suelen identificar con estructuras de habitación. Existen diversos casos de "manchas" que se han podido constatar como estructuras de habitación, tales como el yacimiento Protocogotas de Los Tolmos de Caracena (JIMENO MARTÍNEZ *et alii*, 1991), Getafe (BLASCO, Y BARRIO, 1986) e incluso la cabaña Ecce Homo 86/6 del citado yacimiento (ALMAGRO GORBEA y DÁVILA, 1988), aunque en este caso con unas características que nos recuerdan más a las del Hierro I[2]. Pero en todos estos casos hay restos de postes en negativo que puedan sustentar la estructura, a partir de la cual se deduce la existencia de una "cabaña". En nuestro yacimiento existe un área rebajada entre la cuadrícula 23 y 24, denominada por sus excavadoras como "gran mancha", dentro de la cual encontramos otras manchas y hoyos y que ha sido interpretada como el área habitacional del yacimiento durante la ocupación central del Caserío de Perales. En su interior aparecieron otras subestructuras y manchas, una de las cuales, la mancha 3-4 de la cuadrícula 23, es la que hemos interpretado como perteneciente a una cabaña.

III. EL CASERÍO DE PERALES

La planimetría del Caserío de Perales (Fig. 1) es bien conocida a través de las distintas publicaciones que ha tenido (Blasco *et alii*, 1991), y es característica la enorme superficie de ocupación y la extraordinaria densidad de estructuras que posee, ya que el total de hoyos del yacimiento supera las 500 estructuras para una superficie inferior a las dos hectáreas. Sobre la cuestión de la distribución microespacial existen trabajos y mapas ya realizados pertenecientes al Caserío de Perales que presentan un singular interés y que nos han servido de base para buena parte de estas reflexiones (Blasco, 1994). Nosotros siempre hemos partido de la consideración de hallarnos en el plano del Caserío de Perales ante una "superposición de transparencias", es decir, ante un plano que no refleja una simple realidad de organización de un espacio, lo que daría un conjunto de habitación que cuantitativamente rozaría la idea de urbanismo, sino a una superposición de hábitat, al menos uno de ellos Protocogotas y otro de Cogotas I, aunque probablemente en ambos momentos estemos hablando de más de una ocupación. Partimos además de que los círculos de ocupación de uno y otro grupo no se limitan a concentrarse en un área concreta del yacimiento, sino que tienen una zona nuclear y a partir de ella se desarrolla un espacio variable en extensión de mayor dispersión de hoyos a medida que nos alejamos de ese centro, hasta desaparecer por completo. Sirven para ilustrar este concepto las cuadrículas 16 y 25, por ejemplo, cuyo vacío en algunas zonas contrasta con la densidad de otras cuadrículas. Todo esto implica, de hecho, la aparición en determinados lugares de estructuras procedentes de uno y otro momento, que incluso llegan a solaparse en el espacio, dando lugar a hoyos geminados con materiales de cronologías distintas, siendo la citada

"superposición de transparencias" el resultado de las sucesivas superposiciones.

El análisis de los materiales aportados por el yacimiento nos define así una zona en la que sólo encontramos hoyos pertenecientes a Protocogotas, que sería la formada por las cuadrículas 11, 12 y 13; otra zona en la que casi sólo encontramos hoyos Cogotas I, que sería el área opuesta del yacimiento, las cuadrículas 36 y 43 –no analizadas por nosotros-, y en el resto de las cuadrículas encontramos materiales y estructuras mezcladas. Un análisis más profundo de esta zona intermedia denota que hay mucha presencia de estructuras Protocogotas en las cuadrículas 17 y 18, y en menor medida en las cuadrículas 30 y 31, y un predominio de estructuras Cogotas I en la 22, la 23 y la 25[3]. Por este motivo consideramos la posibilidad de estar hablando de cuatro círculos de ocupación, los Protocogotas centrados en las cuadrículas 11-13 a las que se añadirían las zonas occidentales de la 17 y 18, por un lado y una segunda ocupación Protocogotas manifestada en las áreas 29-31, cuya importancia y extensión quedaría enmascarada por la posterior presencia Cogotas I. Posiblemente haya otra presencia Cogotas I centrada en las cuadrículas 36 y 43, cuya densidad evidencia algo más que un empleo del terreno como se hace en la cuadrícula 16, por ejemplo, pero que al no haber estudiado nos limitamos a plantear como hipótesis[4]. Esta sucesión de círculos de ocupación, a los que podríamos con toda probabilidad sumar el espacio y los materiales procedentes de los inmediatos yacimientos del km. 8,600 (BLASCO, CALLE y SÁNCHEZ CAPILLA, 1991) o de la Fábrica de Ladrillos, podría interpretarse como sucesivas presencias en una zona óptima para el aprovechamiento económico que se ocupa durante un espacio de tiempo relativamente amplio, superior indudablemente al de la estación, y que periódicamente se abandona para ocupar otro asentamiento de similares características. Lo que resulta evidente es que la naturaleza de la zona no soportaría semejante sucesión de asentamientos tan próximos, aparentemente coetáneos y explotando simultáneamente los recursos naturales, y esto explicaría la escasa solidez de las estructuras constructivas detectadas.

La presencia Cogotas I tendría su centro de habitación en un área restringida del yacimiento, que estaría enmarcada por lo que denominamos en su día como la Gran Mancha (INIESTA, 2004, p. 190-191) dentro de la que encontramos otras manchas menores que podríamos interpretar como estructuras de habitación directa, si queremos denominarlo coloquialmente "cabañas". Sólo hemos encontrado pruebas fehacientes de la aparición de que una de estas "manchas" sea una estructura de habitación cuyas características constructivas permitirían el desarrollo de una estructura sólida, aunque de pequeño tamaño, que permitiese albergar a un grupo reducido de personas; no obstante, suponemos que otras manchas situadas en las proximidades en la misma cuadrícula, tales como la estructura que engloba a la 5, la de los hoyos 7-8-9, la de los hoyos 10 y 11, o las manchas 1 y 2 de la cuadrícula 30 se corresponderían a este esquema. El área que ocupa es mucho mayor, al menos cubriría la parte de contacto de esta cuadrícula con la cuadrícula 24, una zona que enmascararía la otra mitad de la zona de hábitat, que probablemente se extendería por sectores más reducidos de la cuadrícula 29, 17 (hoyos 1 y 2) y de la 18.

Los Hoyos del yacimiento van a ser de una profundidad considerable para este tipo de hábitat, El análisis espacial lo hemos complementado con otras consideraciones. Es muy posible que en las cuadrículas 17 y 18, quizá la 16[5] se produzcan actividades relacionadas con la producción, ya que los porcentajes de elaboración de lítico son elevados y se detecta la presencia de molederas y de alguno de los productos metálicos, por lo que podríamos interpretar que este tipo de actividades se realizan en la zona de la periferia inmediata a la zona de habitación, posiblemente en el círculo situado en la concentración de la cuadrícula 17.

Un tercer tipo de estructura serían las zanjas longitudinales, carentes por completo de un contenido defensivo y que hemos interpretado como zonas de delimitación del espacio de hábitat, aunque se puede proponer como hipótesis la posibilidad de que tengan como función mantener y proteger en lo posible al asentamiento de posibles inundaciones, en cualquier caso al exterior del perímetro de cualquiera de las ocupaciones.

IV. LA CUADRÍCULA 23

La cuadrícula 23 se sitúa en la zona central del yacimiento, y en ella hay una zona de gran superficie caracterizada por la presencia de la Gran Mancha que ocuparía toda la parte inferior de esta la cuadrícula, así como zonas limítrofes de la cuadrícula 24, de la cuadrícula 29 y de la cuadrícula 30, y probablemente los hoyos de la esquina inferior derechas de la cuadrícula 17. La Mancha, que fue considerada desde el principio como una posible zona de ocupación por sus excavadoras[6], tendría una morfología ampliamente irregular, pudiendo tener en las zonas más extensas una longitud de casi 40 metros en dirección E-W, y una anchura máxima de unos 25 mts en dirección NE-SW,

en su zona central, y con una potencia que varía entre los 25 y los 40 cm. Esta Mancha provocó el desarrollo de un sistema de excavación muy diferente al realizado en otras cuadrículas del yacimiento, ya que en esta área se realizó una bajada en extensión, en el total de la superficie, para asimilar esta Mancha y su contenido. En su excavación se pudo comprobar la escasez de material hallado, y a pesar de que se buscan posibles estructuras asimilables a suelos de habitación, no se logra definir nada similar, salvo la estructura nº 5, que comentaremos más abajo. A medida que se bajaba algunas de las Manchas de color fueron definiéndose como hoyos de distribución poco regular y más difusos en cuanto a la concreción de la superficie y de la boca que en otras zonas del yacimiento. Junto a estas estructuras más o menos definidas aparecieron otros hoyos o Manchas que finalmente no se manifestaron como tales, lo que complicó su proceso de excavación. También es una zona más próxima a la actividad humana, y aparecieron en ella muchas raíces, como resultado de ser una zona de cultivo y tuberías de hasta 11 metros de longitud, por lo que sin duda estamos ante una cuadrícula en la que estas alteraciones obligan a poner un punto de prudencia a la hora de hacer las valoraciones. Dadas las circunstancias de estar ante una excavación de urgencia, a pesar de que lo deseable por parte de sus excavadoras hubiera sido realizar una cuadriculación de la zona mediante cuadriculas de tres por tres metros y bajar por niveles artificiales, la premura de tiempo obligó a plantear rectángulos de sondeo y excavar sólo las zonas más intensas y donde parecía haber suelos de habitación o empedrados. Se plantearon así cinco cuadrículas rectangulares con ligeras irregularidades para acoger a una Mancha que a medida que se excavaba iba añadiendo particularidades nuevas a la excavación, para cubrir la totalidad de la "Mancha", que fueron denominadas de la A a la E.

Una vez realizado este trabajo se pudo constatar la existencia de diversos hoyos, que no parecen, inicialmente, seguir una distribución intencionada, ya que se locali-zan en los bordes de la cuadrícula, con un gran vacío en la parte central. Este vacío separa dos zonas del yacimiento, una que tiene los Hoyos dispersos, compuesta por las cuadrículas 16, 22, 28 y la parte E de las cuadrículas 23 y 24, de otra de una gran densidad de Hoyos que integrarían la 18, 24, 30, 36, 43 y la parte oeste de las antes citadas 23 y 24. Resultado de este trabajo fue la identificación inicial en la cuadrícula de 16 Manchas o posibles Hoyos que, a medida que el trabajo fue avanzando, se concretaron en siete Hoyos reales y dos Manchas de tierra con algún material arqueológico.

V. LA MANCHA 3/4

Esta situada cerca del límite con a cuadrícula número 24. Se trata de una Mancha oscura, de 2,70 mts. por 2 mts., inicialmente oval y alargada de dirección N-S, pero en la que, a medida que se bajaba el nivel de la excavación, se iba marcando una Mancha central que acabó dividiéndose en dos, que recibieron las denominaciones de Hoyos 3 y 4 respectivamente. En el curso de la excavación se descubrió que no eran Hoyos, pero se mantuvo la numeración. No disponemos de dibujos a escala de esta estructura, ya que no se documenta como ocurre con el resto del material gráfico de la cuadrícula –de la que sí que disponemos planos– pero sí tenemos detallados croquis de la Mancha y el inventario general donde se ve con claridad que los dos hoyos 3 y 4 tienen un diámetro cercano a los 20/22 cm., y estarían separados aproximadamente por 1,25-1,30 cm. Tendrían una profundidad ligeramente superior a los 30 cm. sobre la superficie marcada por la delimitación de la Mancha 3/4, unos 55 cm sobre la superficie de la posible estructura. Pensamos que es la evidencia más clara detectada hasta ahora en el yacimiento que pudiera tratarse, en efecto, de postes de cabaña y que la Mancha pudiera ser el resto de una estructura habitacional, pero lógicamente de ser así su estructura constructiva debería apoyase en algún elemento de mayor solidez del que no tenemos restos, aunque el alineamiento de piedras que referimos a continuación pudiera tener que ver con esto.

El material encontrado en esta Mancha es muy escaso, se reduce a tres fragmentos cerámicos, con cocción alternante y ocho fragmentos líticos, que presentan la particularidad de haber aparecido alineados, paralelamente a la Mancha alargada. Se trata de un sílex, tres cuarcitas y dos cuarzos, más dos indeterminados. Tampoco encontramos restos de fauna. No obstante, las estructuras encontradas a su alrededor están compuestas de materiales Cogotas I en su momento avanzado, por lo que pensamos que la identificación cronológica de la mancha, aún no siendo por completo concluyente, sí que se corresponde con casi plena seguridad este período. Esto no es de extrañar, por otra parte, ya que las manchas arqueológicas contienen mucho menos material que las cubetas o los hoyos, por lo que no es fácil hallar pruebas concluyentes desde el punto de vista cronológico que posibiliten una atribución indudable.

VI. RECONSTRUCCIÓN DE LA CABAÑA

Siempre se suele estimar que las manchas rehundidas de los yacimientos corresponden a estructuras de habitación, pero la posibilidad de demostrar esto es bastante endeble, ya que de no aparecer las huellas negativas de los agujeros de poste resulta imposible afirmar que no estamos ante un simple espacio rehundido, por grande que se este e ilógico que nos resulte la realización de semejante esfuerzo sin motivo aparente. Cuando encontramos la descripción de la Mancha 3/4 en cuyo interior había dos pequeñas estructuras, las nº 3 y 4 definidas como "fondos", pero de dimensiones muy pequeñas –apenas medían 20 cm. cada una –, rápidamente empezamos a cotejar las posibilidades de que estos supuesto fondos resultaran ser agujeros de poste, y los paralelos con los diámetros de los postes y disposición de la cabaña descrita por Jimeno en Los Tolmos de Caracena saltaba a la vista. A pesar de no disponer de la planta a escala, teníamos un croquis bastante detallado y en el que especificaba las medidas de diversos puntos de la mancha, por lo que pudimos reconstruirla en papel milimetrado con bastante precisión.

El problema al que nos enfrentábamos era que no disponíamos de otro vestigio arqueológico que el croquis y los hoyos, por lo que nos planteamos que una estructura de estas características se debería regir por principios arquitectónicos. Una mancha informe con dos agujeros en su interior de una determinada profundidad no implicaba la existencia de una estructura de habitación si no podíamos demostrar que esta se podía sustentar. Tampoco podíamos recurrir, por cuestiones de tiempo y disponibilidad, a un sistema de reconstrucción experimental, siguiendo modelos ya conocidos (CASTAÑEDA *et alii*, 1999). Por este motivo nos planteamos la posibilidad de confirmar si la existencia de la cabaña era viable arquitectónicamente desde el punto de vista estructural, y si fuera posible proceder a su reconstrucción. A tal efecto consultamos con un estudio de arquitectura[7] que nos aclarara las posibilidades que tenía esa superficie de manifestar una estructura de habitación.

Tras el estudio realizado se confirmó que estábamos ante una estructura de habitación perteneciente al Horizonte Cogotas I. La cabaña se había conformado sobre una base de planta aproximadamente rectangular, pero sus necesidades contractivas habían acabado implicando la necesidad de aplicar una serie de deformaciones que permitieran sustentarse el entramado aplicando una deformación en uno de sus lados, formando una esquina trapezoidal (no se le puede aplicar el concepto de pentágono)

La planta se organizaba según un eje principal longitudinal de dirección Norte-Sur, dirección que lleva la línea de cumbrera. La puerta se colocaría al este, respondiendo al único entrante que presentaba la planta de la Mancha. Se aprecian en el interior de la planta dos agujeros de unos 18-20 cm de diámetro, que podrían corresponder a los pilares de sujeción de la cubierta. Estos pilares están desviados respecto del eje Norte-Sur la misma distancia, de manera simétrica, lo que demuestra un cierto grado de capacidad constructiva y de dominio de la técnica de construcción de este tipo de estructuras, puesto que de no producirse esta desviación la estructura se hubiera venido abajo. Esta desviación podría corresponder a una colocación de los pilares con una cierta inclinación que ha sido estimada en 9º para ambos pilares, que se debieron colocar empotrados en el terreno, pero con una cierta inclinación, lo que favorece el rozamiento del terreno con el pilar y aumenta su estabilidad (de la misma manera que se hace actualmente con los pilotes de cimentación), porque el empotramiento del pilar resiste mejor los esfuerzos horizontales (viento) que son los que principalmente comprometen la estabilidad de una estructura y los transmite mejor al terreno.

Después de sucesivos cálculos estimamos que estos pilares serían de unos 1,70m libres de altura, desde el nivel de suelo de la cabaña[8]. Pensamos que la mejor solución geométrica para la pendiente exterior de las paredes de la cabaña era una pendiente de la cubierta sería de unos 60º, dada la distancia del borde de rehundido a los pilares. Una pendiente mayor da demasiada altura a las paredes de la cabaña sin aprovechar más espacio en el interior (sería un esfuerzo muy grande para un resultado muy escaso) y una pendiente inferior deja la altura de la cabaña demasiado baja incluso para estar sentados. Calculando sobre esta pendiente, la altura libre de los pilares desde el primer nivel de suelo de la cabaña (cota –0,20) sería de 1,70m aproximadamente. La misión principal de estos pilares sería sujetar la viga de cumbrera, que sería un tronco sobre el que apoyarían los palos que conforman las paredes de la cabaña. La viga de cumbrera apoyaría en una horquilla, de manera que se impide el desplazamiento transversal, a la que iría atada para no desplazarse en la dirección longitudinal, lo que resolvería el problema de los empujes longitudinales y transversales, un sistema denominado en términos estructurales apoyo de jácenas sobre un pie derecho.

En su parte inferior, estos palos acometen contra la "contrahuella" del perímetro de la cabaña, lo que impediría el desplazamiento horizontal de estos palos en su parte inferior, que es el principal problema al que se enfrenta una estructura compuesta por dos vigas verticales y una horizontal, lo que da la estabilidad necesaria al conjunto. La causa por la que encontramos esta mancha como informe es la necesidad de buscar sistemas de mejora del terreno para que no se les desmorone esta contrahuella, además de precisar de la utilización de unos tipos de terreno muy concretos, que no son tan sencillos de encontrar a nivel de la terraza del río, para evitar que se deteriore en el proceso de construcción o con el uso, lo que implicaría el derrumbe de la estructura de habitación. Las posibilidades de ajuste de estos palos "principales" podrían ser diversos, incluso se podrían arriostrar a los pilares, a modo de puntales inclinados, aunque esta es una técnica algo sofisticada que implica un cierto dominio de los principios estructurales de la edilicia, aunque no hay que descartar que por la práctica o por aprendizaje tuvieran la intuición de utilizar esta técnica. En líneas generales se puede afirmar que existe una correlación directa entre las deformaciones planteadas en la Mancha y los esfuerzos mayores que tendrían que afrontar estos palos "principales"

La hipótesis más normal sería plantear cómo el conjunto de los palos van a apoyarse en la viga cumbrera, pero hemos realizado cálculos en los que estimábamos el grosor necesario de los palos para soportar los empujes y el tamaño que tiene la viga, y hemos llegado a la conclusión de que hay que descartar que todos los palos vayan de la viga de cumbrera al suelo, pues, como se ve en las imágenes, no hay sitio material para unir tantos palos en el mismo punto en los extremos de la cumbrera. Los materiales constructivos serían troncos de sección circular, aunque el programa sobre el que ha sido realizada la reconstrucción de la cabaña no disponía de la posibilidad de aplicar una viga cumbrera circular, debido a que en la actualidad no se emplea por resultar inestable. No obstante, estructuralmente la solución es la misma. La cubrición se haría de forma similar a la que sugieren Jimeno y Fernández Moreno para los Tolmos de Caracena (JIMENO y FERNÁNDEZ MORENO, 1991), es decir, ramas cubiertas por barro secado al sol, lo que le daría una cierta impermeabilidad a la estructura, e igualmente se colocaría una viga horizontal para dar más cuerpo a la estructura y que todo funcione conjuntamente.

VII. CONCLUSIONES

Por todo lo expuesto anteriormente creemos que el Caserío de Perales es un yacimiento que empieza a aportar datos muy concretos acerca del hábitat de Cogotas I. Por un lado los análisis iniciales parecen confirmar las teorías que defienden la especialización de ciertas áreas periféricas del poblado en tareas productivas diferenciadas de lo que es el núcleo habitacional del poblado. Por otro lado, creemos interesante la aportación de una estructura de habitación cuya existencia consideramos probada debido a la posición de las huellas de poste respecto a la orientación de la cabaña, y porque con las bases expuestas se puede sustentar, aspecto que no se hubiera producido de ser otra la posición de los hoyos respecto al conjunto de la cabaña y respecto al rebaje del terreno. De igual modo consideramos que la ausencia de otros agujeros de poste más pequeños, similares a los que aparecen durante el Hierro I, se produce porque este esquema constructivo aprovecha el rehundido –que de otra forma no tendría explicación, ya que facilita incluso la entrada del agua de lluvia– como forma de sustentar los palos principales, que apoyan las vigas mayores, el enramado de cubrimiento de la estructura; estructuralmente hemos demostrado, además, que la aparente informidad de la mancha responde a una respuesta pragmática ante determinados problemas estructurales y constructivos que, de otra forma, hubieran provocado la caída de la estructura.

Nos gustaría hacer un cierto énfasis en la importancia que tiene la colaboración interdisciplinar entre ramas del saber tan habitualmente ajenas como la Arquitectura y la Arqueología, puesto que todo modelo constructivo propuesto de estructura de habitación en la prehistoria debería venir avalado de un estudio arqueológico que avalase más allá de la mera estética esa reconstrucción y demuestre su viabilidad estructural. Sólo a través de este tipo de análisis se podrá avanzar en el conocimiento del hábitat y las estructuras de habitación dentro de Cogotas I.

NOTAS

1 Un análisis muy completo de este tipo de estructuras y su funcionalidad lo encontramos en la Tesis Doctoral del Dr. Macarro Rodríguez, a la que remitimos para profundizar en este tema (Macarro Rodríguez, J. A., 1997)

2 Para un mayor conocimiento sobre la cuestión del las estructuras de habitación en el Hierro I sugerimos BLASCO *et alii* (1991); BLASCO y LUCAS (2000), BLASCO *et alii* (1991) o MUÑOZ y ORTEGA (1996), así como el estudio sobre La Albareja que puede encontrarse en http://www.madrid.org/dgpha/patrimonio_arqueologico/actuaciones/albareja.htm

3 No hemos tenido la oportunidad de estudiar los materiales procedentes de la cuadrícula 24, cuyo estudio puede ser esencial para establecer con claridad los límites del área de habitación que emplea Cogotas I.

4 Nos hubiera gustado desarrollar una análisis espacial más amplio, de distribución de artefactos y de asociación entre distribuciones de manera similar a la planteada por Hodder y Orton, pero consideramos que este tipo de análisis no es viable si no se conoce la totalidad del material estudiado, y aun así siempre contaríamos con el inconveniente del elevado número de estructuras que por contenido imposibilitan su atribución cronológica por otros medios distintos al Carbono 14 o la Termoluminiscencia (Hodder y Orton, 1990 [1976])

5 En este caso, ya comentado, lo exiguo de los materiales nos impide dar una opinión más definitiva al respecto

6 Así aparece consignado en los diarios de excavación, de donde extraemos buena parte de los datos referidos a la Mancha de la presente cuadrícula

7 Agradecemos a Dª Paloma Iniesta las indicaciones y la confección de los dibujos que ilustran este epígrafe, que consideramos de una extraordinaria calidad, acerca de cómo se pudo construir la "cabaña" y sus características principales.

8 Quizá no sea una altura excesiva, pero es posible que esta sea la causa que explique el rehundimiento de las manchas, algo que supuestamente no tiene explicación, dado que favorecen la entrada del agua y de los desperdicios, sin que suponga aparentemente ninguna ventaja.

BIBLIOGRAFÍA

• ALMAGRO GORBEA, M.; DÁVILA, A. (1988): "Estructura y reconstrucción de la cabaña "Ecce Homo 86/6". *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I, nº 1. UNED. Madrid. pp. 361-374

• BLASCO BOSQUED, Mª.C. (1994): "Origen y desarrollo del Horizonte Cogotas I en el alto Tajo". 1º Congresso de Arqueología Peninsular. Porto 1993. Actas IV. En *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, Vol XXXIII (3-4). pp. 151-165.

• BLASCO BOSQUED, Mª C. ; BARRIO MARTÍN, J. (1986): "Excavaciones de dos nuevos asentamientos prehistóricos en Getafe (Madrid)". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, nº 27 pp. 75-142.

• BLASCO, C. y LUCAS, R. (2000): "La Edad del Hierro en la Región de Madrid". En E. Ruano (dir.): La Arqueología Madrileña en el final del siglo XX: desde la Prehistoria hasta el año 2000. *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 39-40: 177-195.

• BLASCO, C.; LUCAS, R. y ALONSO, A. (1991): "Excavaciones en el poblado de la Primera Edad del Hierro del Cerro de San Antonio (Madrid)". *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 2: 7-159.

• BLASCO, Mª. C.; CALLE, J.; SÁNCHEZ-CAPILLA, M.L. (1991); 1991b:"Yacimiento del Bronce Final y época romana en Perales del Río (Getafe, Madrid)". En *Arqueología, Paleontología y Etnología*, 1. Series de la Consejería de Cultura de la Comunidad de Madrid. pp. 38-147.

• BLASCO, C; SÁNCHEZ CAPILLA, M.L; CALLE, J; ROBLES, F.J; GONZÁLEZ, V.M; GONZÁLEZ, A. (1991): "Enterramientos del horizonte Protocogotas en el valle del Manzanares". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 18. pp. 55-112.

• CASTAÑEDA, N.; GONZÁLEZ, J. (1999): "Reproducción de estructuras de hábitat prehistóricas en La Flor del Maig. Una contrastación experimental del registro arqueológico para la didáctica de la Prehistoria". En *Boletín de Arqueología Experimental*, nº 3.

• HODDER, I.; ORTON, C. (1990): *Análisis espacial en Arqueología*. Barcelona, Ed. Crítica [Cambridge 1976]

• INIESTA AYERRA, F.J. (2004): *Materiales Cogotas I procedentes del Caserío de Perales*. Tesis Doctoral (inédita). Universidad Autónoma de Madrid.

• JIMENO MARTÍNEZ, A.; FERNÁNDEZ MORENO, J.J. (1991): "Los Tolmos de Caracena (Soria) Campañas del 81 y 82. Aportación al Bronce Medio en la Meseta". En *Excavaciones Arqueológicas en España*. nº 161. Ministerio de Cultura, Madrid.

• MACARRO RODRÍGUEZ, J. A. (1997): *Los Poblados de Hoyos. El caso de la Meseta*. Tesis Doctoral (inédita). Universidad Autónoma de Madrid

• MUÑOZ, K. y ORTEGA, J. (1996): "La transición Primera-Segunda Edad del Hierro en el Bajo Henares: las cabañas de 'Los Pinos' (Alcalá de Henares, Madrid)". *Actas del V Encuentro de Historiadores del Valle del Henares*. Guadalajara: 31-43.

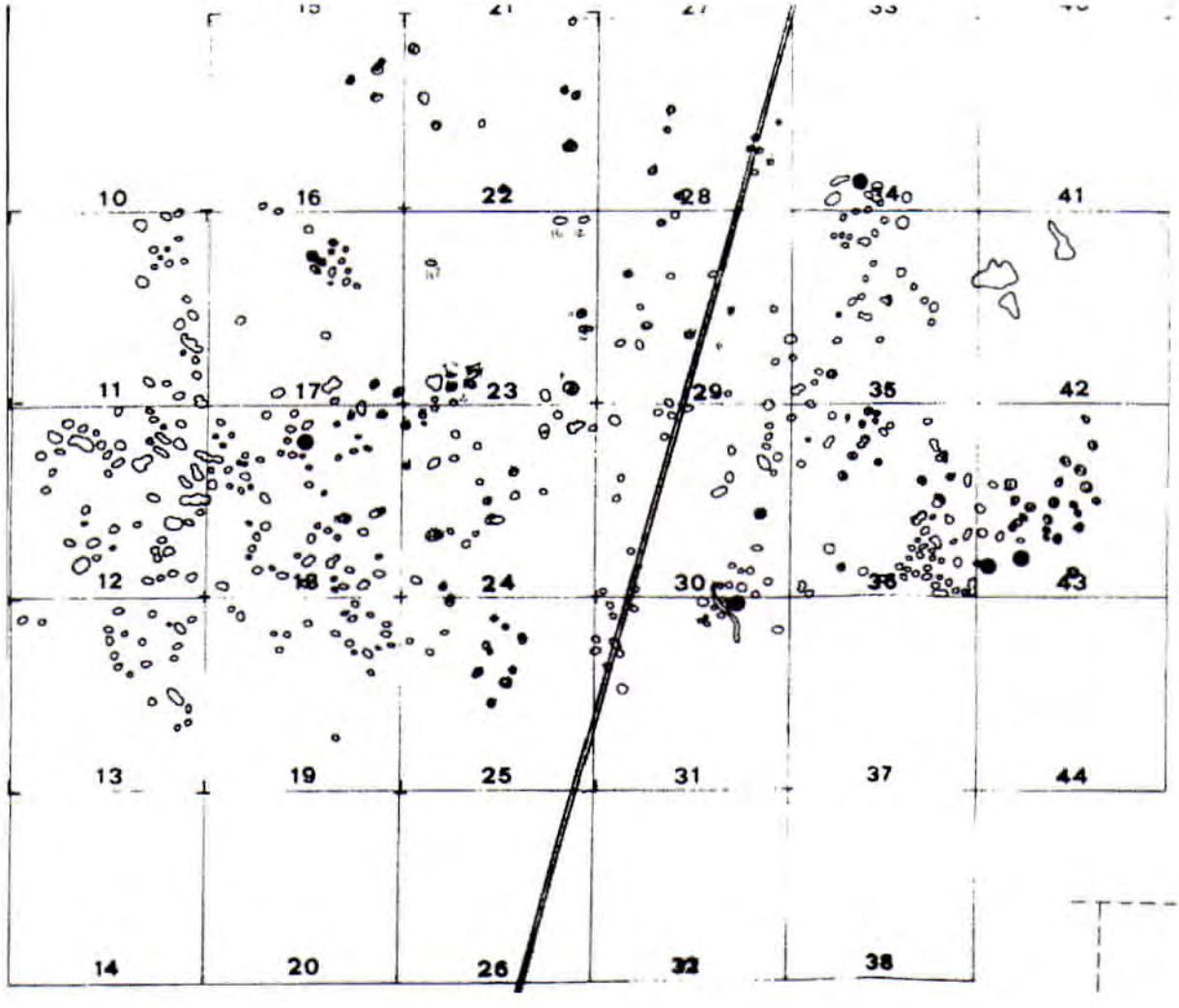


FIGURA 1: EL YACIMIENTO DEL CASERÍO DE PERALES (PLANIMETRÍA CALLE Y SÁNCHEZ CAPILLA). EN BLASCO *ET ALII*. 1991. P. 72.

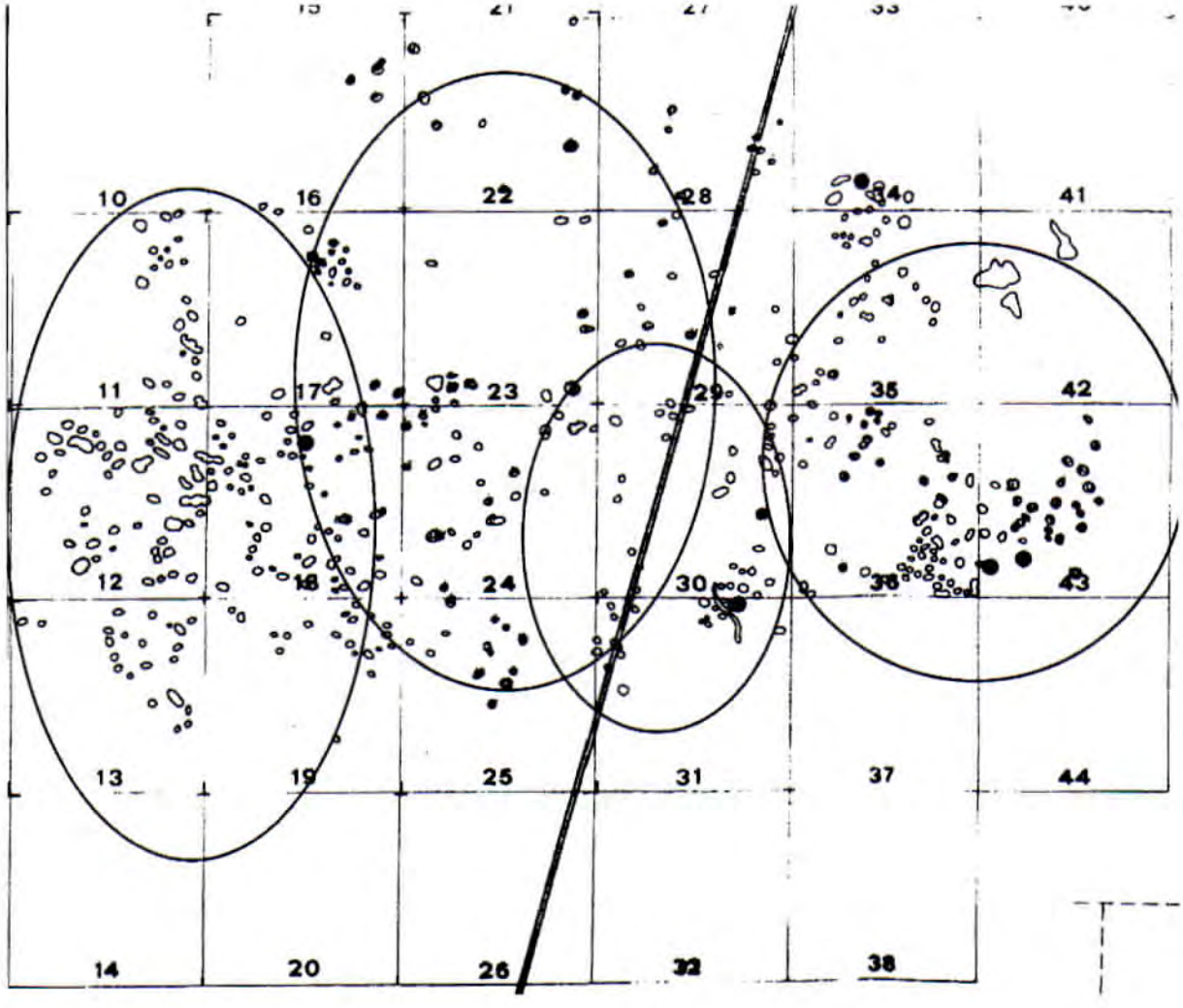


FIGURA 2: POSIBLES OCUPACIONES PROTOCOGOTAS Y COGOTAS I.
INTERPRETACIÓN DEL AUTOR A PARTIR DE LA PLANIMETRÍA DE CALLE Y SÁNCHEZ CAPILLA (BLASCO ET ALII, 1991)

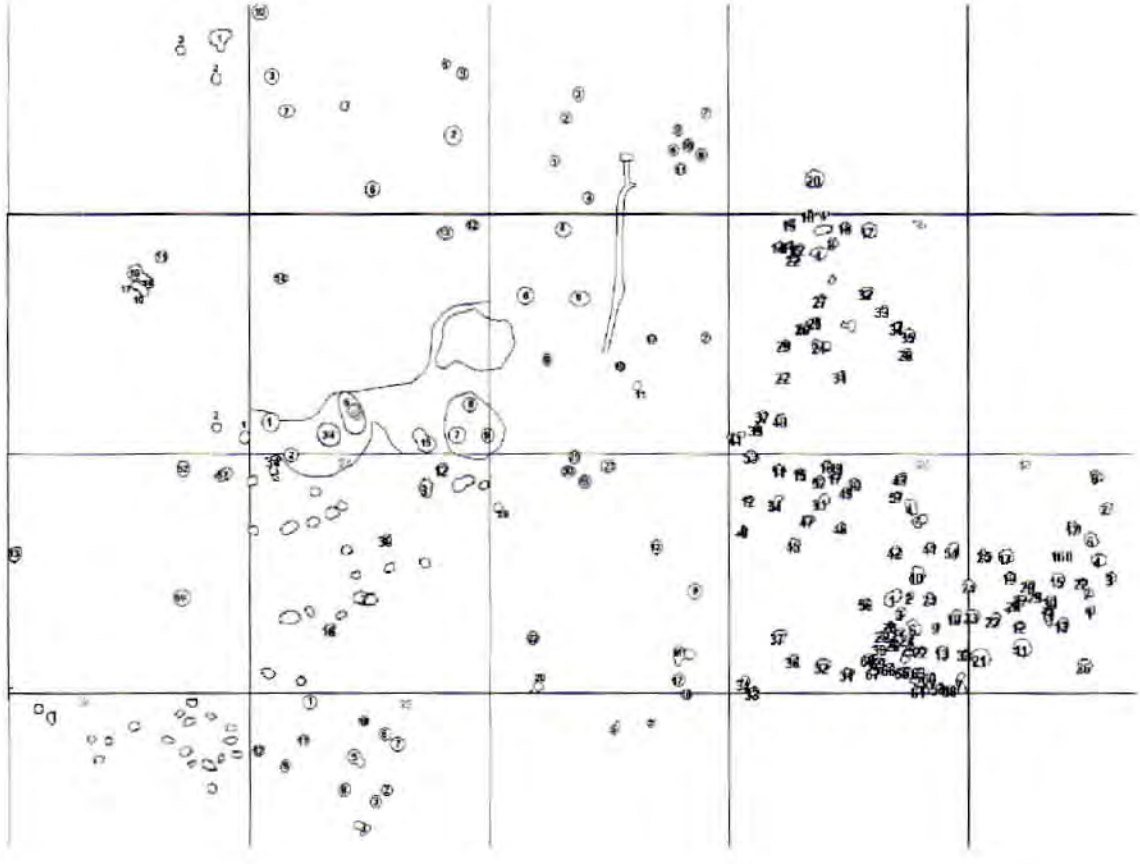


FIGURA 3: MAPA DE LOS HOYOS CONSIDERADOS COMO COGOTAS I.
ELABORACIÓN PROPIA. A PARTIR DE LA PLANIMETRÍA APORTADA POR BAENA Y CARRIÓN

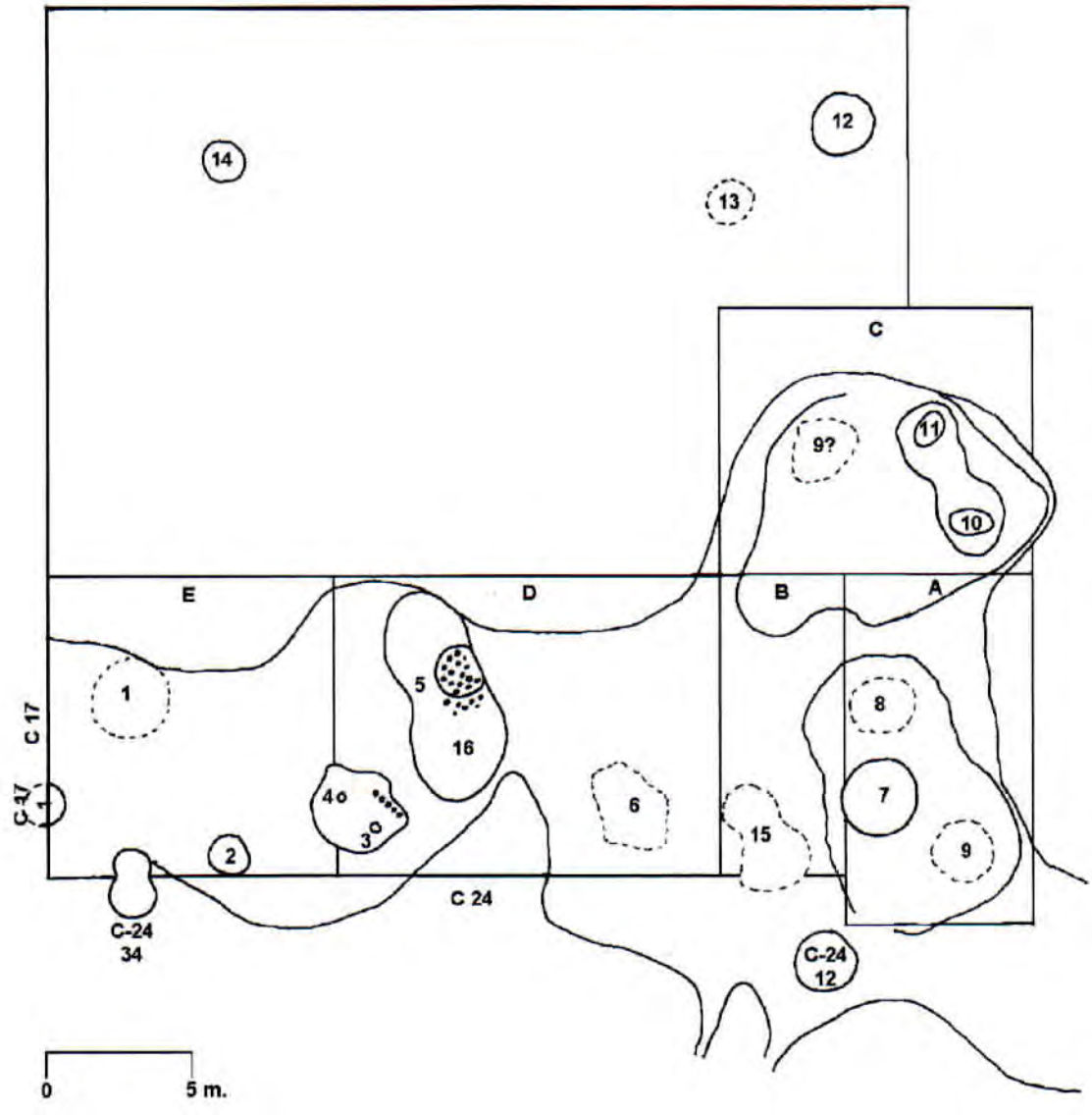


FIGURA 4: MAPA DE LA CUADRÍCULA Nº 23 Y DETALLE DE LA CUADRICULACIÓN DE LA GRAN MANCHA

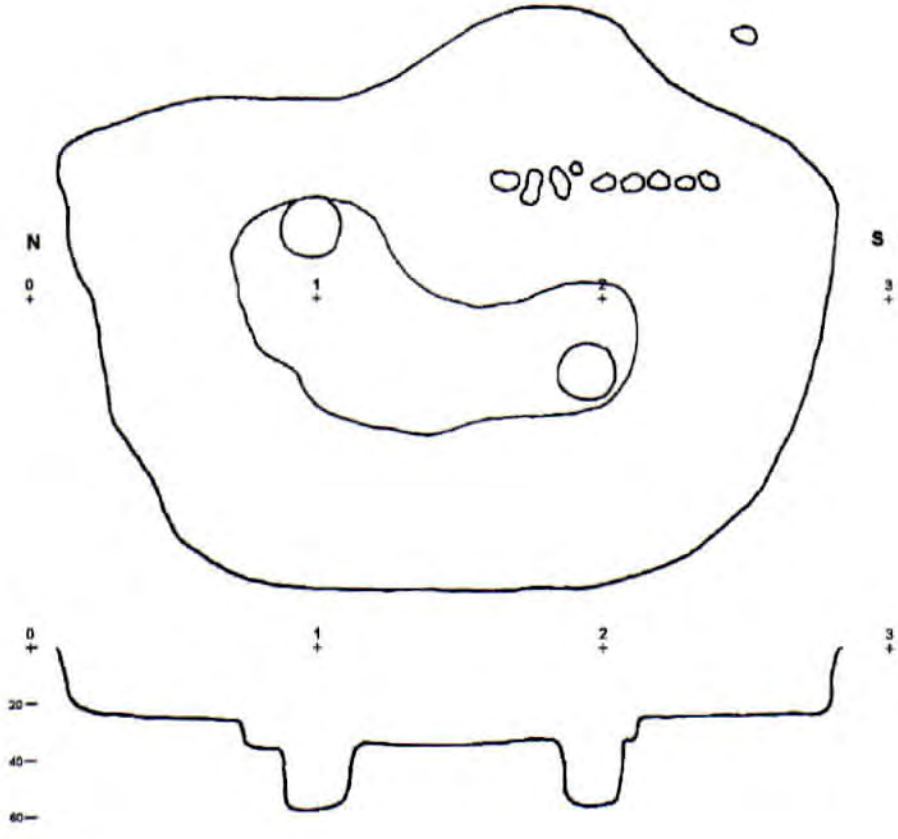


FIGURA 5: CUADRÍCULA 23. MANCHA 3/4. PLANTA Y PERFIL. RECONSTRUIDO A PARTIR DE CROQUIS DE EXCAVACIÓN

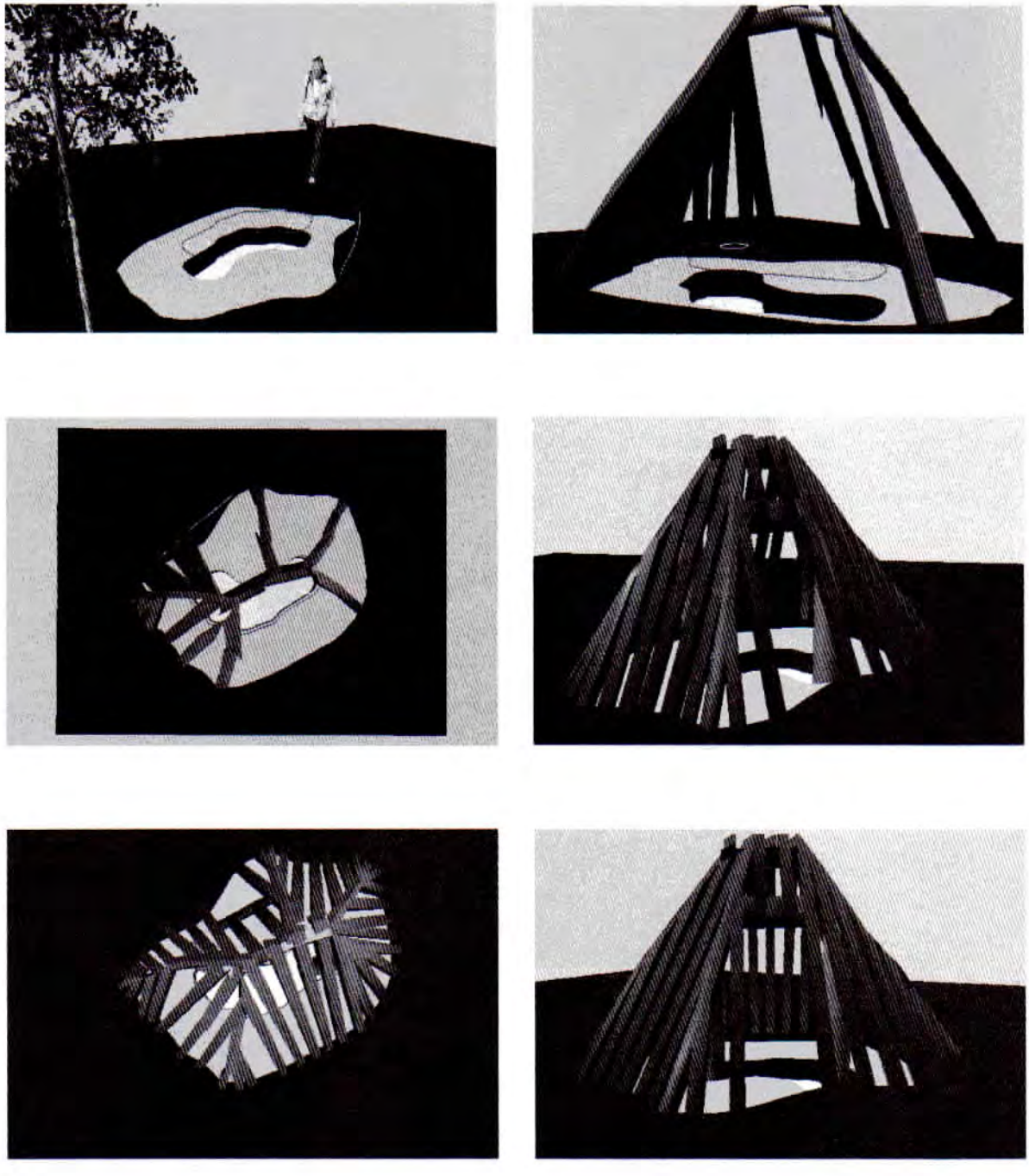


FIGURA 6: PROCESO DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CABAÑA IDENTIFICADA CON LA CUAD. 23, MANCHA 3/4

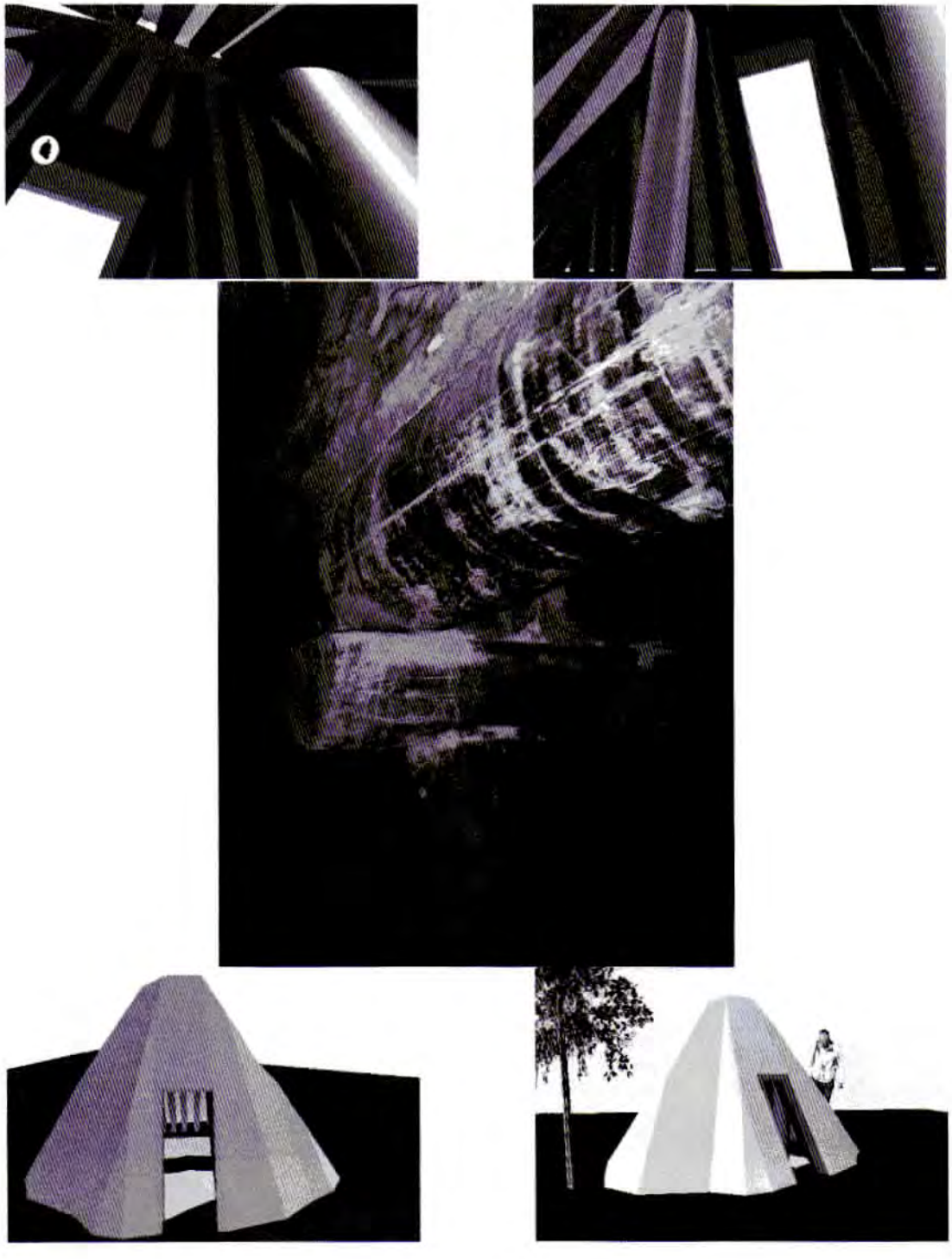


FIGURA 7: SOLUCIONES AL SISTEMA CONSTRUCTIVO DE LA CABAÑA IDENTIFICADA CON LA CUADRÍCULA 23, MANCHA 3/4. SE VE CON CLARIDAD LA INCLINACIÓN DE LOS PILARES, LA SITUACIÓN DE LA ENTRADA Y LA UBICACIÓN DE LAS VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS. LA FOTOGRAFÍA CORRESPONDE A LA RECONSTRUCCIÓN DE UNA CABAÑA PROCEDENTE DE LA CIUDADELA IBÉRICA DE CALAFELL, QUE A PESAR DE LA DIFERENCIA DE TIEMPO UTILIZA UN SISTEMA MUY SIMILAR DE SUJECIÓN.

La periferia del mundo tartéssico

Juan Pedro Garrido Roiz
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN / SUMMARY

Con este trabajo pretendemos ofrecer una síntesis de parte de los resultados obtenidos en diversos proyectos de investigación subvencionados por la Universidad Complutense de Madrid y el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

IN THIS PAPER WE OFFER A SUMMARY OF THE DATA OBTAINED IN DIFFERENT RESEARCH PROJECTS FUNDED BY UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID AND THE MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

LA PERIFERIA DEL MUNDO TARTÉSSICO (LA PERIFERIA DE LA PERIFERIA): EL ESTAÑO Y LA PERIFERIA

Estas líneas pretenden ofrecer una síntesis de parte de los resultados obtenidos durante el desarrollo de los periodos de investigación PR269/98-8183 y PB1998/07-95 auspiciados por la Universidad Complutense de Madrid y el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Hemos elegido esta denominación, periferia de la periferia, por considerar que el fenómeno Tartessos cuyo significado cultural es el de la asimilación gradual de la vida urbana en el Extremo Occidente, se nos presenta desde el punto de vista material como un foco secundario con respecto a las civilizaciones del Mediterráneo, pero primario en relación con la Península Ibérica.

Para hablar de la periferia tartéssica hay que precisar lo que entendemos por Tartessos. Tartessos desde el punto de vista histórico supone la incorporación de los territorios del Lejano Occidente al mundo mediterráneo que tiene lugar durante la globalización el periodo orientalizante. Desde el punto de vista del desarrollo cultural Tartessos es la resultante de un proceso de transformación de las formas de vida rurales en vida urbana, es decir la revolución urbana en la fraseología de Gordon-Childe.

En las fuentes escritas de origen griego que son las que nos transmiten el vocablo Tartessos, se caracteriza como un territorio. Posiblemente se trata de la versión griega del vocablo semita TRT, que significa algo así como lugar de fundiciones al que se le adiciona el sufijo griego σοσ, que equivale a lugar o territorio.

No obstante el término Tartessos, con el tiempo, llega a referirse a diversos contenidos: país, reino, río, ciudad, puerto, región, isla... sin menoscabo de que se trate de un lugar dónde se realizan las actividades de fundición, de la misma manera que el vocablo río Tinto se puede referir a la explotación minera, al río del mismo nombre, a la línea de ferrocarril río Tinto–Huelva, a los talleres de la Compañía de Huelva e incluso a un equipo local de fútbol.

Las fuentes escritas coinciden en señalar que las riquezas metalíferas son la fundamentación de la aureola de Tartessos. Y la arqueología confirma la explotación intensiva de las minas del *cinturón pirítico del suroeste peninsular* durante el periodo orientalizante, encaminada prioritariamente a la obtención de plata.

No es este el lugar de desarrollar toda la problemática en cuánto a los orígenes y desarrollo de lo que las fuentes escritas de origen griego denominaron Tartessos, pero si señalar que la documentación arqueológica sobre Tartessos es notoriamente incompleta y equívoca (no hay ni una sola ciudad

"tartéssica" excavada en extensión, y por otra parte nos encontramos en la imposibilidad de definir un contenido material específico de la llamada "cultura tartéssica"). Toda la cultura material relevante así considerada es de inspiración oriental, y hasta el fenómeno que la origina, la cultura urbana y los sistemas de escritura desarrollados tienen su origen en este horizonte.

Es necesario reducir Tartessos a sus justos límites enmarcados temporalmente en sus expresiones históricas y culturales. En el momento actual de la investigación podemos deducir que se trata de una cultura protourbana originada y desarrollada por el estímulo comercial fenicio en el siglo VIII a. de C. (aunque el territorio sea conocido antes) y muy matizado por el asentamiento griego en el hábitat de Huelva consolidado a comienzos del siglo VI a. de C. Más tarde este complejo desaparece en un momento que se ha dado en llamar la crisis del siglo VI a. de C. Es decir, el ciclo de civilización tartéssica que tiene unos inciertos comienzos cronológicos pero que se desarrolla con notable fuerza y pujanza a partir de fines del siglo VIII a. de C. por estímulo de las actividades tirias, parece desaparecer. El registro arqueológico documenta la contracción de los hábitats y la desaparición del comercio a gran distancia, es decir se trata de un ciclo cultural que se cierra, para dar paso a la formación de nuevas sociedades que se organizan bajo parámetros diferentes, aunque recogiendo algunos de los aspectos elaborados durante esta etapa.

Desde sus orígenes, Tartessos, sea cual fuere su contenido en el espacio y en el tiempo se vincula con los metales. Opinamos que la obtención de estaño es una de las causas que dieron origen al fenómeno tartéssico. Durante la Edad del Bronce el desarrollo de las civilizaciones urbanas del Mediterráneo Oriental provocó la demanda este preciado metal difícil de obtener en la cuenca mediterránea. Ya durante este periodo, la búsqueda y control de los centros productores es un motor que dinamizó las relaciones mediterráneas. Durante la Edad del Hierro, el cobre y el estaño siguen siendo importantes, desempeñando un papel paralelizable con el del carbón en el siglo pasado o el petróleo en el momento actual.

Tartessos como complejo de carácter industrial y comercial se desarrolla por impulso fenicio apoyado en las fundaciones coloniales tirias de Cádiz y Lixus. Las recientes investigaciones han documentado la existencia de numerosos yacimientos y hábitats vinculados a la presencia fenicia, no sólo en la parte atlántica al Oeste del Estrecho de Gibraltar, sino también en la costa occidental peninsular al norte del Cabo de San Vicente. El estuario del Sado presenta el hábitat ya conocido de Alcacer do Sal y recientemente el significativo recinto de Abul. El estuario del Tajo se cierra o se abre desde los enclaves de Lisboa, y de Almada. Este último yacimiento ha ofrecido un denso y abigarrado hábitat que es objeto de investigación en estos momentos. En el propio estuario del Tajo y en lugar hasta hace poco accesible para la navegación se registra un importante hábitat que registra la presencia fenicia en Santarem, si bien lamentablemente la estratificación antigua se encuentra alterada por las remociones de época islámica. Todo esto plantea un doble interrogante. Uno que afecta a las técnicas de navegación, con dos preguntas: ¿Cómo es posible doblar el cabo de San Vicente en la época de las navegaciones (es decir, de brevas a higos, o sea los meses de verano)? ¿Qué tipo de embarcaciones se utilizaban?. La primera pregunta tiene una respuesta hipotética, pero no encontramos otra: se navegaba durante gran trecho hacia el Occidente quizá alcanzando la altura de Madeira y desde allí por alta mar abordar la costa occidental a la altura del Duero o del Mondego para descender costeando ayudado por el régimen de vientos y corrientes. Para la segunda pregunta no tenemos ninguna respuesta. Es sabido que los tipos de embarcación diseñadas para navegar por aguas mediterráneas difícilmente pueden hacerlo por el Océano. Lo mismo acontece a la viceversa.

Con los datos hoy ya disponibles, parece que el foco tartéssico se ha de ubicar en lugares próximos al curso bajo de los "ríos caudales", Guadalquivir y Guadiana. El foco tartéssico, o más propiamente orientalizante, sería un foco secundario en relación con el Mediterráneo pero se constituye como primario con relación a la Península Ibérica. En el momento actual de la investigación, el yacimiento arqueológico del hábitat y necrópolis orientalizantes de Huelva, emplazado en la confluencia del doble estuario formado por los ríos Tinto y Odiel, es la más significativa expresión material que justifica las referencias sobre Tartessos contenidas en las fuentes escritas de origen griego.

La periferia tartéssica estaría definida por el área de dispersión de las estelas decoradas, que merecen una consideración especial. Se trata de estelas con representación de personajes con objetos y armas. Se han venido llamando estelas extremeñas y su mayor área de concentración se registra entre el Guadiana y el Tajo. Otro tipo de estelas presentan inscripciones en sistemas alfabéticos de difícil adscripción, y su área de concentración es la región de Algarve. Las dichas

estelas, cualquiera que sea su significado o interpretación son algo que define la periferia tartéssica. Es algo **completamente ausente** del área comprendida entre el Guadalquivir y el Guadiana y las cuencas de los ríos Tinto y Odiel, precisamente dónde ubicamos el foco más significativo del período orientalizante. En torno a ese espacio encontramos un variado desarrollo de estas estelas, debiéndose destacar la concentración de estelas con sistemas de escritura en la margen derecha del Guadiana y la densidad de las decoradas estelas con objetos y/o figuras humanas en la Extremadura española, básicamente al Norte del Guadiana; aunque no faltan en menor número en el valle del Guadalquivir. Pero es lo cierto que no aparecen en el área en torno al denso y extenso hábitat de Huelva cuya extensión supera las 20 hectáreas y cuya necrópolis orientalizante ha ofrecido el más vario y complejo conjunto de objetos orientalizantes que se ha dado en considerar "tartéssicos".

Debemos llamar la atención que los objetos que aparecen grabados en las estelas decoradas en lo que llamamos la periferia de Tartessos son precisamente los que realmente se encuentran en el suroeste peninsular sobre todo en las tumbas de la necrópolis orientalizante de Huelva: Escudos de bronce, espadas, espejos, cascos, carros, broches de cinturón... pero que escasean o son inexistentes en el área dónde se encuentran las estelas.

Ello afecta a la cronología que se le pueda asignar tanto a las estelas con decoración como a la necrópolis orientalizante de Huelva. Es obvio que no pueden ser anteriores a la presencia de naves fenicias, aunque si pudieran ser anteriores a la planificación y explotación del área por los tirios, expresado significativamente por las fundaciones coloniales de Cádiz y Lixus. Lo mismo cabe decir sobre las estelas con inscripciones de Algarbe. Indudablemente se trata de un reflejo de cultura urbana con sistemas de escritura en un ambiente no urbano. Pueden ser anteriores a la planificación tiria, pero no ajenos al horizonte oriental.

En ambos casos, tanto en las estelas con decoraciones como las que contienen inscripciones parecen ser indicativo de un claro reflejo del prestigio, incluso sacralidad, que elementos propios de formas de vida urbana o civilizadas tienen en sociedades rurales, normalmente agráfas, y dónde los objetos manufacturados son escasos y adquieren un especial significado.

En la periferia tartéssica, caracterizada, como hemos indicado, por la presencia de las citadas estelas encontramos unas vías de penetración de objetos orientalizantes. En efecto, en la vía del Guadiana encontramos significativos hallazgos como los de Safara, los jarros piriformes de Villagarcía de las Torres y Siruela, y yacimientos tan expresivos como el de Medellín. Pero también la de más difícil acceso vía del Tajo nos muestra además de los yacimientos emplazados en sus márgenes antes citados, hallazgos de bronces orientalizantes como los de Torres Vedras con una penetración muy al interior hasta alcanzar el área de Villanueva de la Vera y Las Fraguas, próximo a Talavera de la Reina (Pereira, Juan "Primeras noticias sobre la toréuntica orientalizante en la Península Ibérica" Complutum 12, 2.001 p. 345-354).

Por otra parte, Moreno Arastio ha formulado la hipótesis de que estas estelas decoradas que presentan incluso escenas de carácter bélico o guerrero son reflejo de una sociedad convulsionada y obligada a desarrollar estos aspectos bélicos. El citado investigador insinúa que pudiera tratarse del impacto de una demanda que se hace desde el sur y desde el comercio fenicio: la obtención de esclavos tanto como mano de obra para el desarrollo de la minería, como objeto de comercio fenicio en el Mediterráneo. Para ello lo paraleliza con la situación de la Costa de los Esclavos y Golfo de Guinea en el siglo XVI, en la que castellanos y portugueses obtienen esclavos no capturándolos directamente sino adquiriéndolos de los pueblos indígenas costeros. En este caso la figura de Argantonios se nos aparece como suministrador de esclavos y utilizador de esta mano de obra. Esto es bastante coherente si tenemos en cuenta el carácter de las sociedades pastoriles definidas por la Antropología, en la que es general la segmentación social y la existencia de regímenes de esclavitud o servidumbre. Para los fenicios, no cabe duda, puesto que uno de los objetos de comercio según nos transmites las fuentes escritas es la de comerciar con esclavos.

De todo ello se deduce la necesidad de especializar y temporalizar lo que las fuentes de origen griego llamaron Tartessos. En una primera fase que cabe situar cronológicamente en siglo VIII y probablemente en el IX a. de C. podemos acusar la presencia de elementos orientales traídos en naves fenicias. El motor inicial de las exploraciones a Occidente es la búsqueda del estaño que se encuentra en las islas Cassitérides. Tradicionalmente estas islas se han venido identificando como las islas Cíes, la península de Bretaña o la región Cornualles en las Islas Británicas. Pero si tenemos en cuenta que en lengua griega (pues son las fuentes griegas las que nos transmiten las noticias históricas sobre la búsqueda del estaño), el vocablo νεσοσ equivale tanto a isla como a península pueden quedar aclarados muchos interrogantes. El término isla aplicado

a las penínsulas de Setubal y de Lisboa, y otros lugares permitiría deducir que las Cassitérides se emplazaban en estos puntos dónde se drenaría el estaño tanto de las Beiras (Carvalhal do Estaño, cerca de Oliveira de Frades como de la Extremadura española donde a fines del siglo XX existían en la región de Alcántara minas de estaño explotadas a cielo abierto en lugar próximo al río Sever en la misma divisoria de aguas de las vertientes del Tajo y del Guadiana. Parece que en Logrosán se ha explotado el estaño, pero se precisaría de un estudio arqueometalúgico).

Este momento conviene con las fechas propuestas para las estelas. Corresponde a los primeros momentos de la organización del complejo industrial y comercial estimulado por los tirios, posiblemente a fines del siglo VIII ó quizá algo anterior.

En la cadena de adquisición y transformación de materias primas, transporte y distribución de bienes, materias primas y manufactura e incluso en el consumo, los llamados "fenicios" por los historiadores confundiendo así una actividad, la comercialización de tejidos de púrpura, con un grupo étnico. En las fuentes antiguas no aparece el término fenicio aplicado a un grupo étnico; cuándo se refieren a un lugar o grupo aparecen especificados como sidonios y tirios por las fuentes y probablemente autodesignados con el término semita CNNA. En Homero dónde aparece el vocablo de "phoinikes" cuándo se refiere a un grupo étnico o lugar de procedencia quizá inexactamente se habla de sidonios en general, como parece evidenciarlo el hecho de que no aparezcan citados los tirios, han desarrollado un importante protagonismo, no sólo como transportistas y distribuidores, sino incluso como consumidores ya que las ciudades fenicias, generadoras de riqueza alcanzan potencialidad económica suficiente para ello.

La presencia tiria y la empresa colonial de la fundación de Cádiz supone un aumento de la producción al intensificarse la explotación de las minas a finales del siglo VIII. Los tirios adquieren de la población indígena el metal ya elaborado (Luzon, Rothemberg) como pudo deducirse hace tiempo en las excavaciones del Cerro de Salomon en Río Tinto. Pero unos y otros precisan de abundante mano de obra, no sólo para la extracción del mineral sino también para su fundición y transporte. Y esta mano de obra habría de ser en parte, esclava.

Los aborígenes serían retribuidos con objetos manufacturados y tejidos, y probablemente con algunos productos como vino, según parecen acreditar la cantidad de ánforas de tipo cananeo utilizadas como contenedores de este producto como ya propuso hace tiempo F. Benoit sobre el aspecto antes indicado nos ilustran las fíbulas y broches de cinturón ¿inexistentes antes? de modelo oriental, chiprota, frigio... Sobre los tejidos es claro que se trata de telas de lana y de lino teñidos en con púrpura. La púrpura que parece haber dado origen a la designación originaria griega *phoenix* fue el producto base de las exportaciones tirias.

La irradiación en la periferia tartéssica se refleja entre otros elementos materiales en el mapa de distribución de jarros y braseros asociados a un ritual funerario. Curiosamente alcanzan la parte occidental de la Península Ibérica conectada con la fachada Atlántica por los cursos fluviales de los ríos que desembocan al oeste y sur, pero no a la vertiente mediterránea.

Juan Cabré y la estela de Solana de Cabañas

Juan Antonio Morán Cabré
Instituto del Patrimonio Histórico Español

RESUMEN / RESUMÉ

Se analiza las aportaciones de Juan Cabré Aguiló en el primer estadio del conocimiento de la Cultura de las Estelas del Bronce tartésico suroccidental, incidiendo en los documentos gráficos publicados e inéditos, de la estela de Solana de Cabañas, realizados por el arqueólogo aragonés entre 1921 y 1944.

SONT ANALYSÉS, CI-DESSOUS, LES APPORTS DE JUAN CABRÉ AGUILÓ, AU COURS DES PREMIÈRES ÉTAPES DE LA CONNAISSANCE DE LA CULTURE DES STÈLES DU BRONZE TARTESSIQUE SUDOCCIDENTAL. POUR CECI, ON S'APPUIE TOUT PARTICULIÈREMENT SUR LES DOCUMENTS GRAPHIQUES, AUSSI BIEN CEUX QUI ONT ÉTÉ PUBLIÉS QUE LES INÉDITES, DE LA STÈLE DE SOLANA DE CABAÑAS, REALISÉS PAR L'ARCHEOLOGUE ARAGONAIS DE 1921 À 1944.

Con oportunidad del desmontaje, para su adecentamiento, de uno de los dibujos de la serie de los grandes vasos de Azaila, realizada por Encarnación Cabré en 1929 y posteriormente enmarcada por su padre, tuvimos la sorpresa de encontrar, sirviéndole de protección de fondo, otro diseño, firmado por el arqueólogo bajoaragonés, con la representación de la célebre *escena* grabada en la estela de Solana de Cabañas. Al buscar, en esta ocasión, tema con que contribuir al homenaje que el Boletín de la Asociación dedica a la entrañable figura de nuestro inolvidable amigo Gonzalo Muñoz, hemos considerado que puede tener cierto interés historiográfico recordar algunos aspectos relativos a la aportación de Cabré en torno a la cultura de las estelas del Bronce orientalizante suroccidental, centrándonos, sobre todo, en el material gráfico que realizara de esta pieza señera de la arqueología hispánica, procedente del término de Logrosán, en la provincia de Cáceres, de la que Gonzalo era nativo y a la que hubo de consagrar lo más entusiasta de su labor arqueológica.

Como es bien sabido, la estela de Solana de Cabañas fue dada a conocer en 1898 por Mario Roso de Luna, en una momento de la vida de este singular y polifacético personaje, -que ha pasado a la posteridad como el más conspicuo representante de la escuela teosófica hispánica-, en que estaba consagrado al ejercicio de la abogacía en su pueblo natal de Logrosán. Roso cedió la pieza al Museo Arqueológico Nacional, tras haber dado noticia del descubrimiento a la comunidad científica, a través del *Boletín de la Real Academia de la Historia*, trabajo que en su época fue apreciado por su rigor arqueológico, ya que en él se intentaba reconstruir las circunstancias del hallazgo, proporcionando datos en torno al yacimiento, interpretado por el autor como conjunto cerrado en el que la "*lápida*" iba asociada a un agrupamiento de piedras a manera de "*majano*" o "*dolmen imperfecto*" bajo el cual la "*fosa*" contenía elementos al parecer tan característicos de un enterramiento como vestigios óseos, trazas de un arma metálica –"*lanza o espada*"- destruida por la oxidación y un vaso cerámico (ROSO DE LUNA, 1898, p. 180). De forma tan brillante –tal vez con la estela de entidad artística más notable de toda su tipología, de cuyo contexto arqueológico quedaban datos, se daba el impulso inaugural hacia el conocimiento de una de las manifestaciones materiales de mayor originalidad de nuestro Bronce, de la que, paradójicamente, se pone en cuestión, hace algún tiempo, su carácter funerario.

Desde un principio, y debido tal vez al propio valor intrínseco de su notable potencia icónica, en el ambiente científico de la época se había presentido la trascendencia de la piedra de Logrosán como documento arqueológico de primera categoría; por consecuencia, el personal facultativo del MAN dispondría su exposición, con cierta relevancia y "*En condiciones inmejorables para su estudio*" (CABRÉ, 1923, p. 9) en la Sala Tercera, entre las "*Antigüedades ibéricas*", si bien con la clasificación de la Edad del Bronce (ANÓNIMO 1917, p.100).

También las más antiguas aportaciones dignas de ser mencionadas en la historia de la investigación de esta cultura, cuando la estela de Solana era su vestigio más representativo, pudieron haber estado revestidas de la mayor solvencia, ya que fueron emprendidas nada menos que por el gran prehistoriador francés Henry Breuil. Ciertamente, el abate dio a la luz, en 1917, un documentado artículo sobre las representaciones rupestres esquemáticas de vehículos, pintadas en abrigos y solapos de la zona fronteriza de las provincias de Badajoz y Ciudad Real. Pues bien, como elemento comparativo de la mayor trascendencia, incluía el estupendo carro grabado en la piedra de Logrosán, de la cual aportaba un dibujo y una descripción que, cuanto menos, resultan sorprendentes. En el dibujo (Figura 1) –de un evidente esquematismo respecto a los grabados originales- llama sobre todo la atención la espada, cuya empuñadura aparece rematada por un par de antenas de longitud pareja a la del pomo propiamente dicho. Y para que no haya dudas al respecto, en el texto se nos habla de "*une grande épée à longues antennes*[1] *et lame pistiliforme*", en sintonía cultural y cronológica, sin duda, con "*une lance à fer*[2] *en forme de feuille*", conjunto que, a pesar de todo, el abate conceptúa "de la fin de l' Époque du Bronze" (BREUIL, 1917a, p.5).

Sin considerar la impaciencia con que Breuil retomó, en 1916, los temas hispánicos que, a causa de la Gran Guerra, se vio precisado a dejar aparcados durante el bienio escaso que duró su movilización en París, no pueden entenderse ciertas precipitaciones y descuidos en la sistematización de su labor científica de ese momento, cuyas consecuencias resultan especialmente claras en el presente caso, en que hizo suyos y dignos de ser divulgados los *equívocos* datos que se expresan más arriba y que seguramente obtendría de terceros. Pues cabe decir que el cotejo del aludido diseño con la representación grabada en la estela dificulta no sólo suponer que se hubiese obtenido tomándola directamente como modelo, pero, incluso, que de tal trabajo fuera responsable la misma mano que dejó a la posteridad dibujos magistrales. Por lo demás, el propio abate, cuando confiesa no tener otros datos de procedencia de la pieza que su adscripción a la región extremeña, nos está descubriendo dos cosas: no haberla visitado en su emplazamiento de la madrileña calle de Serrano y desconocer su bibliografía.

A través del medio que lo hizo público, el artículo de Breuil hubo de alcanzar una difusión selectiva nada desdeñable, pues la aparición, un año antes, del órgano lisboeta *Terra Portuguesa, -"Revista ilustrada de Arqueologia Artística e Etnologia"*- había constituido todo un acontecimiento en el panorama científico peninsular, por entonces escaso de publicaciones arqueológicas especializadas. No obstante, la *contaminación* inoculada a las investigaciones hispánicas por la errónea interpretación del abate de los grabados de la piedra de Logrosán no se produce hasta tres años después, teniendo lugar, por vez primera, en una de las más notables síntesis realizadas, a finales de la segunda década del siglo, por al gran arqueólogo catalán Pere Bosch Gimpera: la *Arqueología prerromana hispánica*, estudio presentado como apéndice de la traducción que realizara, en colaboración con Miguel Artigas, de la *Hispania* de Adolph Schulten.

Resulta importante dejar claro que es la representación grabada en la estela, tal como aparece dibujada y descrita en el trabajo del abate, lo que induce a Bosch, a partir de ese momento, a sentar la hipótesis de su adscripción cultural y cronológica a la "*Primera Edad del Hierro, y en relación con los puñales de antenas de bronce del Noroeste y centro de España*" (BOSCH, 1920, p. 180, nota 1), opinión en que se reafirmará, aventurando mayores precisiones, en su célebre artículo sobre los celtas, publicado un año más tarde en el Boletín de la Sociedad de Excursiones, donde establece que el arma representada en la estela "*Se trata de un puñal de antenas de fines de la primera Edad del Hierro*" (BOSCH, 1921, p. 262, nota 1); en ambos trabajos se hace evidente que Bosch, como Breuil, ignoraba la bibliografía de la piedra, no creyendo necesario contrastar, con una visita al Museo Arqueológico, la idoneidad de los datos aportados por el abate, cuyo prestigio personal los había convertido en intrínsecamente garantizables.

Dada la especial fascinación que siempre hubo de despertar en Juan Cabré la estela de Solana, puede parecer extraña su abstención de intervenir en este asunto hasta 1922, pues ya siete años antes de esta fecha, había hecho mención del interés de los grabados en el libro de *El Arte Rupestre en España*, asociándolos

a los de la otra pieza de su misma cultura por entonces conocida: la de Almendralejo (CABRÉ AGUILÓ, 1915, p. 91). Después, tras los estudios específicos realizados en la década de los veinte en torno a la piedra de Logrosán y su facies cultural, la trayectoria bibliográfica del arqueólogo bajoaragonés se vería jalonada con temas relativos a las tipologías que en la Edad del Hierro habían adoptado varios de los útiles del *ajuar* del Bronce Final en ella representado: ruedas de carros, escudos, cascos y espadas.

Pero la demora de Cabré tiene fácil explicación si se vincula su conducta a los acontecimientos que, de forma tan decisiva, afectaron su vida profesional a partir de 1916, tras la demoledora crítica hecha pública por Henry Breuil de su ya mencionado *El Arte Rupestre en España* (BREUIL, 1916), libro donde, por lo demás, el abate hubiera podido enterarse de los datos de procedencia de la estela que confiesa ignorar en su artículo de *Terra Portuguesa*. Ciertos indicios permiten suponer que, durante su particular *travesía del desierto*, Cabré -persona de no escaso temperamento-, había juzgado prudente *contar hasta diez* y no entrar en confrontación con el abate ni *corregirle* en tanto su espíritu se viera alterado por un apasionamiento contraproducente; incluso hay motivos para pensar que hubiese preferido poder abstenerse de tal responsabilidad, confiando que fuese asumida por otros estudiosos. Pero, en el horizonte científico hispánico de la segunda década del siglo XX no abundaban los profesionales dispuestos a enmendar la plana a Henry Breuil; por el contrario, transcurridos tres años, la *transmisión* de su error se había consumado precisamente en la personalidad con mayor preparación y prestigio de la arqueología española del momento.

Así las cosas, en enero de 1922, Cabré no ve posible evitar ni demorar su intervención en el *asunto* Solana de Cabaña; entendemos que la peculiar manera de llevarla a cabo respondía al deseo del arqueólogo de no abusar *también* de la crítica como arma de descalificación. En consecuencia, tras una muy sucinta recusación de la solidez de conocimientos respecto a las tipologías de la panoplia *ibérica* manifestada por el abate en otra de sus publicaciones (BREUIL, 1917b), pasa a concretar la denuncia de sus errores de interpretación en el caso de los grabados de nuestra estela, no utilizando para expresarla más que el último párrafo de un artículo dedicado a otro asunto: el estudio de las piezas arqueológicas reunidas por el Marqués de Comillas en su palacio de aquella localidad cántabra, dado a la luz en la revista *Coleccionismo* (CABRÉ AGUILÓ, 1922, p. 16). Mas, a despecho de la parquedad de Cabré, -o tal vez por su causa- las conclusiones redactadas en tan sólo diez líneas y apoyadas por un dibujo de los grabados (Figura 2), se destacan inmisericordes, más duras con Bosch que con Breuil, pues aunque ambos habían incurrido en idéntica *ligereza* metodológica, aventurando el estudio de una pieza perfectamente accesible sin haber realizado su análisis directo, el abate se movía en terreno ajeno a su especialidad, cuya materia debería haber sido, sin embargo, de pleno dominio para el arqueólogo catalán.

De tal modo hubiera podido concluir el *asunto* Solana de Cabañas si Bosch, después de conocer los argumentos y el dibujo de Cabré, no hubiese reafirmado públicamente su alineamiento con el error de Breuil, (BOSCH GIMPERA, 1922, pp.49 y 50). Esta insólita reacción provocaría, como respuesta, la aparición, en la revista *Coleccionismo*, de un nuevo trabajo del arqueólogo bajoaragonés (CABRÉ AGUILÓ, 1923) que, a pese a su escasa extensión, vino a constituir, en su momento, una primera síntesis, con el estado de la cuestión, sobre el tema de la Cultura de las Estelas del Suroeste peninsular, donde se recogía la "*Serie portuguesa*" y se incluía la relación completa y la representación gráfica de los ejemplares entonces conocidos de la "*Serie española*", encauzando correctamente el horizonte cronológico de sus manifestaciones figurativas en la última Edad del Bronce, a través de los paralelismos europeos del escudo con escotaduras que en ellas suele destacar, tanto por sus proporciones, cómo por su "*importancia compositiva*" (BENDALA GALÁN, 1987, p.12).

No resulta fácil evaluar hasta qué punto las aristas del *asunto* Solana de Cabañas llegaron a arañar en lo personal a alguno de los antagonistas, matizando su posición en la controversia. De cualquier forma, se trata de acontecimientos que sólo pueden ser entendidos en su contexto propio: la etapa inicial y balbuciente de un capítulo de nuestra protohistoria, para cuya elaboración resultaron de tanto o más valor las aportaciones debidas a los impulsos de *reacción* que a los de *acción*. Pero el tema de nuestro trabajo no debe centrarse en el análisis o en la remembranza una vieja polémica que, en todo caso, se viene rescatando a sí misma del olvido por su propia significación historiográfica (ALMAGRO BASCH, 1966, p.13) (CELESTINO PÉREZ, 2001, pp. 26-27); si nos hemos visto precisados a recordarla es porque, sin conocer los hechos, nos parece difícil entender la especial naturaleza de la documentación gráfica con que Cabré hubo de apoyar y defender sus asertos: el dibujo y las fotografías cuyo

estudio sí que entra de lleno en el objeto de nuestro empeño.

Como es natural, para rebatir los errores de interpretación de los grabados de la estela propuestos por Breuil y aceptados por Bosch, Cabré presenta en sus publicaciones de la revista *Coleccionismo* un repertorio gráfico cuya característica específica radica en su intención de definir con veracidad y nitidez las imágenes, empeño en que, todo hay que decirlo, se ve auxiliado por la notable limpieza de trazo de los surcos abiertos en la superficie de la piedra y su magnífico estado de conservación.

El dibujo a plumilla y tinta china que presentamos en la figura 2, (CABRÉ AGUILÓ, 1922, fig. 15; 1923, fig. 5ª), firmado en su ángulo inferior izquierdo, fue realizado en a finales de 1921 para contraponerlo al de Bruil de 1917; su soporte es un pliego de papel de 545 x 300 mm. fabricado industrialmente en Capellades (Barcelona), a juzgar por las marcas de agua representando escudo de corona condal y el campo ocupado por una cruz patada, bajo el que aparecen las capitales JS y, repetida, la inscripción A SERRA S. Al igual que el abate, Cabré se limita a reproducir las figuras grabadas en la piedra, que aparecen vigorosamente perfiladas, a mitad de su tamaño real, sobre fondo blanco. El *relleno* de las zonas excisas va punteado, aunque en las acanaladuras estrechas el sombreado se subraya por medio de trazos lineales, siendo de lamentar cierto *empaste* en la reducción a escala 1:10 utilizada en la publicación. Las características técnicas de este diseño resultan tan actuales, que guardan gran similitud con las empleadas en alguna representación de la estela recientemente dibujada (CELESTINO PÉREZ, 2001, nº 22).

El soporte de este dibujo fue reforzado en época indeterminada, -en ningún caso anterior a 1929-, adhiriéndolo a un cartón de 735 x 540 mm., para servir como fondo de protección del montaje de enmarcación con que Cabré enriqueciera el diseño del bellísimo vaso de cerámica de Azaila del *árbol de la vida* debido a la mano de su hija Encarnación (CABRÉ AGUILÓ, 1944, fig. 57). Nos parece útil extendernos en este curioso detalle, ya que nos ilustra a cerca de la explotación, por parte del arqueólogo aragonés, de algunas posibilidades ofrecidas por la fotografía en el ámbito de las *artes gráficas*. Efectivamente, el dibujo de la estela había sido adherido a la superficie externa del cartón del fondo del marco, de manera que se manifestara visible en el dorso del cuadro; así, cada vez que se necesitase una reproducción para la imprenta, podía ser obtenido con comodidad un negativo fotográfico, adecuando la escala que conviniese por medio de la distancia focal de la cámara (O de la ampliadora, si se decidía positivar por proyección, y no por contacto). En el archivo fotográfico del arqueólogo, conservado en el Instituto del Patrimonio Histórico Español, existen algunos negativos notables, obtenidos de sus propios dibujos.

Al objeto de reforzar el testimonio aportado por el documento más arriba descrito, Cabré presentó en su trabajo de 1923 dos fotografías de la estela, que posiblemente posean el valor añadido de ser las primeras que difundieran su imagen en una publicación científica, pues no hemos podido localizar antecedentes en tal sentido. De la primera (CABRÉ AGUILÓ, 1923, figura 3ª) no se ha conservado el negativo, por lo que en nuestra figura 3 ofrecemos el resultado del escaneo del positivo que apareció impreso en la publicación, con la lógica pérdida de calidad respecto a la que hubiese podido proporcionar la placa original. Como puede verse, capta una vista general de la piedra, que aparece *aislada* en un fondo negro opaco, conseguido, sin duda, por medio de una manipulación de *enmascaramiento*. Sabemos que la fuente lumínica es de origen natural, pues Cabré nos ha dejado descrita la instalación museográfica de la estela en condiciones muy favorables para su estudio y reproducción fotográfica, por hallarse expuesta "*Sobre una basa y en el hueco de un ventanal, donde la luz hiere los grabados de lado y, por ende, los determina extraordinariamente*" (CABRÉ AGUILÓ, 1923, p.9). En efecto, la nitidez de las representaciones marcadas por medio de las incisiones y rehundidos en la superficie de la pizarra resulta tan notable en este documento, que le dota de una innegable claridad dibujística, y ello hasta tal punto, que debió persuadir a Cabré de la inutilidad de recurrir a su propio dibujo cuando, en adelante, se viera precisado a publicar cuestiones relativas a la pieza; así sucederá, por ejemplo, cuando un año más tarde de a la luz su trabajo sobre las ruedas de carro en la arqueología peninsular, en que ya sólo presenta la foto que nos ocupa (Cabré, 1924, figura. 9).

En el caso de esta toma cabe decir, asimismo, que los presupuestos técnicos y estéticos que la caracterizan tendrían una larga vigencia, repitiéndose de manera casi literal hasta la última época del predominio del blanco y negro como forma de expresión más común de la fotografía, por lo menos hasta los años sesenta del pasado siglo (ALMAGRO BASCH, 1966, Lámina 1).

El segundo testimonio fotográfico aportado en el artículo de *Coleccionismo* de 1923 (CABRÉ 1923, figura. 6ª)

debió ser obtenido por nuestro arqueólogo en la misma sesión que el que acabamos de analizar, tan solo acortando la distancia entre el objetivo de la cámara y la zona a de la estela a reproducir: un pormenor centrado en la espada, necesario para documentar la tipología de su empuñadura, objeto de polémica (Figura 4). Por fortuna, en este caso el negativo sí ha llegado hasta nosotros, conservándose actualmente entre los fondos del Archivo Cabré de la Fototeca del Patrimonio Histórico (nº 1166). Se trata de una placa de vidrio de formato 13 x 18 cm. emulsionada a la gelatina de haluros de plata, características técnicas que nos es lícito atribuir también al perdido *cliché* con la *vista* general de la estela que hemos descrito anteriormente y que reproducimos en nuestra figura 3.

Pero, volviendo a la toma de la figura 4, conviene advertir que está obtenida a tan escasa distancia de la pieza, que constituye casi una macrofotografía y, como tal, proporciona una nitidez de imagen y una densidad de detalle especialmente adecuadas para mostrar con toda evidencia que ciertas finas líneas perpendiculares al remate del pomo de la espada son huellas del cincel accidentalmente marcadas en la piedra, durante el proceso de desvastado de su superficie, que de forma alguna pueden ser confundidas con la vigorosa técnica de trazo del anónimo artista, abierto en acanaladuras profundas, limpias y regulares.

Además de los documentos gráficos que Cabré publicó para restablecer la identidad formal de los grabados de la estela de Solana de Cabañas, desnaturalizada por la interpretación de Breuil, fue autor de otros que han permanecido inéditos y a los que sería oportuno aludir en esta ocasión, ya que aportan datos de interés en torno a la primitiva presentación museográfica de la pieza, testimoniando el inicial titubeo de los estudiosos en cuanto se refiere a la posición en que debía estar colocada para la correcta *lectura* de sus representaciones.

Resulta oportuno recordar ahora cómo, en el primer estadio historiográfico de esta Cultura, se desconocía la funcionalidad de estelas verticales hoy asignada a sus testimonios pétreos, que eran interpretados como "*lápidas*" o "*losas*", es decir, elementos funerarios de señalización, cuyos dorsos descansarían sobre los enterramientos, mostrando al espectador sus superficies decoradas. En tal sentido, el dibujo y las fotografías publicadas por Cabré no hacen sino seguir las pautas marcadas por el diseño de los grabados del ejemplar de Solana, abstraidos de la línea perimetral de la estela, tal como los presentó Henry Breuil en *Terra Portuguesa*. Aquí es preciso reconocer que la fina sensibilidad interpretativa del abate estableció un punto de vista no carente de coherencia para la *escena*, presentando en horizontal su eje máximo, de manera que la figura humana *yaciese* flanqueada por sus armas y su carro, presidiendo la composición, sobre el hipertrofiado escudo, cuyas escotaduras, de probable exponencia simbólica, quedaban orientadas hacia arriba.

Pero, simultáneamente, se contemplaba en aquella época una segunda posibilidad de posicionar la estela, alternativa que era patrocinada por su presentación museográfica en el MAN. Y hay que decir que, para establecerla, los técnicos facultativos de dicha institución habían tenido en cuenta una particularidad de la identidad física de la piedra con trascendencia tipológica, compartida por otros ejemplares de la misma Cultura: el perfil perfectamente rectilíneo de uno de sus *costados*, en este caso el izquierdo[3], si la estela se yergue sobre el suelo en su posición vertical que se tiene por correcta. Pues bien, el museo no expuso la pieza como una presunta *losa* reposando sobre su dorso, sino ya como estela, aunque recostada sobre el *flanco* recto, de forma que la *escena* se mostrara al público volteada respecto a la orientación propuesta por Breuil, con la figura del yacente en la parte inferior, cubierta y como protegida por el escudo, con las escotaduras hacia abajo.

Veremos como esta alternativa compositiva, sin duda la de mayor coherencia iconográfica, fue muy tenida en cuenta por Cabré, pues ha llegado hasta nosotros documentación gráfica en este sentido: dos tomas fotográficas y una modificación del dibujo de 1921.

De las fotografías, la más antigua no posee referencia cronológica precisa, si bien debe ser fechada en torno a los años veinte del pasado siglo, pues se trata de un negativo de vidrio con formato y emulsión idénticos a los de la placa 1166 del Archivo Cabré, que hemos descrito más arriba. Se conserva, con el número 7110, en un fondo fotográfico del Museo Nacional de Ciencias Naturales atribuido al arqueólogo aragonés, de cuya existencia hemos tenido noticia muy recientemente[4], pero cuyo contenido no hemos contrastado todavía. No tenemos intención de comentar esta toma, pues no podemos ofrecer aquí su reproducción y, por otra parte, aunque su calidad y capacidad informativa no sean despreciables, en modo alguno pueden equipararse a las ofrecidas por una segunda fotografía mejor documentada y más accesible para nosotros.

En efecto, el número 1886 del Archivo Fotográfico Cabré, integrado en la Fototeca de Patrimonio

Histórico, corresponde a un negativo flexible de nitrato de celulosa con formato 13 x 18 cm. que, hasta el momento de su normalización por parte del personal técnico del IPHE, se conservaba en el interior del sobre impreso del laboratorio comercial en que había sido revelado[6], donde también constaba la fecha del encargo: el 30 de diciembre de 1944. Este *cliché* proporciona, sin duda, el testimonio más notable de la estela de Solana de Cabañas descansando sobre su *costado* regular (Figura 5), y tal vez la más hermosa fotografía de cuantas Cabré obtuviera de la piedra, pues nos muestra, mejor que ninguna, desnudo de artificio, el mensaje de que es portadora. Pero más que las connotaciones estéticas, debemos valorar aquí las documentales, de las que, ante todo, destaca su capacidad de aportarnos datos en torno al montaje de presentación de la pieza al público a mediados de los años cuarenta, siguiendo un esquema establecido mucho antes y que había sido parcialmente descrito por el propio Cabré en 1923: sobre una "*basa*" o plinto de madera barnizada en tono oscuro se sustenta la estela recostada en el lado recto de su perímetro, afianzándose la apoyatura de su dorso en la pared entelada de fondo por medio el gancho de una alcayata, perfectamente visible sobre el contorno superior de la piedra. La luz, al parecer procedente de fuente natural, incide sobre los grabados desde el ángulo superior derecho –respecto al espectador- en cuyo extremo la cámara ha llegado a captar un fragmento del rótulo explicativo del monumento donde, coherentemente con su forma expositiva, se utiliza la denominación correcta de "*estela*", consignándose, además, sus horizontes cultural y cronológico y su lugar de procedencia, aunque erróneamente situado en la provincia de Badajoz.

La toma fotográfica nº 1886 del Archivo Cabré responde, sin duda, a la labor recopilatoria de materiales del área y cultura de las estelas del suroeste llevada a cabo por el arqueólogo en su última etapa profesional, en que ambicionaba realizar, en colaboración con José Ramón Fernández Oxea, un ensayo monográfico sobre el tema, proyecto truncado, como otros muchos, por su prematura muerte. Sin embargo, durante estos años existió una colaboración real entre los dos estudiosos, en la que Cabré obtenía[6] y ofrecía material gráfico y datos referentes a la tipología de las armas (FERNÁNDEZ OXEA, 1950, notas 5 y 9).

Finalmente, para ejemplarizar la aludida indecisión respecto a la forma de presentar y leer la escena grabada en la estela de Solana, mencionaremos la modificación que, a su propio dibujo de 1921, realizara el arqueólogo aragonés en fecha indeterminada, para adecuar los grabados a la posición en que la piedra está asentada sobre su costado plano. Se trata de un positivo fotográfico 13 x 18 cm. adherido al margen superior del mismo cartón que el dibujo original, obtenido por el elemental procedimiento de voltear el negativo, una vez borrada la firma. No tenemos constancia de que Cabré llegase a publicar el resultado de esta modificación, que tal vez preparó con vistas a incluirla en la monografía que proyectara al final de sus días.

Por no incurrir en la misma *descortesía*, respecto a la *vieja piedra de Logrosán*, que Cabré reprochara a Breuil y Bosch hace más de ochenta años, pasamos a presentarle nuestro respeto a su domicilio de la calle de Serrano. Sirvan de epílogo a estas líneas algunas observaciones, derivadas de la toma en consideración de ciertas características formales de la pieza, apreciadas a simple vista en el transcurso de aquellas visitas.

- La estela se exhibe hoy a la altura del espectador, en posición vertical, afianzada a un bastidor metálico por medio de nueve gruesos pernos de acero que penetran en su dorso. La iluminación artificial incide en sus grabados, destacándolos correctamente.
- Todo aquel que se acerque suficientemente a la pieza, se verá sorprendido por un dato prácticamente inédito, no valorado por la literatura científica[7], y que constituye una especie de *cara oculta de la luna* en el caso de nuestra estela: la naturaleza de la superficie[8] de su *costado* izquierdo[9], alisada con mucho mayor cuidado y eficacia que el anverso decorado con los grabados. Esta faceta – y el término puede entenderse en su doble sentido- es, tras la decoración de la piedra, el resultado más notable del trabajo realizado por el hombre sobre su materia constitutiva.
- El *pulimento* de esta superficie perfectamente plana, de más de un metro por treinta centímetros, proporciona a la pieza una base de asentamiento inamovible, que explica y justifica sobradamente los criterios expositivos de los conservadores del MAN. en la primera mitad del siglo XX.
- El *escultor* de la estela no hubiera realizado un trabajo tan prolijo para asentarla directamente sobre el terreno, pues la tierra resulta fácilmente adaptable a las irregularidades de la piedra. Esta superficie está trabajada como plano de contacto con otra superficie llana, lisa y dura: es decir, para ser asentada sobre una basa de naturaleza lítica.

Así las cosas, creemos necesario un replanteamiento del problema de la posición de las estelas del sur y suroeste, a partir del estudio minucioso de las características morfológicas de cada ejemplar. En cuanto

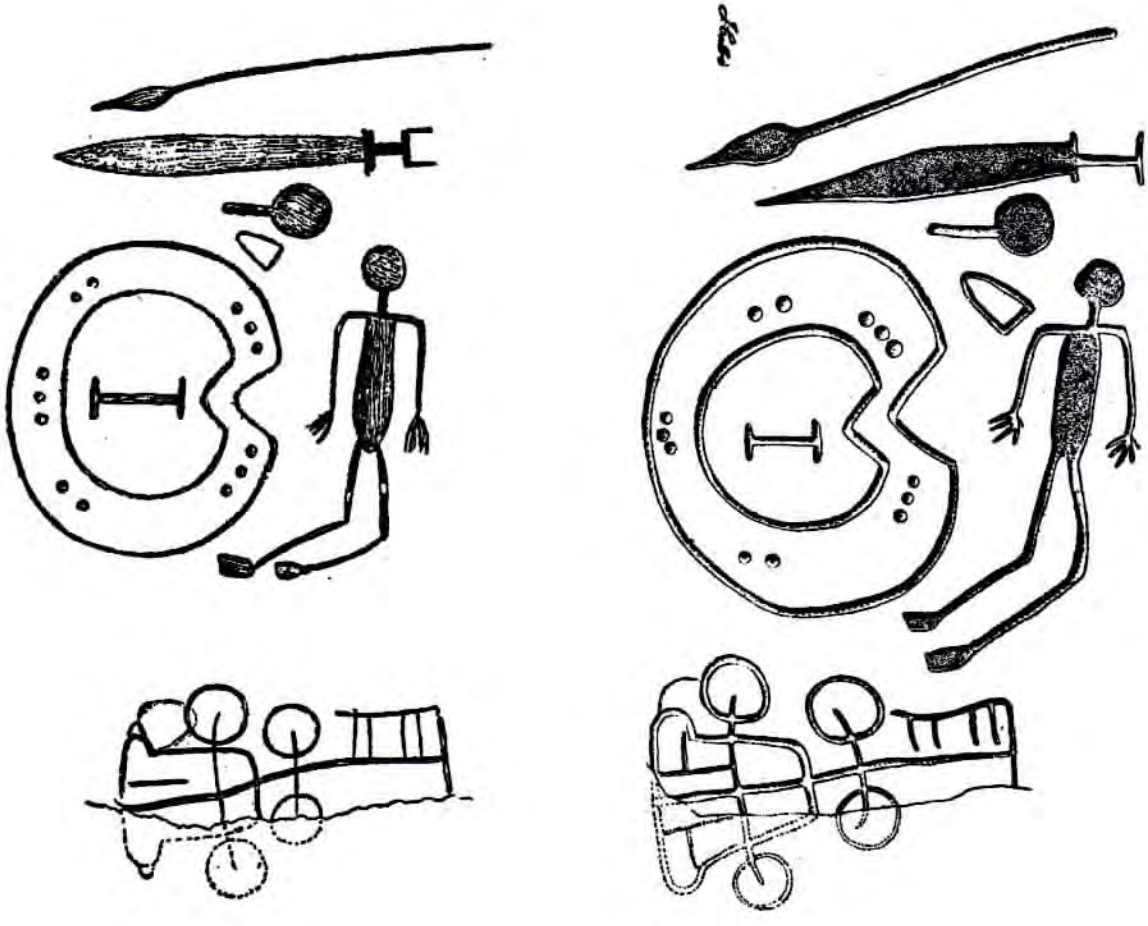
se refiere al de Solana de Cabañas, si deseamos comenzar a entenderlo, deberíamos transportarlo nuevamente a su contexto originario: aquella agrupación de piedras que a Roso le recordaran un *dolmen imperfecto* y que, en su momento, tal vez constituyeran una rudimentaria *construcción arquitectónica*, antecedente remoto de los monumentos funerarios ibéricos, donde nuestra estela se presentara como el elemento más destacable y precioso, irguiéndose en su postura horizontal, con lo que hoy se considera su *flanco* izquierdo firmemente asentado sobre otra piedra o piedras basamentales, que la realzaran física e ideológicamente, mostrando al guerrero difunto en su calidad de tal: yacente y rodeado de los elementos de un ajuar representativo de su jerarquía y, al mismo tiempo, simbólicamente protector de las contingencias de ultratumba.

NOTAS

1 Las negritas son nuestras.
2. Las negritas son nuestras.
3 Derecho para el espectador.
4 Agradecemos vivamente a nuestro buen amigo Daniel de la Cruz el habernos descubierto la existencia de estos fondos, y a nuestra compañera Belén Rodríguez Nuere los datos concretos que nos ha proporcionado, tanto del documento fotográfico nº 7110 del Museo de Ciencias Naturales, como de las características técnicas de los negativos aludidos en este trabajo y que se conservan en la Fototeca de Patrimonio Histórico.
5 *Viuda de Braulio López*, Príncipe, 23. Madrid.
6 Uno de los documentos más notables de esta recopilación de los años cuarenta es la mágnifica fotografía obtenida por Cabré, en el Museo de Cáceres, de la entonces recién descubierta estela de Brozas (Archivo Cabré nº 1165).
7 Por poner dos ejemplos, en las fichas de la estela de Solana de los catálogos de Almagro Basch y Celestino Pérez no se hace la menor alusión a esta característica de la pieza.
8 Por cierto, que en dicha superficie el descubridor de la estela perpetuó su nombre con pintura de tono oscuro: M. Roso de Luna. Nos divierte pensar que, con este rótulo, el llamado *brujo de Logrosán*, tal vez pretendiera asociar su propia pervivencia de ultratumba a la del guerrero muerto y heroizado por la magia de las imágenes grabadas en la piedra.
9 Derecho, para el espectador.

BIBLIOGRAFÍA

• ALMAGRO BASCH, M. (1966): *Las estelas decoradas del suroeste peninsular*. Biblioteca Prehistórica Hispánica, VIII. Madrid.
• ANÓNIMO (1917): *Guía histórica y descriptiva del Museo Arqueológico Nacional*. Madrid.
• BENDALA GALÁN, M. (1987): "Reflexiones sobre los escudos en las estelas tartésicas". *Boletín de la Asociación de Amigos de la Arquología*, 23, 1987. pp.12 y ss.
• BOSCH GIMPERA, P. (1920): *Arqueología prerromana hispánica*. Barcelona.
• BOSCH GIMPERA, P. (1921): "Los celtas y la civilización céltica en la Península Ibérica". *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, XXIX, pp.248 y ss.
• BOSCH GIMPERA, P. (1922): "Ensayo de una reconstrucción de la Etnología prehistórica de la Península Ibérica. *Boletín de la Biblioteca de Menéndez Pelayo*, 1922. Tirada aparte.
• BREUIL, H. (1916): «Algunas observaciones sobre la obra de D. Juan Cabré titulada "*El arte Rupestre en España*"». *Boletín de la Real Sociedad de Historia Natural*, XV, pp.153 y ss.
• BREUIL, H. (1917 a) : «Le char et le traineau dans l'art rupestre de Extremadure ». *Terra Portuguesa* 15-16, 1917. Tirada aparte.
• BREUIL, H. (1917 b): "Representation d'armes ibériques sur les monuments romains de Provence » *Revue archeologique*, 1917, pp.68 y ss.
• CABRÉ AGUILÓ, J. (1915): *El Arte Rupestre en España. Región Septentrional y Oriental*. Trabajos de la Comisión de Investigación Paleontológica y Prehistórica nº 1. Madrid.
• CABRÉ AGUILÓ, J (1922): "Las colecciones de Prehistoria y Protohistoria del Museo Cantábrico de Comillas". *Coleccionismo*, 109, pp.5 y ss.
• CABRÉ AGUILÓ, J (1923): "Losas sepulcrales del suroeste de la Península, pertenecientes a la Edad del Bronce con bajorrelieves y grabados de armas". *Coleccionismo*, 125-126, pp.1 y ss.
• CABRÉ AGUILÓ, J (1924): *La rueda en la Península Ibérica (Papeletas para su estudio desde la época prehistórica hasta los tiempos de Augusto)*. Memoria XXV de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria, 1924, pp.71 y ss.
• CABRÉ AGUILÓ, J (1944): *Corpus Vasorum Hispanorum. Cerámica de Azaila. Museos arquológicos de Madrid, Barcelona y Zaragoza*. Madrid.
• CELESTINO PÉREZ, S. (2001): *Estelas de guerreros y estelas diademadas. La precolonización y formación del mundo tartésico*. Barcelona
• FERNÁNDEZ OXEA, J.R. (1950): "Lápidas sepulcrales de la Edad del Bronce en Extremadura". *Archivo Español de Arqueología*, 80, pp.293 y ss.
• ROSO DE LUNA, M. (1898): "Lápida sepulcral de Solana de cabañas, en el partido de Logrosán". *Boletín de la Real Academia de la Historia* XXXII-XXXIII, pp.179 y ss.
• RUIZ GÁLVEZ PRIEGO, M. y GALÁN DOMINGO, E. (1991): "Las estelas del suroeste como hitos de vías ganaderas y comerciales", *Trabajos de Prehistoria*, 48, pp. 257 y ss.



IZDA. FIGURA I: BREUIL. 1917.
DCHA. FIGURA II: CABRÉ. 1921-22.

IZDA. FIGURA III: CABRÉ. 1923.
DCHA. FIGURA IV: CABRÉ. 1923.

FIGURA V. CABRÉ. 1944.

Niké en el patio de una nave industrial

Elementos antiguos en el mundo cotidiano

Monika y Michael Blech
Instituto Arqueológico Alemán

RESUMEN / SUMMARY

En el artículo, los autores buscan las huellas visibles de la pervivencia de elementos antiguos, dentro del mundo cotidiano, que se encuentran presentes en diversos ámbitos de la vida moderna.

"DAS KUNSTWERK IM ZEITALTER SEINER TECHNISCHEN REPRODUZIERBARKEIT" (W. BENJAMIN) FINDET IN SEINEN SPITZENWERKEN WEITE VERBREITUNG. ES WIRD ZU EINEM MASSENOBJEKT. MIT DEM VERLUST SEINER EINZIGARTIGKEIT VERLIERT ES AUF DER EINEN SEITE SEINE EINSTIGE BEDEUTUNG, SEINE "AURA". AUF DER ANDEREN SEITE WIRD ES ZUM TRÄGER VON NEUEN, ABER BELIEBIGEN BOTSCHAFTEN UND EMPFINDUNGEN. AUSGANGSPUNKT DER BETRACHTUNGEN IST DIE NIKE VON SAMOTHRAKE. AM BEISPIEL MODERNER GARTENPLASTIK WERDEN ENFERNUNGEN ZUM ANTIKEN URSPRUNG AUSGELOTET.

INTRODUCCIÓN: UN ENCUENTRO ESPECIAL

Antes de la tortuosa subida de la carretera a Paracuellos se extienden naves industriales, talleres y casas de una pequeña urbanización. Detrás de una valla metálica que protege unos de estos talleres llama la atención una escultura de tamaño sobrenatural. Se trata de una Nike con grandes alas y de un movimiento tempestuoso y, ya vista más de cerca, de una copia de la famosa Victoria de Samotracia: la mensajera divina está representada a punto de tomar tierra (Fig. 1). Junto a ella, en el mismo patio, se pueden ver algunas piezas arquitectónicas como capiteles y tambores de columnas. Aquí la escultura de la Nike cumple el papel explicativo de un letrero sobre el portal de la nave industrial: "Strabo", "Pro Arte", S.L" Es el nombre de una fábrica que ofrece reproducciones de obras escultóricas y otras obras de arte desde un cuarto de siglo (Fig. 1 a. b).

Este encuentro inesperado nos lleva a nuestra tarea, la búsqueda de huellas visibles en la pervivencia de elementos antiguos dentro del mundo cotidiano que se encuentran por doquier y cuando menos se lo espera: como por ejemplo la cabeza de un infante romano de la dinastía julio-claudia sobre el descansillo de una escalera exterior de una casa del Viso, elementos arquitectónicos en forma de una columna, o las consolas de casas adosadas de los años veinte del siglo pasado en la barriada Iturbe del Viso, los capiteles en un parque de la jardinería Peñotes (Fig. 2), los atlantes y cariátides de una fachada de edificios oficiales como el Banco de España o un relieve como una loza de la parte occidental del friso del Partenón[1] en la Calle de Serrano (Fig. 3) o la copia del famoso grupo de Laocoonte[2] en la entrada de un edificio de pisos particulares en la calle de La Bola.

Las copias de nuestra estatua tienen una amplia difusión debido a su grandeza, sus formas patéticas y monumentales. Se encuentran en diferentes regiones y contextos, así se presentan delante del hall de un hotel, en el centro de una glorieta en la entrada de Villanueva de la Torre, Guadalajara (Fig. 4), o como un

aviso impresionante del hotel Cuatro Postes en Ávila, o también como decoración de un parque[3].

La empresa "Pro Arte"[4] vendió anualmente y hasta el día de hoy, alrededor de 20 ejemplares de la estatua de la Nike a decoradores y aficionados de España y de toda Europa. En ferias nacionales e internacionales de decoración de casas y jardines se consigue una amplia distribución. Por su material – una piedra artificial de polvo de mármol y de resina – se permite una colocación al aire libre[5]. Una laca de protección le da a la estatua un color de patina y una cierta autenticidad.

Las copias se remontan a un molde anterior al año 1880, es decir, anterior a una restauración hecha en la estatua original en el año 1883. De este molde se produjo una copia más para la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid[6].

La Nike de un tamaño sobrenatural de 3.28 m (incluida la punta de ala) y de mármol de Paro procede de un molde hecho de la copia de la Academia; ella representa la tercera generación de un 'estema' de copias. Este proceso de reproducción produce normalmente una progresiva reducción del tamaño y un cierto desgaste de los detalles que dependen del material utilizado. Pero a primera vista parece que la calidad de la copia no ha sufrido tanto como cabría esperar bajo estos efectos. La copia traduce precisamente la estatua del Louvre[7] (Fig. 5) reconstruida por cientos de fragmentos, pero algunos detalles llaman la atención. A la copia original[8] le faltan, además del busto derecho, las alas que reflejan el estado del la escultura antes de 1880. En el ejemplar de la Nike, según "Pro Arte", se añadió el busto derecho por un escultor siguiendo algunas fotos del ejemplar original del Louvre.

En su contexto original, el monumento antiguo era visible desde lejos situado en lo alto de una ladera sobre la cual se extendía el santuario y el teatro de los Grandes Dioses en la isla egea Samotracia, los Cabiroi. El motivo fue emblemático: Nike está a punto de tocar tierra firme con el pie derecho mientras que el izquierdo queda suelto en el aire. Como plataforma se utiliza un alto zócalo con forma de proa de un barco militar, situado en un estanque imitando el mar con las rocas de los arrecifes.

Este impresionante monumento de 4.74 m[9] exalta la victoria de la armada de los Rodios sobre la flota armada de Antíoco de Siria, cerca de Side en el año 191/190 a.C. y que fue la base de la thalassokratía de Rodos por la gracia romana durante un cuarto de siglo. No es el momento de profundizar en el tema, ni el origen del motivo de la Nike en el momento de su llegada al mundo humano, ni en sus interpretaciones históricas.

La ubicación de la Nike en el Louvre, sobre el último rellano de una amplia escalera evoca su primitiva situación primitiva en Samotracia, pero dentro de un contexto totalmente diferente perdiendo su significado como exvoto dentro de un santuario como un monumento político. Se ha transformado en un objeto artístico dentro de un Museo de obras maestras de la Antigüedad.

LA RECREACIÓN DE UNA ESTATUA DECORATIVA – UN TALLER

Las copias de nuestra estatua perdieron su valor simbólico original dentro de sus nuevos contextos, pero su gran tamaño y su movimiento, su apariencia fascinante que llena un espacio y por fin su fama fueron las calidades en las cuales se basa su amplia difusión en forma de reproducciones. Ellas forman parte de la oferta de la empresa "Pro Arte", ilustrado dentro de un catálogo de lujo junto a una gran serie de otros *opera eximia*, la Venus de Milo, el torso de un Belvedere, el Puteal de Moncloa y la urna de la Centauromaquia entre otros.

ESTATUAS EN EL JARDÍN

Los responsables de la empresa no conocen el destino final de la mayoría de las piezas, a que van a manos de de sus compradores intermediarios como pueden ser los decoradores. Seguramente un buen número de las piezas pasan a formar parte de la decoración de parques y jardines.

La amplia jardinería de los Peñotes, también comprador de piezas «clásicas» antiguas del mencionado taller, nos ofrece una buena ilustración: dentro de sus instalaciones que se extienden junto a la carretera de Madrid a Alcobendas, casi paralela a la Nacional I a Burgos, sobre la dehesa de la Cuesta Blanca, se encuentran algunos elementos arquitectónicos de la empresa "Strabo", para ser utilizados como objetos decorativos, protegidos por un bosque u ofreciéndose en las tiendas de venta al público.

La escala de posibilidades se refleja en un catálogo de venta de uno de los grandes talleres de equipamientos de jardines, el Henri-Studio con su sede en EE.UU.: «The world's largest designer and manufacturer of Fountain and Garden Décor»[10]. La selección de piezas de su oferta refleja una cierta indiferencia y arbitrariedad según puede apreciarse el catálogo de venta: Enanos decorativos junto a motivos «románticos» respectivamente sentimentales y citas antiguas que corresponden a una clientela de compradores con sus diferentes ideas y

sus diferentes disposiciones de ánimo que no se complican la vida con conocimientos especiales. Se presenta la típica fuente compuesta con gárgolas de león con la frase «El poder de la tradición», aparentemente unas asociaciones un poco nebulosas como león y poder, motivo clásico y elemento clásico o la palabra clave y introductoria para una estatua de tipo «Un clásico vuelve a lo grande».

Los mensajes publicitarios de esta u otras empresas nos ofrecen algunas indicaciones interpretativas: hablan de idilio, ocio, tranquilidad, contemplación etc., de la retirada de la vida agitada de las ciudades, de tradición... fuera de la técnica, de las ciencias naturales analíticas, naturalistas... Los portadores de estas ideas son las cosas clásicas: se habla de los hermanos Apolo y Diana, de mala fama, del poder mítico y de la legendaria belleza de Hebe, la portadora de los cálices de la Venus, la diosa romana de la belleza, del amor y de la risa.

Estas palabras corresponden a un entendimiento superficial y popular de lo que es clásico sin recurrir a grandes discusiones científicas. Tienen solamente el valor asociativo de un mensaje sencillo: esta mercancía es nítida, elegante y bella, sólida y sana, en una palabra es de valor indiscutible *sui generis*, es clásica. Estas valoraciones normativas son ajenas a las corrientes culturales posmodernistas, con su respeto por las inclinaciones heterogéneas, tan difíciles de comprender y tan difíciles de trasladar a las guiones simples por los que se rigen sus propias actividades.

UN ALMACÉN DE PIEDRAS

Nuestras excursiones en el Norte de Madrid finalizan con una visita a uno de los almacenes al aire libre, de piedras y otras decoraciones para jardines, patios, etc.

La exposición destaca por sus masificaciones, como los clonados 'David' de Miguel Ángel, las Venera del tipo Anadyómene (Fig. 6) apiladas o las figuras femeninas desnudas surgiendo de una mano masculina, aunque también cabe destacar algunos muebles como un banco de cemento con imaginerías dionisíacas en la tabla del respaldos..., en suma, se trata de una reproducciones masivas para el gran consumo, de bajo precio y de baja calidad, y obviamente portadores de valores decorativos y sentimentales difíciles de valorar. Estas piezas forman parte de un repertorio de un tipo de arte trivial como un lejano reflejo de las tradiciones de diferentes orígenes incrustadas dentro de nuestro mundo.

EL MUSEO IMAGINARIO

La inflación progresiva de numerosos objetos como hallazgos de excavaciones arqueológicas científicas o de los tumbatori y sus reproducciones generan una especie de gran almacén - un «Museo Imaginario»[11] o adaptado al lenguaje actual un «Museo Virtual» de piezas. Estas llevan las informaciones de su currículo a modo de un bagaje personal, escritas en una ficha de catalogación o en una nota dentro de una publicación, aparte de los items sin nombre, sin origen y sin identificación bajo un número del inventario. Estas noticias biográficas tienen su valor dentro del mundo científico, pero lo pierden en el proceso de su utilización, en la publicidad o en otros esparcimientos: el torso desnudo de una Venus garantiza seguramente la belleza de una cierta prenda interior o el tórax del Zeus del Cabo de Sounion la fuerza masculina destacada por el jersey muy estrecho, todas calidades generales y difusas que se desprenden de ciertas obras clásicas bastante conocidas[12]. Dentro de este mundo nadie se molesta ni toma en consideración los datos sobre su origen, de su ambiente primitivo, su significado, dicho en otras palabras, han sido descontextualizados y reutilizados. Su instrumentalización los transforma en esclavos desarraigados de su mundo y portadores de nuevos y diferentes mensajes. La publicidad los explota y los convierte en los vehículos idóneos de sus mensajes de poca monta intelectual pero de alto valor afectivo.

De este modo las obras han sido disponibles[13] para un gran público naturalmente dependiente de sus propias posibilidades adquisitivas[14] que se reflejan en las exposiciones de las diferentes tiendas de los complementos de jardinería, y al mismo exponible[15] dentro de diferentes contextos[16]. Se habla de la pérdida de su aura, de su autenticidad.

Estas palabras nos llevan al clásico ensayo de Walter Benjamin[17] sobre la reproducibilidad de la obra de arte y la monografía de André Malraux: "Le musée imaginaire"[18]. La ya mencionada inflación del número de reproducciones que corresponde a un numeroso público nos lleva a una amplia escala de reacciones, que incluye el esparcimiento de la gente, más o menos superficial, pero también una nueva manera de ver las obras de arte como elementos de un mundo creativo.

Ni la primera manera de valorar la independencia de las obras de arte y ni la segunda tuvieron en cuenta las consecuencias de la amplia disponibilidad de los elemento imaginarios y su arbitrariedad selectiva. Este tratamiento de obras de arte manifiesta que la autonomía de *l'art pour l'art* existe solamente en

conceptos estéticos[19], pero sin gran proyección a la vida cotidiana, sólo la frecuente utilización de las imágenes esta recordándonos a algunas ramificaciones clásicas tradicionales.

PRECEDENTES

Estas consideraciones nos conducen a los precedentes antiguos, al mundo de las reproducciones y copias[20] y de los jardines antiguos. Parece que la historia de los jardines y sus decoraciones estatuarias empieza cuando los elementos naturales de un *locus amoenus*[21] con sus bosques y árboles, sus praderas y sus flores, fuentes y olores, las piedras y los altares perdieron sus calidades evocativas para crear un ambiente sagrado propio de una presencia divina – la epifanía. Parece que el encanto de los objetos, sus valores simbólicos empezaron a perder sus valores hierofánicos, nuevos elementos como las imágenes de culto ampliaron el repertorio de las escenas sagradas. Estos cambios se produjeron a partir de los últimos decenios del s. V a.C. y se reflejan en las representaciones de paisajes de bosques sagrados y prados, a las afueras de las ciudades, poblados de estatuas de los dioses – especialmente las de Afrodita, Baccho y Hermes - como las del 'Estilo rico' de los vasos de figuras rojas[22]. Las siguientes etapas están marcadas por los jardines de los filósofos como el famoso paisaje socrático junto al del Ilissos[23], la Akademeia de Platón o el Lykaion de Aristóteles, como lugares de la presencia divina y sus altares[24] y por fin las instalaciones de los palacios helenísticos[25] o los parques alrededor de la ciudad de Rodos[26] con sus grutas, sus estatuas, su natura domada.

Los romanos asumieron este legado griego a su manera y lo interpretaron como sitios de tranquilidad y recreo, alejados de los negocios de la ciudad – *procul negotiis*. Así, los jardines se presentaron como *loci amoeni*, como lugares festivos que formaban parte del mundo fuera del cotidiano, del mundo divino de los dioses. Estas intenciones se reflejan en las decoraciones con representaciones de paisajes dionisíacos y afrodisiacos de las paredes pompeyanas y en los jardines, pero al mismo tiempo han sido valoradas como manifestación de la alta formación de sus dueños.

Es difícil de matizar las diferentes graduaciones relativas a las instalaciones estatuarias de villas romanas[27], un Cicerón pidiendo por estatuas griegas en cartas a su amigo Atticus[28] para sus jardines, intentando recrear los jardines de los filósofos de una Grecia antigua como los de la Akademeia, o un paisaje mítico como el de la Amaltheia[29]. Conceptos semejantes se reflejan en villas aristocráticas como la de los Papiri[30] o, pero en una manera poco coherente y guiado por sus sentimientos en villas burguesas como la de un tal M. Lucrezio[31], con sus baratas estatuas de la serie[32] y las imitaciones pictóricas en las paredes, aparte de las grandes villas de los emperadores como la Villa Hadriana de Tivoli, con sus galerías estatuarias. Pero en todos los ambientes formaron parte del instrumentario que sirvió para recrear, o mejor dicho, evocar un sitio al margen de lo cotidiano, un lugar divino y utópico, es decir, festivo. Así, las estatuas han sido los vehículos de los sentimientos más o menos conscientes.

La mensajera divina - la Victoria de Samotracia – que aquí ha sido presentado como un hallazgo fortuito en el patio de un taller y que seguramente hubiera gustado a Gonzalo Muñoz, se convirtió en nuestra guía por un camino laberíntico que, partiendo de su ambiente histórico, nos ha llevado hasta sus nuevas contextualizaciones decorativas y libres para nuevas interpretaciones. Las técnicas de reproducción y la disponibilidad de las obras de arte como consecuencia más evidente, no son nuevos temas, como tampoco su explotación, como sucede en el mundo publicitario. Todo esto lleva a una inflación progresiva de los elementos imaginarios.

NOTAS

1 BROMMER 1967, W VIII lám. 23; cf. ALMAGRO GORBEA 1984, lám. 20.
2 KUNZE 2002, 58 nota 255; 216ss.
3 Una distribución semejante de esta Nike está documentada en la Grecia moderna (indicación según D. Marzoli).
4 D. Juan O'Shea Comyn nos proporcionó amablemente algunos informes. Altura del ejemplar de Paracuellos: 2,31m. con las alas 3,20 m. La reconstrucción de la altura se remonta al del ejemplar de la Academia de San Fernando
5 Strabo: «Reproducimos con mármol reconstituido al vacío, mediante moldes mecanizados en resinas epoxídicas y elastómeros de silicona, ...con acabados perfectos y de una indudable resistencia a los agentes atmosféricos e incluso a la contaminación».
6 Según ALMAGRO GORBEA 1984, 187 no. 176:, con el número de inventario 362 el «Museo de Reproducciones Artísticas posee otro vaciado de «La Victoria de Samotracia» del formador Arrondelle (1883)», con las alas desplegadas.
7 HAMIAUX 1998, 27 – 41 no. 3; altura de la estatua sin alas 2,38m; con alas 3,28 m. – Para la bibliografía véase también LAUTER 1976, 83 –86; MORENO 1994, 366ss. Fig. 467 - 471; KNELL 1995; ANDREAE 1998, 113; MARK 1996, 157 – 165; HAMIAUX 1998, 365 – 376; VOLLKOMMER 1997, 735 – 743; para su colocación véase LAUTER 1972, 53 con Fig. 3.
8 ALMAGRO GORBEA 1984, 187 no. 176 Lám. 45.
9 Musée du Louvre Ma 2369; véase nota 5.
10 Catálogo del Comerciante. Mayores diseñadores y fabricantes de creación de jardín en piedra del mundo
11 Cf. ANDRÉ MALRAUX, *Le Musée Imaginaire* (Paris 1947).
12 HIMMELMANN 1976, 110 - 118
13 Cf. PFANNER 1989, 226s.; véase también exposición de Projektgruppe «*Kleine Gypse*» 1999, 85ss, y la amplia bibl. ibid. 91ss.
14 Cf. Ve el libro clásico sobre este teme de VEBLEN 1899.
15 Cf. BENJAMIN 22.
16 BENJAMIN 21: «Die technische Reproduzierbakeit des Kunstwerkes emanzipiziert dieses zum erstenmal in der Weltgeschichte von seinem parasitären Dasein am Ritual».
17 BENJAMIN publicó la primera edición 1936 en traducción francesa (trad. catalana: «*L'obra d'art a l'època de la seva reproductibilitat tècnica*» (Barcelona 1983); véase. Parece que no existe ninguna versión castellana.
18 Apareció en la obra: «*Les Voix du silence*» (Paris 1951) como tom. I. Parece que hay ninguna una versión española.
19 HIMMELMANN 1976, 84: «Die Reproduktion des Kunstwerks bringt diese an jeden verlangten Platz und läßt es unter jeder gewünschten Optik erscheinen; sie ist beliebig wiederholbar. Mit all diesen Fähigkeiten untergäbt sie die Einmaligkeit und Autorität des Originals, die Aura, und verstärkt den Sinn für das gleichartige in der Welt».
20 LANDWEHR 1985,12ss.; GASPARRI 1995; además veáse TRILLMICH 1973.
21 BLECH 1982, 190, 323, 395.
22 OENBRINK 347s.
23 PL Phaed. p. 229s.
24 MOTTE 1973, 411 – 429
25 SONNE 1996, 136 – 143.
26 LAUTER 1972, 49ss.; cf. GUALANDI 1976.
27 NEUDECKER 1988; FÖRTSCH 1993.
28 Cic. Att. 1.5.2; 2.1.11
29 Cic. Att. 1.5.2; 2.1.11
30 WOJCIK 1986; NEUDECKER 1988.
31 Cf. ZANKER 1995, 179.
32 WOHLMAYR 1989, 65ss.

BIBLIOGRAFÍA

•AA.VV. (2002): «Park» en: *Der Neue Pauly* 15, 2, 123 – 175.
•ALMAGRO GORBEA, M. J. (1984): *Catálogo de reproducciones artísticas*. Madrid.
•ADREAE, B. (1998): *Schönheit des Realismus*. Mainz.
•ANDREAE, B. (1996): «*Am Birnbaun*». *Gärten und Parks im antiken Rom, in den Vesuvstädten und in Ostia*. Mainz.
•BARTHMANN, E. (1992): *Ancient Sculptural Copies in Miniature*. Leiden/New York/Köln.
•BENJAMIN, W. (1963): *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Drei Studien zur Kunstsoziologie*. Frankfurt.
•BLECH, M. (1982): *Studien zum Kranz bei den Griechen*. Berlin.
•BROMMER, F. (1977): *Der Parthenonfries*. Mainz.
•CARROLL-SPILLECKE, M. (1989): *Kepos. Der antike griechische Garten, Wohnen in der klassischen* Polis 3. München.
•CARROLL-SPILLECKE, M. (ed.) (1992): *Der Garten von der Antike bis zum Mittelalter*. Mainz.
•CARROLL-SPIELLECKE, M. et alii (1998): «Garten» en *Der Neue Pauly* IV. Stuttgart. 786 – 803.
• *El coleccionismo de escultura clásica en España*, S. Schröder (Ed.), Actas del simposio 2001 (Madrid 2002).
•DWYER, E.J. (1982): *Pompeian Domestic Sculpture*. Roma.
•FARRER, L. (1998): *Ancient Roman Gardens*. Stanford.
•FÖRTSCH, R. (1993): *Archäologischer Kommentar zu den Villenbriefen des jüngeren Plinius*. Mainz.
•GASPARRI; C. (1995): «L'officina die calchi di Baia», *Mitt. DAI, Römische Abteilung*, 102, 173–187.
•GUALANDI, G. (1976): «Sculture di Rodi», *AnScuolAtene*, 54 (NS 38), 7–260.
•GRIMAL, P. (1969): *Les jardins romains*. Paris.
•HAMIAUX, M. (1998): *Les sculptures grecques*, Cat. Musée du Louvre II. Paris.

•HAMIAUX, M. (1998): «La victoire de Samothrace: Mode d'assemblage de la statue», *Comptes Rendus des Séances, L'Academie du Inscr. et Belles lettres*, 365–376.
•Henri-Studio (Ed.), *Cat. del comerciante. Mayores diseñadores y fabricantes de decoración de jardin en piedra del mundo* (sin año).
•HILLERT, A. (1998/99): «Hippokrates zwischen Theorie und Praxis. Zur Rezeption des Hippokrates-Bildnisses im ausgehenden zwanzigsten Jahrhundert», *Hephaistos*, 16/17, 139–160.
•HIMMELMANN, N. (1976): *Utopische Vergangenheit*. Berlin.
•JASHEMSKI, W. F. (1979): *The Gardens of Pompeji* (NewYork).
•KNELL, H. (1995): *Die Nike von Samothrake* (Darmstadt).
•KOTSIDU, H. (1998/99): «Augusteische Sakrallandschaften», *Hephaistos*, 16/17, 9 –105.
•KUNZE, Ch. (1996): «Die Skulpturenausstatttung hellenistischer Paläste» en W. Höpfne y G. Brands (Eds.), *Basileia*. Die Paläste der hellenistischen Könige, Int. Symposion Berlin 1992, 109–129.
•KUNZE, Ch. (2002): *Zum Greifen nah* (München).
•KÜNZEL , E. y KOEPPPEL, G. (2002): *Souvenirs und Devotionalien*. Mainz.
•LANDWEHR, Ch., (1985): *Die antiken Gipsabgüsse aus Baiae. Griechische Bronzestatuen in Abgüssen in römischer Zeit*, Arch. Forschungen 14. Berlin 1985.
•LAUTER, A. (1976): *Kunstzentren hellenistischer Zeit*. Wiesbaden.
•LAUTER, A. (1972): «Kunst und Landschaft. Ein Beitrag zum rhodischen Hellenismus», *Antike Kunst*, 15, 49–59.
•MARK, I.S. (1998): «The Victory of Samothrace» en *Regional Schools in Hellenistic Sculpture*, Proceedings of an Int. Conference, Athens 1996. Oxford, 157–165.
•MORENO, P. (1994): *Scultura ellenisctica*. Roma.
•MOTTE, A. (1973): *Prairies et jardins de la Grèce antique*. Bruselas.
•NEUDECKER, R. (1988): *Die Skulpturenausstattung römischer Villen in Italien*. Mainz.
•OENBRINK, W. (1991): *Das Bild im Bilde*. Frankfurt.
•OLMOS, R. y TORTOSA, T. (Eds., 1997): *La Dama de Elche. Lecturas desde la diversidad*. Madrid.
•PFANNER (1989): «Über das Herstellen von Porträts», *Jahrbuch des DAI* 104, 1989, 157–257.
•Projektgruppe, Kleine Gypse' (Ed.), *Kleine Gypse, Wohnzimmerrezeption antiker Plastik*, Exposición Tubingia 1999.
•«Strabo» (Cat. de venta, Paracuellos del Jarama 2003).
•SONNE, W. (1996): «Hellenistische Herrschaftsgärten», en W. Höpfner–G. Brands (eds.), Basileia. *Die Paläste der hellenistischen Könige*, Int. Symposion, Berlin 1992. Mainz.
•TRILLMICH, W. (1973): «Bemerkungen zur Erforschung der römischen Idealplastik», *Jahrbuch des DAI* 88, 246–282.
•TRUNK, M. (2002): *Die «Casa de Pilatos» in Sevilla*, Madrider Beiträge 28. Mainz.
•VEBLEN, Th. (1899): *The Theory of the Leisure Class* (trad. alemán: *Theorie der Klasse der feinen Leute*).
•VOLLKOMMER, R. (2000): «Aspekte der Nikedarstellungen auf römischen Provinzialprägungen des Ostens... mit einem Exkurs zur Rekonstruktion der Nike von Samothrake», en XII Int. Numismatischer Kongress, Berlin 1997. Berlin, 735–743.
•WOJCIK, M.R. (1986): *La villa die Papiri ad Ercolano*. Roma.
•ZANKER, P. (1995): *Pompeji*. Mainz.

FIG. I A Y B: NIKE DE SAMOTRACIA. REPRODUCCIÓN EN EL PATIO DE LOS TALLERES STRABO, CTRA. DE PARACUELLOS DEL JARAMA, KM. 8. (FOTO MONIKA BLECH).

FIG. II: CAPITEL CORINTIO. COPIA EN LA JARDINERÍA LOS PEÑOTES (ALCOBENDAS).
(FOTO MONIKA BLECH).

FIG. III: DETALLE DEL FRISO OCCIDENTAL DEL PARTENÓN, CABALLERO. COPIA INCRUSTADA EN LA FACHADA DE UNA CASA DE LA CALLE DE SERRANO, MADRID. (FOTO DE J. PATTERSON, IAA MADRID)

FIG. 4: NIKE DE SAMOTRACIA EN LA GLORIETA DE LA ENTRADA DE VILLANUEVA DE TORRES (GUADALAJARA). COPIA. (FOTO MATTHIAS BLECH).

FIG. V: NIKE DE SAMOTRACIA. PARIS. MUSEO DE LOUVRE. ORIGINAL DE MÁRMOL. (SEGÚN «ENCYCLOPÉDIE PHOTOGRAPHIQUE DE L'ART» III (PARIS 1938) 219.)

FIG. VI: VENRA DEL TIPO ANADYÓMENE EN UNAS DE LOS MERCADOS DE PIEDRAS, COPIAS. TÉRMINO MUNICIPAL DE ALGETE. (FOTO MONIKA BLECH).

recubrimiento se puso de moda a partir de Augusto, ya que el *princeps* convirtió el mármol en emblema de la dignidad imperial romana.

En época altoimperial el uso del revestimiento parietal en la Península Ibérica se documenta principalmente en las ciudades de la costa este peninsular y en el Valle del Ebro, así como en aquellos enclaves que juegan un destacado papel en la Administración como por ejemplo, las capitales de provincia y las conventuales. Su uso también es frecuente en aquellas ciudades que están relacionadas con el aprovisionamiento de mármoles importados, localizados en la periferia peninsular y curso de ríos navegables, y por otro, en zonas del interior próximas a los focos de extracción local. Para este momento existen importantes ejemplos procedentes de espacios públicos, pero son mayoritarios los adscritos a viviendas privadas (Pérez Olmedo, 1999, 335-341). La mayoría de los ejemplos de revestimientos parietales documentados en la península, corresponden al siglo IV d.C., y están atestiguados en importantes conjuntos rurales o suburbanos. Están realizados con materiales de gran calidad (pasta vitrea, pórfidos y mármoles diversos) y desarrollan estructuras arquitectónicas, escenas florales, animalísticas y figuradas, en combinación con placados geométricos. Pérez Olmedo cita entre otras villas las de Malena de Azuara (Zaragoza); Els Munts (Tarragona); Algorós (Alcudia de Elche, Alicante); Los Torrejones de Yecla (Murcia); Carranque (Toledo) y La Vega de Balazote (Albacete), donde se documentaron numerosas piezas marmóreas de reutilización, destinadas a revestimientos parietales (Pérez Olmedo, 1999, 341).

En la inmensa mayoría de los casos constatados, los muros se compartimentan en grandes paneles cuadrangulares con una triple división: zócalo, lienzo de ortostatos y remate, todo ello separado por enmarques más o menos gruesos y elaborados; además es difícil encontrar paredes revestidas solamente con sectilia, ya que éstos forman parte de composiciones mixtas integradas por motivos pictóricos o musivos, pilastras y relieves arquitectónicos (Pérez Olmedo, 1999, 336).

Los primeros *sectilia* pavimentales se documentan en la península en el siglo I d.C. El número de ejemplos adscritos a época augustea es bastante elevado, fenómeno que afecta, principalmente, a la edilicia pública, pero que no deja de tener reflejo en la privada, donde pavimentos de este tipo suelen constituir el ornato de las estancias principales (*oeci* y *triclinia*), aunque no faltan ejemplos en *cubicula* y letrinas. Su uso nos ilustra sobre el deseo de las clases dirigentes locales de adoptar los gustos y tendencias de la metrópoli y demostrar así su grado de *civilización*; por tanto, la difusión de esta técnica pavimental va pareja al avance de la "romanización" (Pérez Olmedo, 1997, 35). A partir del siglo IV d.C. se constata su uso en las villas de gran riqueza, aunque hay también un importante descenso cuantitativo y cualitativo, ya que el número de pavimentos de estas características disminuye en favor de la técnica musivaria. En líneas generales, los pavimentos se conforman mediante unidades modulares que se repiten según el espacio a cubrir, en un diseño generalmente abierto y adaptable a cualquier superficie (Pérez Olmedo, 1999, 336-341).

LOS MÁRMOLES DE EL SAUCEDO

A lo largo de las diferentes campañas llevadas a cabo en la villa se han recogido numerosos fragmentos de mármol que pasamos a describir a continuación. Siguiendo la tradición de los estudios de materiales romanos que se basan en el término latino *marmor*, por "mármol" se entienden aquí, además, por supuesto, de los mármoles propiamente dichos, las piedras duras empleadas normalmente en la decoración parietal y pavimental, como las de tipo granítico, porfiroide o alabastroide.

Dentro del conjunto de mármoles documentados en El Saucedo podemos distinguir cinco subgrupos atendiendo a sus características morfológicas:

- Subgrupo I: mármoles amarillentos rosados, de vetas azuladas y rosadas más o menos intensas, empleados en lastras pavimentales o murales grandes y gruesas.
- Subgrupo II: mármoles blancos amarillentos de grano pequeño empleados en lastras finas y quizá en pequeñas tégulas.
- Subgrupo III: mármoles blancos amarillentos o cándidos de grano visible empleados en lajas de grosor intermedio, algunas pavimentales o murales y otras tal vez propias de bordes o barandillas.
- Subgrupo IV: mármoles blancos muy ligeramente amarillentos o cándidos, con o sin veta, de usos diversos.
- Subgrupo V: piedras de gran calidad (importadas).
- Subgrupo VI: calizas marmóreas empleadas en columnas y revestimientos pavimentales o murales.

Las piezas marmóreas de la villa talaverana provienen de varias unidades estratigráficas. Seis de los fragmentos fueron hallados en la unidad superficial, integrada por piedras, cascotes, tejas, etc. Una docena

de ellos proviene de la unidad 1, correspondiente al derrumbe general y fase de abandono de la villa. Dos más se encontraron en la unidad 2, y otro en la 5. En la unidad 6, un estrato de tierra negra, cenizas, restos de vigas carbonizadas y cascotes del derrumbe correspondiente al incendio del siglo VIII d. C., se encontraron tres de los fragmentos. Dos fragmentos más provienen de la unidad 7. Por último, de la unidad 19, un estrato de tierra marrón clara arenosa correspondiente al relleno del derrumbe sobre el mosaico de la estancia octogonal (*sudatio*) del conjunto termal denominado B, se halló la última de las piezas del conjunto. A este panorama hay que añadir el hallazgo de tres fragmentos en la prospección, el desmonte, y en un testigo respectivamente.

perspectivas interiores. El atrio central estaba rodeado por una galería porticada que daba acceso a las diferentes estancias circundantes y presentaba una fuente monumental adosada al muro noroeste.

El empleo del mármol como revestimiento y como pavimento está constatado en las siguientes estancias:
1. Corredor Porticado: Del revestimiento parietal se han recuperado varias piezas de mármol blanco amarillento (una de grano fino, compacto y homogéneo con una coloración rojizo-rosada muy intensa en uno de sus ángulos, y otra con una ligerísima sombra violácea), así como de mármol blanco cándido de grano grueso con cristales visibles.
2. *Caldarium* del complejo termal A: las piezas marmóreas que formaron parte del revestimiento del zócalo corresponden a un mármol blanco amarillento

ESTRATO	FRAGMENTO
UE superficial:	25002, 25010, S/N Inv, campaña 2002, limpieza gral.1, S/N Inv, campaña 2002, limpieza gral.2, 27/X/86a, 27/X/86b
UE 1:	25001, 25003, 25004, 25005, 25007 a y b; 25009, 25011 y 25012 a, c, d, y e
UE 2:	S/9/57, S/9/68
UE 5:	25019
UE 6:	25006, 25018, 25014
UE 7:	25015b, 25016a.
UE19:	25008
Testigos:	S/N Inv, campaña 2003, testigo acequia.
Prospección:	S/N Inv, campaña 2003, prospección.
Desmonte:	24017.

Distribución de los fragmentos por UE.

Se establece así una fecha *ante quem* del siglo VIII d.C. y podemos señalar, con toda seguridad, que el conjunto de mármoles perteneció originalmente a la decoración pavimental y parietal del edificio bajoimperial (ss. III-IV d.C.), una villa áulica de carácter monumental simple alrededor de peristilo, caracterizada por la multiplicidad de ábsides, la riqueza ornamental, la adopción de un arte oficial y el gusto por las

de grano fino con cristales blancos traslúcidos muy visibles y venaturas irregulares de color gris azulado.
3. *Caldarium* del complejo termal B: el mármol que se empleó en el programa decorativo de esta estancia es exactamente el mismo que el usado en el complejo A, blanco amarillento con venaturas azuladas. Debió, al igual que en el caso anterior, de corresponder al zócalo.

Los distintos mármoles presentes en la villa parecen en principio de procedencia local, tal vez del Macizo Hespérico portugués, una de las zonas geográficamente más próximas a El Saucedo de entre las grandes áreas de extracción peninsulares. En las canteras portuguesas se localizan mármoles amarillentos no fétidos, blancos y blancos rosados con venaturas grises (Cisneros, 1988, sobre todo 136 seqq; Gnoli, 1988, 219 y Borghini, 1998, 136-137). Concretamente en la zona de Borba-Estremoz encontramos un mármol de grano grueso y tonalidades blancas, blancas con vetas o manchas grises y amarillento-rosáceas. Se trata de un material lapídeo de un alto grado de calidad, que muy probablemente podemos identificar con los blancos amarillentos con venas de color gris azulado y con los rosados de El Saucedo (subgrupo I). Nos encontraríamos así pues ante una variedad clara y otra más intensa de este mármol, que sigue comercializándose hoy en día con el nombre de "Rosa Portugués".

La cronología de la explotación de estas canteras lusitanas se extiende entre el siglo I d.C. y el IV d.C. El comienzo de su empleo se remonta a la época augustea, para llegar a alcanzar su fase álgida bajo el reinado de Claudio. Este mármol tuvo un cierta difusión, aunque su comercialización se vio dificultada por la no disponibilidad de una vía fluvial navegable.

Otra zona productora que pudo haber surtido a los constructores de la villa de El Saucedo es el área extremeña, cuna de calizas y brechas que incluyen tonalidades blancas y rojas. No hay que olvidar tampoco la zona de Halconera, cerca de Zafra, donde se extraía un mármol de alto valor ornamental por sus bellas tonalidades violáceas (Rodá, 1998, 113-118).

Pasando a los materiales importados, que hemos agrupado en el Subgrupo V, hay que comenzar mencionando la presencia en El Saucedo de un fragmento de pórfido verde o serpentino (conocido en la antigüedad como *Lapis Lacaedaemonius*), que se extraía en la antigua Krokeai (Laconia), según describe Pausanias (3, 21, 4):

"Bajando hacia el mar, hacia Gitio, los lacedemonios tienen la aldea de Cróceas, cuya cantera no es una roca continua y [seguida] sino que se extraen piedras semejantes por su forma a las de rio y difíciles de trabajar, pero si son trabajadas pueden adornar los santuarios de los dioses, y contribuyen especialmente al embellecimiento de baños y fuentes."

Las canteras fueron localizadas en 1829 por una expedición francesa en la colina de Psephi, sobre la carretera entre las localidades de Alai Bey y Stephania. Estuvieron en uso desde época minoico-micénica hasta la Edad Bizantina y fueron definitivamente destruidas entre la dominación turca y la Segunda Guerra Mundial. Los primeros ejemplos de serpentino en Roma se datan en momentos augusteos. Con Domiciano, las canteras pasaron a ser propiedad imperial. Las características extractivas de la piedra impiden su uso para grandes elementos arquitectónicos; raramente se encuentran pequeños capiteles, columnillas y cornisas, siendo lo normal su uso en *opera sectilia*. Su difusión geográfica fue enorme y se ha hallado en todo el Imperio (Gnoli, 1988, 141-142; Borghini, 1998, 279-281; Cisneros, 1988). En Carranque (Toledo) se documentaron algunos fragmentos de este pórfido de Lacedemonia, que formaron parte de pavimentos de *opera sectilia*: se trata de un triángulo y una loseta cuadrada hallados en 1998 (Rodá, 2001, 111-118).

Por último, cabe resaltar la posibilidad de que dos de los fragmentos marmóreos hallados en El Saucedo correspondan al mármol de origen frigio conocido como *pavonazzetto*. De las canteras situadas junto al pequeño pueblo turco de Iscehisar se extraía en la Antigüedad este apreciado *marmor phrygium*, el mármol frigio blanco que a veces se reviste de sutiles veladuras violáceas y otra se cruza con violentas venas de un rojo azulado.

Este mármol frigio se conoció también en época clásica como *marmor synnadicum*, y aún como *marmor docimenium*, pues Dokimeion era el nombre antiguo de Iscehisar, mientras Synnada (hoy Subut) correspondía al del lugar desde el que se centralizaba y exportaba la producción. Los marmolistas italianos modernos, por su parte, lo rebautizaron como *pavonazzetto* por el color de sus vetas (en italiano, *pavonazzo* significa "pavonado", es decir, azulado o violeta). Los romanos gustaron de emplearlo con profusión, tanto para elementos arquitectónicos como para piezas escultóricas, y algunos emperadores, como Heraclio, incluso se hicieron enterrar en sarcófagos labrados en este mármol frigio (Borghini, 1998, 2264-265).

CATÁLOGO DE MATERIALES MARMÓREOS

SUBGRUPO I

• Nº Inv. 25.007a y b.- Conjunto de dos fragmentos de laja cuadrangular de revestimiento pavimental o parietal, uno aproximadamente triangular (25.007a) y otro rectangular (25.007b), con buen pulimento en el anverso, y reverso muy irregular y rastros de lechada a base de carbonatos. El fragmento 25.007b presenta en el anverso una línea paralela a un lado largo que marca

un ligero cambio de grosor en la superficie, y dos pequeñas muescas rectangulares diagonales a dicha línea. Mármol blanco amarillento de grano fino, con cristales blancos translúcidos muy visibles, y venaturas irregulares de color gris azulado, como el de 25.008 y 25.010. Fetidez: no. Corte 02, UE 1. Dimensiones (desde aquí, siempre en centímetros): (25.007a). Largo máx: 16,2. Ancho máx: 9,6. Grosor máx: 3. Peso (desde aquí siempre en gramos): 1300. Dimensiones: (25.007b): Largo máx: 31,6. Ancho máx: 23,5. Grosor máx: 3,9. Peso: 5455.

• Nº Inv. 25.008.- Fragmento aproximadamente rectangular de laja de revestimiento pavimental o parietal, con anverso bien pulimentado que presenta una ligerísima curvatura, y reverso muy irregular con rastros de lechada a base de carbonatos. Pudo formar parte de un revestimiento parietal. Mármol blanco amarillento de grano fino, con cristales blancos translúcidos muy visibles, y venaturas irregulares de color gris azulado, del mismo tipo que 25.007 y 25.010. Fetidez: no. Corte 02, UE 19 Dimensiones: Largo máx: 9,2. Ancho máx: 5,3. Grosor máx: 2,6. Peso: 230,06.

• Nº Inv. 25.010.- Fragmento aproximadamente triangular con anverso y reverso de pulimento semejante y ligeros rastros en el reverso de lechada a base de carbonatos. Pudo formar parte de un revestimiento parietal. Mármol blanco amarillento de grano fino, con cristales blancos translúcidos muy visibles, y venaturas irregulares de color gris azulado. Fetidez: no. Corte M5, UE superficial. Dimensiones: Largo máx: 6,9. Ancho máx: 4,8. Grosor máx: 1,5. Peso: 80,25.

• S/N Inv, campaña 2002, limpieza general 1: Fragmento de laja de revestimiento pavimental o parietal, con buen pulimento en anverso y reverso, y rastros de lechada a base de carbonatos en el reverso. Mármol blanco amarillento de grano fino, con cristales blancos translúcidos muy visibles, y venaturas irregulares de color gris azulado. Fetidez: no. UE superficial. Dimensiones: Largo máx: 14,1. Ancho máx: 6,5. Grosor máx: 2,3. Peso: 325.

• S/N Inv, campaña 2002, limpieza general 2: Fragmento de laja de revestimiento pavimental o parietal con buen pulimento en anverso y reverso, y rastros de lechada a base de carbonatos en el reverso. Mármol blanco amarillento de grano fino, con cristales blancos translúcidos muy visibles, y venaturas irregulares de color gris azulado. Fetidez: no. UE superficial. Dimensiones: Largo máx: 12,2. Ancho máx: 10,3. Grosor máx: 2,1. Peso: 450.

• Nº Inv. S/9/57 (campaña 1982): Fragmento de laja de revestimiento pavimental o parietal con buen pulimento en anverso y reverso, y ligeros rastros de lechada a base de carbonatos en los laterales. Mármol blanco amarillento de grano fino, con cristales blancos translúcidos muy visibles, y venaturas irregulares de color gris azulado. Fetidez: no. Corte M2. UE 2. Dimensiones: Largo máx: 12,2. Ancho máx: 8,9. Grosor máx: 3. Peso: 475.

• Nº Inv. S/9/58 (campaña 1982): Fragmento de laja de revestimiento pavimental o parietal con buen pulimento en anverso y reverso, y rastros de lechada a base de carbonatos en el reverso. Mármol blanco amarillento de grano fino, con cristales blancos translúcidos muy visibles, y venaturas irregulares de color gris azulado. Fetidez: no. Corte M2. UE 2. Dimensiones: Largo máx: 12,6. Ancho máx: 10,9. Grosor máx: 3,2. Peso: 675.

• S/N Inv, campaña 2003, testigo acequia (termas): Fragmento de laja de revestimiento pavimental o parietal con excelente pulimento en anverso y reverso, y rastros de lechada a base de carbonatos en el reverso. Mármol amarillento crema de grano fino con la práctica totalidad de la superficie ocupada por una mancha de color rosado intenso y uniforme. Fetidez: no. UE testigo acequia. Dimensiones: Largo máx: 23,4. Ancho máx: 9,6. Grosor máx: 3,6. Peso: 1275.

• Nº Inv. 27/X/86a (campaña 1986, limpieza superficial): Fragmento de laja de revestimiento pavimental o parietal con buen pulimento en anverso y reverso, y rastros de lechada a base de carbonatos en el reverso. Mármol de color rosado amarillento uniforme, de grano fino. Fetidez: no. UE superficial. Dimensiones: Largo máx: 10,8. Ancho máx: 3,3. Grosor máx: 2,9. Peso: 232,27.

SUBGRUPO II

• Nº Inv. 25001.- Pieza redondeada, aproximadamente hemiesférica por uno de sus lados y plana por el otro, en el que presenta una protuberancia descentrada en forma de pirámide truncada. El aspecto general es el de una especie de clavo pétreo, quizá empleado en decoración parietal -se ofrece otra hipótesis sobre esta pieza en el comentario dedicado a los fragmentos escultoricos. El anverso aparece muy irregular, por falta de acabado y/o erosión. Se aprecian varias hendiduras cruzadas por otra más larga en la zona central. El reverso conserva huellas de lechada compuesta por carbonatos. Mármol blanco ligerísimamente amarillento, de grano muy fino, compacto y homogéneo. Fetidez: no. Corte 02, UE 1. Dimensiones: Diámetro: 8. Grosor máximo sin contar con la protuberancia trasera: 1,9; incluida la protuberancia: 4,1. Protuberancia: altura sobre la hemiesfera: 1,1; medidas máximas de la sección cuadrangular: 3,6 x 3,6. Peso: 264,10.

• Nº Inv. 27/X/86b (campaña 1986, limpieza superficial): pequeño fragmento cuadrangular con una cara lisa y bien pulimentada y otra ligeramente convexa, también con buen pulimento. Mármol blanco ligerísimamente amarillento, de grano muy fino, compacto y homogéneo. Fetidez: no. UE superficial. Dimensiones: Largo máx: 4,2. Ancho máx: 2,5. Grosor máx: 1. Peso: 25,81.
• Nº Inv. S/9/68 (campaña 1982): pequeño fragmento cuadrangular, con una cara muy irregular (probablemente rota) con restos de lechada de carbonatos, y otra lisa con excelente pulimento. Mármol blanco ligerísimamente amarillento, de grano muy fino, compacto y homogéneo. Fetidez: no. Corte M2. UE 2. Dimensiones: Largo máx: 4. Ancho máx: 3,5. Grosor máx: 3,2. Peso: 85,13.
• Nº Inv. 25.011.- Fragmento aproximadamente rectangular con una especie de baquetón lateral de sección semicircular peraltada en uno de los lados largos. El anverso está pulido sin demasiado esmero y presenta rastros de lechada a base de carbonatos; el reverso es irregular y está posiblemente fragmentado. El aspecto general recuerda a una pequeña tégula. Mármol blanco amarillento de grano fino, del mismo tipo que 25.005 y 25.012 a y b, que presenta además unas ligerísimas sombras rojizas y violáceas sólo visibles en el reverso. Fetidez: no. Corte C8, UE 1. Dimensiones: Largo máx: 9,3. Ancho máx: 4,1. Grosor máx: 1,6; medio del baquetón: 1. Peso: 128,44.
• Nº Inv. 25012.- Conjunto de cinco fragmentos, de los cuales dos de ellos, uno aproximadamente rectangular (25.012a) y otro poligonal (25.012b) pertenecen a grandes lajas pavimentales o parietales. Los otros tres, dos aproximadamente triangulares (25.012c y d) y uno cuadrangular (25.012e), pudieron también formar parte de revestimientos murales. Todas las piezas presentan pulimento semejante en anverso y reverso y restos de lechada a base de carbonatos en el reverso. Los fragmentos 25.012a y b son de mármol blanco amarillento de grano fino, del mismo tipo que 25.005 y 25.011. El fragmento 25.012a presenta una ligerísima sombra violácea. El fragmento 25.012c, d y e son de mármol blanco cándido de grano grueso, con cristales muy visibles. Corte C8, UE 1. Fetidez: no. Dimensiones de los diversos fragmentos: (25.012a): Largo máx: 15,2. Ancho máx: 8,7. Grosor máx: 1,7.Peso (25.012a): 432,8; Peso: 128,44 (25.012b): Largo máx: 24,4. Ancho máx: 21,5. Grosor máx: 1,4. Peso: 679,5; (25.012c): Largo máx: 6,7. Ancho máx: 4,8. Grosor máx: 2,1. Peso:104,36; (25.012d) Largo máx: 7,4. Ancho máx: 3,8.Grosor máx: 1,9. Peso 73,20; (25.012e). Largo máx: 6,85. Ancho máx: 5,2. Grosor máx: 2,1. Peso: 139,78.
• Nº Inv. 25.005.- Fragmento aproximadamente cuadrangular con una especie de baquetón lateral de sección semicircular peraltada en uno de los lados cortos. El anverso está pulido sin demasiado esmero; el reverso es irregular y presenta rastros de lechada a base de carbonatos. El aspecto general recuerda a una pequeña tegula. Mármol blanco amarillento de grano fino, del mismo tipo que 25.011 y 25.012 a y b. Fetidez: no. Corte Q, UE1.Dimensiones: Largo máx: 9. Ancho máx: 7. Grosor máx: 1,4; medio del baquetón: 1. Peso: 125,06.
• Nº Inv. 25.015b.- Fragmento aproximadamente rectangular, de anverso y reverso ligeramente convexos y cóncavos respectivamente. Buen pulimento. Restos de lechada en el anverso. Mármol blanco amarillento de grano fino. Fetidez: no. Corte 4-1, UE 7. Dimensiones: Largo máx: 6,0. Ancho máx: 3,4. Grosor máx: 3,1. Peso: 82,42.

SUBGRUPO III

• Nº Inv. 25.004.- Fragmento aproximadamente rectangular, de anverso y reverso pulimentados sin apenas diferencia. Rastros de lechada compuesta por carbonatos solamente en el perfil. Pudo quizá formar parte de algún elemento realizado con piezas unidas entre sí, pero que no constituían un revestimiento (por ejemplo un pequeño borde o barandilla). Mármol blanco amarillento de grano muy fino, compacto y homogéneo, como el de 25.009. Fetidez: no. Corte Q4, UE 1. Dimensiones: Largo máx: 8. Ancho máx: 2,8. Grosor máx: 1,5. Peso: 60,57.
• Nº Inv. 25.009.- Fragmento aproximadamente triangular de anverso y reverso pulimentados sin apenas diferencia. El reverso presenta huellas de lechada a base de carbonatos. Pudo formar parte de un revestimiento parietal. Mármol blanco amarillento de grano muy fino, compacto y homogéneo del mismo tipo que 25.004, pero con una zona de coloración rojizo-rosada muy intensa uno de sus ángulos, debida a la presencia de hematites. Fetidez: no. Corte C10, UE 1. Dimensiones: Largo máx: 12,2. Ancho máx: 10,6. Grosor máx: 2. Peso: 245.
• S/N Inv, campaña 2003, prospección: Fragmento de laja con buen pulimento en anverso y reverso, y rastros de lechada a base de carbonatos en el reverso. Pudo formar parte de un revestimiento parietal. Mármol blanco cándido de grano grueso. Fetidez: no. UE prospección. Dimensiones: Largo máx: 13,1. Ancho máx: 8,0. Grosor máx: 1,7. Peso: 325.

• Nº Inv. 25.013.- Fragmento de laja con buen pulimento en anverso y reverso, y rastros de lechada a base de carbonatos en el reverso. Pudo formar parte de un revestimiento pavimental. Mármol blanco cándido de grano grueso. Fetidez: no. Corte E0, UE 91. Dimensiones: Largo máx: 7,9. Ancho máx: 7,7. Grosor máx: 2,4. Peso: 248,75.

SUBGRUPO IV

• Nº Inv. 25002.- Fragmento aproximadamente cuadrangular de anverso pulimentado y reverso fracturado y muy irregular. No hay rastros de lechada. Pudo formar parte de un *opus sectile*. Mármol blanco cándido, de grano muy fino, compacto y homogéneo, con venaturas y manchas que van del rojo oscuro y marrón casi negro al anaranjado claro, visibles sólo en el anverso. -Fetidez: no. Corte G1, UE: superficial. Dimensiones: Largo máx: 5. Ancho máx: 3,9. Grosor máx: 2,4. Peso: 66,06.

SUBGRUPO V

• Nº Inv. 25.006.- Fragmento cuadrangular, de pulimento extremadamente fino, sin diferencia entre anverso y reverso. Pórfido verde de Grecia (a veces llamado serpentino siguiendo a los marmolistas romanos modernos), de fondo verde intenso y manchitas irregulares de color verde claro en forma de pequeños trazos más o menos rectangulares que muchas veces se cruzan. El fragmento presenta inclusiones de cristales azulados. No hay rastros de lechada. Es posible que no llegara a utilizarse en su destino habitual de parte de un *sectile*. Corte: R3, UE: 6. Dimensiones: Largo máx: 7,6. Ancho máx: 7,2. Grosor máx: 1,3. Peso: 151,94.
• Nº Inv. 25.018.- Fragmento aproximadamente triangular, de pulimento fino y cristales excepcionalmente brillantes. Anverso y reverso pulidos. Fondo blanco-crema translúcido, con vetas y óculos de color azulado-violáceo. Es posible que se trate de *pavonazzetto* de Frigia. Corte: G1, UE: 6. Dimensiones: Largo máx: 11,8. Ancho máx: 7,0. Grosor máx: 2,2. Peso: 230,49.
• Nº Inv. 25.019.- Fragmento aproximadamente cuadrado. Anverso pulido; reverso partido e irregular. El material es idéntico al de la pieza anterior; aunque han sido hallados en estratos distintos, ambos fragmentos formaron parte del mismo enlosado o revestimiento parietal. Corte: G1, UE: 5. Dimensiones: Largo máx: 4,6. Ancho máx: 3,7. Grosor máx: 2,2. Peso: 39,33.

SUBGRUPO VI

• Nº Inv. 25014.- Fragmento desprendido de un de fuste de columna dejado *in situ* en el yacimiento. Exterior pulido, interior partido e irregular. Caliza marmórea gris azulada con cristales gruesos y brillantes, común en la zona. Fetidez: no. Corte Q5, UE 6. Dimensiones: Largo máx: 10,1. Ancho máx: 8,1. Diámetro máx. aprox. del fuste a la altura del fragmento: 21. Peso: 225,13.
• Nº Inv. 25015.- Escama de caliza marmórea gris azulada idéntica a la del fragmento anterior. Fetidez: no. Corte 4-1, UE 7. Dimensiones: Largo máx: 3,8,1. Ancho máx: 2,5. Grosor máx: 0,8. Peso: 11,62.
• Nº Inv. 25003.- Fragmento extremadamente deteriorado de moldura redondeada, que posiblemente pertenecía a una basa de columna. El exterior es gris uniforme y opaco; el interior presenta cristales muy gruesos, de color blanco transparente y gris azulado y fragilidad extrema, con abundancia de grietas y continua descamación. Es más que probable que la pieza haya sufrido el fenómeno conocido como reducción de sección (por efecto de un calor intenso, las piedras de composición caliza se desmigajan), y que originalmente estuviera labrada en la misma caliza marmórea gris azulada de los fragmentos anteriores. En la zona de proveniencia de la villa están documentados niveles de incendio. Fetidez: no. Corte G3, UE 1. Dimensiones: Largo máx: 14,3. Ancho máx: 7,1. Diámetro máx. aprox. de la basa original: 30. Peso: 650.
• Nº Inv. 25017.- Fragmento aproximadamente triangular, con buen pulimento en anverso y reverso muy irregular. Caliza marmórea blanquiazulada de grano fino. Fetidez: no. Corte Q2, desmonte E195. Dimensiones: Largo máx: 8,1. Ancho máx: 8,0. Grosor máx: 1,6. Peso: 120,74.

I.2. COLUMNAS DE GRANITO

• Nº Inv 25024.- Fragmento de columna (¿). La pieza solo está trabajada por una de sus caras. Corte M3 UE7. Dimensiones: alto: 21 cm.; ancho: 19 cm.

I.3. OTROS ELEMENTOS REALIZADOS EN PIEDRA

• Nº Inv. 25025.- Moldura de piedra. Perfil triangular. Dimensiones: Longitud: 14 cm.; ancho: 6 cm.; grosor: 4 cm. Corte Q4 UE 103.
• Nº Inv. 25026.- Piedra tallada en forma de columna. Sólo está tallada en una de las caras, siendo la parte posterior lisa, para adosarla a la pared. Corte: Q3 UE 106. Dimensiones: Longitud: 10 cm.; longitud: 16 cm.; grosor: 7 cm.

• Nº Inv. 25027.- Canto rodado que presenta una talla en ángulo recto. Dimensiones: 10 x 7'5 x 3'8 cm. Corte Q6 UE 1.
• Nº Inv. 25027a.- Canto rodado recortado para extraer de él una pieza rectangular o cuadrangular. Corte B-14 UE Superficial.
• Nº Inv 25027b.- Canto rodado tallado de forma cuadrangular. Dimensiones: 3'5 x 3'9. Grosor: 1'2 cm.
• Nº Inv. 25027c.- Canto rodado fragmentado y tallado en forma cuadrangular o rectangular. Dimensiones: 4'2 x 2'6 x 1'9 cm-
• Nº Inv. 25028.- Piedra que al parecer está tallada en forma romboidal. Dimensiones: 9'5 cm.; ancho: 6'4 cm.; grosor: 1'5 cm. Corte Q5 UE 1.
• Nº Inv. 25029.- Pizarra tallada. Dimensiones; longitud: 7'3 cm.; ancho: 5 cm.; Corte Q3 UE1.

GRUPO II. MATERIALES REALIZADOS EN ARCILLA

La arcilla en su estado natural conoce varias presentaciones, que aún se siguen usando en los países mediterráneos y orientales, y son la tierra apisonada o tapial, el adobe y los ladrillos (Adam, 62).Tal y como señaló A. Fuentes, la arquitectura de "tierra", fue de gran importancia en Roma, ya que es un material que está asociado a los grandes logros de la arquitectura romana: bóvedas, cúpulas, etc.; está ligado, por tanto, a los grandes espacios constructivos.

II.1. ARCILLA COCIDA

No pretendemos recoger aquí todo el material en arcilla documentado en el transcurso de las intervenciones arqueológicas sino aquel que destaca por sus características morfológicas y funcionales. La buena reputación de la arcilla está justificada por las asombrosas cualidades mecánicas, es una materia plástica y maleable cuando está embebida en agua, conservando la forma que la mano le haya dado y convirtiéndose, en un cuerpo sólido al secarse (Adam, 60).

Durante mucho tiempo, en Roma, el uso de la arcilla cocida estuvo reservado para la fabricación de tejas y terracotas de cubrición arquitectónica. La innovación del uso de ladrillos cocidos para los muros, constatada en ambientes helenísticos (Campania) llegaría más tarde a Roma con el antecedente de su utilización en las ciudades de Campania. En Roma, por tanto, empezó a ser usado abundantemente en tiempos relativamente tardíos, generalmente después de Augusto, y con una amplia fase de transición a finales de la Republica y en los comienzos del Imperio, momento en que lo usual fue la disposición de paramentos externos a base de trozos de tejas. El primer gran edificio construido en ladrillo fue el cuartel de la guardia pretoriana- los *castra praetoria*- edificado por Tiberio entre los años 21 y 23 d.C. El ladrillo fue imponiéndose conforme avanzaba el siglo I d.C. con el éxito y las nuevas posibilidades que otorgó a la arquitectura (Bendala, 1992, 222). Así podemos citar la Domus Aurea (64 d.C.); la mampostería interior del Coliseo (iniciado por Vespasiano); el complejo del Palatino (construido por Domiciano, entre el 81 y el 92), etc. Este balance basta para mostrar el lugar preponderante del ladrillo en la arquitectura romana y es testimonio de la planificación establecida en época imperial, sobre la base de una producción masiva de materiales de construcción, abandonando la extracción y la talla de mampuestos, en beneficio de la fabricación industrial de ladrillos fabricados más rápidamente y colocados más fácilmente, a causa de su absoluta regularidad (Adam, 158). Los edificios de ladrillos recibían en muchos casos un revestimiento en forma de enlucido de mortero o placas de mármol.

Los estudios de L. Roldán permiten conocer que, a pesar del amplio uso que se hizo del barro en la península ibérica, el empleo de este material cocido en forma de tégulas, ímbrices, ladrillos u otros materiales de construcción fueron una aportación romana. De este modo tuvo lugar la sustitución, progresivamente a partir del siglo I a.C.,de cubiertas vegetales de uso generalizado en época anterior, por tégulas e ímbrices. No obstante el barro cocido no fue adoptado de forma inmediata tras la conquista romana sino tras un periodo de relación de la sociedad ibérica y la romana; como en muchos otros aspectos de la cultura ibérica, también se mantuvieron las tradiciones constructivas. Sin embargo, en los ambientes hispanos de mayor tradición urbana y más temprana incorporación al imperio, se detecta un inicial y esporádico uso de tejas y otros materiales arquitectónicos de barro cocido.

La difusión del ladrillo y su uso tendría un ritmo distinto al de las tégulas e ímbrices, bien por el peso de la tradición local del tapial y el adobe o por el uso preferente de técnicas y materiales alternativos. El hecho es que el ladrillo se introdujo escasa y tardíamente en Hispania (siglo I d.C.), haciéndose su uso más común, sobre todo a partir del siglo II d.C.; al principio, seguramente empleado en *opera mixta*, para la ordenación de paramentos, obtención de planos de nivelación que dieran estabilidad a fábricas de elementos irregulares y fortalecimiento de esquinas u otros propósitos técnicos. Esta incorporación relativamente

tardía, y bastante limitada, pudo, también, deberse a las dificultades inherentes a la creación de las instalaciones necesarias para su fabricación (Bendala, 1992, 222).

En *Corduba* o *Itálica* la sustitución de los adobes por ladrillo tiene lugar en niveles imperiales que no parecen anteriores a época flavia y a partir de época trajanea se puede hablar de un uso masivo.

En *Emerita Augusta* todo apunta a que desde bastante pronto, el ladrillo, debió utilizarse en la construcción de edificios principales de la ciudad, como en el anfiteatro o algunos sectores de los acueductos. Esta temprana utilización en la capital de la Lusitania se podría explicar por la puesta en marcha en la ciudad de talleres y fábricas de materiales que hicieran posible una rápida puesta en marcha de la ciudad, en el marco de la operación organizadora promovida por Augusto y Agripa (Bendala, 1992, 224).

Lo mismo que en Hispania, ocurre en otras ciudades provinciales tanto itálicas como de Britania, Galia, Grecia, Asia Menor y Norte África en las que el ladrillo no tuvo la misma aceptación que en Roma (Roldán Gómez, 1994, 367 y Roldán Gómez, 1999, 180).

En líneas generales el uso del material cerámico en la arquitectura hispanorromana fue bastante exiguo, este escaso empleo se ha explicado por las características geográficas de la península, rica en piedra. El material latericio quedó limitado, en muchas ciudades a las áreas calefactadas de las termas y mansiones así como para las cubiertas (Durán Cabello, 1998, 139,145).

Antes de abordar los diferentes tipos de materiales documentados en El Saucedo, queremos hacer algunas precisiones generales sobre el trabajo de la arcilla.

El trabajo de la arcilla como realización humana consciente apareció por primera vez en el Paleolítico Superior, desde este primer momento y hasta la actualidad, las técnicas y métodos de fabricación han mejorado de forma considerable, a la par que aumentaba la demanda y la variedad de usos aplicados a los productos cerámicos. La abundancia de la arcilla en la naturaleza, su relativa facilidad de tratamiento y la resistencia e impermeabilidad de este elemento lo convirtieron en un material profusamente utilizado por las sociedades antiguas. Desde la utilización del barro a la cocción de ladrillos regulares, la arcilla pasó por un largo proceso evolutivo encaminado a mejorar su calidad como material edilicio. En las civilizaciones antiguas del Próximo Oriente y el Mediterráneo, donde se podía obtener con facilidad, se convirtió en el elemento fundamental para la edificación, tanto de muros en forma de adobes y ladrillos, como cubrimiento y suelos. Las regiones donde la arcilla fue sometida a la cocción gozaban de un clima cálido y seco, por lo que los ladrillos cocidos se reservaron durante mucho tiempo para las construcciones estancas (cisternas y canalizaciones) o para aquellas partes del edificio más vulnerables, como los marcos de los vanos de ventana o el revestimiento de los grandes monumentos (Adam, 61).

El largo proceso de la fabricación cerámica, desde la extracción de la arcilla hasta su ulterior proceso, es campo de estudio de numerosas ramas científicas: Historia, Arqueología, Etnoarqueología y Etnología, estas dos últimas disciplinas aportan importante información debido a que estudian el proceso de fabricación tradicional, lo que permite obtener testimonios de primera mano sobre la actividad alfarera de la antigüedad.

Tenemos constancia de que en la antigüedad los alfares y talleres dedicados a la producción de elementos constructivos no trabajaban todo el año, su producción se centraba durante el otoño y la primavera; ya que durante los meses de invierno el barro se resquebrajaría a consecuencia de las heladas y en el verano éste se secaría demasiado rápido e igualmente podría resquebrajarse. En las estaciones intermedias se garantizaba, por tanto, un secado paulatino, así lo señala Plinio el Viejo "*la mejor época del año para modelarlos es la primavera pues en pleno verano salen llenos de grietas*" (González Tascón, 2002, 36).

Los pasos seguidos para la fabricación de elementos realizados en arcilla se pueden resumir de la siguiente manera:

1.- **Extracción**: La obtención de la arcilla podía realizarse de muy diversas formas. La que se hallaba en la orilla de los ríos y en superficie se conseguía cortándola en bloques, un sistema sencillo pero que tenía el inconveniente de llevar gran cantidad de materia orgánica que debería ser eliminada para la correcta cocción. La arcilla enterrada debía extraerse de forma parecida a la que se utilizaba en las minas a cielo abierto. El procedimiento consistía en cavar hasta encontrar la veta arcillosa, que era expuesta completamente, separándola de las capas de tierra y vegetación. Se creaba de esta manera una mina a cielo abierto de la cual se obtenía la arcilla cortándola en bloques.

2.- **Depuración de la pasta**: Depuración encaminada a reducir la cantidad de elementos extraños (piedras, vegetación, conchas, etc.) que se encontraban en la pasta tras su extracción. Se trataba de un conjunto de procedimientos de suma importancia, pues de ellos

dependía en buena medida que la arcilla tuviera las características necesarias para ser modelada y resistir la cocción. Existían diversos sistemas: limpieza a mano, depuración por la acción de los agentes naturales y filtrado de agua.

3.- **Amasado**: Se realizaba para dotar de flexibilidad y homogeneidad a la arcilla, así como dar uniformidad interna a la pasta, eliminando las pequeñas cámaras de aire que se formaban dentro de ella y que creaban zonas de menor resistencia. La arcilla para fabricar ladrillos se sometía a un amasado específico que consistía en colocar pequeñas cantidades de materia prima humedecida sobre una superficie plana y espaciosa al aire libre, donde el alfarero la sometía a un amasado continuo con los pies. La operación podía prolongarse varias horas, durante la cuales de eliminaban aquellos cuerpos extraños que eran detectados. Durante el amasado se añadían desgrasantes que conferían a la pasta una mayor resistencia y una menor contracción durante el secado.

4.- **Modelado**: El modelado de los ladrillos tenía sus propios procedimientos que es posible reconstruir gracias a la información histórica y al estudio de los alfares actuales que producen con técnicas tradicionales. La mezcla de arcilla y otros elementos, una vez que se había constituido en una masa compacta y homogénea, se vertía en un molde, denominado *forma*, unos cajones de madera que prefiguraban la forma que iba a tener el ladrillo o el adobe a *posteriori*. Se conoce que estaban realizados en madera debido a las huellas que se han conservado en ellos. A la hora de realizar las *formae* se tenía en cuenta que las piezas iban a tener una mengua tanto durante el secado como durante la cocción. Por último, el alfarero eliminaba con la mano o con un trozo de madera la pasta sobrante y levantaba el molde intentando no deshacer el ladrillo. El resultado final eran unas piezas calibradas, todas iguales y útiles para hacer arcos, paramentos homogéneos, etc.

Es muy usual documentar tanto en tégulas, imbrices y ladrillos de diversa tipología algún tipo de marca, siendo especialmente repetidas aquellas que se ejecutaban con las yemas de los dedos antes de la cocción de la pieza. Son muchas las explicaciones que se han dado para justificar la presencia de éstas, exponemos a continuación alguna de ellas: 1.- Mejorar la adherencia de la argamasa. 2.- Ejecutadas para distinguir lotes de materiales destinados a diferentes ordenantes que encargarían un número de piezas determinado, asignándose un tipo decorativo a cada uno de los lotes, a fin de controlar el proceso de elaboración de las piezas, conociéndose así, en todo momento el número de piezas ya elaboradas y destinadas a cada uno de los clientes, sin peligro de confusión con los materiales de otro cliente del taller (Torrecilla Aznar, 1999, 411-412). 3.- Para que cada uno de los obreros del taller contase el número de piezas que iba produciendo, ejecutando una marca en la pieza con la que alcanzaba un número determinado. Las marcas corresponderían, por tanto, a un código numérico, probablemente personal, propia de cada obrero. Torrecilla Aznar recoge que en Matagallanes (Salobreña, Granada) aparecen, como máximo en una pieza, dos círculos concéntricos que podrían corresponder a centenas e indicar así la producción diaria de un obrero (Torrecilla Aznar, 1999, 411-412). 4.- Para aviso de posibles hurtos. 5.- Facilitar el secado de las piezas.

5.- **Secado**: Durante este proceso, la pieza modelada perdía el agua contenida en su interior, produciéndose una disminución de tamaño, como ya hemos señalado líneas arriba. El secado debía realizarse de forma gradual y lenta en un lugar fresco y aireado, alejado de las fuentes de calor y las corrientes de aire.

Es en este momento cuando se producen las huellas dejadas de forma casual, tanto por el hombre como por los animales.

En el Saucedo podemos citar los ladrillos nº de inventario 25117; 25127 y 25139g que presentan la **huella de una sandalia en punta y de suela tachonada (*clavi caligae*)**. Es común documentar estas huellas de sandalias, no solo sobre ladrillos y tégulas – como la documentada en una teja conservada en el Museo Arqueológico de Sevilla (González Tascón, 2002), donde también se figura un pie humano (Figura nº 5.2), sino también en el *opus caementicium*, tal y como se observa, no solo en el Saucedo (fuente ornamental situada en el patio central) (Figura nº 5.1), sino también en el yacimiento toledano de Carranque (Santa María de Abajo) en este caso, documentada en la construcción interpretada como basílica (s. IV d.C.) concretamente en el ábside del corredor occidental (Vvaa, 2001, 197) y en el castro de Viladonga (Castro Álvarez y Gimeno-Lomas, 1996, 9-12).

En el yacimiento arqueológico de Aloria (País Vasco) se documentó la suela de una sandalia delimitada por tachuelas de hierro, tachuelas que eran empleadas habitualmente en la elaboración de este calzado, tal y como hemos señalado (Cepeda, 2001). En Juliobriga (Cantabria) se ha conservado, de forma excepcional, una pieza de calzado formada por cuatro suelas de cuero superpuestas con agujeros de cosido o de

tachuelas (Delgado Buenga, y Guerra de Viana, 2000).

Aunque la mayoría de los autores consideran que las huellas de pisadas se harían de forma casual, tal y como hemos señalado líneas arriba, debido a que en estos talleres se realizaban miles de ladrillos, y habría muchas personas trabajando y transitando por los lugares de secado, resultaría, por tanto, lógico pisar las piezas en alguna ocasión, hay autores que creen que éstas podrían haber sido realizadas *ex profeso*. Por ejemplo en la villa extremeña de Monroy se documentó un gran ladrillo con la impronta de dos pies situado en el vano de comunicación entre dos salas termales, motivo que podría indicar la acción de calzarse o descalzarse al introducirse en los distintos ambientes termales. Esta indicación de calzarse o descalzarse es un hecho relativamente común representado de diversas formas. Por ejemplo en El Camino Viejo de Las Sepulturas (Balazote, Albacete) y en concreto en el espacio rectangular central del *frigidarium* se documentó un pavimento musivario de decoración geométrica recorrido por una orla exterior en el que aparecen representados varios pares de sandalias (*solae balneares*). Ejemplos similares han sido documentados en un pavimento de la villa de Marbella (Málaga), junto a la figuración de materiales que representan el ajuar del bañista; así como en las termas del Hinojal (Montijo) y en una de las termas publicas de Thamugadi (Timgad), en esta ocasión junto a los deseos para la realización de un buen baño (García Entero, 2001, 32-34).

Huellas de animales están presentes en las tégulas con número de inventario 25070 y 2509a; en el ladrillo-dovela (25110) (Figura nº 6.1); en los ladrillos (25119; 25123- Figura nº 6.2- y 25139i) y en los fragmentos indeterminados (25145, 25147 y 25146) (Figura nº 7.1 y 7.2). Conocemos múltiples ejemplos de rastros de animales dejados sobre el material constructivo cerámico y aunque este tipo de restos fósiles de rastros son relativamente comunes en los yacimientos de época romana, en la mayoría de los casos no se recogen, ni se analizan, cuando es evidente que su identificación y estudio es, sin duda, una manera de ampliar y enriquecer el mundo de la arqueología y el conocimiento de la utilización de los recursos por parte del hombre. Podríamos citar algunos ejemplos localizados tanto en Hispania como fuera. Para Hispania citaremos los ejemplares documentados en: **Venta del Carmen** – gato doméstico; **Matagallanes** – felino y cánido- (Torrecilla Aznar, 1999), **El Olivar** (Chipiona, Cádiz) – gato doméstico sobre tégula (Martínez Maganto *et alii*, 1999, 48); **Castro de Viladonga** – ovicápridos (5), perros (10) y gato (2) y **Veleia** (Iruña de Oca, Álava) donde se recogieron tejas con la huella de un animal, integrada por tres almohadillas digitales y dos uñas, pertenecientes a una garra de un mamífero carnívoro y un ladrillo con almohadilla lateral y dos centrales pertenecientes a un perro. Huellas de cánidos se documentan también, en el *opus caementicium* de los cimientos de la basílica de Carranque (Toledo). Fuera de la península podemos aludir a los ejemplares documentados en **Sallés d' Avda**- gatos, perros y ovicápridos (Lanbenheimer, 1990) y **Silchester** (Inglaterra) donde llegaron a registrarse hasta 500 huellas de animales (Castro Álvarez y Gimeno Lomas, 1996, 9-12).

Estas huellas evidencian la cercanía de los animales domésticos en las zonas de elaboración alfarera, ya que cerca del espacio utilizado para secar las tégulas y ladrillos, antes de su cocción, se encontraban las cuadras para el ganado ovicáprido dando lugar a estos restos fósiles de rastros producidos, probablemente, cuando aquel se llevaba de pastoreo. Cerca se encontraban también los almacenes de grano, alimento muy apetecido por los múridos (ratas y ratones) de los que se encargaban los gatos. El perro, por su parte, participaba en la actividad humana con un papel bien definido, bien como guardián de la propiedad, vigilando al ganado y acompañando a sus amos en alguna cacería, tan frecuentes en la época Bajo-Imperial.

6.- Cocción: Última y definitiva etapa de la fabricación cerámica. Se llevaba a cabo con la ayuda de hornos que podían ser abiertos o cerrados. El horno empleado para la cocción de ladrillos/tégulas, aunque del mismo tipo que el usado para las vasijas, permitía una carga mayor en la cámara de cocción. Para cocer los ladrillos/tejas era frecuente añadir a la arcilla un elemento fundente a baja temperatura, como la sal, por lo que el horno alcanzaría los 800º en lugar de los 1000º necesarios para la cocción cerámica (Figura nº 8.1). Conocemos hornos dedicados a la fabricación de materiales constructivos, en general, y los, que al parecer estuvieron especializados en ladrillos o tejas. Así podemos citar el horno de **Llafranc** para tégulas, donde se localizó una notable extensión de tejas en proceso de secado; **Los Melgares** (Palencia), dedicado también a la producción de tejas y destruido en la década de los 70 debido a trabajos de concentración parcelaria; los de **Relea** y **Fuente de San Esteban**, ambos también en la provincia de Palencia, el segundo pago próximo a Velilla del Duque, donde se localizaron desechos de horno, especialmente tégulas y ladrillos así como adobes vitrificados (Cortes y Ríos, 1979), el

Horno de Asta Regia (Cádiz), dedicado fundamentalmente a la fabricación de ladrillos y tégulas de diversos tamaños (Martínez Maganto *et alii*, 1999, 48). En la zona de Torrox se documentó un horno asociado a una villa, horno que parece ideal para la cocción de tégulas y otros materiales de construcción que fueron empleados tanto en la villa como en la necrópolis asociada a ella (Martínez Maganto *et alii*, 1999, 49-50). En la provincia de Granada, los alfares del área de Quétar evidencian la presencia de hornos dedicados, al menos, en algún caso, a la producción de material edilicio – especialmente tégulas e ímbrices (Martínez Maganto *et alii*, 1999, 50). Fuera de Hispania debemos mencionar el documentado en Conimbriga (Portugal) para ladrillos. Hornos destinados a la cocción de recipientes cerámicos y materiales constructivos diversos los tenemos constatados en diferentes áreas peninsulares, así podemos señalar los andaluces de la provincia de Cádiz como: los de la Venta del Carmen (Algeciras); El Olivar de los Valencianos, en el que se documentaron materiales anfóricos, cerámicas con decoración reticular incisa, tégulas, ímbrices, fragmentos de conducciones, basas de terracota, ladrillos de variada morfología, así como baldosas o losetas romboidales; Horno de la villa de Rancho Perea (San Isidro del Guadalete), dedicado a la producción de ánforas, tégulas y ladrillos; El Olivar (Chipiona), que fabricó material anfórico, *opercula*, *dolia*, cerámica común, *pondera* y material constructivo representado por tégulas, losetas e ímbrices; Puente Melchor, complejo alfarero fechado entre el siglo I-III d.C. dónde además de conservarse cuatro hornos se ha constatado la presencia de piletas de decantación, espacios habitacionales para los alfareros, impronta de tornos así como ánforas para salazones y materiales de construcción (tégulas, ladrillos, ímbrices, etc.). No obstante en la bahía gaditana podemos mencionar otros alfares menos conocidos como Cantarranas, Los Tercios, Las Manoteras o Casa de la Vicuña y El Carpio (Puerto Real) (Martínez Maganto *et alii*, 1999, 46-49). En la provincia de Málaga podemos citar Huerta del Rincón, donde se localizó cerámica común y material de construcción y Manganeto (Almayate Bajo) con una producción diversificada de materiales de construcción (ladrillos y tégulas) y ánforas. En la provincia de Granada y en concreto en los Matagallanes, los hornos fueron empleados tanto para materiales cerámicos como materiales constructivos en general.

En el área catalana son también muchos los alfares dedicados a una producción mixta de recipientes cerámicos y materiales constructivos, así podemos mencionar: Dertosa para materiales cerámicos y tégulas (Genera i Molles, y Jarrega i Domínguez, 2000, 55); Tomovi, La Clota; l' Aumedina (Tivissa) (Tarragona) y Vilarenc (Calafell) que fabricaron, igualmente diversos tipos cerámicos así como materiales constructivos diversos (Revilla, 1994, 120 y Vilaseca Canals y Carrilla Sanz, 1995, 209-218). En l' Aumedina, con cronología tardo-republicana y alto-imperial, se documentaron instalaciones para la elaboración del vino, infraestructuras artesanales y producciones cerámicas; éstas últimas no se limitaron a las ánforas, como la mayoría de los talleres de la Tarraconensis, si no que también produjo cerámicas comunes y *dolia* además de materiales constructivos (abundantes tégulas y escasos ímbrices). No obstante la producción de materiales constructivos fue muy reducida si la comparamos con las producciones cerámicas, tal y como suele ocurrir en la mayoría de los alfares, pues los materiales constructivos suelen tener una demanda fluctuante, pues se necesitan en gran cantidad solo en momentos precisos (Revilla Calvo, 1993, 51, 109).

En la villa romana de Vilarenc se documentó un edificio destinado a actividades artesanales vinculadas con la agricultura, un alfar y una forja. El alfar fabricó ánforas, cerámicas comunes y materiales constructivos en época augustea. En otros talleres como Roser de Calella (El Maresme, Barcelona), Palamos (Baix Empordá) y en Mas de Catxorro se produjeron cerámicas comunes, *tegulae* y *dolia*. Los materiales constructivos fabricados en todos estos alfares catalanes pudieron ir destinados a satisfacer las necesidades de las explotaciones agropecuarias en las que se encontraban enclavados, pero también pudieron abastecer a los asentamientos vecinos (Revilla Calvo, 1993, 124).

En la zona levantina y en concreto en el taller de de L'Almadrava (Valencia), se fabricaron también diversos tipos cerámicos así como diversos materiales constructivos: tégulas, ímbrices, diversos tipos de ladrillos, caños de sección rectangular y clavijas (Gisbert Santonja, 1999, 74 y ss.).

En Calahorra, de época altoimperial, tenemos constancia del alfar de La Maja (Pradejón), en el que se produjeron cerámicas de diversos tipos (cerámica común, paredes finas, cerámica engobada lisa y decorada), así como materiales constructivos (tégulas y ladrillos), planteándose, incluso, la fabricación de vidrio (Gil Zubillaga, 1997, 430).

Como bien señala R. Durán en su trabajo sobre la última etapa del teatro de Mérida, los estudios sobre tejas y ladrillos son en líneas generales de carácter

local. La autora cita los trabajos realizados por **Esteve** sobre las marcas documentadas en materiales documentados en Asta Regia; **Veny** sobre las marcas en ladrillos y tejas halladas en Mallorca; **Sevillano** sobre las tégulas romanas de la provincia de Zaragoza; **García y Bellido** sobre las marcas de la Legio VII Gemina; **Argente** para los materiales de Tiermes y de **Presedo** para Carteia. A los que debemos añadir el realizado por la propia R. Durán sobre los sellos latericios documentados en la última etapa del teatro de Mérida (Durán, 1998); el de **Torrecilla Aznar** sobre los materiales constructivos cerámicos hallados en Los Matagallanes (Salobreña, Granada) (Torrecilla Aznar, 1999) y el de **Redondo y Borge** para el alfar romano de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz) (Redondo y Borge, 1998, 301 y ss.). Estudios regionales que comprenden diversas provincias hispanas como los de **Rico** para la Tarraconense (1993, 51-86 y 1995, 197-215), los de **Roldán** para las ciudades de la Bética (1994, 367 y ss.), así como trabajos más generales sobre los materiales de construcción de Hispania realizados por I. Rodá (1994, 323 y ss.).

II.1. A. IMBRICES

De entre los materiales empleados para la confección de cubiertas como la cerámica, la piedra, los vegetales y el metal, aquí solo vamos a tratar de la cerámica. Heredera directa de la cubierta griega, la cubierta de tejas romana no conoce más que una sola distribución, unos elementos cerámicos planos o *tegulae*, que se yuxtaponen en sentido longitudinal y que se superponen en el sentido de la pendiente, y unos elementos de estanqueidad de los empalmes, los imbrices o cubrejuntas (Adam, 230). Estas piezas se usaron esporádicamente como elementos integrantes de las ***suspensurae*** de las termas (Fernández Ochoa, 1999, 301).

Hemos recogido sesenta y dos elementos. En su mayoría se trata de fragmentos con un tamaño considerable así como algún ejemplar prácticamente completo. La mayoría de los ejemplares presentan decoración, motivo que nos ha llevado a su recuperación y análisis frente a los numerosos fragmentos que han sido desechados por no aportar información de interés.

Son los imbrices, como ya hemos señalado, materiales constructivos empleados fundamentalmente en las cubiertas de los edificios donde se colocaban en alternancia con las tégulas, haciendo la función de cubrejunta. Estas pueden adoptar dos perfiles: el llamado corintio (en forma de diedro) o bien el perfil llamado laconio (semicircular), más rústico y más extendido. En el borde del tejado, a lo largo del canalón, cada línea de cubrejuntas terminaba en una antefija (*antefixus*), una *imbrex* cuya sección se cerraba mediante una placa decorada (Adam, 231).

Los ejemplares documentados en El Saucedo presentan la característica forma curvada, de sección semicircular (perfil laconio). Al igual que en el resto del imperio fueron realizadas a mano con la ayuda de un molde, en su pared interior suelen apreciarse las características rugosidades que hacen suponer el uso de moldes de madera. La pella de arcilla se colocaba sobre el citado molde que tenía una forma combada, aplastándose y alisándose la pasta con las palmas de las manos hasta asentar la arcilla en el molde y conferirle la forma de éste. Posteriormente se pasaban los dedos de una mano sobre el punto más alto de la superficie siguiendo su eje mayor, con el fin de conseguir el mismo resultado, el proceso continuaba con el secado al aire libre, cocción y alisamiento de la superficie (Torrecilla Aznar, 1998, 413).

Brodribb recoge en su estudio que los motivos decorativos o marcas no son frecuentes en este tipo de soportes, señalando como razón, que, la superficie curvada no era demasiado apta para ello, sin embargo este no es el caso de El Saucedo, donde nos encontramos tanto con marcas ejecutadas con las yemas de los dedos (25025; 25026; 25032; 25033; 25035; 25037; 25041; 25043; 25047; 25055; 25058; 25059; 25063; 25064; 25069b; 25069c; 25069e; 25069h; 25069i; 25069j; 25069k; 25069m; y 25069ñ), como las realizadas mediante incisión, creándose en este caso una elaborada decoración (25013; 25014; 25016; 25017; 25018; 25019; 25020; 25021; 25022; 25023; 25027; 25028; 25029; 25030; 25031; 25036; 25038; 25039; 25040; 25042; 25043; 25045; 25048; 25049; 25050; 25051; 25052; 25053; 25054; 25060; 25065; 25066; 25067; 25069; 25069f; 25060g; 25069l y 25069n).

A continuación pasamos a describir los ejemplares seleccionados:

- Nº Inv. 25013.- Fragmento de imbrice. Presenta como decoración tres acanaladuras en sentido longitudinal y a uno y otro lado se observan otras tres acanaladuras oblicuas y otras tres formando un cuarto de círculo. Corte B4 UE 6. Dimensiones: Long: 17'5 y grosor: 2'5 cm.
- Nº Inv. 25014.- Fragmento de imbrice. Presenta tres acanaladuras longitudinales sobre las que se apoyan, a ambos lados, otras cinco acanaladuras en disposición de cuarto de círculo. Corte B5 UE 6. Dimensiones: Long: 12 cm.; ancho: 15 cm. y grosor: 2 cm.
- Nº Inv. 25015.- Fragmento de imbrice. Presenta tres acanaladuras longitudinales, a ambos lados, parten

cuatro acanaladuras en disposición de cuarto de círculo hacia abajo y dos acanaladuras en diagonal, formando una especie de aspa. Corte B5 UE 6. Dimensiones: Long: 10 cm.; ancho: 10 cm. y grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25016.- Fragmento de ímbrice. Presenta tres acanaladuras longitudinales y otras tres en disposición de cuarto de círculo. Corte B5 UE 6. Dimensiones: Long: 9 cm.; ancho: 10 cm. y grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25017.- Fragmento de ímbrice. Se conservan tres incisiones en sentido longitudinal, sobre estas se observan tres incisiones hacia uno y otro lado, formando una especie de "V". Corte B5 UE 6. Dimensiones: Long: 12 cm.; ancho: 4 cm. y grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25018.- Fragmento de ímbrice. Presenta dos acanaladuras en sentido longitudinal sobre las que se apoyan, tanto hacia arriba como hacia abajo, tres acanaladuras en disposición de cuarto de círculo. Corte B5 UE 6. Dimensiones: Long: 9 cm.; ancho: 7'5 cm. y grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25019.- Fragmento de ímbrice. Presenta dos acanaladuras longitudinales, a ambos lados, parten, tanto hacia arriba como hacia abajo tres acanaladuras en disposición de cuarto de círculo. Corte G1 UE 1. Dimensiones: Long: 12'5 cm.; ancho: 19 cm. y grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25020.- Fragmento de ímbrice con decoración acanalada en sentido longitudinal, en uno de sus lados se observan tres acanaladuras, tanto hacia arriba como hacia abajo. Corte G1 UE 1. Dimensiones: Long: 10'5 cm.; ancho: 9 cm. y grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25021.- Fragmento de ímbrice de gran tamaño. Presenta cuatro acanaladuras en sentido longitudinal, cruzadas por otras cuatro formando un aspa. Corte G1 UE 1. Dimensiones: Long: 26 cm.; ancho: 21 cm. y grosor: 2 cm. (Figura nº 8.2).

• Nº Inv. 25022.- Fragmento de ímbrice con decoración de acanaladuras formando un motivo geométrico difícil de definir. Corte G2 UE 1. Dimensiones: Long: 16 cm.; ancho: 12'5 cm. y grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25023.- Fragmento de ímbrice. Conserva líneas incisas en disposición longitudinal. Presenta las huellas de fuego. Corte G3 UE 1. Dimensiones: Long: 10'5 cm.; ancho: 13 cm. y grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25024.- Fragmento de ímbrice. Corte G3 UE 1. Dimensiones: Long: 36 cm.; ancho: 24 cm. y grosor: 1'3 cm.

• Nº Inv. 25025.- Fragmento de ímbrice. Presenta como decoración cuatro digitaciones en disposición semicircular o en cuarto de círculo. Corte G3 UE 1. Dimensiones: Long: 19 cm.; ancho: 15 cm. y grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25026.- Fragmento de ímbrice. Presenta como decoración cuatro digitaciones onduladas en un lateral. Corte G3 UE1. Dimensiones: Long: 24 cm.; ancho: 24 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25027.- Fragmento de ímbrice. Muy deformado por el fuego. Presenta dos haces de tres acanaladuras que se cruzan formando un aspa. Corte G3 UE1. Dimensiones: Long: 29 cm.; ancho: 16 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25028.- Fragmento de ímbrice. Conserva tres acanaladuras en disposición longitudinal sobre la que se apoyan, en uno de los lados, dos haces de tres acanaladuras cada una, una hacia arriba y otras hacia abajo, en disposición de cuarto de círculo. Corte G3 UE1. Dimensiones: Long: 11 cm.; ancho: 7'5 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25029.- Fragmento de ímbrice. En el centro se han realizado tres acanaladuras digitadas formando ondulaciones. Corte G3 UE1. Dimensiones: Long: 27'5 cm.; ancho: 28'5 cm. y grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25030.- Ímbrice de gran tamaño. En el centro se han realizado cuatro acanaladuras digitadas formando ondulaciones. Corte G3 UE1. Dimensiones: Long: 30 cm.; ancho: 23 cm.; grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25031.- Fragmento de ímbrice con decoración acanalada. Se conservan dos haces de cuatro acanaladuras en disposición de cuarto de círculo Corte G3 UE2. Dimensiones: Long: 13 cm.; ancho: 8'5 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25032.- Fragmento de ímbrice. Conserva en el centro una acanaladura digitada formando ondulaciones. Corte G3 UE2. Dimensiones: Long: 16'5 cm.; ancho: 12 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25033.- Fragmento de ímbrice. Presenta decoración digitada realizada con el dedo pulgar haciendo zig-zag. Corte H3 UE1. Dimensiones: Long: 12 cm.; ancho: 7 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25034.- Fragmento de ímbrice. Corte H2/H3. Testigo UE2. Longitud: 25 cm.; ancho: 26'5 y grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25035.- Fragmento de ímbrice muy afectada por el fuego. Está deformada. Presenta como decoración tres digitaciones formando ondulaciones. Corte K2 UE superficial. Dimensiones: Long: 11'5 cm.; ancho: 9 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25036.- Fragmento de ímbrice con decoración de cuatro acanaladuras en disposición longitudinal sobre la que se apoyan a cada lado, dos haces de tres acanaladuras (hacia arriba y hacia abajo) en disposición de cuarto de círculo. Limpieza general. Dimensiones: Long: 10 cm.; ancho: 10 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25037.- Fragmento de ímbrice. Presenta como decoración una línea digitada ondulada. Limpieza general. Dimensiones: Long: 22 cm.; ancho: 14 cm.; grosor: 2 '5 cm.
• Nº Inv. 25038.- Fragmento de ímbrice. Presenta dos bandas de cuatro acanaladuras, una en disposición longitudinal y otra en sentido oblicuo, creándose una especie de aspa. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long: 27 cm.; ancho: 15 cm.; grosor: 2'5 cm.
• Nº Inv. 25039.- Fragmento de ímbrice. Decoración a base de dos acanaladuras en disposición longitudinal de la que parten otras cinco acanaladuras en disposición de cuarto de círculo. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long: 9 cm.; ancho: 9 cm.; grosor: 2 cm.
• Nº Inv. 25040.- Fragmento de ímbrice. Decoración a base de dos acanaladuras en disposición longitudinal de la que parten otras cinco en disposición de cuarto de círculo. Presenta restos de argamasa en la superficie interna. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long: 13'5 cm.; ancho: 13 cm.; grosor: 2 cm.
• Nº Inv. 25041.- Fragmento de ímbrice con una suave digitación longitudinal ondulada. Corte M5 UE Dimensiones: Long: 38 cm.; ancho: 34 cm.; grosor: 2'5 cm.
• Nº Inv. 25042.- Fragmento de ímbrice con argamasa en la parte externa. Se aprecia decoración con acanaladura. Corte O2 UE1a. Dimensiones: Long: 23 cm.; ancho: 8'19 cm.; grosor: 3 cm.
• Nº Inv. 25043.- Fragmento de ímbrice. Presenta digitaciones dispuestas longitudinalmente y en semicírculo. Dimensiones: Long: 36 cm.; ancho: 16 cm.; grosor: 1'5 cm.
• Nº Inv. 25044.- Fragmento de ímbrice. Corte O2 UE 1a sector B1. Dimensiones: Long: 34 cm.; ancho: 18 cm.; grosor: 1'5 cm.
• Nº Inv. 25045.- Fragmento de ímbrice. Presenta acanaladuras poco pronunciada en sentido longitudinal. Corte P1 UE 1. Dimensiones: Long: 26'5 cm.; ancho: 14'5 cm.; grosor: 1cm.
• Nº Inv. 25046.- Fragmento de ímbrice. Corte P1 UE 1 Dimensiones: Long: 19'5 cm.; ancho: 19 cm.; grosor: 1'5 cm.
• Nº Inv. 25047.- Fragmento de ímbrice con decoraciones digitadas que se cruzan. Corte P1. Dimensiones: Long: 14'5 cm.; ancho: 17 cm.; grosor: 1'5 cm.
• Nº Inv. 25048.- Fragmento de ímbrice decorado con suaves acanaladuras. Roto en dos piezas. Corte P1 Dimensiones: Long: 23 cm.; ancho: 20 cm.; grosor: 2 cm.
• Nº Inv. 25049.- Fragmento de ímbrice. Presenta tres acanaladuras en disposición de cuarto de círculo. Presenta las huellas de haber sido afectado por el fuego. Dimensiones: Long: 11'5 cm.; ancho: 17 cm.; grosor: 2 cm.
• Nº Inv. 25050.- Fragmento de ímbrice. Presenta acanaladuras contrapuestas. Corte P1 UE 1. Dimensiones: Long. 16'5 cm.; ancho: 19 cm. y grosor: 1'5 cm.
• Nº Inv. 25051.- Fragmento de ímbrice. Presenta cinco acanaladuras en sentido longitudinal sobre la que apoyan a ambos lados y tanto hacia arriba como hacia abajo acanaladuras en disposición de cuarto de círculo Corte P1 UE1. Dimensiones: Long: 14'5 cm.; ancho: 13'5 cm.; grosor: 2 cm.
• Nº Inv. 25052.- Fragmento de ímbrice. Presenta dos acanaladuras en sentido longitudinal sobre la que apoyan, en uno de los lados y tanto hacia arriba como hacia abajo acanaladuras en disposición de cuarto de círculo. P1 UE1. dimensiones: Long: 14'5; ancho: 13'5 cm.; grosor: 2 cm.
• Nº Inv. 25053.- Fragmento de ímbrice. Presenta dos acanaladuras en sentido longitudinal sobre la que apoyan, en uno de los lados y tanto hacia arriba como hacia abajo acanaladuras en disposición de cuarto de círculo. Corte P1 UE1. dimensiones: Long: 16'5; ancho: 15'5 cm.; grosor: 2 cm.
• Nº Inv. 25054.- Fragmento de ímbrice. Presenta dos acanaladuras en disposición de cuarto de círculo y cuatro incisiones también en disposición de cuarto de círculo. Corte P1 UE2. dimensiones: Long: 11'5; ancho: 7'5 cm.; grosor: 2 cm.
• Nº Inv. 25055.- Fragmento de ímbrice. Presenta dos digitaciones de gran profundidad en sentido longitudinal, a ambos lados, se observan otras dos digitaciones, de menor profundidad en disposición en zig-zag . Corte P1 UE2. dimensiones: Long: 11'5; ancho: 7'5 cm.; grosor: 2 cm.
• Nº Inv. 25056.- Fragmento de ímbrice. Corte P1 UE11. Dimensiones: Long: 23; ancho: 15 cm.; grosor: 1 cm.
• Nº Inv. 25057.- Fragmento de ímbrice. Corte Q UE6. Dimensiones: Long: 18; ancho: 21 cm.; grosor: 1'5 cm.
• Nº Inv. 25058.- Fragmento de ímbrice. Presenta tres digitaciones en sentido oblicuo. Corte Q UE6. Dimensiones: Long: 18'5 ; ancho: 14 cm.; grosor: 3 cm.
• Nº Inv. 25059.- Fragmento de ímbrice. Presenta dos acanaladuras digitadas en disposición longitudinal. Corte Q UE6. Dimensiones: Long: 25'5; ancho: 18 cm.; grosor: 2'5 cm.
• Nº Inv. 25060.- Fragmento de ímbrice. Con dos haces de cinco acanaladuras en sentido longitudinal. Testigo Q3-Q4 UE 1. Dimensiones: Long: 9 ; ancho: 13'5 cm.; grosor: 1'5 cm.
• Nº Inv. 25061.- Fragmento de ímbrice. Testigo Q3-Q4 UE1: Long: 19; ancho: 11 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25062.- Fragmento de imbrice. Presenta tres digitaciones en sentido longitudinal sobre las que se apoyan dos digitaciones, a cada lado, formando una "V". Corte Q3-Q4 UE6. Dimensiones: Long: 23; ancho: 22 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25063.- Fragmento de imbrice. Gran tamaño en relación a los otros ejemplos constatados en el yacimiento. Presenta en el espacio central una decoración digitada formando ondulaciones. En los laterales cuatro líneas incisas que forman semicírculos que se cruzan entre sí. Corte R UE11. Dimensiones: Long: 46; ancho: 22'5 cm.; grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25064.- Fragmento de imbrice. Presenta cuatro digitaciones formando ondulaciones en sentido longitudinal. Corte R. Dimensiones: Long: 37'5 ; ancho: 24 cm.; grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25065.- Fragmento de imbrice. Presenta tres incisiones en disposición semicircular en el extremo superior. Corte R . Dimensiones: Long: 35'5; ancho: 20 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25066.- Fragmento de imbrice. Presenta cuatro acanaladuras que van de dos bandas convergentes, cruzadas por una banda de cuatro acanaladuras. Corte R. Dimensiones: Long: 15; ancho: 17'5 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25067.- Fragmento de imbrice. Presenta tres bandas de cinco líneas incisas cruzadas. Corte S (nivelación del suelo). Dimensiones: Long: 14; ancho: 16 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25068.- Fragmento de imbrice con cinco digitaciones en disposición longitudinal. Corte S. Nivelación del suelo. Dimensiones: Long: 12; ancho: 11 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25069.- Fragmento de imbrice. Presenta como decoración cinco incisiones en disposición longitudinal que están cruzados por seis incisiones en disposición de cuarto de círculo. Corte S1 UE56. Dimensiones: Long: 10; ancho: 16 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25069a.- Fragmento de imbrice. Sin decoración. Corte Q4 UE1. Perfil semicircular. Dimensiones: Long: 25'5; ancho: 22'5 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25069b.- Fragmento de imbrice. Perfil semicircular o laconio. Presenta como decoración dos huellas digitadas en zig-zag, en sentido longitudinal. Corte Q4 UE1. Dimensiones: Long: 25; ancho: 30 cm.; grosor: 21'5 cm.

• Nº Inv. 25069c.- Fragmento de imbrice. Presenta perfil semicircular o laconio. Como decoración se observan cuatro acanaladuras digitadas rectas en sentido longitudinal. Testigo acequia UE 70. Dimensiones: Long: 33; ancho: 26 cm.; grosor: 1'5cm.

• Nº Inv. 25069d.- Imbrice. Presenta perfil semicircular o laconio. Está muy quemada. Como decoración se observan dos acanaladuras digitadas rectas en sentido longitudinal. Corte Q4 UE6a Dimensiones: Long: 33; ancho: 26 cm.; grosor: 1'5cm.

• Nº Inv. 25069e.- Fragmento de imbrice. Perfil semicircular o laconio. Presenta la huella de cuatro dedos de humano; quizá de quién la modeló. Corte Q3 UE1.Dimensiones: Long: 19; ancho: 19 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv.- 25069f.- Fragmento de imbrice muy deformada por la acción del fuego. Presenta como decoración cuatro líneas incisas en disposición horizontal cortadas por otras cuatro líneas incisas en disposición longitudinal. Perfil laconio. Dimensiones: longitud: 22 cm.; ancho: 19 cm.; grosor: 2'5 cm. Corte Q3 UE 106.

• Nº Inv. 25069g.- Fragmento de imbrice. Presenta como decoración cuatro líneas incisas en disposición longitudinal que sirven de enmarque a una decoración central integrada por cuatro líneas incisas en zig-zag que se entrecruzan en el centro formando una decoración romboidal. Corte Q3 UE106. Dimensiones: longitud: 10 cm.; ancho: 11'5: grosor: 2 cm. (Figura nº 9.1)

• Nº Inv. 25069h.-Fragmento de imbrice. Perfil laconio. Presenta como decoración dos digitaciones. Corte Q3 UE 106. Dimensiones: 17'5 cm.; ancho: 9'5 cm.

• Nº Inv. 25069i.- Fragmento de imbrice, conserva restos de argamasa en la cara inferior. Perfil laconio. Como decoración presenta dos digitaciones en sentido longitudinal haciendo zig-zag y sobre la pestaña se conservan las huellas completas de dos dedos humanos y un fragmento de un tercero. Corte Q3 UE 106. Dimensiones: longitud: 16 cm.; ancho: 16 cm.; grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25069j.- Fragmento de imbrice. Presenta como decoración dos digitaciones longitudinales, a de ellas realizada con el dedo pulgar haciendo zig.zag. Perfil laconio. Corte: Q3 UE:106.

• Nº Inv. 25069k.- Fragmento de imbrice. Perfil laconio. Gran tamaño. Presenta la incisión de tres dedos la completos y la mitad de un cuarto, sobre la pestaña. Corte Q3 UE1. Dimensiones: Longitud: 19 cm.; ancho: 18 cm.; grosor: 2'5 cm. (Figura nº 9.2)

• Nº Inv. 25069l.- Fragmento de imbrice Perfil laconio. Gran tamaño. Presenta como decoración cuatro líneas incisas en el centro en sentido longitudinal y a ambos lados una decoración de ochos formados por cuatro líneas incisas. Corte Q4 UE 95. Dimensiones: longitud: 26 cm.; ancho: 23 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25069m.- Fragmento de imbrice. Perfil laconio. Gran tamaño. Presenta dos digitaciones paralelas en

sentido longitudinal que rematan con la huella de la yema de los dedos.

• Nº Inv. 25069n.- Fragmento de ímbrice. Perfil laconio. Presenta cuatro digitaciones muy profundas en sentido longitudinal. Dimensiones: Longitud: 21'5 cm.; ancho: 21 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25069ñ.- Fragmento de ímbrice. Perfil laconio. Conserva la huella de un dedo. Corte: Q2 UE 1. Dimensiones: Longitud: 7'5 cm.; ancho: 6'5 cm.; grosor: 1'3 cm.

En cuanto a las **unidades estratigráficas**, los ejemplares proceden de la unidad superficial: integrada por piedras, cascotes, etc. (25035); UE1, correspondiente al derrumbe general, fase de abandono (25020; 25021; 25022; 25023; 25025; 25026; 25027; 25028; 25029; 25031; 25032; 25033; 25039; 25040; 25041; 25042; 25046; 25047; 25048; 25050; 25051; 25052; 25053; 25060; 25061; 25069a 25060e y 25069k); UE 2: (25034; 25054 25055); UE6, una tierra negra, con cenizas, restos de vigas carbonizadas, cascotes de derrumbe, etc., unidad que corresponde al incendio producido en el siglo VIII d.C. ((25013; 25014; 25015; 25016; 25017; 25018; 25057; 25058; 25059 y 25062); UE11, tierra grisácea, sellada con capa de arcilla amarilla muy compacta, con restos óseos orgánicos, cerámicas, vidrios, etc. (25056 y 25063); UE70: tierra grisácea del hipocaustum (25060c); UE95: mancha grisácea poco compacta con materiales constructivos (25069l); UE106: derrumbe de tégulas e ímbrices muy fragmentadas (25069f; g; h; i y j).

Las ímbrices recuperadas proceden de diversos cortes: B4: situado en el patio, junto a la fuente, lado noreste; B5: enclavado en el corredor del peristilo, lado noreste; G1: corredor del peristilo, lado oeste; G3: ubicado en el interior del *oecus*; H2: en el corredor del peristilo, lado norte ; O2: *caldarium*, complejo termal A; P1: habitación situada tras el posible larario Q: larario; M5: *caldarium* complejo termal B; M4: *sudatio* del complejo termal B; y R: parte corredor del lado oeste y S: zona de pavos reales.

II.1.B. TÉGULAS

Hemos recogido veinticuatro ejemplares. En general se trata de fragmentos de gran tamaño y elementos prácticamente completos, presentando en ambos casos marcas digitadas, huellas de animales y un "bollo".

Las tejas planas con reborde o pestaña (*tegulae*) forman parte, como ya expusimos junto a los imbrices, del sistema de cubierta característico de las construcciones romanas, aunque pudieron ser utilizadas puntualmente para marcar la línea de imposta de arcos, tal y como se observa en el *praefurnium* de la *sudatio* rectangular de Gijón (Fernández Ochoa, 1999, 301).

Nunca encontraremos dos tégulas exactamente iguales, ya que si bien la forma general de las tégulas varía poco – son de plano rectangular o trapezoidal- sus dimensiones, en cambio, no conocieron ningún tipo de normalización y cada región tuvo sus modelos.

Son el resultado de un proceso artesanal. Se fabricaban con un molde, probablemente de madera, en forma de caja sin fondo que permitía obtener la forma cuadrangular y unas medidas homogéneas para el mismo lote. En él se introducía una plancha de arcilla previamente cortada y con la arcilla aún fresca se creaban las pestañas doblando hacia arriba los bordes largos de la tégula y recortando la arcilla sobrante. Posteriormente se alisaba toda la superficie borrando cualquier huella producida por los dedos a excepción del pulgar que se arrastraba a lo largo de la base interna de la pestaña para marcar el ángulo entre éste y la superficie plana de la tégula; en algún caso se ha podido documentar el uso de un elemento plano de madera que se apoyaba en la pestaña, por el interior, con el fin de alisar la superficie. Su ejecución a mano originaba la multiplicidad de tipos en la sección de las pestañas, variedad que no tiene una finalidad práctica, pues su función es idéntica en todos los casos. Antes de someterlos a cocción en el horno se dejaban secar al aire libre, extendidas ordenadamente. Los hornos eran de doble cámara y desarrollo vertical (Torrecilla Aznar, 1998, 402-405).

Las tégulas documentadas en El Saucedo presentan diversos tipos de marcas, bien realizadas intencionadamente por el hombre como por ejemplo: digitaciones rectas y onduladas en sentido longitudinal (25070; 25073; 25075; 25090; 25088; 25092 y 25093); digitaciones en disposición de cuarto de círculo (25070), digitaciones formando una V (25076 y 25080); zig-zag (25077); aspa (25084); disposición horizontal (25085); digitaciones creando un reticulado (25084) y yemas de tres dedos (25093b), mención aparte de un bolli o sello de alfar encerrado en cartela (25083); así como huellas de animales – ungulado (25070); cánido (25093a) y huellas de sandalias (25077).

La documentación de *bolli* sobre tegulas no es frecuente, al menos en Hispania, no obstante conocemos algunos ejemplos. Los sellos latericios hispanorromanos más antiguos se han documentado en tégulas procedentes de varios puntos del yacimiento de Carteia (San Roque, Algeciras), especialmente del

foro, y en concreto de las estructuras de habitación allí documentadas y de una casa particular en Torre Cartagena. Estas marcas presentan varios textos: M. *PETRUCIDIUS M. F: LEG. PRO. PR. M. LICI.*, interpretado como alusivo a M. Petrucidius, un legado propretor de la Bética, a finales de la república o comienzos del imperio (final del siglo I a.C. comienzos del s. I d.C.), que encargó a *M. LICI* hacer tejas o dirigir los trabajos de construcción para la mejora edilicia de varias ciudades de la Bética: Ilipa (Alcalá del Río, Sevilla); Hasta Regia (Mesas de Asta, Jerez); Itálica (Santiponce, Sevilla) y Siarum (Sevilla) (Bendala Galán y Roldán Gómez, 1999, 104); *CARTEIA* y *HERCULE*, menos abundantes que la anterior y *L. MESSI?* N? (Roldán Gómez, 1992, 174 y Roldán Gómez, 1999, 184). También podemos mencionar las marcas halladas en la Tarraconense, como ejemplo, *MARIUS; L. HERENCIU OPTATUS*, éste último fabricante dispersó materiales por todo el levante peninsular y el arco noroccidental del mediterráneo y contó con una auténtica red de sucursales (Rodá, 1993, 324 y ss.). Concretamente se han documentado en Cataluña, el litoral valenciano y alicantino, así como en la Galia meridional. La gran concentración de estas marcas en determinados yacimientos, como en *Albintimilium* hicieron pensar a Lamboglia que este taller se debía situar en la Liguria italiana. Posteriormente, otros autores atribuyeron su fabricación a la Galia Narbonense y en los trabajos de Tchernia y Aranegui se defiende un modelo descentralizado de la producción, pudiendo haber talleres en Sagunto, Mataró, Frejús o Ventimiglia (Berni Millet, 1996, 323). En el Museo episcopal de Vic se conservan algunos ejemplares con este sello (Berni Millet, 1996, 322-323).

De la ciudad ampuritana procede una tégula con sello en cartela rectangular SOS. Se ha interpretado como un *cognomen* con posibles lecturas: Sos(imus) o Sos(ibius). Podría tratarse de una producción del área catalana y estar relacionada con los sellos SOS documentados en Sant Boi de Llobregat, en concreto sobre ánforas Dressel 2-4 (Berni Millet, 1996, 333).

En la antigua ciudad de Dertosa (Tortosa, Bajo Ebro) se documentó un fragmento de tégula con la marca TIBI(SI), una marca del taller de ánforas (formas Pascual 1; Dressel 2-4; Dressel 7-11), sobre cerámica común y sobre *dolia* localizados en Tivisa. La marca ha sido interpretada como el topónimo de Tivisa, aunque no se descarta la posibilidad de que se tratase de un antropónimo, de probable origen ibérico que podría hacer referencia a un hipotético Tibisus. La distribución de tégulas selladas con la marca TIBI(SI) no debió ser tan amplia como la de las ánforas documentadas tanto en Cataluña como en el sur de Francia (Genera i Monells y Járrega i Domínguez, 2000, 49-57).

En el alfar de **Tomovi (Tarragona)** se constató *P. AETI* (*Publius Aetius*) (Revilla, *1994, 111-128*); en el taller de **l'Almadraba (Valencia)** se documentó una tégula con la cartela *L. LUCRETI [h] M. SERVI/ LI[I] GALL[I] SEMPRO/NIANI[h] C.V. FELICIO*, interpretada como el nombre de un alto dignatario L. Lucretius (II d.C.), hijo adoptivo de Marco Servilius Gallus Sempronianus y de un esclavo de nombre Felicio, responsable del centro alfarero o figlinae, así como otras tres tégulas con la inscripción : *L. SULPICI SABINI*, también documentada en un campo en los alrededores de Denia (Gisbert Santonja, 1999, 94). De **Alcolea del Río** y conservada en el Museo Episcopal de Vic tenemos *SSAM/IDI, S.S () AMIDI* ¿ o *S() SAMIDI*, Es frecuente que exista una dualidad propietario/esclavo, en la organización comercial de las villas tardorepublicanas (Gisbert Santonja, 1999, 74)

Del taller de **Llanfranc (Palafrugell, Baix Empordá)**: P(ubli) USUL(ENI) VEIEN (TONIS); CLV; SEC; MU..., PRI I QUIETI; C(AI) OBU (LN) (I), documentado en Vilauba y C(AI) IULI y AE documentadas en el yacimiento de Can Llandric (Belasú, Garrotxa) (Genera i Monell y Jarrega i Domínguez, 2000, 55).

Las tégulas recogidas proceden de los siguientes cortes: **D4**: corredor del peristilo, lado este; **N2**: zona exterior situada junto a las piscina de agua fría situada entre los dos pasillos absidados; **O2**: *caldarium* del complejo termal A; **P1**: habitación situada detrás del posible larario; **Q**: habitación interpretada como larario; **R**: corredor del peristilo, lado oeste y **S**: habitación pavimentada con mosaico de pavos reales.

En cuanto a las Unidades estratigráficas de las que proceden son en su inmensa mayoría de la UE1, derrumbe general, fase de abandono (25073; 25075; 25076; 25077; 25089; 25090; 25091; 25093;y 25093b); documentándose piezas procedentes de otras unidades; superficial (25088); UE2: tierra compacta sin derrumbe (25071; 25074; 25078 y 25079); UE4: Tierra marrón claro arcillosa, compacta con algún resto de derrumbe (25080; 25081; 25082; 25083 y 25085); UE6, tierra negra, cenizas, restos de vigas carbonizadas, cascotes de derrumbe, etc, correspondientes al incendio acontecido en el siglo VIII d.C. (25084) y UE7, tierra marrón naranja compacta, de textura similar al adobe sin materiales (25070).

Las piezas que hemos recuperado en El Saucedo son los siguientes:

• Nº Inv. 25070.- Tégula prácticamente completa. Presenta como decoración, en su mitad inferior digitaciones que forman dibujo ondulado que se apoya

sobre cuatro digitaciones dispuestas en cuarto de círculo. Se observan sobre una de las pestañas las huellas de un animal ungulado. Corte D4 UE7. Dimensiones: long: 33 cm.; ancho: 31 cm. y grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25071.- Fragmento de tégula. Corte K3 UE2. Dimensiones: long: 42 cm.; ancho: 41'5 cm. y grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25072.- Fragmento de tégula. Corte J1, S2, K1, K2, L1-L2 UE2. Dimensiones: long: 17'5 cm.; ancho: 11 cm. y grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25073.- Fragmento de tégula. Presenta como decoración tres acanaladuras, una en la zona superior, otra en la zona media y una tercera en la parte inferior. Presenta huellas de fuego. Corte N2 UE1. Dimensiones: long: 9 cm.; ancho: 6 cm. y grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25074.- Fragmento de tégula. Corte O2 UE 1a. Dimensiones: long: 26 cm.; ancho: 20 cm. y grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25075.- Fragmento de tégula. Presenta cinco suaves líneas digitadas formando ondulaciones. Está ligeramente quemada. Corte O2 sector B UE1a. Dimensiones: long: 34 cm.; ancho: 37cm. y grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25076.- Tégula prácticamente completa, tan solo le falta una esquina. Presenta como decoración y dos digitaciones convergentes formando una "V", conserva restos de argamasa en una de las pestañas. Corte O2 sector B1, UE1 a. Dimensiones: long: 51'5 cm.; ancho: 40 cm. y grosor: 2'5 cm. (Figura nº 10.1)

• Nº Inv. 25077.- Fragmento de tégula decorada con tres digitaciones formando motivos en zig-zag que engloban la parte delantera de una sandalia claveteada. Corte O2 sector B1 UE1a.

• Nº Inv. 25078.- Fragmento de tégula. Corte P1. Dimensiones: long: 15 cm.; ancho: 9'5 cm. y grosor: 1 cm.

• Nº Inv. 25079.- Fragmento de tégula. Corte P1 UE2. Dimensiones: long: 7 cm.; ancho: 7 cm. y grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25080.- Fragmento de tégula. Corte P1 UE2. Dimensiones: long: 7 cm.; ancho: 7 cm. y grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25081.- Fragmento de tégula. Corte P1 UE4. Dimensiones: long: 14 cm.; ancho: 18'5 cm. y grosor: 4'5 cm.

• Nº Inv. 25082.- Fragmento de tégula. Presenta ligeras digitaciones. Corte P1 UE4. Dimensiones: long: 22'5 cm.; ancho: 20'5 cm. y grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25083.- Fragmento de tégula. Presenta una marca estampillada en forma de doble hacha, circunscrita por un cuadrado. Esta marca está rodeada por un círculo digitado, de su lado derecho salen cinco líneas incisas en disposición de cuarto de círculo. Corte Q UE4. Dimensiones: long: 22 cm.; ancho: 18'5 cm. y grosor: 2'5 cm. (Figura nº 10.2).

• Nº Inv. 25084.- Fragmento de tégula. Presenta dos haces de cuatro digitaciones que se cruzan entre sí. Corte R UE6. Dimensiones: long: 46'5 cm.; ancho: 22'5 cm. y grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25085.- Tégula fragmentada en dos. Presenta decoración digitada en disposición horizontal. Corte R UE4b. Dimensiones: long: 41'5 cm.; ancho: 25'5 cm. y grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25086.- Fragmento de tégula. Presenta decoración digitada muy marcada; dos digitaciones convergentes formando una "V". Corte S Nivelación del suelo. Dimensiones: long: 32'5 cm.; ancho: 19'5 cm. y grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25087.- Fragmento de tégula. Presenta en uno de sus extremos cuatro digitaciones en disposición semicircular. Corte S. Nivelación del suelo. Dimensiones: long: 30 cm.; ancho: 22 cm. y grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25088.- Fragmento de tégula. Presenta una línea digitada en disposición longitudinal. Corte S2 UE superficial. Dimensiones: long: 25 cm.; ancho: 16 cm. y grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25089.- Fragmento de tégula. Presenta decoración digitada. Corte S2 UE1. Dimensiones: long: 22 cm.; ancho: 14'5 cm. y grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25090.- Fragmento de tégula con suaves digitaciones onduladas. Corte S2 UE1. Dimensiones: long: 24'5 cm.; ancho: 23 cm. y grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25091.- Fragmento de tégula. Corte S2 UE1. Dimensiones: long: 25 cm.; ancho: 18 cm. y grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25092.- Fragmento de tégula. Presenta dos digitaciones longitudinales. Corte S2 UE1. Dimensiones: long: 30 cm.; ancho: 26 cm. y grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25093.- Fragmento de tégula. Presenta dos digitaciones en sentido longitudinal. Corte S2 UE1 Dimensiones: long: 22 cm.; ancho: 19 cm. y grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25093a.- Fragmento de tégula. Conserva las huellas de un cánido. Dimensiones: Longitud: 22 cm.; ancho: 36 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25093b.- Fragmento de tégula. Se conservan las huellas de las yemas de tres dedos. Corte: Q3 UE 1. Dimensiones: Longitud: 17'5 cm.; ancho: 13 cm.; grosor: 2'5 cm. (Figura nº 11)

II.1.C. LADRILLOS

Para el caso de El Saucedo conocemos abundantes ejemplares de ladrillos cuya tipología difícilmente

puede ser determinada dada su fragmentación. No obstante en este apartado hemos recogido diversos tipos de ladrillos documentados en el transcurso de las intervenciones arqueológicas: ladrillos-dovela, ladrillos *bessales, pedales, sesquipedales, bipedales*, módulo indeterminado; perfil mixtilíneo; ladrillos en segmento de círculo; ladrillos con escotaduras semicirculares y cuadrangulares y ladrillos de módulo indeterminado con cartela.

LADRILLOS-DOVELA

Los ladrillos-dovela o *briques claveaux* eran empleados para la construcción de las bóvedas que solían cubrir las habitaciones calefactadas, con el fin, de aislar el entramado de madera de la humedad. El calentamiento de las bóvedas evitaba la condensación del agua y molestas gotas frías a los bañistas (Sillièrres *et alii*, 2000, 196). En combinación con las concamerationes se conseguía un mejor aprovechamiento del calor, ya que el aire caliente que ascendía por el interior de las paredes podía, así circular, también por las bóvedas (Torrecilla Aznar, 1998, 421), "...*Éstas bóvedas en estancias de baños cálidos conviene que sean dos, para que el vapor de agua que el fuego eleva no penetre a la madera de la contignación, sino que se disipe en medio de ellas*" (*Vitrubio, X, 47.9*) Vitrubio aconseja, además, construir una abertura circular en la bóveda a fin de iluminar la estancia. No todas las termas se construyeron con este ventajoso sistema de circulación de aire caliente, aprovechando su tendencia natural ascendente y permitiendo, a su vez, su evacuación por el punto más alto de la cubierta (Torrecilla Aznar, 1999, 407) (Figura nº 12.2).

Los ejemplares documentados en El Saucedo corresponden al tipo 4 a de Sanz Gamo; al tipo 6/7 de Gisbert Santonja, documentada en **l'Almadrava** (forma rectangular con ángulos de apéndices en positivo y negativo) y al tipo 7B de Lino Dias, recogido en **Tongobriga** (Dias, 1999, 285) (Figura nº 12.1). En **Tarraco** aún se conservan, *in-situ*, arcos construidos con estos ladrillos, asociados a un recinto termal; al igual que en las termas de la **Puerta de Gades** (Baelo Claudia, Bolonia, Cádiz) (Gisbert Santonja, 1999, 62-102) o las termas de **Otazibarra** (Arkaia, Vitoria-Gasteiz) (Iriarte Kortazar, s.a.). Se unían por sus caras mayores formando las costilla de la bóveda y se complementaban con otros ladrillos alargados y estrechos que se asentaban sobre las escotaduras, creándose así los canales huecos para la circulación del aire caliente (Torrecilla Aznar, 1999, 400-401). En la península se han documentado en diversos yacimientos como por ejemplo en las termas II (70-80 a.C.) de la ciudad del Labitolosa (Huelva) así como en Portugal y Norte de África.

Para la península podríamos mencionar los ladrillos-dovela documentados en las termas II (70-80 a.C.) de la ciudad hispanorromana de Labitolosa.

Los ladrillos-dovela documentados en El Saucedo presentan dos tipos de marca, y como en los casos anteriores, éstas fueron realizadas intencionadamente por el hombre como digitaciones en disposición semicircular y en cuarto de círculo (25094; 25095; 25097; 25098; 25106; 25113; 25115a, b, c, d, f, g y h) o se realizaron de forma casual como las huellas de animales, en este caso un cánido o felino (25110).

Las unidades estratigráficas de las que proceden los ladrillos dovela son las siguientes: **UE1** (25094; 25095; 25096; 25097; 25098; 25099; 25101; 25102; 25103; 25104; 25106; 25107; 25113; 25115a, b, c, d, e, f, g y h); **UE7**: tierra de color marrón naranja, muy compacto, textura similar al adobe, sin materiales (25108); **UE13**: mancha grisacea (25109); **UE18**: tierra negra del arrastre de lodos del canal – estructura 29- (25110); **UE6**: tierra negra. Cenizas, restos de vigas carbonizadas, cascotes de derrumbe, corresponde al incendio del siglo VIII d.C.(25114; 25115).

Los cortes donde se han documentado son: **M3**: correspondiente a la sudatio del complejo termal B; **M4**: al igual que el anterior correspondiente a la sudatio del complejo termal B; **M5**: caldarium de doble ábside, complejo termal B; **O2**: caldarium del complejo termal A; **Q3-Q4**: habitación considerada como larario. Vemos, por tanto, que la mayor parte de los ejemplares proceden de los complejos termales A y B, concretamente de las habitaciones calefactadas (caldaria y sudatio), lo que permite reconstruir su cubierta de forma abovedada.

Los ejemplares documentados en El Saucedo son:

- Nº Inv. 25094.- Ladrillo dovela al que le falta la parte superior y una esquina inferior. Conserva una capa de argamasa y cuatro digitaciones en disposición semicircular. Corte M3 UE1. Dimensiones: Long. 31 cm.; ancho: 21'5 cm. y grosor: 3'5 cm.
- Nº Inv. 25095.- Fragmento inferior de ladrillo dovela. Presenta cuatro digitaciones en disposición semicircular. Corte M3 UE1. Dimensiones: 18 cm.; ancho: 18'5 cm. y grosor: 4 cm.
- Nº Inv. 25096.- Parte superior de un ladrillo dovela. Corte M3 UE1. Dimensiones: Long. 14 cm.; ancho: 20 cm. y grosor: 3'5 cm.
- Nº Inv. 25097.- Ladrillo dovela. Falta la mitad inferior y uno de los extremos superiores. Presenta cuatro digitaciones en disposición semicircular. Corte M3 UE1.

Dimensiones: Long. 22 cm.; ancho: 21 cm. y grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25098.- Ladrillo dovela. Falta uno de los extremos superiores. Presenta en una de sus caras tres digitaciones formando un semicírculo. Corte M3 UE1. Dimensiones: Long. 31 cm.; ancho: 23 cm. y grosor:4 cm.

• Nº Inv. 25099.- Conjunto de tres ladrillos dovela a los que le falta el remate superior. Están unidos por argamasa. Corte M3 UE1. Dimensiones: Long. 30'5 cm.; ancho: 23 cm. y grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25101.- Ladrillo dovela. Presenta adherida una capa de argamasa en la parte superior. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long. 12 cm.; ancho: 11 cm. y grosor: 4 cm.

• Nº Inv. 25102.- Fragmento de ladrillo dovela. Presenta adherida una capa de argamasa en la parte superior. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long. 12 cm.; ancho: 6'5 cm. y grosor: 4 cm.

• Nº Inv. 25103.- Parte inferior de ladrillo dovela. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long. 18 cm.; ancho: 17 cm. y grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25104.- Parte inferior de ladrillo dovela. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long. 10 cm.; ancho: 8'5 cm. y grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25105.- Parte inferior de ladrillo dovela. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long. 7 cm.; ancho: 7 cm. y grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25106.- Ladrillo dovela prácticamente completo, le faltan las esquinas superior e inferior. Presenta la huella de cuatro digitaciones en disposición de cuarto de círculo. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long. 31 cm.; ancho: 20 cm. y grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25107.- Parte inferior de ladrillo dovela. Corte M4 UE1. Dimensiones: Long. 16'5 cm.; ancho: 14 cm. y grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25108.- Parte inferior de ladrillo dovela. Corte M4 UE7. Dimensiones: Long. 12'5 cm.; ancho: 21 cm. y grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25109.- Parte inferior de ladrillo dovela. Corte M4 UE13 (entre las pilae). Dimensiones: Long. 17'5 cm.; ancho: 12 cm. y grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25110.- Mitad superior de ladrillo dovela. Se pueden apreciar las huellas de un perro o gato. Corte M5 UE19. Dimensiones: Long. 7 cm.; ancho: 7 cm. y grosor: 3 cm. (Figura nº 6.1).

• Nº Inv. 25111.- Parte inferior de ladrillo dovela. Corte 01-02. Dimensiones: Long. 19 cm.; ancho: 23 cm. y grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25112.- Parte superior de ladrillo dovela. Dimensiones: Long. 11 cm.; ancho: 14'5 cm. y grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25113.- Parte superior de ladrillo dovela. Presenta dos líneas digitadas en disposición de cuarto de círculo y argamasa adherida en una de sus caras. Corte 02, sector B UE1a. Dimensiones: Long. 17 cm.; ancho: 18 cm. y grosor: 2'5 cm

• Nº Inv. 25114.- Parte inferior de ladrillo dovela. Corte Q3-Q4. UE 6. Dimensiones: Long. 14' 5 cm.; ancho: 17'5 cm. y grosor: 4 cm.

• Nº Inv. 25115.- Fragmento de ladrillo dovela. Corte Q3-Q4. UE 6. Dimensiones: Long. 13 cm.; ancho: 6 cm.; grosor: 4 cm.

• Nº Inv. 25115a.- Fragmento de ladrillo dovela. Corresponde a la mitad inferior. Presenta tres líneas digitadas en disposición semicircular. Dimensiones: Long.: 19 cm.; ancho: 23'5 cm.; grosor; 3'5 cm. Corte M5. Sector B UE 1. Dimensiones: Long. 13 cm.; ancho: 6 cm.; grosor: 4 cm.

• Nº Inv. 25115b.- Fragmento de ladrillo dovela. Corresponde a la mitad inferior. Presenta cuatro líneas digitadas en disposición semicircular. Dimensiones: Longitud: 19'5 cm.; ancho: 22'5 cm.; grosor; 3'5 cm. Corte M5.Testigo de la Higuera. UE1.

• Nº Inv. 25115c.- Fragmento de ladrillo dovela. Corresponde a la mitad inferior. Presenta cuatro líneas digitadas en disposición semicircular. Conserva restos de argamasa de 1'5 cm. de grosor. Dimensiones: Long.: 17'5 cm.; ancho: 22'5 cm.; grosor; 3 cm. Corte testigo de la acequia. UE1.

• Nº Inv. 25115d.- Fragmento de ladrillo dovela. Corresponde a la mitad superior. Presenta cuatro líneas digitadas en disposición semicircular. Está unido por medio de una capa de argamasa de 2 cm de grosor a un ladrillo fragmentado de 28'5 x 18 x 2'5 cm. Dimensiones: Longitud: 19'5 cm.; ancho: 22'5 cm.; grosor; 3'5 cm. Testigo acequia. UE1.

• Nº Inv. 25115e.- Fragmento de ladrillo dovela. Corresponde a la mitad inferior. No presenta huellas digitadas. Conserva restos de argamasa de 2 cm. de grosor. Dimensiones: Longitud: 23 cm.; ancho: 22 cm.; grosor; 3 cm. Corte M5. Sector B. UE1.

• Nº Inv. 25115f.- Fragmento de ladrillo dovela. Corresponde a la mitad inferior. Presenta cuatro líneas digitadas en disposición semicircular. Conserva restos de argamasa en las dos caras. Dimensiones: Long.: 16 cm.; ancho: 22'5 cm.; grosor; 3'5 cm. Corte M5. Sector B. UE1.

• Nº Inv. 25115g.- Fragmento de ladrillo dovela. Corresponde a la mitad inferior. Presenta cuatro líneas digitadas en disposición semicircular. Presenta restos de argamasa en una de las caras de 1'5 cm. de grosor. Dimensiones: Longitud: 21 cm.; ancho: 26 cm.; grosor; 3'5 cm. Corte M5. Sector B. UE1.

• Nº Inv. 25115h.- Fragmento de ladrillo dovela. Corresponde a la mitad superior. Presenta cuatro huellas digitadas en disposición semicircular. Conserva restos de argamasa de 2 cm. de grosor Dimensiones: Longitud: 14 cm.; ancho: 25 cm.; grosor; 3'5 cm. Corte M5.Testigo de la Higuera. UE1.

LADRILLOS DE DIVERSA TIPOLOGÍA

Desde los orígenes, los materiales cerámicos fueron, al menos en Italia, voluntariamente fraccionados. Los elementos de arranque fueron ladrillos grandes y cuadrados cuya fabricación se normalizó en el siglo I d.C. y cuyos principales formatos y denominaciones son: ***bessales; pedales, sesquipedales*** y ***bipedales*** .

Los diversos tipos de ladrillos documentados presentan distintas marcas, realizadas – como en todos los casos anteriores- de forma intencionada por la mano del hombre; como de forma casual por los animales. Así podemos citar: digitaciones formando ondulaciones (25116); digitaciones en disposición semicircular (25116; 25124 y 25139b); digitaciones, en cuarto de círculo (25119, 25133 y 25137) digitaciones en forma de aspa 25122 y 25126); en diagonal (25123) y en cuarto de círculo convergentes (25132); huellas de animal ungulado (2511); de gato (25123) y de animal indeterminado (25139i). Mención a parte merece la ejecución de un posible tablero de juego en la pieza 25139.

Los ladrillos bessales son piezas cuadradas de dos tercios de pie de lado (19'7 x 19'7 cm.), aunque no son infrecuentes los que alcanzaron medidas que oscilan entre los 18 y los 24 cm. de lado y entre 3 y 10 cm. de grosor.

Los ejemplares documentados en la excavación proceden de las siguientes unidades estratigráficas; UE1: derrumbe general, fase de abandono (25119; 25130; 25132; 25133; 25138; 25139b y 25139h); UE7: tierra de color marrón naranja, muy compacta, textura similar al adobe, sin materiales (25121); UE11: tierra grisacea de unos 20 cm. de potencia, sellada con una capa de arcilla amarilla muy compacta. Abundantes restos óseos, animales y humanos, probablemente un basurero con restos orgánicos, cerámica y vidrio (25136); UE13: mancha grisacea (25124 y 25125); UE19: tierra marrón clara, arenosa de la habitación octogonal, *sudatio*, localizada sobre el relleno/derrumbe del suelo que estuvo realizado en mosaico (25126 y 25139a).

Proceden de los cortes O2 (*caldarium*, complejo termal A); M4 (*sudatio*, complejo termal B) y M5 (*caldarium*, complejo termal B); testigo acequia (*caldarium/sudatio*, complejo termal B) y sin duda debieron formar parte de sus *pilae*, muchas de ellas conservadas *in-situ* (Figura nº 13.1 y Figura nº 13.2).

Esta función, de los ladrillos bessales, como elementos de las *pilae* ya fue señalada por Vitrubio, aunque también es posible encontrarlos con otros usos como por ejemplo: formando parte de los muros refractarios de los hipocaustos, como sucede en Gijón (Fernández Ochoa, Zarzalejos y Morillo, 1999, 300), así como para usos secundarios como la formación de arcos y confección de pavimentos, empleándose, en éste último caso como baldosas.

En el caso de los complejos termales de El Saucedo (A y B) y en concreto en las salas calefactadas; *caldaria*, *tepidaria* y *sudatio*, el sistema de *hypocausis*, tal y como hemos publicado en diversas ocasiones, corresponde al sistema de arcos, sistema que está mayoritariamente presente entre los conjuntos rurales lusitanos, y en cambio fue muy poco utilizado en los edificios balnearios de la Tarraconense (Figura nº 13.2).

El empleo de este sistema abovedado parece surgir como respuesta para solucionar problemas puntuales de carácter funcional aparecidos tras el uso de las llamadas *pilae clásicas*, si bien su utilización no supuso el abandono de este último mecanismo. Según Vitrubio las *pilae* debían situarse sobre el área del *hypocaustum* de tal forma que pudieran intercalarse ladrillos de dos pies (García Entero, 2001, 338).

La altura que conservan las pilas de los *hypocausta* de El Saucedo es de unos 63 cm., para el *caldarium* del complejo termal A y 78 cm. para el *caldarium* de ábsides contrapuestos del complejo termal B. Se siguen, por tanto, las recomendaciones de Vitrubio quien indicaba que éstas debían alcanzar los dos pies (59'2 cm.), las de *Palladio*, quien señala que debían tener dos pies y medio (74 cm.), y las de *Faventius* quien en el siglo IV d.C. escribió una versión abreviada del Tratado de Arquitectura de Vitrubio (*De diversis fabricis architectonicae*), donde indicó que la altura alcanzada en los baños privados fuera de dos pies y medio y para termas públicas de tres pies (88'8 cm.). Por lo general es difícil precisar la altura de las *pilae* dado el estado de conservación que éstas suelen presentar, no obstante la información disponible permite afirmar que los conjuntos presentaron una gran variedad en lo que respecta a la altura de las cámaras de calor.

Además de esta funcionalidad, como parte integrante de las pilae, hemos constatado el uso de ladrillos bessales en la construcción de la bañera del ábside norte del *caldarium* (complejo termal B); forman parte de unos muretes que apoyan en el muro semicircular

de mampostería y sobre los que se asentó el *opus signinum* que pavimentó la citada bañera. En este caso se conservan las escaleras de acceso, vencidas hacia el interior del *alveus*. Están realizadas con tierra recubierta de *opus signinum* y conservan dos escalones: el primero tiene 140 cm. de longitud; 24 cm. de altura y el segundo 143 cm. de longitud y 29 cm. de altura mínima y 31 de altura máxima y una huella de 12 cm.

Los ladrillos pedales, de un pie de lado (29'6 cm. de lado), números de inventario 25139c y 252139d, proceden del corte M5 (*caldarium*, conjunto termal). Este tipo de ladrillo, fue adaptado según la norma vitrubiana a la realización de basas y capiteles de las pilas de sustentación de la suspensura. Si bien es cierto que se han identificado casos ajustados a estas funciones, debemos advertir que no parece frecuente el empleo de basas y capiteles que completaran las *pilae*, no obstante en El Saucedo, y en concreto en el *caldarium* del complejo termal A se constataron ladrillos bipedales empleados como basamento, con las siguientes dimensiones: 53 x 34 x 6 cm.

Algunos edificios muestran otras aplicaciones para este ladrillo cuadrado, que puede aparecer formando parte de muretes y arcos de praefurnia (Fernández Ochoa, *et alii* 1999, 300).

Ladrillos *bipedales*, dos pies de lado (59'2 cm.) aunque se constatan ejemplares con medidas que oscilan entre los 54 y 64 cm. de lado. Era el tamaño límite de lo que podía manejar un obrero con sus manos (González Tascón, 2002, 45).

En el yacimiento solo se ha documentado uno de estos ladrillos fuera de contexto, el nº de inventario 25123, procedente del corte M4 (sudatio, complejo termal B). Este tipo de later fue usado en los complejos termales, apoyados sobre las pilae formaban una superficie continua, que sustentaba el suelo de la habitación calefactada, en palabras de Vitrubio "*se levantarán unos pequeños pilares de ladrillo de ocho pulgadas tan distantes entre sí que sobre ellos puedan colocarse ladrillos de dos pies; su altura será también de dos pies: constrúyanse con arcilla amasada con pelo, y encima se sentarán dichos ladrillos de dos pies, que sustentarán el pavimento*" (Vitrubio, X, 45-4,5). Sobre ella se podía verter una gruesa capa de *opus signinum*, sobre la que se colocaba el pavimento visto que podría incluir materiales lujosos tales como el mármol o el mosaico (Fernández Ochoa, *et alii*, 1999, 296-298). Este tipo de *later coctus* suele ser un elemento definitorio sobre la existencia de edificios balnearios. Como hemos señalado anteriormente fueron empleados para realizar el doble pavimento de la cámara de calor (*suspensura*) sobre el que, a su vez apoyaba el piso de la sala termal. Esta pavimentación debía de construirse de tal forma que protegiera el interior de la habitación termal de los gases y humos procedentes de la cámara de calor, al mismo tiempo que se evitaban temperaturas excesivamente elevadas (Figura nº 14.1).

La pavimentación realizada en *opus signinum* se convirtió en un suelo radiante que permitió el calentamiento de las salas de forma constante e incluso favoreció la conservación de la temperatura del agua de las bañeras.

En nuestros complejos termales (A y B) sobre los ladrillos bipedales se colocaron gruesas capas de *opus signinum* sobre las que se asentó el pavimento musivario – constatado en el *caldarium* del complejo termal A, así como en la *sudatio*, *caldarium* de doble ábside y *tepidarium* del complejo termal B, en todos los casos totalmente destruidos (Figura nº 14.2). En el proceso de excavación se habrán recogido unos 200 kilos de teselas, junto a abundantes fragmentos- algunos de gran tamaño que nos han permitido reconocer el motivo decorativo del pavimento del *caldarium*. Se trata de escamas o imbricaciones, composición antigua que se repite a lo largo de toda la geografía musivaria romana, pero que gozó de gran predilección en época ya Bajoimperial, donde hallamos el mayor número de ejemplares fechados en los siglos IV-V d.C. como por ejemplo: Quintanilla de la Cueza (Palencia); Santervás del Burgo y Los Quintanares en Soria; Cardeñagimeno (Burgos); El Romeral (Lérida); El Hinojal (Badajoz); en Cehegin (Murcia) (García Guinea, 2000, 261-262).

En el caso del *caldarium* del complejo termal A el *opus signinum* documentado, de bastante grosor, presenta vestigios de decoración pintada en colores rojo, negro y azul, reconociéndose líneas en zig-zag y círculos concéntricos que crearon un anillo dividido en casetones por medio de líneas paralelas en negro y centro en rojo.

La disposición del pavimento musivario sobre una capa de *opus signinum* también se ha constatado en la villa de Cabriana (Álava); ya que la mayor parte de los casos documentados en la península el pavimento de mosaico o mármol apoyó directamente con su cama de preparación sobre los ladrillos bipedales, es decir sin capa de *opus signinum*.(García Entero, 2001, 339). Los pavimentos musivarios fueron la elección mayoritaria de los propietarios a la hora de solar las sales de baño (García Entero, 2001,351).

En el Saucedo, los ladrillos bipedales, además de formar parte de la suspensura de los complejos termales A y B, se emplearon en la construcción de varias

estructuras: 1.- **arcos**- que a nivel de hipocausto- comunicaban la zona central del caldarium del complejo termal B con los alvei situados en sus extremos norte y sur y el *caldarium* con el tepidarium (complejo termal B), en este caso con unas medidas de 46 x 38 cm (Figura nº 13.2).; 2.- **estructura 39**, muro que queda entre la *sudatio* y el pasillo absidado, con unas medidas similares: 53 x 36 4 cm.; 3.- **muro de cerramiento** de la piscina situada en el ábside sur del *caldarium* (complejo termal B). Un muro formado por mampuestos de granito en el exterior e interior, relleno de argamasa, cal y arena con ripios de granito, tejas y ladrillos fragmentados, regularizado por ladrillos bipedales de 53 x 36 x 4 cm.

Los ladrillos ***sesquipedales*** de 1'5 pies de lado (44'4 cm.), aunque también se documentan ejemplares de otros tamaños (40 cm. de lado), están atestiguados en nuestro yacimiento con los números de inventario 25139; 25139e y 25139f y 25139g y proceden del corte M5 (caldarium, complejo termal B). Estos ladrillos debían utilizarse para la pavimentación del área del hypocaustum, según señala Vitrubio, aunque *Palladio* recomienda la colocación de ladrillos bipedales (59'2 cm.) "*El piso de estas estancias de baño cálido se hará así; se pavimentará con ladrillos anchos de pie y medio en quadro, dándole tanto declivo hacia la boca del hornillo que arrojando una bola no pueda parar en él, y se venga a la boca del horno, de este modo la llama se extenderá naturalmente por debajo con más facilidad*" (Vitrubio, X, 45, 3-4). Esta característica constructiva no es necesaria para el buen funcionamiento del sistema de *hypocaustum*. Dado el escaso número de *balnea* en los que está presente, la no adopción de esta norma vitrubiana, pudo responder a motivos de carácter económico. En el caso de Saucedo y en concreto en el caldarium del complejo termal A, el área o suelo de la cámara de calor se compone de un suelo de guijarros sobre el que se superpuso una fina capa de *opus signinum*, que actualmente está deshecho en muchas zonas. Las áreas de las tres habitaciones calefactadas del complejo termal B se caracterizan, así mismo, por presentar una capa de tierra arcillosa, muy compacta con guijarros de pequeño tamaño y fragmentos de ladrillos. Se trata de una pavimentación muy frecuente en las áreas de los *hypocausta* peninsulares, como se ha constatado – por ejemplo- en el *tepidarium* de las termas públicas de Ilerda donde el área está integrada por un suelo de mortero de cal y piedras con poco material *latericio* dispuesto sobre una base de cantos rodados (Payá i Mercé, 2000, 181-182) y en las termas romanas de la calle Eras y san Blas del *municipium* de Calagurris Iulia (Calahorra, La Rioja) donde el *hypocaustum* documentado tenía un suelo integrado por un pavimento de mortero blanquecino (*rudus*) sobre una capa de cantos rodados (*statumen*).

En el yacimiento tenemos constatado su uso de los ladrillos sesquipedales en la construcción del murete de ladrillos que se documenta bajo la bañera sur del *caldarium* del complejo termal B, con unas medidas de 46 x 38 cm. (Figura nº 15.2).

Los ladrillos de diversa tipología documentados son:

- Nº Inv. 25116.- Fragmento de ladrillo con decoración de digitaciones formando un motivo ondulado. En este caso se aprecia bastante bien como se empleó el dedo pulgar para la elaboración del motivo decorativo. Se aprecian las huellas de un ratón en el centro del fragmento. Corte G2, UE superficial. Dimensiones: Long. 14'5; ancho: 11 cm.; grosor: 4 cm.
- Nº Inv. 25117.- Fragmento de ladrillo. Presenta la huella de una sandalia claveteada. Corte M3, UE 13. Dimensiones: Long. 19 cm; ancho: 15'5 cm.; grosor: 3 cm.
- Nº Inv. 25118.- Fragmento de ladrillo. Presenta tres digitaciones en disposición semicircular. Corte M4, UE 13 Dimensiones: Long. 21 cm; ancho: 17'5 cm.; grosor: 3'5 cm.
- Nº Inv. 25119.- Ladrillo *bessal*. Presenta tres digitaciones en disposición de cuarto de círculo. Se observan las huellas de un animal ungulado. Corte M4, UE 1. Dimensiones: Long. 23'5 cm; ancho: 16 cm.; grosor: 3'5 cm.
- Nº Inv. 25120.- Ladrillo *bessal*. Corte M4 (ábside), UE 1 Dimensiones: Long. 25 cm; ancho: 17 cm.; grosor: 2 cm.
- Nº Inv. 25121.- Ladrillo *bessal*. Conserva restos de argamasa. Corte M4, UE 7 Dimensiones: Long. 23 cm; ancho: 16 cm.; grosor: 2 cm.
- Nº Inv. 25122.- Fragmento de ladrillo. Presenta en su cara interna un rebaje en forma de aspa, motivo cubierto, en parte, de una capa de argamasa de 2'5 cm. de espesor. Corte M4, UE 13 Dimensiones: Long. 23 cm; ancho: 16 cm.; grosor: 4 cm.
- Nº Inv. 25123.- Fragmento de ladrillo *bipedal*. Presenta una marca incisa en diagonal y las huellas de un gato (¿). Corte M4, UE 12 Dimensiones: Long. 52 cm; ancho: 22 cm.; grosor: 3'5 cm.(Figura nº 6.2).
- Nº Inv. 25124.- Ladrillo *bessal*. Presenta las huellas de cuatro digitaciones dispuestas en semicírculo. Conserva restos de argamasa en una de sus caras y claros signos de haber estado sometido a altas temperaturas. Corte

M4 (entre *pilae*), UE 13 Dimensiones: Long. 23 cm; ancho: 21'5 cm.; grosor: 4 cm.

• Nº Inv. 25125.- Ladrillo *bessal*. Presenta las huellas de cuatro digitaciones dispuestas en semicírculo. Corte M4 (entre *pilae*), UE 13 Dimensiones: Long. 23'5 cm; ancho: 20 cm.; grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25126.- Fragmento de ladrillo. Presenta como decoración dos haces de dos digitaciones que se cruzan formando un aspa. Presenta huellas de haber estado sometido a altas temperaturas. Corte M5, UE 19 Dimensiones: Long. 32 cm; ancho: 23'5 cm.; grosor: 4'5 cm.

• Nº Inv. 25127.- Fragmento de ladrillo. Presenta la huella de una sandalia claveteada. Corte R2, UE 2 Dimensiones: Long. 12 cm; ancho: 12 cm.; grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25129.- Cinco fragmentos de ladrillos muy afectados por el fuego. Corte O1, sector B1, UE 1.

• Nº Inv. 25130.- Ladrillo *bessal*. Corte O2, UE 1 a. Dimensiones: Long. 20 cm; ancho: 17 cm.; grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25131.- Fragmento de ladrillo. Corte O2 , UE 1 a. Dimensiones: Long. 17'7 cm; ancho: 15 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25132.- Ladrillo *bessal*. Decorado con cinco líneas de digitaciones que forman cuartos de círculo convergentes. Presenta las huellas de haber estado en contacto con el fuego. Corte O2, sector B, UE 1 a Dimensiones: Long. 24 cm; ancho: 15 cm.; grosor: 2'5 cm.

• Nº Inv. 25133.- Ladrillo *bessal*. Presenta tres huellas digitadas formando cuarto de círculo. Presenta huellas de haber estado en contacto con el fuego. Corte O2, sector B, UE 1 a. Dimensiones: Long. 25'5 cm; ancho: 17 cm.; grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25134.- Fragmento de ladrillo. Corte O2, UE 13 Dimensiones: Long. 13'5 cm; ancho: 5'5 cm.; grosor: 5 cm.

• Nº Inv. 25135.- Fragmento de ladrillo. Corte P1, UE 11 Dimensiones: Long. 25 cm; ancho: 24 cm.; grosor: 4 cm.

• Nº Inv. 25136.- Ladrillo *bessal*. Presenta argamasa adherida. Corte P1, UE 11. Dimensiones: Long. 23 cm; ancho: 11'5 cm.; grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25137.- Fragmento de ladrillo. Presenta dos digitaciones muy suaves en disposición de cuarto de círculo. Corte Q, UE 6. Dimensiones: Long. 16 cm; ancho: 13 cm.; grosor: 6 cm.

• Nº Inv. 25138.- Ladrillo *bessal*. Testigo Q3-Q4, UE 1. Dimensiones: Long. 20'5 cm; ancho: 14'5 cm.; grosor: 4'9 cm.

• Nº Inv. 25139.- Ladrillo *sesquipedal*. Presenta orificios en cada uno de sus cuatro lados y otras dos hileras de arriba abajo y de derecha a izquierda, cruzándose en el centro. Posible tablero de juego. Corte M5, UE 19 Dimensiones: Long. 33'5 cm; ancho: 15'5 cm.; grosor: 3 cm. (Figura nº 16.1).

• Nº Inv. 25139a.- Ladrillo *bessal*. Presenta cuatro digitaciones en disposición semicircular. Conserva restos de argamasa de *1'5* cm. de grosor. Testigo acequia UE 19. Dimensiones: Long. 23 cm.; ancho: 23 cm; grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25139b.- Ladrillo *bessal*. Presenta cuatro digitaciones en disposición semicircular. Conserva restos de argamasa de 1'5 cm. de grosor. Corte M5. Sector B. UE1. Dimensiones: Long. 21 cm.; ancho: 21 cm; grosor: 3 cm.

• Nº Inv. 25139c.- Ladrillo *pedal*. Dimensiones: Long. 28'5 cm.; ancho: 14 cm; grosor: 8 cm.

• Nº Inv. 25139d.- Ladrillo *pedal*. Presenta. Conserva una fina capa de argamasa en una de las caras. Corte M5. Sector B UE1. Dimensiones: Long. 26 cm., ancho: 17 cm.; grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25139e.- Ladrillo *sesquipedal*. Presenta restos de argamasa en ambas caras de 1'5 cm. de grosor. Corte M5. Sector B UE 19. Dimensiones: Long. 35 cm.; ancho: 28 cm; grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25139f.- Ladrillo *sesquipedal*. Corte M5. Sector B UE1. Dimensiones: Long. 32'5 cm.; ancho: 17 cm; grosor: 2 cm. Presenta restos de argamasa en una de las caras de 2 cm. de grosor.

• Nº Inv. 25139g.- Ladrillo *sesquipedal*, aunque le falta parte de uno de los extremos. Presenta la huella de una sandalia claveteada, huella que tiene 24'5 cm. Dimensiones: Longitud: 32 cm.; ancho: 26 cm.; grosor: 6 cm. Corte Q5 UE1.

• Nº Inv. 25139h.- Ladrillo bessal completo. Corte Q5 UE1. Dimensiones: Longitud: 21 cm.; acho: 18 cm.; grosor: 3 cm.

• Nº Inv 25139i.- Ladrillo de módulo indeterminado. Conserva restos de argamasa en la cara en la que se observa la huella de un animal de difícil identificación. Corte EO UE1w. Dimensiones: Longitud: 19 cm.; ancho: 15 cm.; grosor: 6 cm.

LADRILLOS DE PERFIL MIXTILÍNEO

Similares a los ladrillos dovela (tipo 4 a). Se han documentado ejemplares en Albacete y Murcia. Con este sistema se buscaba conseguir cubiertas resistentes pero ligeras a la vez.

LADRILLOS CON ESCOTADURAS SEMICIRCULARES Y CUADRANGULARES

Este tipo de ladrillos se empleó en la construcción de las *concamerationes* o *parietales tegulae*. Son los ladrillos

que Sanz Gamo denomina como Tipo 1. Suele tratarse de ladrillos bipedales, que oscilan en torno a los dos pies romanos, es decir 59'2 cm. Poseen escotaduras en las esquinas, en forma de ángulo o cuarto de círculo, de modo que los ladrillos formaban un espacio, por el que se insertaba uno de los largos clavos de hierro de los tubos espaciadores o *clavi coctiles*, sosteniendose los ladrillos entre el pasador móvil y la cabeza aplanada, cuya forma de X permitía ceñir cuatro ladrillos a la vez. Cada ladrillo se apoyaba en cuatro tubos espaciadores o carretes, cada uno en una esquina, sobre los que se asentaban otros tres ladrillos más unidos unos a otros por argamasa (Torrecilla Aznar, 1999, 398-399). Estos ladrillos, además, de los documentados en El Saucedo se han constatado en otros complejos termales de carácter rural, así podemos mencionar: **Villa de Torre de la Cruz** o **Torre de Abajo (Villajoyosa, Alicante)**; una de las dos villas situadas junto al río **Francolí**, cuyos materiales constructivos se emplearon en la construcción de las tumbas de la necrópolis cristiana de Tarragona (García Entero, 2001, 48, 128, 262); **Els Ametllers** o **Villa *Vitalis*** (Tossa del Mar, Gerona) y **La Font de Mussa** (Benifaió, Valencia).

Las piezas halladas en Saucedo proceden del corte 02, donde las estructuras documentadas han sido interpretadas como el caldarium del completo termal A.

• Nº Inv. 25140.- Fragmento de ladrillo con escotadura semicircular. Presenta restos de argamasa en una de sus caras y algo quemado por el lado opuesto. Corte 02. Dimensiones: Long: 9'7 cm.; ancho: 3'7 cm.; grosor: 4 cm.

• Nº Inv. 25141.- Fragmento de ladrillo con escotadura cuadrangular bastante incompleto Por una de sus caras se realizaron digitaciones en forma de ondulaciones y por otro, restos de argamasa. Parcialmente quemada por algunas zonas.

LADRILLOS EN SEGMENTO DE CÍRCULO

Este tipo de ladrillo se obtuvo a partir de cajas circulares, posiblemente de diámetro superior a un pie y se segmentaban en cuartos antes de la cocción. En los diversos yacimientos arqueológicos se pueden encontrar lisos o decorados, decoración que se explica como un recurso para lograr una mejor unión del mortero. Su tipología sugiere su uso en la construcción de columnas o pilares de dimensiones reducidas.

• Nº Inv. 25141b.- Ambos lados tienen unas dimensiones de 19 x 19 y 3'9 cm. de grosor.

• Nº Inv. 25141c.- Presenta huellas de haber estado en contacto con el fuego e incluso está deformado. Corte L1 UE 3. Dimensiones: 23 x 17 cm.; grosor: 3'5 cm.

• Nº Inv. 25141d.- Presenta huellas de haber estado en contacto con el fuego. Conserva restos de argamasa en una de las caras laterales para poder unirse al siguiente ladrillo en segmento de círculo, con el fin de ir formado una columna. Dimensiones: 17 x 17 de lado; grosor: 4'5 cm. (Figura nº 16.2)

LADRILLOS DE MÓDULO INDETERMINADO CON CARTELA

En Saucedo se han localizado dos ladrillos con sello (25041e y 25041f), las marcas sobre ladrillos se utilizaron desde antiguo. Así conocemos ejemplares de época de los reyes tebanos en el antiguo Egipto o ya en el siglo IV a.C. en Grecia. El número de ladrillos con impronta comenzó a aumentar en época romana a partir del último siglo antes del cambio de era. A partir de época imperial, momento en el que el ladrillo se convierte en el material de construcción básico en Roma, como ya hemos expuesto se harán muy frecuentes las marcas en las producciones *latericias*. Estas se irán haciendo cada vez más complejas y se multiplicarán tanto en tipos como un número de centros productivos; sellos en los que aparecen los nombres de las fábricas, del dueño/a del terreno, del encargado y de los cónsules y el año de fabricación. Para el caso de Roma y la península itálica la problemática de las marcas o *bolli* es tema de investigación preferente, en lo relativo a las distintas formas que pueden o suelen presentar los sellos, habiendo establecido una clara evolución tipológica y cronológica; sin embargo en la península ibérica son pocos los estudios realizados, así como los ejemplos documentados, quizá debido al escaso empleo del material cerámico en la arquitectura hispanorromana.

En los materiales constructivos del Bajo Imperio no es frecuente la estampación de sellos; no obstante se conocen algunos ejemplos como los documentados en la villa de Villajoyosa (Alicante), firmados por un personaje de orden sanatorial (III d.C y en Mérida, donde los *bolli* Bajo Imperiales (sellos de control de producción) nos indican una reforma del teatro de Mérida, a fines del siglo IV por parte de Símmaco, sus amigos y personajes hispanos que le fueron favorables, como agradecimiento a la provincia y vicariado, por el favor de haber abastecido de caballos para celebrar la *praetura* de su hijo en Roma (Durán Cabello, 1999, 220).

• Nº Inv. 25141e.- Fragmento de ladrillo de módulo indeterminado con inscripción en cartela. Está partido en dos. Dimensiones: Longitud: 13 cm.; ancho: 9'9 cm.; grosor: 2'9 cm. Presenta una cartela de 5 cm. De ancho

en cuyo interior se lee *MARE*. La altura de las letras es de 3 cm. Conserva restos de argamasa en la cara posterior. Es posible que la inscripción estuviera hecha para ser vista. Corte EO UE 4. (Figura nº 17.1).

• Nº Inv. 25141f.- Fragmento de ladrillo de módulo indeterminado con inscripción en cartela. Está partido en dos. Dimensiones: Longitud: 10 cm.; ancho: 10'4 cm.; grosor: 2'9 cm. Presenta una cartela de 5 cm. De ancho en cuyo interior se lee *AREM*. La altura de las letras es de 3 cm. Conserva restos de argamasa en la cara posterior. Es posible que la inscripción estuviera hecha para ser vista. Corte EO UE 4 .(Figura nº 17.2).

II.2. D. TUBERÍAS O CHIMENEAS

La denominación latina para este tipo de material latericio es *impressi patietibus tubi* y según un texto de Séneca *cuniculi* o *tubuli*. Gisbert Santonja en su estudio sobre los materiales constructivos de *l'Almadrave* (Setla, Mirarosa, Miraflor) recoge una tubería o chimenea de caño de sección circular, señalando su uso habitual en áreas para la calefacción de zonas privadas (Gisbert Santonja, 1999, 65-102). Fernández Ochoa, Zarzalejos y Morillo en el estudio general sobre las termas romanas de Hispania señalan que el empleo de material latericio en chimeneas está documentado, entre otros yacimientos, en la segunda fase del caldario I de las termas del Padre Blanco de Astorga, tratándose en este caso de pares de ímbrices afrontadas formando un tubo vertical encastrado en el muro, así como en las termas de la villa romana de La Olmeda (Pedrosa de la Vega, Palencia), contexto en el que se observa uno de los casos más espectaculares de conservación de tiros realizados con ladrillos procedente de un contexto no urbano (Fernández Ochoa, Zarzalejos y Morillo, 1999, 291-305). Para el perfecto funcionamiento del sistema de *hypocausis* era necesario colocar una serie de chimeneas en las cámaras de calor que, adosadas, encastradas o enmuradas en los paramentos conducían el humo y los gases producidos por la combustión hacia el exterior del edificio. Por tanto, los caños-chimenea eran el tiro esencial para garantizar la circulación del aire caliente por todos los rincones; eran embutidos a intervalos en los muros y preferentemente se colocaban en oposición al *praefurnium* (Iriarte Kortazar, s.a). Estos elementos estuvieron presentes desde el primer momento en todos los edificios balnearios (García Entero, 2001, 345). García Entero recoge, en su libro **Los balnea de las *villae* hispanorromanas**. Provincia de la Tarraconense, varios ejemplos de cada uno de los tipos mencionados (García Entero, 2001, 345).

Las piezas documentada en el yacimiento proceden de las siguientes unidades estratigráficas: **Superficial** (25144d); UE1: derrumbe general, fase de abandono (25144a); UE2: tierra compacta (25144b); UE19: tierra marrón clara, arenosa de la habitación octogonal y *caldarium*, localizada sobre el relleno-derrumbe del suelo del mosaico (25144e) y UE8 (25142 y 24143). Todas las piezas proceden del corte M5 (*caldarium*, complejo termal B), por lo que podemos plantear la hipótesis de que las piezas formaron parte del sistema de calefacción de dicha habitación.

• Nº Inv. 25142.- Fragmento de tubería o chimenea para la salida de humos. Corte M5 UE8. Dimensiones: Long: 8 cm.; ancho: 4 cm. y grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25143.- Fragmento de tubería o chimenea para la salida de humos. Corte M5 UE8. Dimensiones: Long. 7 cm.; ancho: 6 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv.25144.- Fragmento de tubería o chimenea para la salida de humos. Presenta abundantes restos de hollín en la cara interna.

• Nº Inv. 25144a.- Fragmento de tubería o chimenea para salida de humos. Dimensiones: Longitud: 18 cm.; alto: 11 cm.; grosor mínimo: 1'5 cm.; máximo: 2 cm. Corte M5 UE1.

• Nº Inv. 25144b.- Fragmento de tubería. Corte N2/02. UE 2. Dimensiones: Longitud: 9 cm.; alto: 9'3; grosor: 2'2 cm.

• Nº Inv. 25144c.- Fragmento de tubería Dimensiones: Longitud: 4 cm.; alto: 6'5; grosor: 1'2 cm. Corte M5. Perfiles.

• Nº Inv. 25144d.- Fragmento de tubería Dimensiones: Longitud: 4 cm.; alto: 9'5; grosor: 1'2 cm. Corte M5. Superficial.

• Nº Inv. 25144e.- Fragmento de tubería. Dimensiones: Long.: 7'2 cm.; alto: 10 cm.; grosor: 2 cm. Corte M5 UE 19.

• Nº Inv. 25144f.- Fragmento de tubería. Dimensiones: Longitud: 4'3 cm.; alto: 4; grosor: 0'9 cm. Corte M5.

II.1 E. FRAGMENTOS INDETERMINADOS

• Nº Inv. 25145.- Fragmento indeterminado. Presenta la huella de un animal (perro o gato). Está fragmentado en dos piezas. Corte P1, UE 1. Dimensiones: Long: 6 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25146.- Fragmento indeterminado con huella de animal de difícil identificación. Corte C9 UE92. Dimensiones: Longitud: 8 cm.; ancho: 5 cm.; grosor: 1'9 cm.

• Nº Inv. 25147.- Fragmento indeterminado. Presenta una huella de un ungulado. Corte C9 UE 92.

Dimensiones: Longitud: 13 cm.; ancho: 11 cm.;grosor: 2 cm. (Figura nº 5.2).

• Nº Inv. 25148.- Fragmento indeterminado. Presenta la impresión de dos dedos humanos. Dimensiones: Longitud: 13 cm.; ancho: 11 cm.;grosor: 2 cm.

• Nº Inv. 25149.- Fragmento indeterminado. Presenta la huella de lo que parecen tres dedos humanos. Dimensiones: Longitud: 17'5 cm.; ancho: 9'5 cm.;grosor: 2'5 cm. Corte M5 sector B UE26.

• Nº Inv. 25150.- Fragmento indeterminado. Presenta una marca de forma de círculo. Corte Q4 UE1. Dimensiones: Longitud: 10 cm.; ancho: 9 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25151.- Fragmento indeterminado. Presenta dos huellas de difícil identificación Corte Q5 UE1. Dimensiones: Longitud: 6 cm.; ancho: 6 cm.; grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25152.- Fragmento indeterminado. Conserva la huella de tres dedos, en este caso no son solo las yemas de los dedos si no que ha quedado marcado hasta la falange. Dimensiones: Longitud: 10 cm.; ancho: 8'5 cm.; grosor: 2 cm.

II.1.F. CLAVI COCTILES

El sistema de calefacción parietal denominado tubulatura está basado en la creación de una doble pared con cámara hueca en el centro que permitía, gracias a su comunicación directa con el *hypocaustum*, la circulación vertical del aire. Fue una invención del siglo I a.C.,vinculada, en su origen, al ámbito doméstico campano (Figura nº 18.1-4). El primer mecanismo utilizado estuvo basado en las *tegulae mammatae*, no obstante este sistema debió plantear, desde su origen, algunas complicaciones técnicas que favorecían la formación de turbulencias que dificultaban la circulación del aire caliente. Estos problemas se solventaron con la creación de sistemas alternativos de mayor estabilidad como los *tubuli laterici*, constatados hacia mediados del siglo I, en ambientes termales privados y públicos de Pompeya y Herculano, que acabaron por implantarse en toda la Península Itálica a partir de fines del siglo I d.C. y, sobre todo, a partir del siglo II d.C. sustituyó a las *tegulae mammatae* en diversas provincias del imperio, obteniendo rápidamente, dada su efectividad, una gran difusión (García Entero, 2001, 340-341).

Son relativamente escasos los ejemplos en los que se puede especificar el mecanismo utilizado en el sistema de tubulatura de los edificios balnearios, debido al estado de ruina o a las propias circunstancias del hallazgo. Se conocen, pues, escasos restos de *concamerationes* conservadas *in-situ*; así podemos mencionar los ejemplos citados por Fernández Ochoa de la *sudatio* de las Termas del Padre Blanco (Astorga, León); las *sudationes* de Gijón; los baños privados del Barrio de la Morería de Mérida; termas del oeste de Mirobriga; en Baelo; en Arcobriga, Bañales y León (Fernández Ochoa, 1999, 299).

La denominación de estas piezas es muy variada, según la bibliografía que se utilice, así pueden aparecer los términos: *pipes*; *studs*; *plugs*; *distance* o *spacer bobbin* en la nomenclatura anglosajona; *tampons* o *bobbines creuse* entre la bibliografía francesa y *ton-nägein* entre la alemana. En la bibliografía española además del término clavija también pueden encontrarse las denominaciones de tubos espaciadores o carretes perforados (García Entero, 2001).

Se trata de un material que normalmente no es asociado al sistema de calefacción parietal y que es obviado de forma generalizada por los investigadores o interpretado de forma equivocada. Las piezas de cronología más antigua corresponden a época augustea y su uso se generalizó a partir de la segunda y tercera centurias, siglos a los que pertenecen numerosas piezas, documentándose también en conjuntos bajoimperiales. Atendiendo a cuestiones de distribución geográfica parece que nos encontramos ante unas piezas muy generalizadas, a partir del siglo I d.C. en la costa este de la península, fundamentalmente en Cataluña donde es evidente cierta concentración, levante y penetraciones hacia el interior en el valle del Ebro y área de Albacete (García Entero, 2001, 344).

Sanz Gamo distingue, para la península ibérica, cinco subgrupos, siendo el tipo 4 el más abundante en la península, ya que su hallazgo constituye dos tercios del total de los *clavi coctiles* estudiados.

La abundancia de variantes aboga por la idea de producciones locales, en talleres especializados probablemente en materiales constructivos y anfóricos. Estos talleres recibían encargos puntuales de materiales para *concamerationes* destinados a algún conjunto termal o villa en construcción. La falta de elaboración seriada y continúa de estos materiales produjo diferencias morfológicas entre las piezas de un mismo lote.

Conocemos que los *clavi coctiles* se situaban a distancias regulares, de modo que sus improntas quedan, algunas veces, en forma de oquedades en el muro maestro (Camino Viejo de las Sepulturas, Balazote, Albacete). En Baelo Claudia (Tarifa, Cádiz) se han documentado estas piezas *in-situ* (Torrecilla Aznar, 1999, 399).

Los tubos espaciadores o *clavi coctiles* documentados en El Saucedo pertenecen al tipo 4 a de Sanz Gamo,

caracterizados por su forma troncocónica alargada (la longitud es el doble o más del doble del diámetro máximo del fuste) y por presentar sólo uno de los extremos exvasados, siendo el opuesto de paredes rectas. El tipo 4 de Sanz Gamo penetraría en la península desde *Gallia*, y está documentado en otras áreas occidentales del imperio como Numidia o Britania (García Entero, 2001, 340).

Los ejemplares de El Saucedo, muestran algunas marcas en las paredes externas y estrías helicoidales en el interior que nos indican que fueron elaboradas a torno. Poseen forma tubular troncocónica de paredes rectas, normalmente algo irregulares y de aspecto tosco, bastante gruesas (1-2 cm.); aún más en el extremo recto, estrechándose hacia el extremo opuesto. El tubo resulta, compacto y pesado. Su aspecto resulta algo descuidado, tratándose de elementos constructivos que no quedaban a la vista. Los tubos suelen haber adquirido, en toda su superficie, una tonalidad grisácea, incluso negra en algunas zonas por efecto de los gases y el aire caliente que circulaba entre ellos (Torrecilla Aznar, 1999, 400-401).

Este sistema de circulación del aire se constata en conjuntos termales urbanos y en conjuntos termales rurales. Por ejemplo en las termas I y II de la ciudad hispanorromana de *Labitolosa* (Huesca) se localizaron concamerationes en el *tepidarium* y *caldarium* que fueron cerradas por placas cerámicas sujetas a la pared mediante *clavi coctiles* de los que se conservan diversos ejemplares de los tubos espaciadores, clavos de hierro y placas de plomo, éstas últimas para asegurar una mejor sujeción de la placa cerámica (*Sillières et alii*, 2000, 194, fig. 2); hallazgos también documentados en las termas de Carmona (Anglada *et alii*, 2000, 258).

García Entero recoge algunos conjuntos termales rurales en los que se han constatado la presencia de estas piezas de *tubulatura*. Del tipo 4 a de Sanz Gamo, y por tanto, de la misma tipología que las de nuestro yacimiento podemos señalar: **villa de Vilauba (Camós, Gerona)** – también se documentaron de tipo 4b; **Els Ametllers o Villa Vitalis (Tossa de Mar, Gerona)** – algunos de ellos documentados *in situ*-; **Pallarés (Solsona, Lérida)**; **Camino de Albalate (Calanda, Teruel)**; **Las Tamujas (Malpica de Tajo, Toledo)** – interpretadas como tubos para la conducción de agua caliente-: **Lauro (Castellón del Rugat, Valencia)**; **Martxillent (Castellón del Rugat, Valencia)**; **El Prado-Granja de San José Antonio (Valladolid)**; **Foz de Lumbier (Liédena, Navarra)** – interpretadas como fondo de ánforas; **Soto de Ramalete (Navarra)** (García Entero, 2001, 110, 122-128, 254, 262, 263, 268-271, 184-188). La citada autora recoge otros ejemplares del tipo 4, del tipo 4b, del tipo 1 y 2, o bien ejemplos de los que se desconocen sus características formales: **Las Murias de Beloño (Cenero, Gijón Asturias)** – tipo 4-; **Torre Llauder (Mataró, Barcelona)** – 4b-; **Nuestra Señora de la Salud (Sabadell, Barcelona)** – sin especificar-; **La Font del Vilar (Avinyonet de Puigventós, Gerona)** – tipo 4, sin que se pueda concretar el subtipo al que pertenecieron por lo fragmentado de las piezas-; **L'Aiguacuit (Tarrasa, Barcelona)**; **El Val (Alcalá de Henares, Madrid)** – tipo 4-; **El Llano o la Mora (La Alberca, Murcia)**- donde se documentaron pequeños tubos cerámicos de 4'5 cm. de longitud-; **Cabriana (Álava)** – se desconocen las características formales de estas piezas cerámicas, **Molino de las Monjas (Almansa, Albacete)**- tipo 1b-; **Camino Viejo de las Sepulturas (Balazote, Albacete)**; **Los Olmos del Lavadero (Fuenálamo, Albacete)** – no se especifica tipología-; **El Pajar de los Zorros (Ontur, Albacete)** – tipo 1a-; **Los Bañuelos (Socovos, Albacete)**- 1a y 1b; **Torre de la Cruz o Torre de Abajo (Villajoyosa, Alicante)** – tipo 4-; **Empalme de Caravaca de la Cruz (Murcia)** – dos piezas tipo 4 debido al estado fragmentado no se puede especificar el tipo-; **La Ñorica (Jumilla, Murcia)** – tipo 1b y 2-; **La Loma (Torres de Cotillas, Murcia)** – no se menciona la tipología de estas clavijas; **Los Villares (Santervás del Burgo, Soria)** – tipo 4, aunque no se puede concretar el subtipo debido a lo fragmentado de la pieza; **necrópolis paleocristiana de Tarragona**; **La Font de Mussa (Benifaió, Valencia)** – se desconocen las características-; **La Sinagoga (Sádaba, Zaragoza)** – identificadas como tubos de cañería (García Entero, 2001, 30, 31,32, 37, 44, 50, 68, 77, 155, 169-170, 175, 179-180, 220, 107-108, 87,163).

Asociados a los *clavi coctiles* se han documentado, en El Saucedo, clavos de hierro con cabecera en forma de "T"y longitudes de hasta 30 cm.que sirvieron para sostener los ladrillos contra los tubos espaciadores, y a su vez fijar, todo el conjunto a la pared (Castelo *et alii*, 1997, 74); clavos que también se han documentado en otros conjuntos rurales tanto altoimperiales como bajoimperiales como: **El Soldán (Santa Coloma de Somoza, León, conjunto de época tiberiana)**; **La Mesquita (Sant Bou de Llobregat, Barcelona, 190-210 a.C.)**; **Los Casarejos o Cascajales (San Martín de Losa, Burgos)** y **Dondice (Pol, Lugo)**, ambos de contexto bajoimperial; **Villa de El Val (Alcalá de Henares, Madrid)**; **Los Mojones (Urrea de Jalón, Zaragoza)** y **Torre Llauder** (García Entero, 2001, 96, 44, 72, 279-280 y 344).

Los ejemplares documentados en El Saucedo proceden de las siguientes unidades estratigráficas:

UE1:derrumbe general, fase de abandono (25167; 25271 y 25272); UE2: tierra compacta sin derrumbe, color amarillo-marrón (25174 y 24175); UE6: Tierra negra, cenizas, restos de vigas carbonizadas, cascotes de derrumbe. Corresponde al incendio del siglo VIII d.C. (25177); UE6a: Capa de ceniza sin materiales, apelmazada sobre los pavimentos o caras superiores de los muros(25208); UE13: mancha grisácea muy localizada (25178a; 25202; 25246; 25247; 25248b-25252); UE16:capa de ceniza negra, alterna con otras de tierra marrón anaranjada y blanca. (25219; 25220); UE19: Tierra marrón clara, arenosa de la habitación octogonal, sobre el relleno-derrumbe del suelo de mosaico. (25273-25282; 25283-25285); UE25: Arena muy fina, entre *pilae* del *hypocaustum* (25165, 25168-25171 y 25256); UE26: capa de ceniza sobre el suelo del *hypocaustum* (25158-25162; 25172; 25173; 25258; 25286; 25287; 25288; 25289; 25289; 25316-25138) y UE70: Tierra grisácea dentro del *hipocaustum* del corte M5 (25319-25322).

Los cortes de los que proceden las piezas son: M4-M3: correspondientes a la *sudatio* del complejo termal B y M5: correspondiente al *caldarium* (complejo termal B) y testigo acequia: correspondiente al *tepidarium*, en este último corte se produjo un hallazgo curioso, la aparición de *clavi coctiles* entre las *pilae*. Podemos, por tanto, señalar que, al igual que en el *caldarium* del complejo termal A, las habitaciones calefactadas del complejo termal B, presentaron paredes dobles para la circulación vertical del aire caliente.

• Nº Inv. 25158.- *Clavus coctilis*. Corte M5 UE26. Dimensiones: Long: 13'9; ancho base: 7'5 cm.; boca: 9'9 cm., grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25159.- *Clavus coctilis*. La base está rota. Corte M5 UE26. Dimensiones: Long: 11'4; ancho base: 6 cm.; boca: 9'5 cm., grosor: 1'4 cm.

• Nº Inv. 25160.- *Clavus coctilis*. Corte M5 UE26. Dimensiones: Long: 13'9; ancho base: 7'5 cm.; boca: 9'9 cm., grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25161.- *Clavus coctilis*. Corte M5 UE26. Falta la boca Dimensiones: Long: 13'5; ancho base: 6 cm.; inicio de la boca: 6 cm., grosor: 1 cm.

• Nº Inv. 25162.- *Clavus coctilis*. Roto en la base. Corte M5 UE26. Dimensiones: Long: 12; ancho base: 6 cm.; boca: 9'1 cm., grosor: 1'5 cm.

• Nº Inv. 25163.- Fragmentos de *Clavi coctiles*. Corte 02, sector B.

• Nº Inv. 25164.- *Clavus coctilis*. Corte M4-M3 UE25. Dimensiones: Long. 13'3 cm.; ancho base: 6 cm., ancho boca: 4'8 cm. Grosor: 1'42 cm. Presenta una rotura, sin boca, descascarillado a lo largo de su mitad. Presenta diez líneas incisas. (Figura nº 19.1).

• Nº Inv. 25165.- *Clavus coctilis*. Corte M4-M3 UE25. Dimensiones: Long. 12 cm.; ancho base: 6'3 cm., ancho boca: 4'3 cm. Grosor: 1'7 cm. Está fracturado en la parte superior. Conserva dos líneas incisas.

• Nº Inv. 25166.- *Clavus coctilis*. Corte M4-M3 UE25. Dimensiones: Long. 10'1 cm.; ancho base: 5'2 cm., ancho boca: 6'5 cm. Grosor: 1'6 cm. Fracturado en la boca y en la parte inferior.

• Nº Inv. 25167.- *Clavus coctilis*. Corte M4-M3 UE 1. Dimensiones: Long. 12 cm.; ancho base: 5'5 cm., ancho boca: 9 cm. Grosor: 1'6 cm. Está roto en un tercio de la parte del labio.

• Nº Inv. 25168.- *Clavus coctilis*. Corte M4-M3 UE25. Dimensiones: Long. 12'2 cm.; ancho base: 7 cm., ancho boca: 4'4 cm. Grosor: 1'6 cm. Está roto a lo largo del cuerpo. Le falta parte de la boca.

• Nº Inv. 25169.- *Clavus coctilis*. Corte M4-M3 UE25. Dimensiones: Long. 11'5 cm.; ancho base: 5'5 cm., ancho boca: 9'6 cm. Grosor: 1'6 cm. Está roto en la base.

• Nº Inv. 25170.- *Clavus coctilis*. Corte M4-M3 UE25. Dimensiones: Long. 11'3 cm.; ancho base: 5'5 cm., ancho boca: 9'7 cm. Grosor: 1'4 cm. Está roto en la boca, falta la base.

• Nº Inv. 25171.- *Clavus coctilis*. Corte M4-M3 UE25. Dimensiones: Long. 11'5 cm.; ancho base: 5'3 cm., ancho boca: 9'5 cm. Grosor: 1'2 cm. Presenta fractura en la mitad de la boca. Le falta la base.

• Nº Inv. 25172.- *Clavus coctilis*. Corte M5 UE26. Dimensiones: Long. 13'4 cm.; ancho base: 6'5 cm., ancho boca: 9'5 cm. Grosor: 1'2 cm. Presenta la mitad de la boca fragmentada. Presenta siete líneas incisas.

• Nº Inv. 25173- *Clavus coctilis*. Corte M5 UE26. Dimensiones: Long. 9 cm.; ancho base: 6 cm., ancho boca: 5'5 cm. Grosor: 1'6 cm. Solo se conserva la mitad inferior.

• Nº Inv. 25174- 25175: Dos fragmentos de *Clavus coctiles*. Corte S2 UE2.

• Nº Inv. 25176.- Fragmento de *Clavus coctilis*. Corte R. Perfil.

• Nº Inv. 25177.- Fragmento de *Clavus coctilis*. Corte K3 UE6.

• Nº Inv. 25178- 25202.- Veinticuatro fragmentos de *Clavi coctiles*. Corte UE13.

• Nº Inv. 25203.- Fragmento de *Clavus coctilis*. Area I. Limpieza perfiles.

• Nº Inv. 25204- 25207.- Tres fragmentos de *Clavi coctiles*. Área I-II. Testigo superficial.

• Nº Inv. 25208.- *Clavus coctilis*. La boca está totalmente fracturada. Tubo descascarillado. Dimensiones: Longitud: 13'5 cm.; ancho boca: 5'7 cm.; ancho base: 6'5 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo M UE 6 A.

• Nº Inv. 25209-25213.- Cinco fragmentos de *Clavi coctiles*. Área I. Limpieza perfiles.
• Nº Inv. 25214- 25216.- Dos fragmentos de *Clavi coctiles*. Corte M3.
• Nº Inv. 25217- 25218.- Dos fragmentos de *Clavi coctiles*. Subárea A.
• Nº Inv. 25219.- Un fragmento de *clavus coctilis*. Corte M3 UE16.
• Nº Inv. 25220.- *Clavus coctilis*, parcialmente roto. No se conserva la parte superior. Dimensiones: Longitud: 13'3 cm.; ancho boca: 5'8 cm.; ancho base: 6 cm.; grosor: 1 cm. Corte M3 UE16.
• Nº Inv. 25221-25245.- Veinticinco fragmentos de *Clavi coctiles*.
• Nº Inv. 25246.- *Clavus coctilis*. Presenta la boca fracturada parcialmente. Dimensiones: Longitud: 13'5 cm.; ancho boca: 9 cm.; ancho base: 7 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M4 UE13.
• Nº Inv. 25247- *Clavus coctilis*. Presenta la boca muy fracturada. Dimensiones: Longitud: 13'5 cm.; ancho boca: 9 cm.; ancho base: 7 cm.; grosor: 1'7 cm. Corte M4 UE13.
• Nº Inv. 25248.- Fragmento de *clavus coctilis*. Corte M4 UE13.
• Nº Inv. 25248b-25252.- Cinco fragmentos de *clavi coctiles*. Corte M4 UE13.
• Nº Inv. 24253-25254. Dos fragmentos de *clavi coctiles*. Corte M4 UE16.
• Nº Inv. 25255.- Cuarenta y siete fragmentos de *clavi coctiles*. Corte M4-M3 UE25.
• Nº Inv. 25256.- *Clavus coctilis*. Presenta la boca totalmente fracturada. Se observan cinco líneas levemente incisas en disposición horizontal. Dimensiones: Longitud: 13 cm.; ancho boca: 7 cm.; ancho base: 7 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M3-M4 UE25.
• Nº Inv. 25257.- Fragmento de *Clavus coctilis*. Se conserva la parte superior y la boca está fracturada. Dimensiones: Longitud: 6 cm.; ancho boca: 8'5 cm.; ancho base: 4'5 cm.; grosor: 1 cm. Corte M4 UE25.
• Nº Inv. 25258.- Diecisiete fragmentos de *clavi coctiles*. Corte M4-M3. U3 26.
• Nº Inv. 25259.- *Clavus coctilis*. Fracturado en la base y en parte de la boca. Dimensiones: Longitud: 12 cm.; ancho boca: 8 cm.; ancho base: 5'5 cm.; grosor: 1'2 cm. Corte M5. Perfiles.
• Nº Inv. 25260-25270.- Diez fragmentos de *clavi coctiles*. Corte M5. Perfiles
• Nº Inv. 25271-25272.- Dos fragmentos de *clavi coctiles*. Corte M5 UE1.
• Nº Inv. 25273-25282.- Diecinueve fragmentos de *clavi coctiles*. Corte M5 UE19.
• Nº Inv. 25283.- *Clavus coctilis*. Boca parcialmente rota. Dimensiones: Longitud: 13'2 cm.; ancho boca: 8'5 cm.; ancho base: 5'7 cm.; grosor: 1'6 cm. Corte M4 UE70.
• Nº Inv. 25284.- Mitad longitudinal de un *clavus coctilis*. Dimensiones: Longitud: 13'8 cm.; ancho boca: 8'8 cm.; ancho base: 6'8 cm.; grosor: 1'6 cm. Corte M5 UE19.
• Nº Inv. 25285.- Fragmento de *clavus coctilis* (125-127). Corte M5 UE19.
• Nº Inv.- 25286- Cuarenta y un fragmentos de *clavi coctiles*. Corte M5 UE26.
• Nº Inv.- 25287- *Clavus coctilis*.La boca está completamente perdida y la superficie del cuerpo está descascarillada. Dimensiones: Longitud: 13 cm.; ancho boca: 6 cm.; ancho base: 6'2 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M5 UE 26.
• Nº Inv. 25288.- *Clavus coctilis*, roto en su parte superior. Se ha perdido toda la boca. Dimensiones: Longitud: 11'8 cm.; ancho boca: 5 cm.; ancho base: 6 cm.; grosor: 1'5 cm. Corte M5 UE 26.
• Nº Inv. 25289.- *Clavus coctilis*. Conserva un cuarto de la boca. Dimensiones: Longitud: 13'5 cm.; ancho boca: 7'8 cm.; ancho base: 6 cm. Corte M5 UE 26.
• Nº Inv. 25290.- *Clavus coctilis*. Corte M5 UE 26.
• Nº Inv. 25291-25294.- *Clavus coctilis* partido en cuatro fragmentos. La pieza se encuentra muy degradada por el efecto del fuego e incluso se encuentra muy deformada por la temperatura a la que fue sometida. Dimensiones: Longitud: 6'7 cm.; ancho boca: 4 cm.; ancho base: 3'9 cm.; grosor: 1'1 cm.
• Nº Inv. 25295.- *Clavus coctilis*. Presenta rotura en la parte superior de la boca. Se observan líneas levemente incisas a lo largo del tubo. Dimensiones: Longitud: 13 cm.; ancho boca: 9'6 cm.; ancho base: 6 cm.; grosor: 1'5 cm. Corte M3 UE72. (Figura nº 19.3).
• Nº Inv. 25296.- *Clavus coctilis*. Presenta una pequeña fractura en la boca y está roto por la base. Dimensiones: Longitud: 10'5 cm.; ancho boca: 9 cm.; ancho base: 6 cm.; grosor: 1'7 cm. Corte M3 UE66 (Figura nº 19.2).
• Nº Inv. 25297.- *Clavus coctilis*. Presenta rotura en la mitad de la boca. Falta la base. Dimensiones: Longitud: 11'5 cm.; ancho boca: 9'5 cm.; ancho base: 5'3 cm.; grosor: 1'5 cm. Corte M3/M4 UE25.
• Nº Inv. 25298.- *Clavus coctilis*. Mitad superior. Dimensiones: Longitud: 7'7 cm.; ancho boca: 10 cm.; ancho base: 5'5 cm.; grosor: 1'5 cm. Corte M4 UE13.
• Nº Inv. 25299.- *Clavus coctilis*. La boca está perdida. Dimensiones: Longitud: 13'2; ancho boca: 5'5; ancho base: 6'5 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M4.
• Nº Inv. 25300.- *Clavus coctilis*. La boca está perdida, conservándose solo el arranque. Presenta en el tubo

bandas levemente digitadas. Dimensiones: Longitud: 13'5: ancho boca: 7 cm.; ancho base: 6 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M5 UE66.

• Nº Inv. 25301.- *Clavus coctilis*. Fracturado en la boca. Dimensiones: Longitud: 12; ancho boca: 9 cm.; ancho base: 5'5 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M5 UE66.

• Nº Inv. 25302.- *Clavus coctilis*. Fracturado en la mitad de la boca. Descascarillado en el tercio inferior. Presenta en la zona inferior del tubo una serie de líneas incisas. Dimensiones: Longitud: 13'4; ancho boca: 9'5 cm.; ancho base: 6'5 cm.; grosor: 1'43 cm. Corte M5 UE66.

• Nº Inv. 25303.- *Clavus coctilis*. Se conserva solo la mitad inferior. Dimensiones: Longitud: 9 cm; : ancho boca: 5'5 cm.; ancho base: 6 cm.; grosor: 1'8 cm. Corte M5 UE66.

• Nº Inv. 25304.- *Clavus coctilis*. Boca fragmentada. Dimensiones: Longitud: 12'5; ancho boca: 6'4 cm.; ancho base: 8 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M5 UE66.

• Nº Inv. 25305.- *Clavus coctilis*. Fracturado en la boca, solo conserva el arranque. Parte inferior rota. Dimensiones: Longitud: 12'5; ancho boca: 5'5 cm.; ancho base: 5'5 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M5 sector b UE19.

• Nº Inv. 25306.- *Clavus coctilis*. Prácticamente completo, tan solo faltan dos pequeños fragmentos de la boca. Dimensiones: Longitud: 12'5; ancho boca: 9 cm.; ancho base: 5'6 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M5 sector b UE26.

• Nº Inv. 25307.- *Clavus coctilis*. Falta casi la mitad de la coca. Dimensiones: Longitud: 13'5; ancho boca: 9'2 cm.; ancho base: 7 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M5 sector b UE26.

• Nº Inv. 25308.- *Clavus coctilis*. No conserva la boca. Descascarillado en el tubo. Dimensiones: Longitud: 13'4; ancho boca 6 cm.; ancho base: 6'5 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M5 sector b UE26.

• Nº Inv. 25309.- *Clavus coctilis*. Boca fracturada. Dimensiones: Longitud: 12'5; ancho boca: 7 cm.; ancho base: 6'5 cm.; grosor: 1'4 cm. Corte M5 sector b UE26.

• Nº Inv. 25310.- *Clavus coctilis*. Presenta una pequeña fractura en la parte superior de la boca y en la base. Dimensiones: Longitud: 13; ancho boca: 9 cm.; ancho base: 5'6 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE70.

• Nº Inv. 25311.- *Clavus coctilis*. Fracturado en la boca; solo conserva el arranque. Dimensiones: Longitud: 13 cm.; ancho boca: 6'8 cm.; ancho base: 6'4 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE70.

• Nº Inv. 25312.- *Clavus coctilis*. Presenta rotura en una tercera parte de la boca. Dimensiones: Longitud: 13'8 cm.; ancho boca: 9'6 cm.; ancho base: 6 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE70.

• Nº Inv. 25313.- *Clavus coctilis*. Ejemplar bastante deteriorado. La boca está parcialmente fracturad así como la base. Dimensiones: Longitud: 13'5 cm.; ancho boca: 8'2 cm.; ancho base: 6'5 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE26.

• Nº Inv. 25314.- *Clavus coctilis*. Fracturado en la boca, solo se conserva el arranque. Dimensiones: Longitud: 12'8 cm.; ancho boca: 8'4 cm.; ancho base: 6'3 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE26.

• Nº Inv. 25315.- *Clavus coctilis*. Prácticamente completo. Presenta pequeñas fracturas en la parte superior de la boca. Dimensiones: Longitud: 13'5 cm.; ancho boca: 8'4 cm.; ancho base: 6'3 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE26.

• Nº Inv. 25316.- *Clavus coctilis*. Presenta fractura en la parte superior de la boca. Dimensiones: Longitud: 13 cm.; ancho boca: 6'5 cm.; ancho base: 5'7 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE26.

• Nº Inv. 25317.- *Clavus coctilis*. Presenta huellas de haber estado en contacto con el fuego o con el humo. Rotura en la parte superior de la boca. Dimensiones: Longitud: 14'2 cm.; ancho boca: 8 cm.; ancho base: 6 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE26.

• Nº Inv. 25318.- *Clavus coctilis*. Fracturado en la boca. Dimensiones: Longitud: 13'5 cm.; ancho boca: 6 cm.; ancho base: 6'5 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE26.

• Nº Inv. 25319.- *Clavus coctilis*. Prácticamente completo. Dimensiones: Long.: 12'5 cm.; ancho boca: 9 cm.; ancho base: 6'7 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE70.

• Nº Inv. 25320.- *Clavus coctilis*. Boca perdida en su totalidad. En la zona media del cuerpo presenta líneas incisas en sentido longitudinal. Dimensiones: Longitud: 13'5 cm.; ancho boca: 8'4 cm.; ancho base: 6'3 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE70.

• Nº Inv. 25321.- *Clavus coctilis*. Boca perdida en su práctica totalidad. Dimensiones: Longitud: 13 cm.; ancho boca: 6'8 cm.; ancho base: 6'8 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE70.

• Nº Inv. 25322.- *Clavus coctilis*. Boca perdida en si totalidad. Presenta marcas helicoidales realizadas con el dedo al modelarla en el torno. Dimensiones: Longitud: 13'2 cm.; ancho boca: 6'7 cm.; ancho base: 5'8 cm.; grosor: 1'4 cm. Testigo acequia UE70.

II.2. ARCILLA SECADA AL SOL: ADOBES

La arcilla, como ya hemos señalado líneas arriba, fue en Roma material de primera importancia para la construcción, ésta se empleó fundamentalmente cocida, pero también se utilizó cruda.

Para la obtención de los ladrillos de adobe o para la obtención del tapial, los primeros pasos eran los mismos, tal y como señalara J.P. Adam, la arcilla se depositaba en una fosa inundada, próxima a un abastecimiento de agua y allí se amasaba pisándola con el desengrasante que podía ser vegetal (paja, hierba seca, salvado) a veces ceniza, estiércol y mineral (arena o gravilla). Las arcillas magras y las que llevan arena adicional son las que han conservado el nombre de tapial para distinguirlas de las arcillas desengrasadas con paja (adobes).

El **tapial** es un material capaz de modelarse *in situ*, dándole la forma deseada con ayuda de tablones de madera utilizados como encofrados (González Tascón, 2002, 35-36). Se caracteriza por su relativa fluidez y como consecuencia, el material conseguido no podía ser puesto en obra sin disponer de soportes o entibaciones, que delimitaran la anchura del muro. Además había que tener la precaución de aislarla del suelo mediante un zócalo de piedra. La construcción se hacía por filas de longitud limitada (2 a 3 m.) y de una altura que raramente excedía del metro (bancadas). A medida que se iban colocando, el material se iba pisando, apisonando y maceando (Figura nº 20.1 y figura nº 20.2).

Plinio el Viejo en su Historia Naturalis señala: *Que diré de la tierra. ¿A caso no se hacen muros de tierra en África y España a los cuales llaman formaceus porque rodeados con la forma que han de tener con dos tablas por entreambos lados, se rellenan y embuten más que se componen; y no perduran larguísimo tiempo contra la lluvia, el viento y el fuego y no son más firmes que cualquier otra obra de cantería?. Incluso hoy se ven en Hispania las atalayas de Anibal y las Torres de tapial emplazadas sobre las alturas de los montes* (NH, XXXV, 169) (González Tascón, 2002, 35-36).

El **adobe** se trabajaba en forma de bloques paralelepípedos, fáciles de manejar y eran secados al sol. Se conseguía así un material de construcción sólido que se montaba sin entibación y recibidos mediante una ensambladura de arcilla húmeda. Para dar forma a los ladrillos se utilizaron moldes constituidos por un marco de madera, sin fondo y dividido en un número variable de casillas de igual dimensión, que el obrero llenaba y vaciaba con un golpe seco en el área del secado (Adam, 63-64).

En las obras de Plinio, Varrón, Vitrubio, Pausanias y otros, se contienen no pocas referencias a sus virtudes, incluso con ventaja sobre materiales más resistentes a los arietes y otros objetivos arquitectónicos, tal y como puede observarse en el abundante y casi exclusivo uso de los adobes en Roma hasta época de Augusto (Bendala, 1992, 221).

Vitrubio en el Libro II, capítulo III de su tratado sobre Arquitectura, recomienda que tipo de arcilla debía usarse para su fabricación: *trataré primero de los ladrillos, y de la tierra de que se deben fabricar. No se formarán de lodo que tenga parte alguna arena fina o gorda, porque serán pesados, y puestos en fábrica los deleznan y disuelven las lluvias; así mismo la paja que se mezcla en el lado no traba por su aspereza...*; también señala que el moldeado se realizara en el otoño o la primavera. Épocas en que el sol no es demasiado ardiente, con el fin de evitar que este provocara una desecación rápida de la epidermis, llevando a la fisura del material (Adam, 64): ... *se harán por primavera y otoño para que vayan secando con lentitud y a tenor de lo mismo, porque los fabricados en el estío son malos a causa de que desecada con la fuerza del sol, la cara exterior hace que parezcan secos no estándolo; y secándose con el tiempo, se retiran, que quiebra la parte ya seca: de que se sigue quedar todas resquebrajadas y de poco provecho...*, recomienda el uso de los adobes de Hispania: ... *En Calento de la España Ulterior, en Marsella de la Galia y en Pitana de Asia se fabrican unos ladrillos, que a su vez secos no se hunden en el agua; esto parece posible porque la tierra de que se forman de la naturaleza de la pómez.* Considera que lo mejor es conservarlos durante dos años enteros antes de utilizarlos, ya que cuando se emplean ladrillos que se han hecho recientemente y antes de que están totalmente secos, puede suceder que al contraerse se separaran del enlucido que se les echaba.

Tal y como señalara I. Rodá, la arcilla como material de construcción usada en crudo mediante adobes o tapial tuvo una larga tradición en la península ibérica antes, durante y después de la colonización romana (Rodá, 1994, 324); fue, pues, el uso del barro en forma de adobes o tapial muy general a partir del Bronce Final, técnica tradicional en todos los ambientes mediterráneos que se han mantenido prácticamente hasta nuestros días en determinadas formas (Roldán Gómez, 1999, 180). Por tanto, en Hispania gozó de amplia aceptación, arraigada en su frecuente y acertado uso desde tiempos prehistóricos y protohistóricos (Bendala, 1992, 221).

Los ejemplares documentados en El Saucedo proceden de las siguientes unidades estratigráficas: **superficial**: piedras, cascotes, tejas, etc (25324) y UE12: tierra arcillosa, compacta, de color marrón anaranjado, estéril (25323). Los cortes donde se

documentaron M4 y M3 se corresponden con la *sudatio* del complejo termal B. Recogemos aquí los documentados en la campaña de 2003, pero ya en anteriores trabajos se hallaron otros ejemplares en el corte M5 (correspondiente al *caldarium* del complejo termal B), aparecieron tumbados entre las *pilae* y alcanzaron grandes dimensiones. En ambos casos debieron pertenecer al alzado de los muros.

• Nº Inv. 25323.- Fragmento de adobe. Corte M3 UE 12. Dimensiones: long: 14 cm.; ancho: 10 cm.; grosor: 8 cm.

• Nº Inv. 25324.- Fragmento de adobe. Corte M4 (interior ábside). Dimensiones: long: 14 cm.; ancho: 7'5 cm.; grosor: 7 cm.

• Nº Inv. 25325.- Fragmento de adobe. Presenta la huella de un perro o gato. Corte 02 UE superficial. Dimensiones: long: 8 cm.; ancho: 6 cm.; grosor: 5 cm.

• Nº Inv. 25325ª.- Adobe prácticamente completo. Corte: testigo acequia. Longitud: 64 cm.; ancho máximo: 47 cm.; ancho mínimo: 39 cm.; grosor: 5 cm.

III. MATERIALES REALIZADOS EN ARGAMASA: MOLDURAS

Los estucos moldurados y tallados junto a los enlucidos pintados fueron las técnicas decorativas mayoritariamente presentes en los paramentos de las estancias termales.

Las molduras documentadas en El Saucedo proceden de las siguientes unidades estratigráficas: UE1: derrumbe general. Fase de abandono (25327; 25328; 25329; 25331; 25332; 25333); UE4: derrumbe (25330); UE6: tierra negra, cenizas, restos de vigas carbonizadas, cascotes de derrumbe corresponde al incendio del siglo VIII d.C. (25334; 25336 y 25337).

Los cortes en los que han sido encontrados son; M4: *sudatio*. Testigo acequia: *tepidarium* complejo termal B; 02 *Caldarium*, complejo termal A y Q4: habitación considerada como larario.

Las piezas documentadas en el proceso de excavación:

• Nº Inv. 25326.- Fragmento de argamasa con decoración moldurada. Parece que el motivo consiste en una ova de un friso arquitectónico. Procede de la limpieza de un amplio sector. Cortes: J1, J2, K1, K2, L1 y L2.

• Nº Inv. 25327.- Fragmento de argamasa con decoración moldurada. La cara vista simula las acanaladuras de una pilastra. Forma conjunto con la pieza 25326 Corte: M4 UE1. Dimensiones: Long: 12 cm.; ancho: 9 cm.; grosor: 4 cm.

• Nº Inv. 25328.- Fragmento de argamasa con decoración moldurada. La cara vista simula una pilastra con acanaladuras. En este caso parece pertenecer a una esquina y presenta una acanaladura central de 8 cm. de alto y 5 cm. de ancho, sobre la que se observa un baquetón de 16 cm, de longitud y 2'5 cm. de ancho. Corte M4 (ábside) UE1. Dimensiones: Long: 19 cm.; ancho: 19 cm., grosor: 6'5 cm. (Figura nº 22.2).

• Nº Inv. 25329.- Fragmento de argamasa con decoración moldurada, corresponde a un baquetón de 8'5 cm. de longitud y 2'5 cm. de ancho. Corte M4 (ábside) UE 1. Dimensiones: Long. 6'5, ancho: 10 cm., grosor: 5 cm.

• Nº Inv. 25330.- Fragmento de argamasa decorada con incisiones. Podría corresponder al remate superior de las paredes. Corte M4. UE 4. Dimensiones: Long: 7 cm., ancho: 10'5, grosor: 5 cm. (Figura nº 21.1).

• Nº Inv. 25331.- Dieciséis fragmentos de moldura estucadas en rojo. Pueden ser molduras de unión de la pared con el techo. Corte 02. Sector B UE 1 a.

• Nº Inv. 25332.- Quince fragmentos de moldura estucadas en rojo. Una de ellas muy afectada por el fuego. Pueden ser molduras de unión de la pared con el techo. Corte 02. Sector B UE 1 a.

• Nº Inv. 25333.- Ocho fragmentos de moldura estucadas en rojo. Pueden ser molduras de unión de la pared con el techo. Corte 02. Sector B UE 1 a.

• Nº Inv. 25334.- Fragmento de moldura que simula un elemento vegetal. Podría ser una hoja de acanto de un capitel realizado en argamasa. Corte Q4 UE6.

• Nº Inv. 25335.- Fragmento de moldura de argamasa con decoración incisa en forma de espina de pez. Corte Q4 UE 1. Dimensiones: Long. 13 cm.; ancho: 12 cm.; grosor: 7 cm.

• Nº Inv. 25336.- Fragmento de moldura con decoración geométrica. La pieza está muy desgastada, no obstante se puede observar bien la decoración integrada por: un baquetón liso de 3 cm. de ancho; una franja decorativa de otros 3 cm. con decoración de rombos; un friso decorado de 10 cm. y un baquetón liso de 3 cm. Dimensiones: Long. 19 cm.; ancho: 19 cm.; grosor: 4'5 cm. Corte Q4 UE6. Dimensiones: Long. 16 cm.; ancho: 12 cm.; grosor: 4'5 cm.(Figura nº 21.2).

• Nº Inv. 25337.- Fragmento de moldura con decoración geométrica. Presenta un baquetón liso de 3 cm. de ancho; una franja decorativa de otros 3 cm. con decoración de rombos; un friso decorado de 10 cm. y un baquetón liso de 3 cm. Dimensiones: Long. 19 cm.; ancho: 19 cm.; grosor: 4'5 cm. Corte Q4. UE6 (Figura nº 22.1).

CONCLUSIONES

A través del estudio del material constructivo podemos conocer mejor la arquitectura y el programa decorativo

de la villa de El Saucedo que pasamos a describir, a continuación, de forma resumida. El **corredor porticado** presentó, con toda probabilidad un zócalo compuesto por placas marmóreas de diversa tipología: 1.- placas amarillentas de grano fino, compacto y homogéneo con una coloración rojizo-rosada muy intensa; 2.- mármol blanco amarillento con una ligera sombra violácea; 3.- mármol blanco cándido de grano grueso con cristales visibles. Se trata de mármoles procedentes de diversas áreas geográficas: Macizo Hespérico portugués; del área extremeña y de la zona de Halconera, en las cercanías de Zafra. De éste mismo ámbito proceden las tres únicas piezas de mármol importado que conocemos hasta el momento en El Saucedo. Se trata de una placa de pórfido verde de Grecia que pudo formar parte de un *sectile* pavimental y de dos fragmentos de *pavonazzeto* frigio o brocatel que pudieron emplearse tanto para el revestimiento parietal como para el pavimental. Desconocemos como pudo estar decorado el alzado de los muros de este corredor, pues no se han documentado restos de pinturas murales en el transcurso de la excavación. Si se han podido recuperar abundantes tejas planas y curvas, éstas últimas decoradas mediante incisiones formando un motivo geométrico a base de cuatro líneas incisas situadas en el centro- con sentido longitudinal- y a ambos lados motivos en segmento de círculo formando una decoración de ochos. Este tipo de ímbrices se han documentado en otros ámbitos de la villa como el *oecus*; *caldarium* del complejo termal A; posible larario/*sudatio*; *caldarium* y *sudatio* del complejo termal B y zona de la habitación pavimentada con los mosaicos de los pavos reales.

Tras el análisis del patio porticado mencionaremos la sala interpretada como *oecus* y a partir de ella continuaremos nuestro recorrido por las diversas estancias del complejo rural en sentido inverso a las agujas del reloj.

Del *oecus* conocemos el hallazgo de fragmentos de mármol documentadas en el transcurso de las investigaciones realizadas en los años 1982 y 1986, mármoles que pudieron formar parte tanto de un revestimiento parietal como pavimental. Esta sala, en época de funcionamiento de la basílica de culto cristiano, fue muy reformada, convirtiéndose en una zona de almacén. En algunos trabajos anteriores propusimos como hipótesis que el suelo de esta estancia pudiera estar realizado con madera, en lugar de mármol o mosaico, ya que el uso de maderas en estancias de representación fue frecuente en la antigüedad tal y como queda expresado por Palladio (s.IV d.C.).

También hemos sugerido que la cubierta pudo ser, en origen, abovedada, de medio cañón, apoyada en arcos fajones, como testimonio nos quedarían los machones que, a intervalos regulares, aparecen adosados a los muros largos de la estancia (este y oeste). Tras su conversión en almacén, la cubierta originaria fue sustituida, quizá por derrumbe de la anterior, por otra a dos aguas, apoyada en una hilera de columnas de granito de diferente módulo y a veces con basas o no. El suelo originario también debió de ser desmontado pues en la actualidad y correspondiendo a la última fase de ocupación nos encontramos con hileras de piedra de talla irregular y diferentes dimensiones que debieron servir para sostener una tarima de madera sobre la que depositar el grano.

La constatación de dos columnas de caliza marmórea de diverso módulo en la campaña de excavación de 2003, no nos ha permitido precisar si estas se encontraban en su emplazamiento original o fueron trasladadas a ese lugar tras la reforma del siglo VI d.C. Nada podemos decir del acabado final de las paredes.

De la habitación interpretada como larario/*sudatio*, son pocos los testimonios arqueológicos que nos permiten conocer su acabado final. El zócalo de las paredes, a tenor de los restos conservados *in situ*, presentaría una pintura de color rojo. A través de un fragmento de argamasa con decoración moldurada, la misma que se ha documentado en la *sudatio* del complejo termal B, integrado – por tanto- por un baquetón liso, una franja decorativa a base de rombos, un friso decorado y un baquetón liso. La presencia de ladrillos-dovela nos indica una cubierta abovedada[1].

Complejo Termal A:

Tepidarium. Al conservarse completo el suelo de esta habitación no hemos documentado los ladrillos característicos del sistema de *hypocausis*, que sin duda debieron tener las mismas características que los constatados en el resto de las habitaciones calefactadas halladas en la villa. Esta estancia presenta dos tipos de pavimentaciones: un suelo de baldosas al norte y un suelo de *opus signinum* al sur. Durante el proceso de excavación se pudo apreciar que el suelo de baldosas podría corresponder a una repavimentación, pues éstas montan sobre el enlucido del muro. A través de una rotura se ha podido conocer las diferentes partes que integran éste: capa de material de derribo formada por fragmentos de ladrillos, piedras etc de 2 cm. de espesor; capa de argamasa del mismo grosor y por último el enlosado. En cuanto a la decoración del alzado de las paredes hemos podido documentar que el zócalo

presenta como motivo ornamental pinturas murales de estilo *crustae*, pinturas que se han conservado- en relativo buen estado- en un tramo del murete de ladrillos – que crea en el lado oeste una cámara de calor. Podemos a través de su análisis reconocer que tipos de mármoles se quisieron representar, quizá los mismos que los empleados en los zócalos de otros ámbitos de la villa. La seriación conservada es como sigue: placa rectangular de mármol brocatel; placa de mármol gris; placa de mármol gris con *crusta* en forma de losange en mármol amarillento; placa rectangular de mármol brocatel; placa de pórfido rojo con *crusta* en forma de losange de color amarillo; placa de mármol amarillo. Es posible que este ritmo compositivo se repita a lo largo de todo el zócalo de la habitación. La zona media debió completarse con pinturas del Segundo Estilo Pompeyano debido a la multitud de fragmentos documentados y la zona alta con molduras de color amarillo. La estancia tuvo pequeñas ventanas que permitieran gozar del calor y de la luz del sol al atardecer y contemplar el paisaje circundante, su existencia se intuye a través del hallazgo de un fragmento de reja de hierro, de varios fragmentos de vidrio de ventana de diversos colores (verde esmeralda, verde amarillo, azul oscuro, azul celeste, etc.), así como de molduras estucadas en amarillo. El zócalo exterior recibió también decoración pintada, en este caso se imitaron sillares escuadrados.

Frigidarium. Esta habitación está pavimentada enteramente con capas de *opus signinum*, y en su unión con los muros presenta una moldura de cuarto de bocel que recorre todo el perímetro de la estancia. Nada más podemos decir del programa decorativo de esta estancia.

Caldarium. Los materiales documentados nos han permitido establecer las características constructivas y decorativas de esta sala calefactada: **el suelo del área o de la cámara de calor** se compuso de un pavimento de guijarros sobre el que se superpuso una fina capa de *opus signinum*, actualmente desecha en muchas zonas. Hemos podido atestiguar el uso de: 1.- ladrillos *bessales* para la construcción de las *pilae* y de las arquerías del hypocaustum; 2.- ladrillos bipedales utilizados, en esta ocasión, no solo para la confección del pavimento situado sobre las arquerías sino también para la realización de los basamentos de las *pilae*; 3.- *opus signinum*, de gran espesor que presentaba motivos decorativos pintados en color negro y rojo. Éstos podrían corresponder al dibujo previo realizado por el maestro encargado de confeccionar el pavimento musivario, hoy perdido en su totalidad, pero del que se conservan algunas teselas sueltas. Era habitual que previamente a la colocación de las teselas el *pictor imaginarius* realizara el diseño o boceto, primero sobre un soporte efímero y posteriormente sobre el suelo de la estancia. Para este trabajo se servía en primer lugar de un carboncillo, por si en un momento dado tuviera que rectificar y después estas mismas líneas las repasaba con pintura para evitar que se borrasen, incluso se indicaban los colores principales. Con el dibujo terminado se procedía a colocar sobre el suelo unas tablas, como un entarimado En cuanto a los paramentos conocemos el empleo de tubos espaciadores, clavos de hierro y ladrillos con escotaduras, elementos- todos ellos- que formaron parte del sistema de *tubulatura* o doble pared para la circulación del aire caliente. Esta forma de construir la doble pared se caracteriza por que los ladrillos con escotaduras- que sueles ser ladrillos bipedales, con escotaduras en las esquinas, en forma de ángulo o de cuarto de círculo, forman un espacio por el que se insertaban los tubos espaciadores o *clavi coctiles*; cada ladrillo se apoyaba, por tanto, en cuatro *clavi coctiles* que eran sujetados al muro maestro por largos clavos de hierro con cabeza aplanada ,en forma de X y pasador móvil que permitía ceñir cuatro ladrillos a la vez. El alzado de los muros estuvo terminado y embellecido por un **zócalo** de mármol integrado por piezas correspondientes a un mármol blanco traslúcido muy visible y venaturas irregulares de color gris azulado. El hallazgo de una pieza de mármol blanco de grano fino hemiesférica por uno de sus lados y plana por otro, en el que presenta una protuberancia descentrada en forma de pirámide truncada, dando el aspecto de una especie de clavo pétreo, nos ha permitido sugerir que este y otros ejemplos- no documentados-pudieron formar parte de la decoración del zócalo colocados en el centro de las composiciones geométricas formadas por placas de mármol. La **zona media** estuvo decorada con pinturas murales del Segundo Estilo Pompeyano- a tenor de los abundantes fragmentos de pintura mural documentados en el transcurso de las excavaciones. Los paneles estuvieron realizados, al menos en dos colores- rojo y amarillo- y los interpaneles, pintados en blanco presentarían motivos decorativos geométricos (líneas semicirculares concéntricas en diversos colores, predominando el rojo y líneas serpenteante en azul), vegetales y figurados, de los que hay testimonios en otras estancias de la villa. La **zona alta** rematada por molduras pintadas en color rojo. La cubierta, a través de la presencia de ladrillos dovela fue abovedada.

Apodyterium/frigidarium. El suelo estuvo pavimentado con un mosaico de composición geométrica alternada

con motivos vegetales estilizados y animales, concretamente delfines. En cuanto al alzado de los muros, nos encontramos con un zócalo formado con placas de mármol blanco amarillento de grano fino con cristales blancos traslúcidos visibles y venaturas irregulares de color gris azulado y placas de mármol blanco ligeramente amarillento de grano fino, compacto y homogéneo. La zona media de la pared y a tenor de los fragmentos de pintura mural documentados (rojos, azules, ocres y verdes) debió presentar- como el resto de las estancias de El Saucedo, un Segundo Estilo Pompeyano. Los paramentos exteriores de esta habitación también presentaron pinturas murales, constatadas en el zócalo. Sobre las juntas de argamasa se aplicó una línea pintada en color negro, línea que circunda las piedras, que forman parte del zócalo y siguen su forma poco regularizada, diseño que se completa con trazos cortos y radiales del mismo grosor y color.

Complejo termal B:

Sudatio: Hemos podido determinar que el suelo del área o cámara de calor estuvo formada por una capa arcillosas muy compacta con guijarros de pequeño tamaño y fragmentos de ladrillos. Los ladrillos *bessales* que se han recogido fueron empleados para la construcción de las *pilae* y arquerías que formaron parte de la *suspensura*, algunas de ellas conservadas *in situ*; los ladrillos bipedales documentados formaron parte del suelo de esta habitación integrado también por una capa de *opus signinum* y pavimento musivario, éste último completamente destruido y hundido como consecuencia del desplome de la cubierta. A través del hallazgo de *clavi coctiles* conocemos la existencia de doble pared para la circulación del aire caliente. La presencia de adobes – algunos de grandes dimensiones- nos indicaría que una parte del alzado de los muros estaría realizada con este material constructivo, sistema empleado en otras habitaciones de la villa. En cuanto al embellecimiento de las paredes hemos podido constatar la presencia de un zócalo de mármol, se trata – como en los casos anteriores de mármol blanco amarillento crema de grano fino con la práctica totalidad de la superficie ocupada por una mancha de color rosado intenso y uniforme. La zona media del paramento la hemos restituido hipotéticamente de la siguiente manera: se combinaron pinturas murales del Segundo Estilo Pompeyano con pilastras de argamasa con acanaladura central. La zona alta se decoró a base de molduras de argamasa con diversos motivos decorativos geométricos: baquetón liso; franja decorativa formada por rombos, un friso decorado y por último, un baquetón liso, se trata de la misma moldura que la documentada en la habitación denominada como larario.

Caldarium. El suelo del área estuvo integrada por una capa de tierra arcillosa, muy compacta con guijarros de pequeño tamaño y fragmentos de ladrillos, tipo de pavimentación muy frecuente en las área de los *hypocausta* peninsulares. Como en los casos anteriores hemos recogido ladrillos *bessales* para la realización de las *pilae*, conservadas-algunas de ellas *in situ* y para la construcción de la bañera situada en el ábside norte, formando parte de unos muretes que apoyan en el muro semicircular de mampostería y sobre los que se asentó el *opus signinum* que pavimentó la citada bañera, a la que se accedía por medio de unas escaleras conservadas *in situ*. Constatamos el empleo de los ladrillos bipedales que formaron parte de la *suspensura* y de los arcos que ponían en comunicación el *caldarium* con el *tepidarium* y el *tepidarium* con la *sudatio*. Este tipo de ladrillo también se documentó en la construcción del muro de cerramiento de la piscina situada en el ábside sur, en concreto para regularizar el paramento formado por mampuestos de granito en el exterior e interior, relleno de argamasa, cal y arena con ripios de granito, tejas y ladrillos fragmentados. Los ladrillos sesquipedales se emplearon en la construcción del murete de ladrillos que se documentó bajo la bañera sur. El pavimento del *caldarium*, además del empleo de ladrillos bipedales estuvo integrado por una gruesa capa de *opus signinum* sobre la que se asentó el pavimento musivario, completamente destrozado. A través de algunos fragmentos de cierto tamaño hemos podido distinguir que la alfombra tuvo un motivo geométrico a base de escamas o imbricaciones, composición antigua que se repite a lo largo de toda la geografía musivaria romana pero que gozó de gran predilección en época bajoimperial, donde encontramos un gran número de ejemplares fechados entre los ss. IV-V d.C. No es frecuente que los pavimentos musivarios se apoyaran sobre una gruesa capa de *signinum*, generalmente se colocaban directamente, con su cama de preparación sobre los ladrillos bipedales. Los *clavi coctiles*- documentados en gran número- nos advierten de la existencia de una doble pared para la circulación vertical del aire caliente. Se ha podido determinar la existencia de chimeneas empleadas para el perfecto funcionamiento del sistema de *hypocausis* en las cámaras de calor. Éstas eran adosadas, encastradas o enmuradas en los paramentos y conducían el humo y los gases producidos por la combustión hacia el exterior del edificio. Fueron esenciales para garantizar la circulación del aire caliente por todos los rincones de

las estancias calefactadas. Los paramentos se embellecieron con un zócalo revestido con placas de mármol blanco y amarillento de grano fino con cristales traslúcidos muy visibles y venaturas irregulares de color gris azulado. La zona media debió presentar una decoración pintada del Segundo Estilo Pompeyano. No hemos documentado ningún elemento que nos permita conocer como se decoró la parte alta del paramento. A través del hallazgo de un fragmento de reja de ventana y algunos vidrios de ventana de diversos colores podemos determinar la existencia de ventanas, que estarían ubicadas en los ábsides norte y sur. La presencia de ladrillos dovela nos habla de una cubierta abovedada.

Tepidarium. Presentaba el suelo del área igual que el resto de las habitaciones calefactadas de este complejo termal. Los ladrillos *bessales*, los fragmentos de *opus signinum* y la abundancia de teselas nos indican que las características de la *suspensura* no variaron con respecto al resto de estancias. La documentación de adobes, nos indican que fueron empleados para completar el alzado de los muros. No conocemos el desarrollo de la decoración a excepción que en la parte superior de la pared y en su unión con el techo presentó molduras estucadas en color rojo.

Pasillo ala este. En este caso desconocemos el tipo de pavimentación que hubo aunque conocemos cómo podría ser el desarrollo de la decoración en la zona media y alta de la pared. La zona media estuvo decorada por pinturas del Segundo Estilo Pompeyano integradas por marco negro relleno de color rojo y zona alta pintada en tono granate.

Detrás de este pasillo se encuentra la habitación pavimentada con *opus tesellatum* de motivos geométricos y pavos reales con las colas explayadas.

NOTAS

1. Proponemos aquí, por primera vez y tras el análisis de los materiales constructivos documentados, que esta sala hubiera sido empleada para que el bañista tomara un baño de vapor seco. El basamento documentado en el dentro de la habitación podría haber servido para sostener un *labrum* con el fin de que el usuario pudiera refrescarse la cara y soportar la elevada temperatura y el alto índice de humedad alcanzado en estos ambientes. El único inconveniente que observamos para sostener esta hipótesis es que no parece apreciarse una comunicación entre la *sudatio* y el resto de las habitaciones del complejo termal A.

BIBLIOGRAFÍA

• ADAM. J. P. (): *La construcción romana, materiales y técnicas.*
• ANGLADA, R. ET ALII (2000): "Las termas romanas de Carmona", en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V., (ed.) *Termas romanas en el occidente del Imperio. Coloquio Internacional*, pp. 163-169.
• BARRERA, J.L. (1984): *Los capiteles romanos de Mérida*, Monografías Emeritenses, 2, Badajoz.
• BARTÍ, A Y PLANA, R. (1993): "La *terristeria* d'epoca romana de Llanfranc" (Palafrugel, Girona), *Cypsela*, X , 87-99, Gerona.
• BENDALA GALÁN, M. (1992): "Materiales de construcción romanos: peculiaridades de Hispania", *Ciencias, metodologías y técnicas aplicadas a la arqueología*, 215-226.
• BENDALA GALÁN, M. y ROLDÁN GÓMEZ, L. (1999): "El cambio tecnológico en la arquitectura hispanorromana: perduración, novedades y peculiaridades", *II Congreso de arqueología Peninsular*, T. IV, pp. 103-115, Alcalá de henares (Zamora, 1996).
• BERNI MILLET, P. (1996): "Instrumentum Domesticum Romá del Museu Episcopal de Vic. La col.lecció de Segells en ámfora, tegula i morter", *Pyrenae*, 27, 311-326.
• BORGHINI, G. (ed.) (1998): *Marmo Antichi*, Roma.
• BRAEMER, F. (1971): "Les marbres à l'époque romaine", *Revue Archéologique* de 1971, 167-174.
• BUXÓ, R. Y TREMOLEDA, J. (2002): *La bóbila romana de Fenals (Lloret de Mar).*
• CANTO, A.M. (1977-1978): "Avances sobre la explotación del mármol en la España romana", *Archivo Español de Arqueología*, 50-51, 165-189.
• CISNEROS, M. (1988): *Mármoles hispanos: su empleo en la España romana*, Zaragoza.
• DELGADO BUENGA, Mª. P y GUERRA DE VIANA, D. (2000): "El Campoo romano: acercamiento a la vida cotidiana", *Cuadernos de Campoo*, 21.
• DIAS, L. (1999): "Arquitectura com tijolo em Tongobriga: Estudo dos materiais das termas e dos aparéelos dos muros", *El Ladrillo y sus derivados*, 277-290.
• DÍAZ GARCÍA, M. *ET ALII* (2000): "Las termas públicas de Tarraco. Estudio preliminar" en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V., (ed.) *Termas romanas en el occidente del Imperio. Coloquio Internacional*, pp. 163-169.
• DUBARRY DE LASSA LE, J. (2000): *Identifyng Marble*, Turín.
• DURÁN CABELLO, R. (1998): "La última etapa del teatro romano de Mérida. La uersura oriental y los sellos latericios", *Cuadernos Emeritenses*, 14.
• DURÁN CABELLO, R. (1999): "El uso del ladrillo en la arquitectura de Augusta Emerita", *El ladrillo y sus derivados en la época romana, Monografías de Arquitectura Romana*, 4, pp. 205-220, Madrid.
• DWORAKOWSKA, A. (1983): *Quarries in Roman Provinces*, Biblioteca Antiqua, 16, Wroclaw.
• ENCARNAÇAO, J. DE (1984): *Inscripcioes romanas do Conventus Pacensis*, Coimbra.
• FERNÁNDEZ OCHOA, C.; MORILLO CERDÁN, A. y ZARZALEJOS PRIETO, M. (1999): "Material latericio en las termas romanas de Hispania", *El Ladrillo y sus derivados en la época romana, Monografías de Arquitectura Romana*, 4, 291- 305, Madrid.
• GARCÍA ENTERO, V. (2001): Los *balnea* de las *villae* hispanorromanas. Provincia Tarraconense, Monografías de arquitectura romana, 5. serie termas 1, Madrid.
• GENERA I MONELLS, M. y JÁRREGA I DOMINGUEZ (2000): "Elements epigráfics sobre instrumenta domestica procedents de Dertosa (Tortosa, Baix Ebre)", *Faventia*, 22/1, pp. 49-57.
• GIL ZUBILLAGA, E. (1997): " La cerámica de paredes finas con decoración a molde de Viana (Navarra). Las producciones de G. VAL. VERDULLUS y su problemática. Estado de lña cuestión", *Isturiz*, 8, 427-466.
• GISBERT SANTONJA, J. (1999): "El alfar de l' Almadrave (Setla-Mirarosa-Miraflor)- Dianium- Materiales de construcción cerámicos. Producción y aproximación a su funcionalidad en la arquitectura del complejo artesanal", *El ladrillo y sus derivados en la época romana, Monografías de Arquitectura Romana*, 4, pp. 65 y ss. Madrid.
• GNOLI, R. (1988): Marmora Romana, Roma.
• GONÇALVES F. (1970): "Contribuiçao para o conhecimiento geológico dos mármores de Estremoz", separata de Estudios, *Notas e Trabalos do Serviço de Fomento Mineiro*, 20.
• HESTER, T.R. y HEIZER, R.E. (1981): *Making Stone Vases: Ethnoarchaeological Studies at an Alabaster Workshop in Upper Egypt*, Malibu.
• IRIARTE KORTAZAR, A. (S.A) "Baños públicos romanos en Álava", *Euskonews & Media.*
• LAPUENTE, M. P.; CISNEROS, M. y ORTIGA, M. (1988): "Contribución a la identificación de mármoles españoles empleados en la Antigüedad: estudio histórico y petrológico", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 30, 256-274.

• LAUBENHEIMER, F. (1990): *Sallès d' Avde. Un complexe de potiers gallo-romain: le quartier artisanal, Documents d' Archéologie Française*, Paris.
• LOZANO GÓMEZ, F. (S.A): "Usos y tratamientos de la arcilla en la antigüedad", *Aparejadores*, 95.
• MARIOTTINI, M. (1998) "La provinienza dei marmi cristallini usati in antico: un problema aperto". *Pensabene, P. (Ed.) Marmi antichi: cave e tennica di lavorazione, provenienze e distribuzione, Studi Miscellanei, 31, Universitá La Sapienza*, Roma, 23-35.
• MARTÍNEZ MAGANTO, J. *ET ALII* (1999): "La producción cerámica en la provincia de Cádiz. Fabricación de ánforas y materiales complementarios", *El Ladrillo y sus derivados en la época romana*, 45-63.
• MUÑOZ FERNÁNDEZ, E. (2000): "Las termas romanas de San Juan de Maliaño (Carmargo, Cantabria)" en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V., (ed.) *Termas romanas en el occidente del Imperio. Coloquio Internacional*, pp. 163-169.
• NOGUERA CELDRÁN, J.M. (2000): "Aportación al estudio de las *balnea* rurales en *Hispania Citerior Tarraconensis*. La villa romana del Casón-Pedregal (Jumilla, Murcia)", en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V., (ed.) *Termas romanas en el occidente del Imperio. Coloquio Internacional*, pp. 163-169.
• PADILLA MONGE, A. (2000): "Una aproximación a la explotación y la distribución del mármol en el imperio romano durante los siglos I-II", *Habis*, 31, 219-234.
• PAYÁ I MERCÉ, J. (2000): "Las termas públicas de la ciudad romana de Ilerda", en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V., (ed.) *Termas romanas en el occidente del Imperio. Coloquio Internacional*, pp. 163-169.
• PEREZ OLMEDO, E. (1996): "Revestimientos de opus sectile en la península ibérica", *Studia Archeologica*, 84, pp., Valladolid.
• PÉREZ OLMEDO, E. (1997): "Sectilia pavimenta de época romana. El caso de Hispania", *Revista de Arqueología*, 192, pp. 30-39, Madrid.
• PÉREZ OLMEDO, E. (1999): "Sectilia peninsulares de época romana: un estado de la cuestión", *II Congreso de Arqueología Peninsular*, Tomo IV, pp. 335 y ss. (Zamora, 1996), Alcalá de Henares.
• REVILLA CALVO, V. (1993): *Producción cerámica y economía rural en el Bajo Ebro en época romana. El alfar de l' Aumedina (Tivissa, Tarragona). Colleccio Instrumenta*, Vol. 1.
• REVILLA CALVO, V. (1995): "Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (s. I al III d.C.)", *Cuadernos de Arqueología*, 8, Barcelona.
• RICO, CH. (1993): "Production et difusión des matériaux de construction en terre cuite dans le monde romain: l' exemple de la Tarraconaise d' apres l' epigraphie", *Melanges de la Casa de Velázquez*, XXIX, 51-86.
• RICO, CH (1995): "Index de les marques epigráfiques sobre tegulae romanes de Catalunya i el País Valenciá (antigua Tarraconensis)", *Saguntum*, 28, 197-215.
• RODÁ, I. (1994/93): "Los materiales de construcción en Hispania", La ciudad en el mundo romano", *Actas del XIV Congreso Internacional de Arqueología Clásica*, Vol. 1, 323-334, (Tarragona, 1993).
• RODÁ, I. (1998): "La explotación de las canteras en Hispania", *Hispania. El Legado de Roma*, 113-118, Zaragoza.
• RODÁ, I. (2001): "Los mármoles de Carranque", *Carranque. Centro de Hispania romana*, 11-118, Alcalá de Henares.
• ROLDÁN GÓMEZ, L. (1992): *Técnicas constructivas romanas en Carteia (San Roque, Cádiz), Monografías de Arquitectura Romana*, 1, Madrid.
• ROLDÁN GÓMEZ, L. (1994/93): "La utilización del ladrillo en las ciudades de la Bética", *Actas del XIV Congreso Internacional de Arqueología Clásica. La ciudad en el mundo romano*, Vol.II, 367-368 (Tarragona, 1993).
• ROLDÁN GÓMEZ, L. (1999): "Arquitectura pública en las ciudades de la Bética. El uso del opus testaceum", *El ladrillo y sus derivados en la época romana, Monografías de Arquitectura Romana*, 4, pp. 179 y ss., Madrid.
• SILLÈRES, P. *ET ALII*: "Las termas de la ciudad hispano-romana de *Labitolosa*: avance de su estudio", en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V., (ed.) *Termas romanas en el occidente del Imperio. Coloquio Internacional*, pp. 163-169.
• TORRECILLA AZNAR, A. (1999): "Materiales de construcción en las termas de la Hispania romana, a propósito de los materiales haliados en la villa de El Saucedo (Talavera la Nueva, Toledo), *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, 397-416, Murcia (Cartagena, 1997).
• VILASECA CANALS, A y CARILLA SANZ, A. (1995): "El yacimiento romano de La Clota", *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología*, 209-218 (Elche...).
• VITRUBIO: *Los Diez Libros de Arquitectura*.

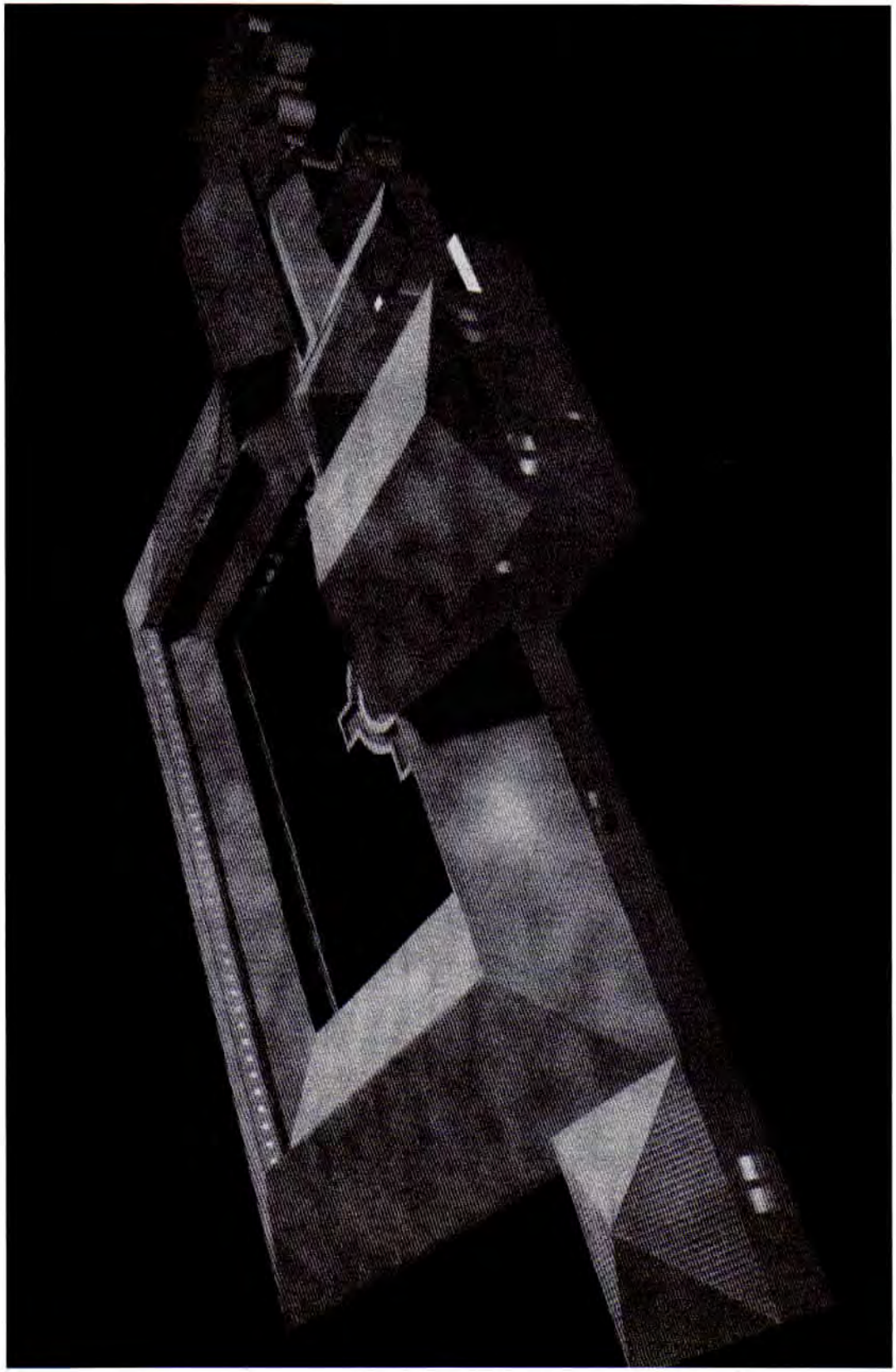


FIGURA 1: RECONSTRUCCIÓN INFOGRAFÍCA VILLA EL SAUCEDO (TALAVERA LA NUEVA, TOLEDO). (DIBUJO C. SIERRA).

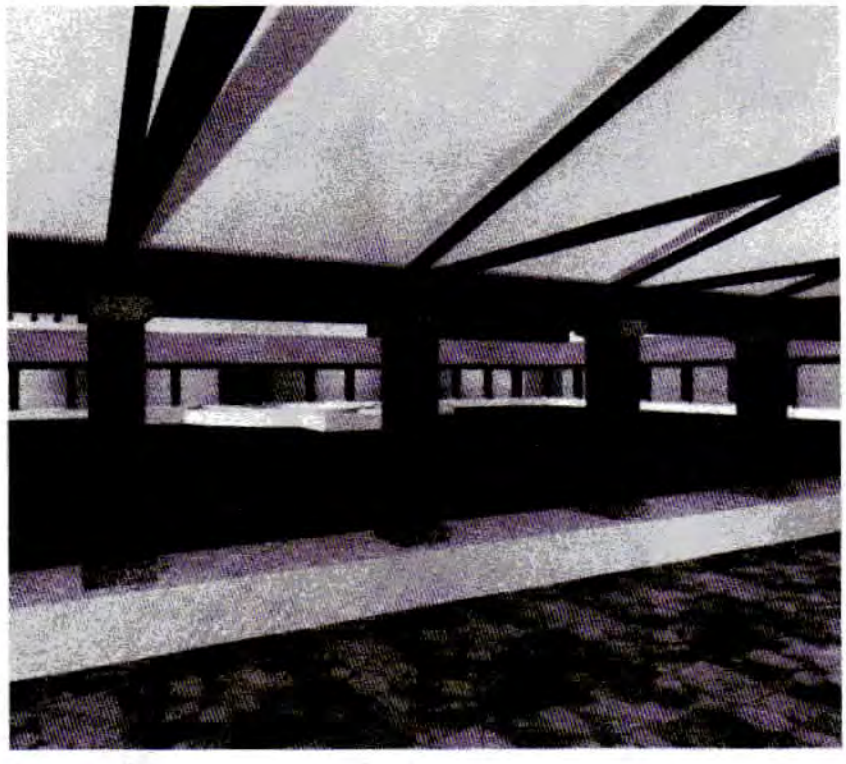


FIGURA 2.1: PLACA MARMÓREA PARA REVESTIMIENTO PARIETAL O PAVIMENTAL. PARTE DE UN *SECTILE*. PÓRFIDO VERDE DE GRECIA. CORTE R3 UE6. Nº INV 25006. FIGURA 2.2: RECONSTRUCCIÓN HIPOTÉTICA DEL CORREDOR DEL PERISTILO. VILLA EL SAUCEDO. PAVIMENTO Y ZÓCALO DE LA PARED REALIZADOS CON PLACAS MARMÓREAS. (DIBUJO C. SIERRA).

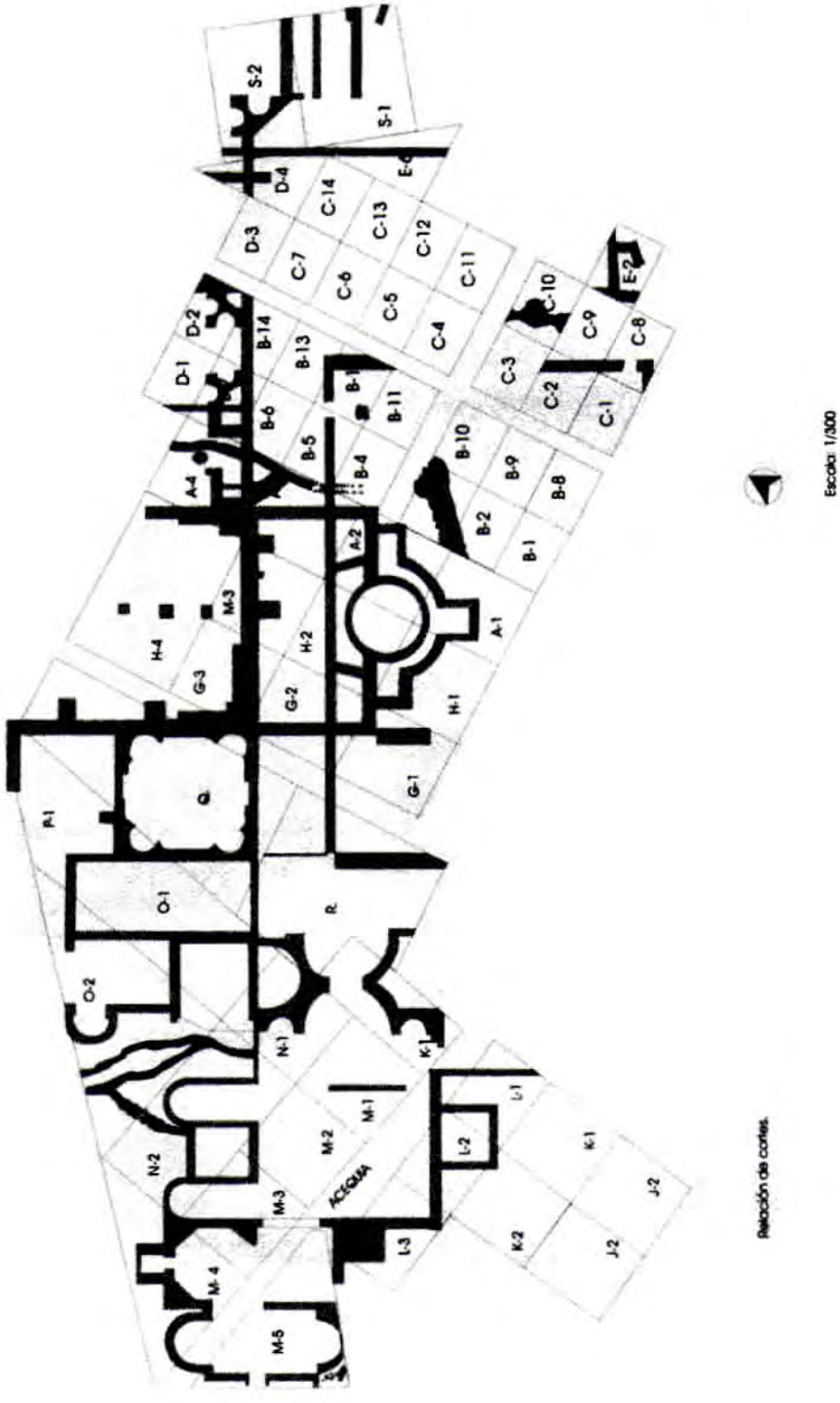


FIGURA 3: PLANO DE LA VILLA EL SAUCEDO. SE INDICAN ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS Y CORTES ABIERTOS EN LAS DIFERENTES CAMPAÑAS. HASTA EL 2002.

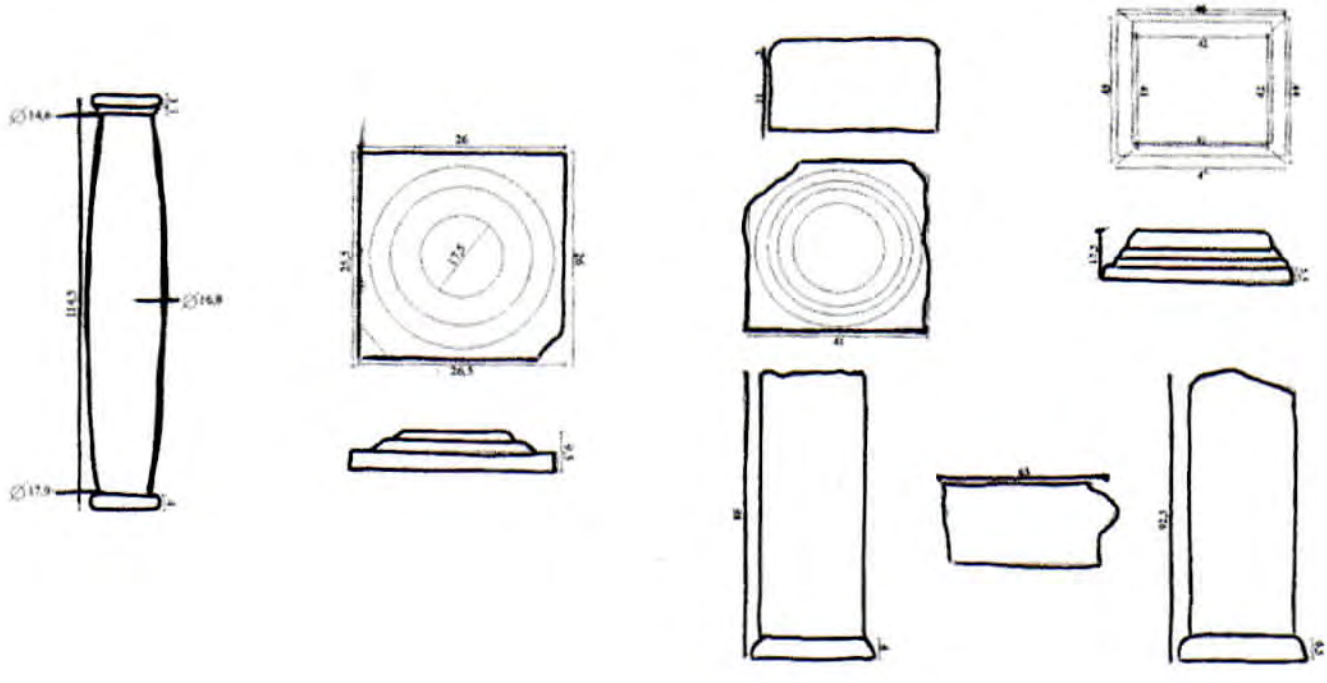


FIGURA 4.1: CORTES Q (2003). DONDE SE DOCUMENTARON LAS COLUMNAS DE CALIZA MARMÓREA.

FIGURA 4.2: DIBUJOS DE LAS COLUMNAS DE CALIZA MARMÓREA.

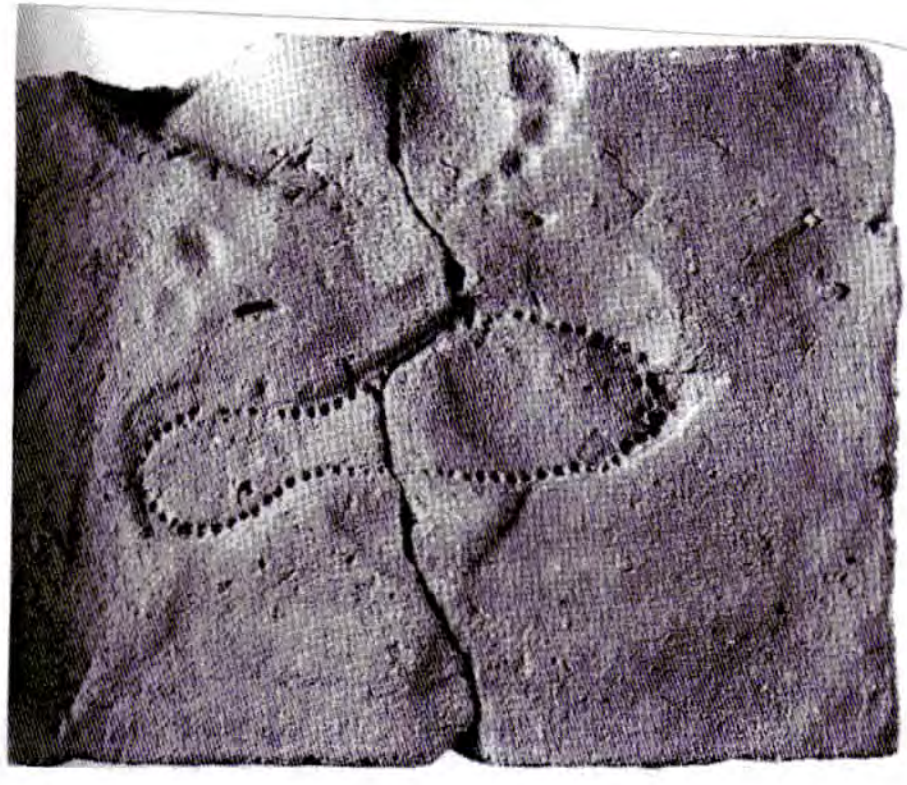


FIGURA 5.1: HUELLA DE SANDALIA DOCUMENTADA EN EL SAUCEDO- *OPUS CAEMENTICIUM* DE LA FUENTE MONUMENTAL. FIGURA 5.2: TEJA CON HUELLA IMPRESA DE UN PIE HUMANO Y SANDALIA CLAVETEADA. MUSEO ARQUEOLÓGICO DE SEVILLA (SEGÚN ARTIFEX).

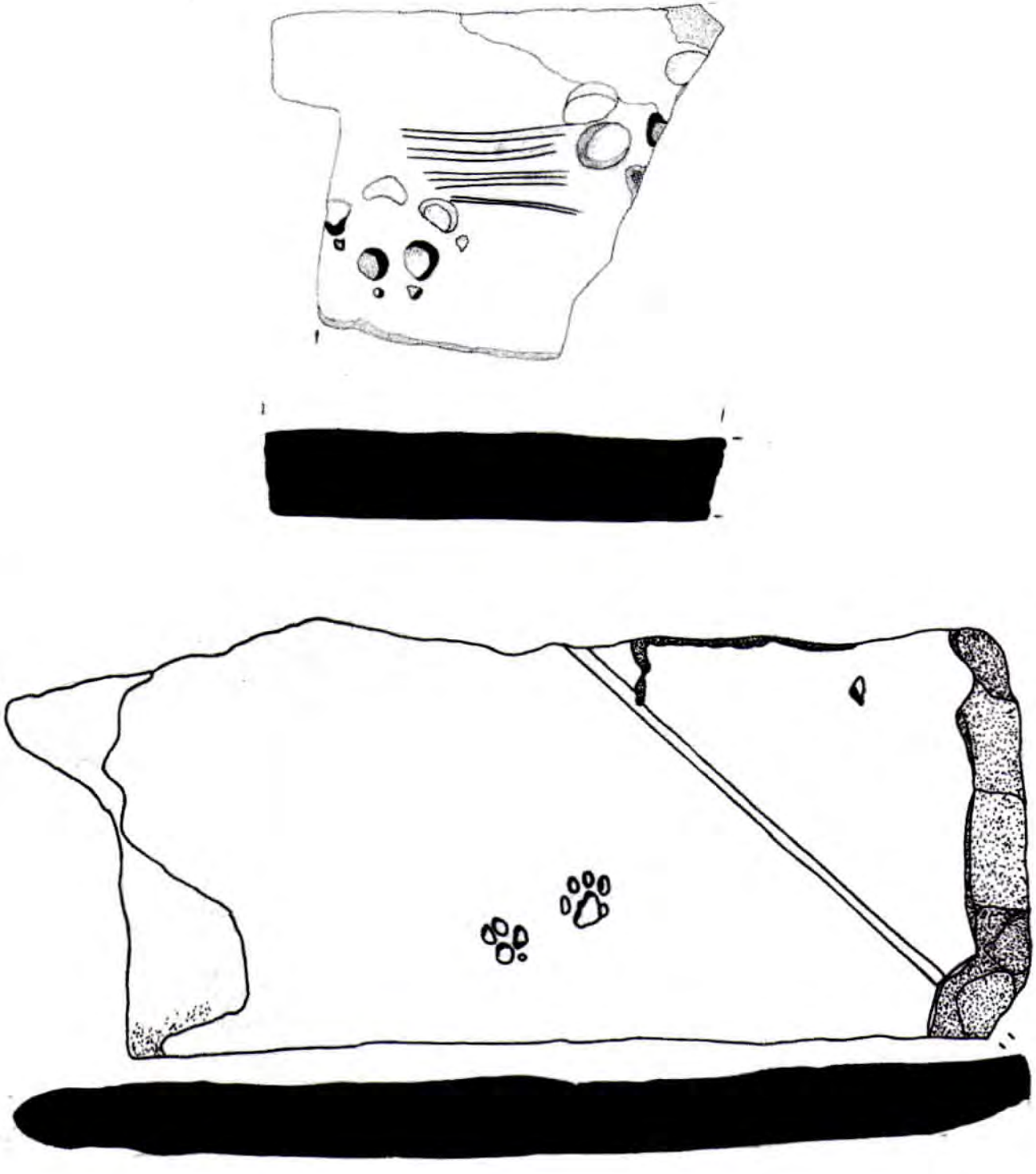


FIGURA 6.1: LADRILLO DOVELA Nº INV 25110. PRESENTA LAS HUELLAS DE UN CÁNIDO. CORTE M5 UE19.
FIGURA 6.2: LADRILLO BIPEDAL. MARCA INCISA EN DIAGONAL Y HUELLAS DE UN GATO. CORTE M4 UE12.

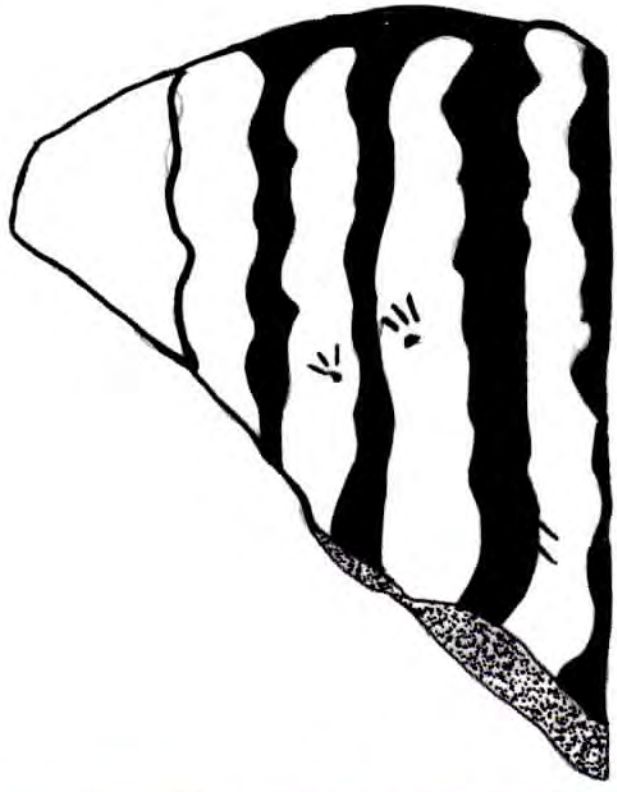
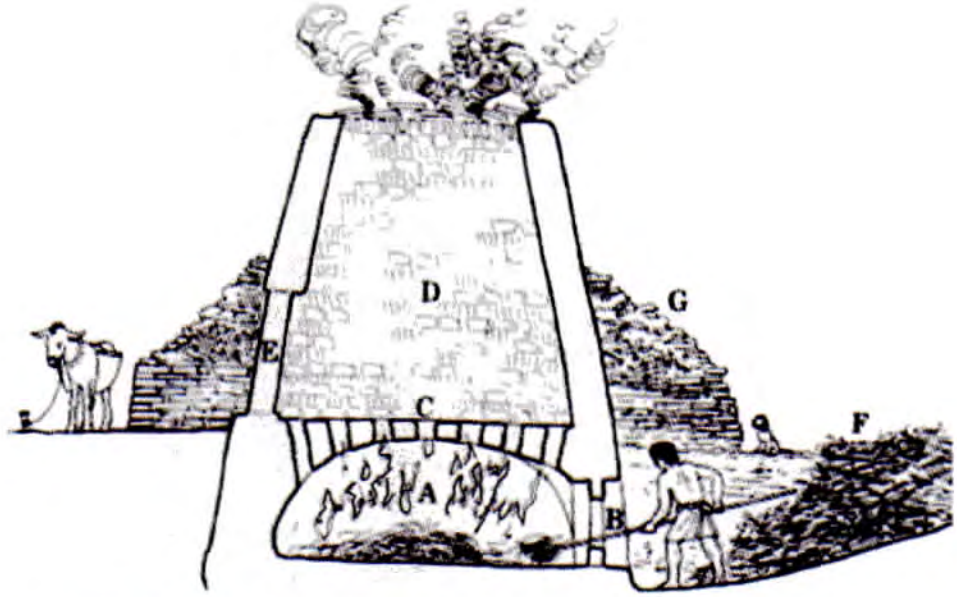


FIGURA 7.1: FRAGMENTO INDETERMINADO DE ARCILLA CON HUELLAS DE MÚRIDO.
FIGURA 7.2: FRAGMENTO INDETERMINADO. HUELLA DE UN UNGULADO. Nº INV. 25147.



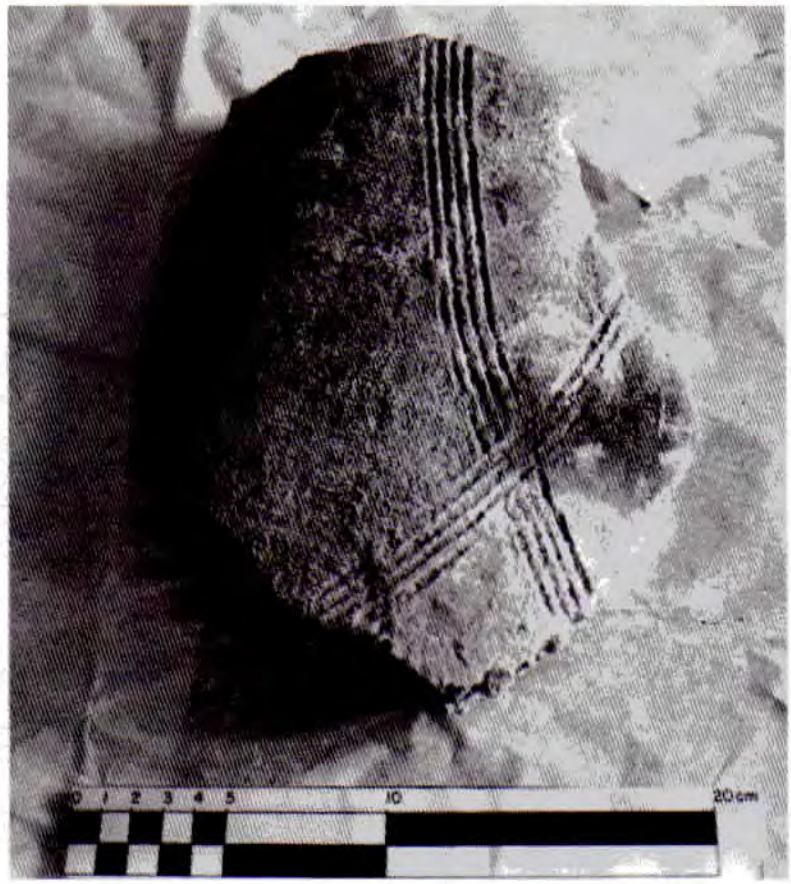


FIGURA 8.1: HORNO PARA COCER MATERIALES CONSTRUCTIVOS, SEGÚN LOZANO GÓMEZ. FIGURA 8.2: IMBRICE CON CUATRO ACANALADURAS EN SENTIDO LONGITUDINAL CRUZADAS EN EL CENTRO POR OTRAS CUATRO, FORMANDO UN ASPA. Nº INV. 25021. CORTE G1 UE1.

FIGURA 9.1: FRAGMENTO DE IMBRICE. Nº INV. 25069G. CORTE Q3 UE106.
FIGURA 9.2: FRAGMENTO DE IMBRICE. Nº INV. 25069K. CORTE Q3 UE1.

FIGURA 10.1: TÉGULA Nº INV. 25076. CORTE 02. SECTOR B1 UE1A.
FIGURA 10.2: TÉGULA Nº INV. 25083. CORTE Q UE4.

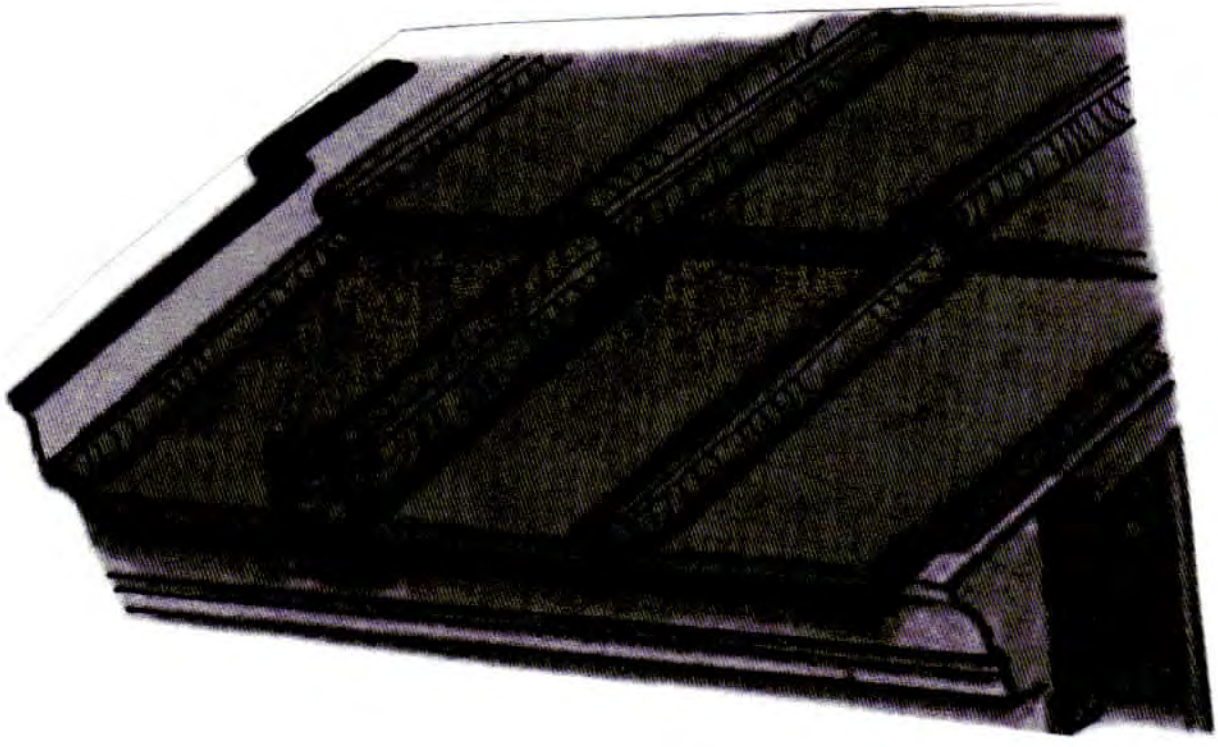


FIGURA 11: RECONSTRUCCIÓN DE UN TEJADO CON USO DE TÉGULAS E ÍMBRICES DECORADAS.

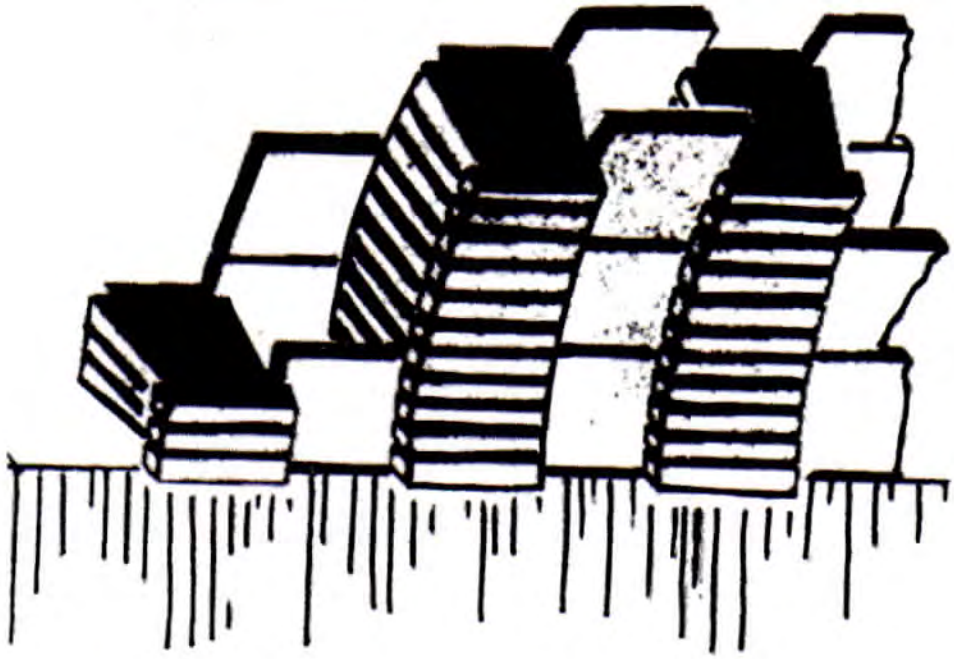


FIGURA 12.1: EJEMPLAR DE LADRILLO DOVELA DOCUMENTADO EN EL SAUCEDO. TIPO 4 A. FIGURA 12.2: SISTEMA CONSTRUCTIVO DE BÓVEDAS HUECAS PARA CIRCULACIÓN DEL AIRE CALIENTE. SE MUESTRA EL EMPLEO DEL LADRILLO DOVELA.

FIGURA 13.1: *PILAE*. COMPLEJO TERMAL B.

FIGURA 13.2: *CALDARIUM*. COMPLEJO TERMAL B. AL FONDO SE OBSERVA EL ARCO QUE COMUNICA EN EL *TEPIDARIUM*.

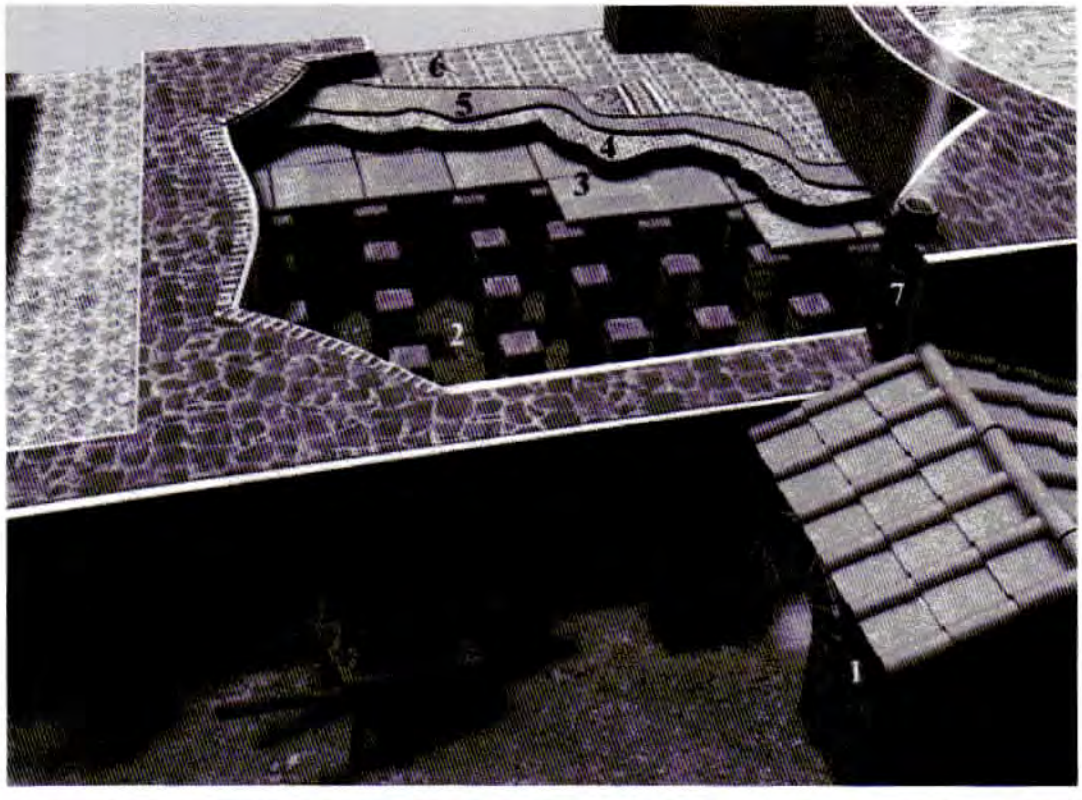
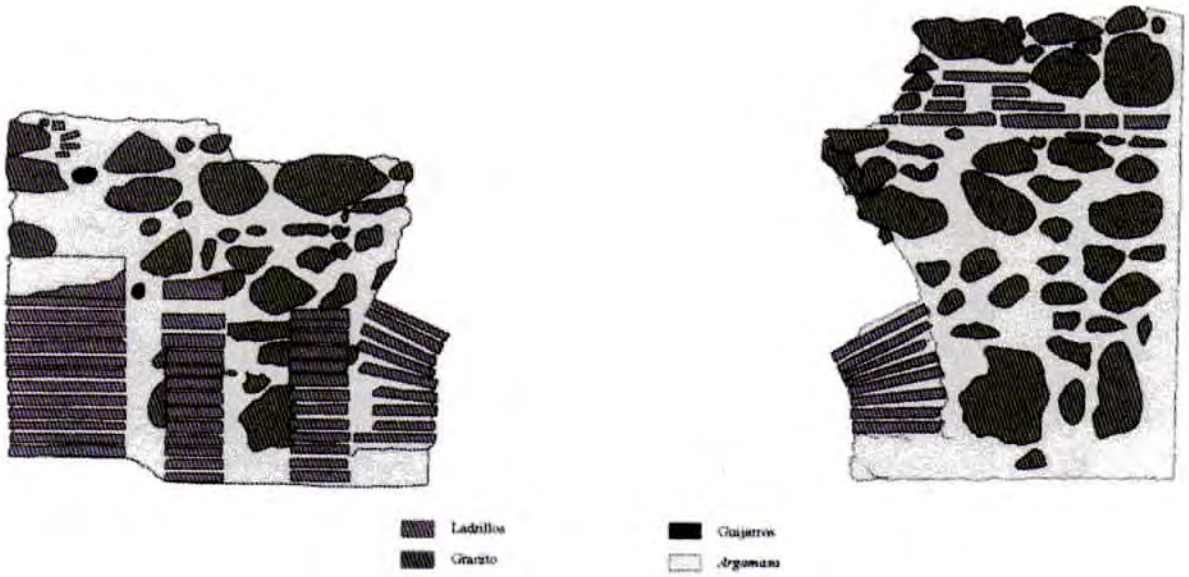


FIGURA 14.1: RECONSTRUCCIÓN DEL *HIPOCAUSTUM* DE UNA DE LAS BIBLIOTECAS DE LA VILLA DE CARRANQUE (TOLEDO). SE OBSERVA LA UTILIZACIÓN DE LADRILLOS BESALES, BIPEDALES, CAPAS DE *SIGNINUM* Y PAVIMENTO MUSIVARIO, ADEMÁS DE TUBERÍA PARA EVACUACIÓN DE HUMOS. FIGURA 14.2: FRAGMENTO DE PAVIMENTO MUSIVARIO DEL COMPLEJO TERMAL B.



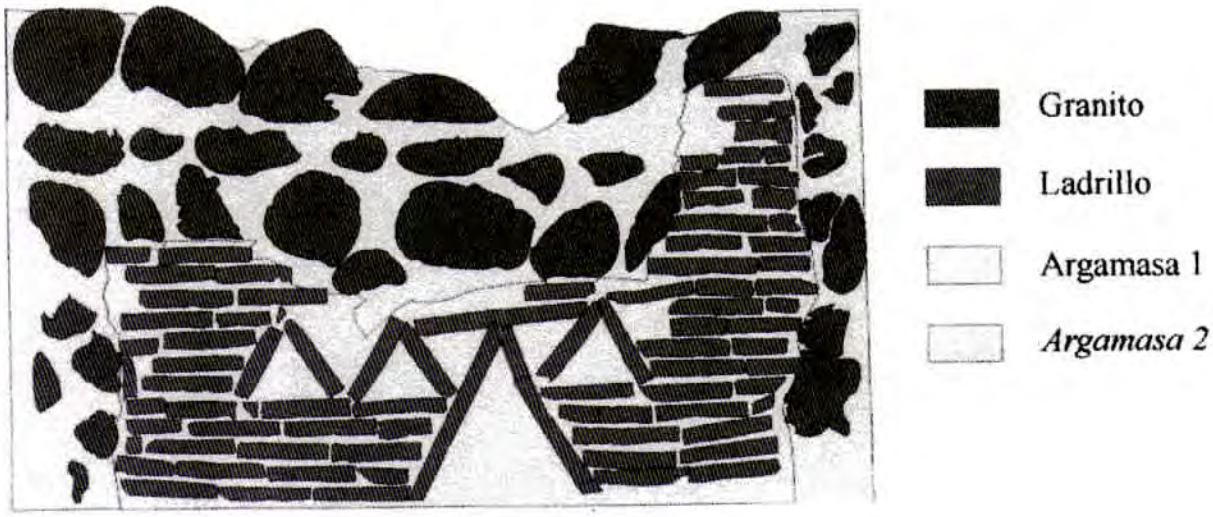
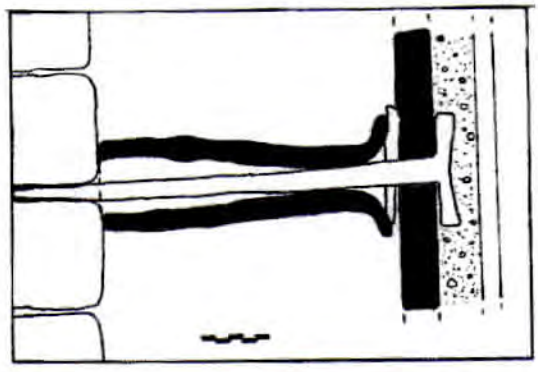


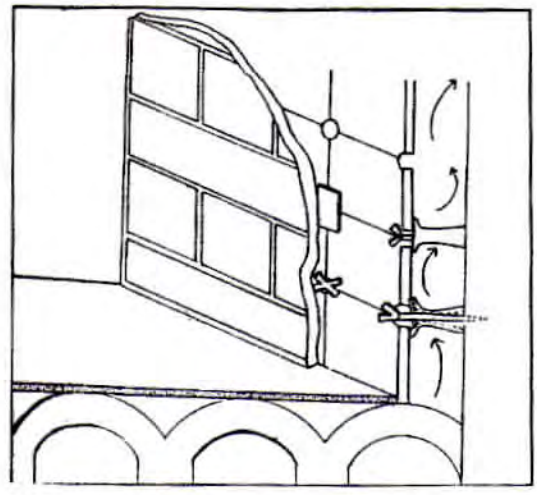
FIGURA 15.1: DIBUJO DEL ARCO QUE COMUNICA EL *CALDARIUM* CON EL *TEPIDARIUM* AL NIVEL DEL *HIPOCAUSTUM*.
FIGURA 15.2: MURO DE LADRILLOS DOCUMENTADO BAJO LA BAÑERA SUR DEL CALDARIUM DEL COMPLEJO TERMAL B.

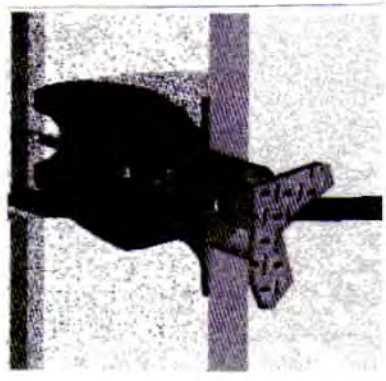
FIGURA 16.1: LADRILLO SESQUIPEDAL. Nº INV. 25139. CORTE M5 UE19.

FIGURA 16.2: LADRILLO EN SEGMENTO DE CÍRCULO. Nº INV. 25141D.

FIGURA 17.1: LADRILLO DE MÓDULO INDETERMINADO CON INSCRIPCIÓN *MARE*. Nº INV. 25141E. CORTE EO UE4.
FIGURA 17.2: LADRILLO DE MÓDULO INDETERMINADO CON INSCRIPCIÓN *AREM*. Nº INV. 25141F. CORTE EO UE4.







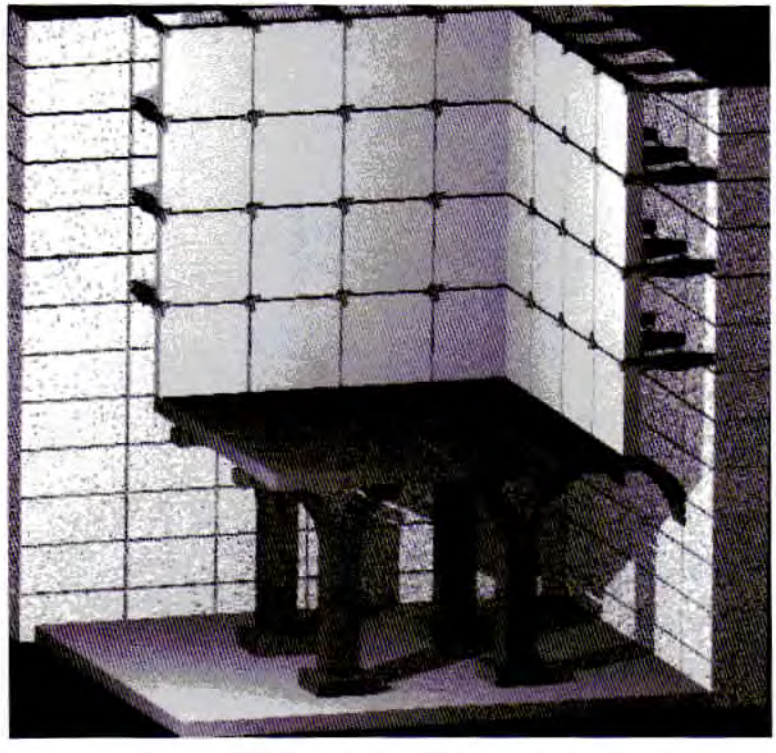


FIGURA 18.1-4-: DIVERSOS DIBUJOS QUE MUESTRAN EL MECANISMO DE FUNCIONALIDAD DE UNA *CONCAMERATIONE* CONSTRUIDA CON *CLAVI COCTILI*.

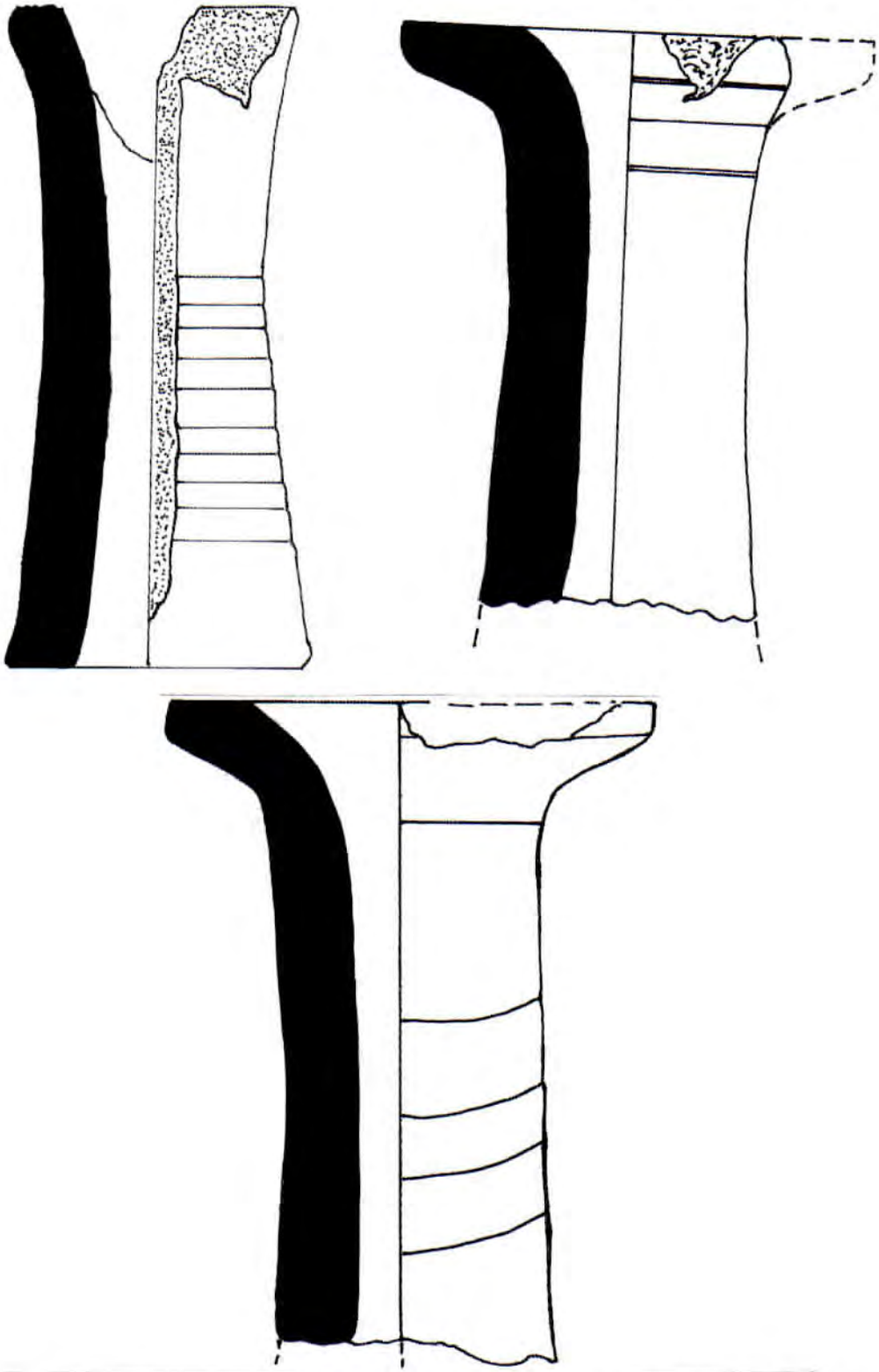


FIGURA 19.1-3: DIBUJOS DE CLAVI COCTILI. Nº INV. 25104. CORTE M4-M3 UE25; 25296 CORTE M3 UE66 Y Nº INV. 25295. CORTE M3 UE72.

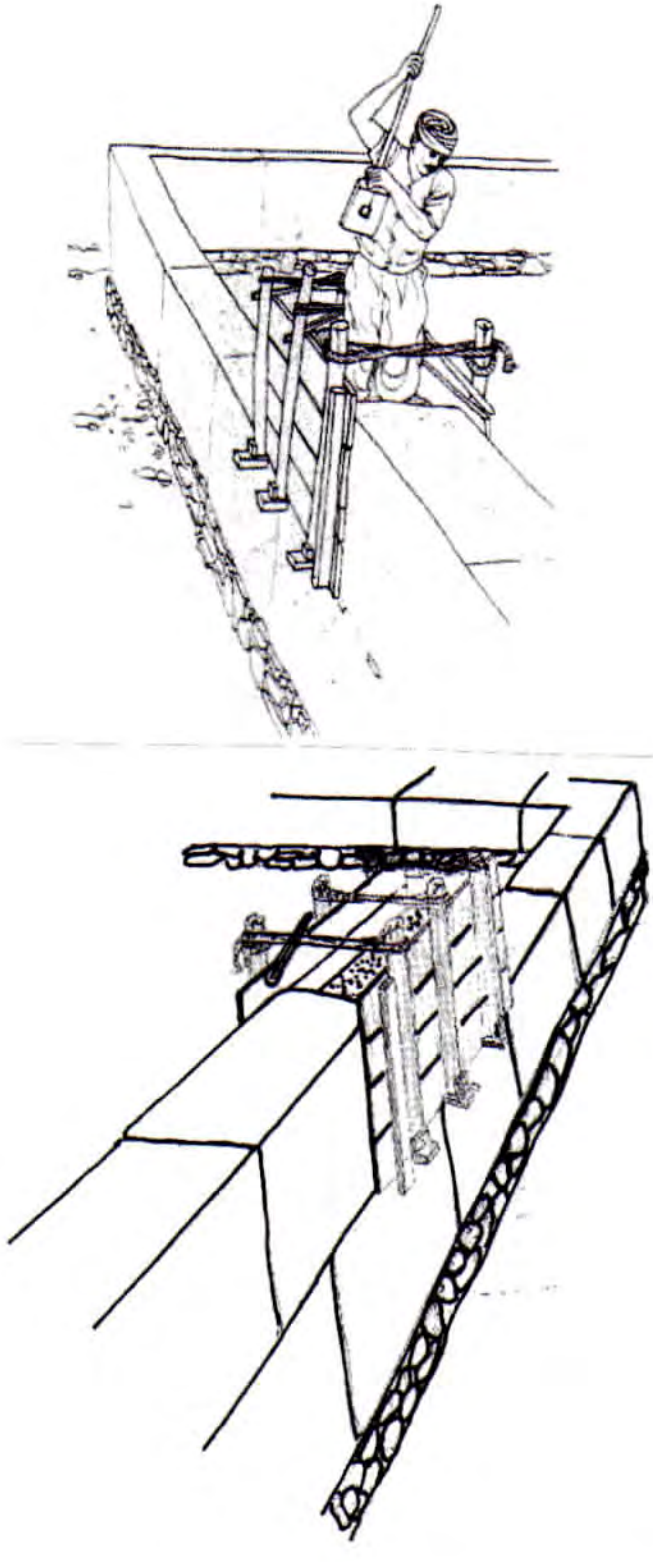
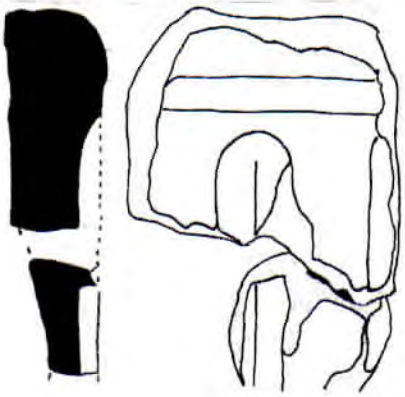


FIGURA 20: TÉCNICAS PARA LA COLOCACIÓN DEL TAPIAL EN LA CONFECCIÓN DE PARAMENTOS (SEGÚN GONZÁLEZ TASCÓN).

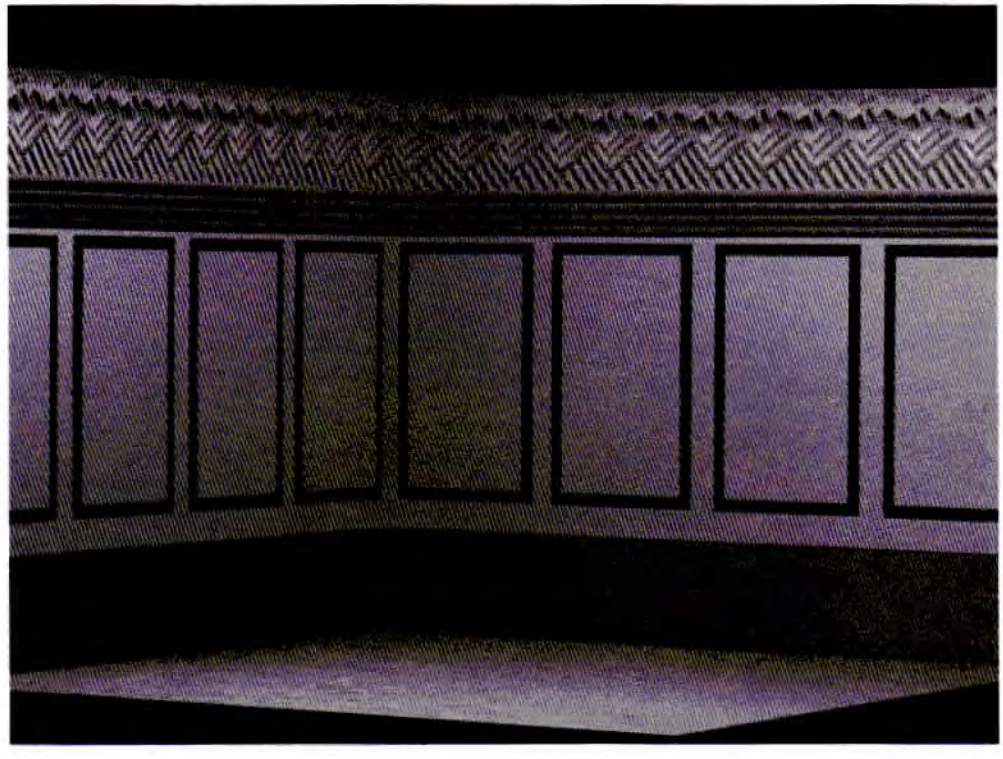


IZDA. FIGURA 21.1 Y 2: FRAGMENTOS DE ARGAMASA MOLDURADA Y DECORADA CON MOTIVOS GEOMÉTRICOS. Nº INV. 25330. CORTE M4 UE4 Y 25336. CORTE Q4 UE6.

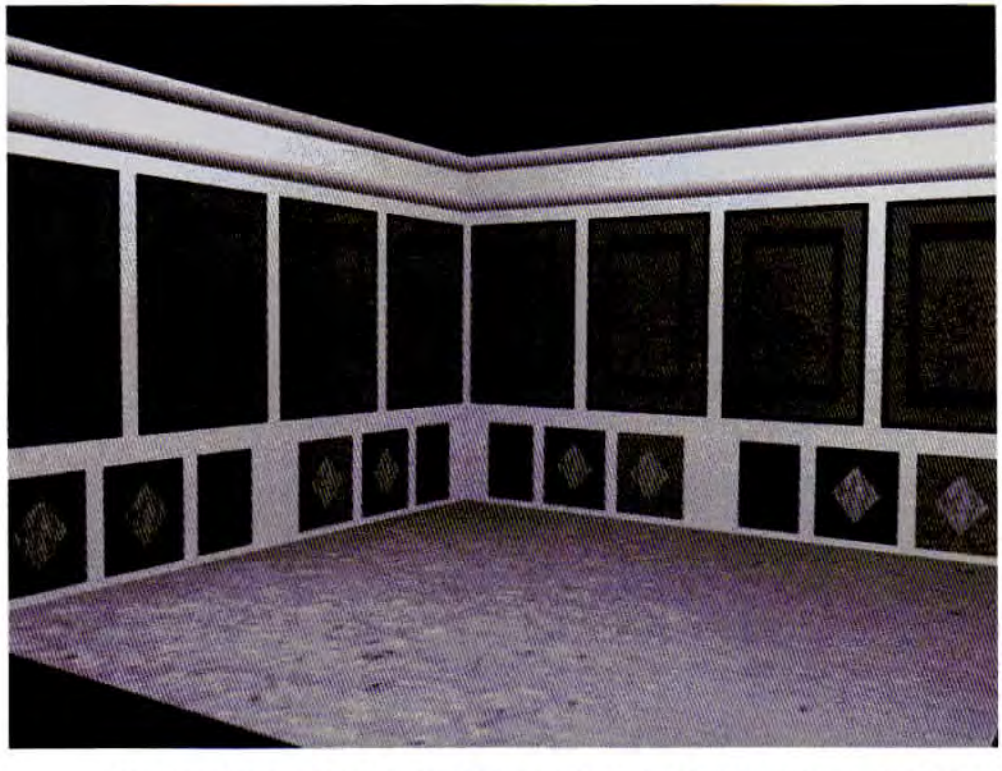
DCHA. FIGURA 22.1: FRAGMENTO DE ARGAMASA MOLDURADA Y DECORADA CON MOTIVOS GEOMÉTRICOS. Nº INV. 25337. FIGURA 22.2: FRAGMENTO DE PILASTRA CON ACANALADURA. Nº INV. 25328. CORTE M4 UE1.

ALA ESTE: RECONSTRUCCIÓN INFOGRÁFICA DEL ALA-OESTE. (DIBUJO DE J. MELLADO).

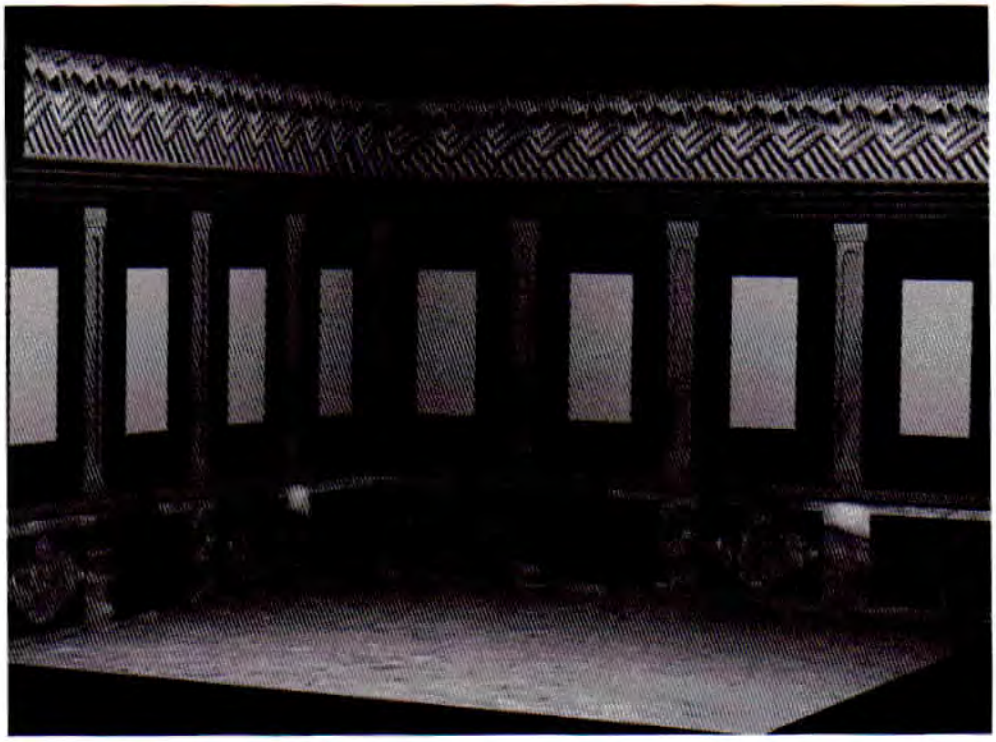
CALDARIUM: RECONSTRUCCIÓN INFOGRÁFICA DEL *CALDARIUM* DEL COMPLEJO TERMAL A. (DIBUJO DE J. MELLADO).



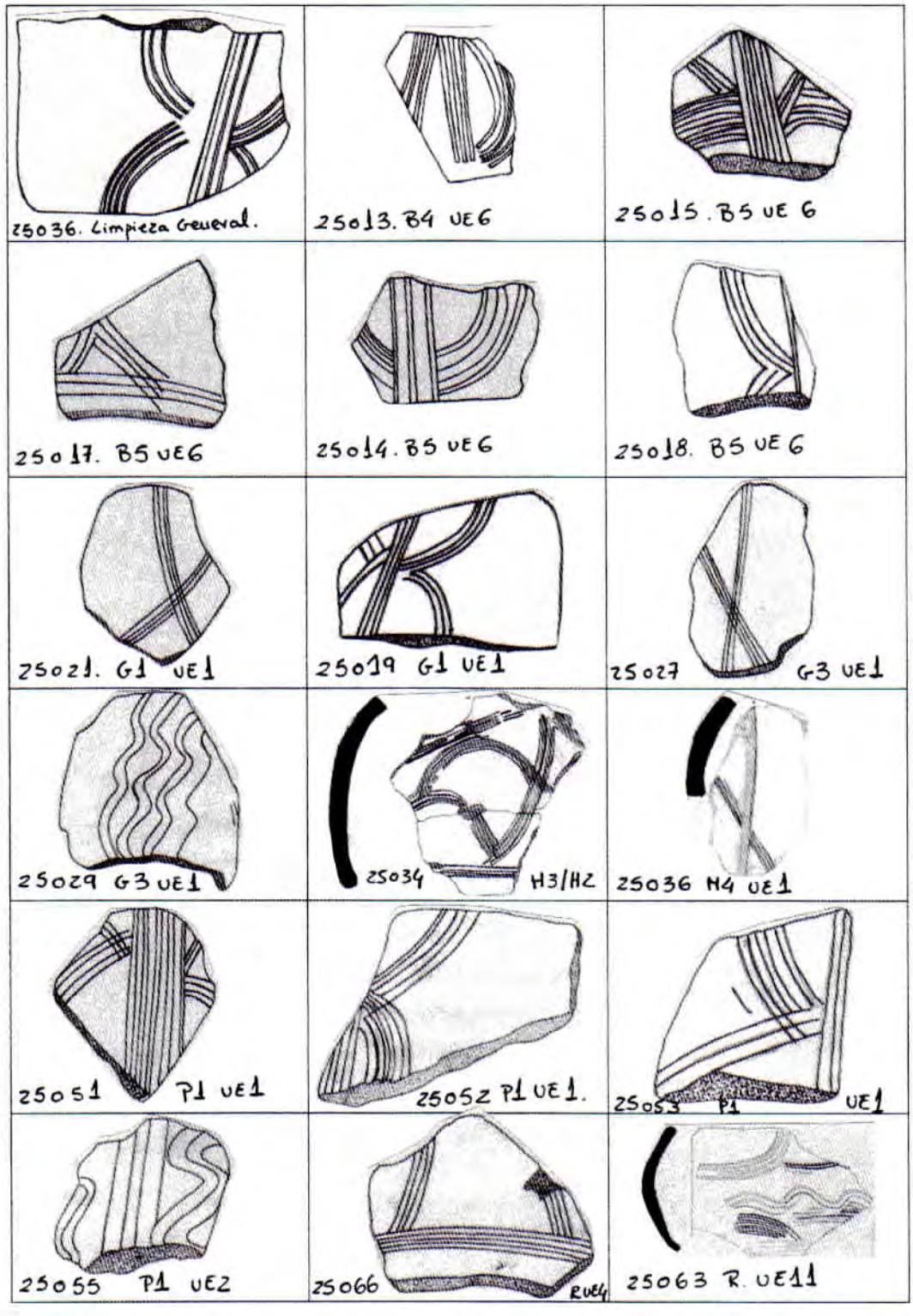
SALA POLIABSIDADA: RECONSTRUCCIÓN INFOGRÁFICA DE LA SALA INTERPRETADA COMO LARARIO/*SUDATIO* (DIBUJO DE J. MELLADO).

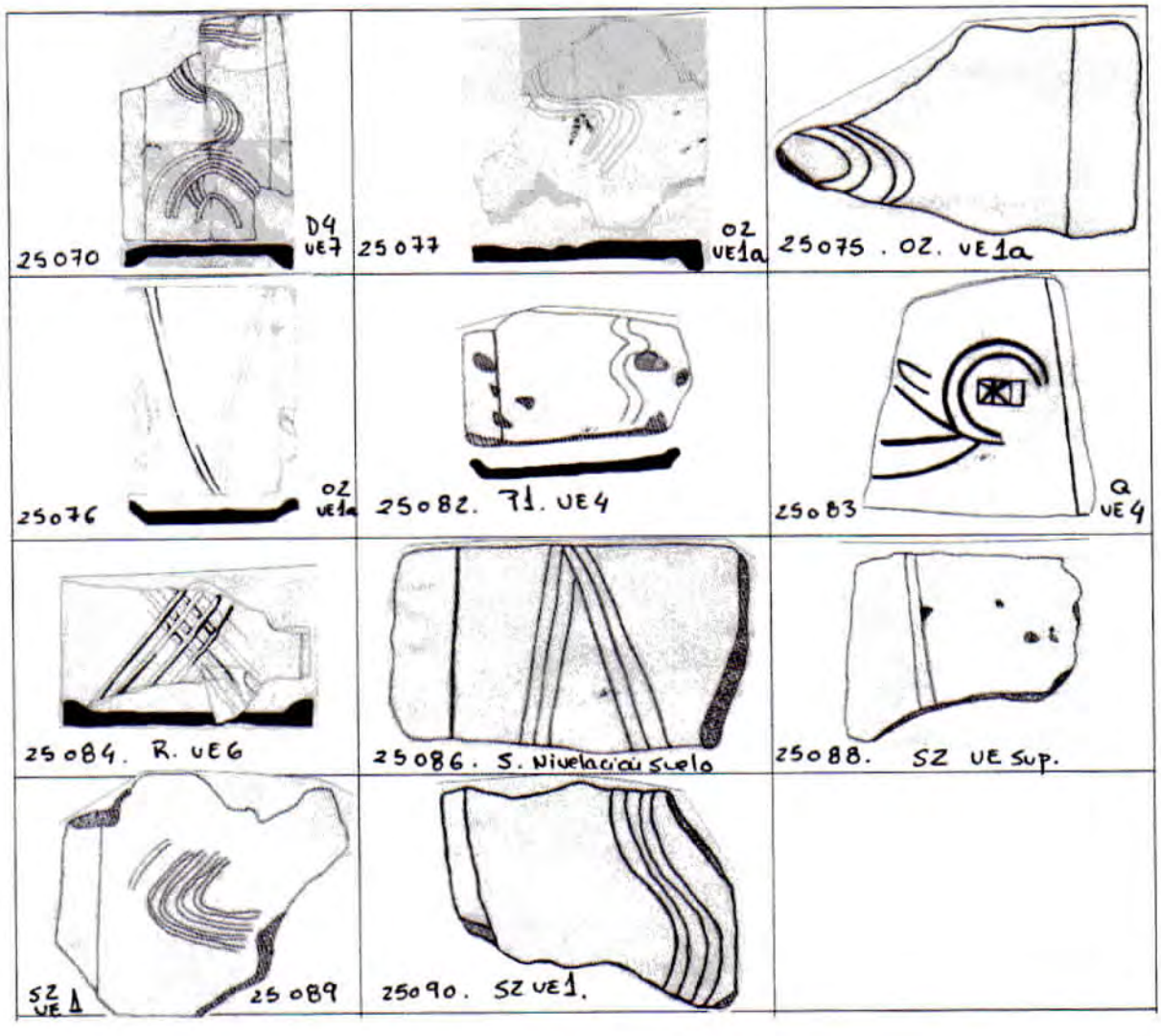


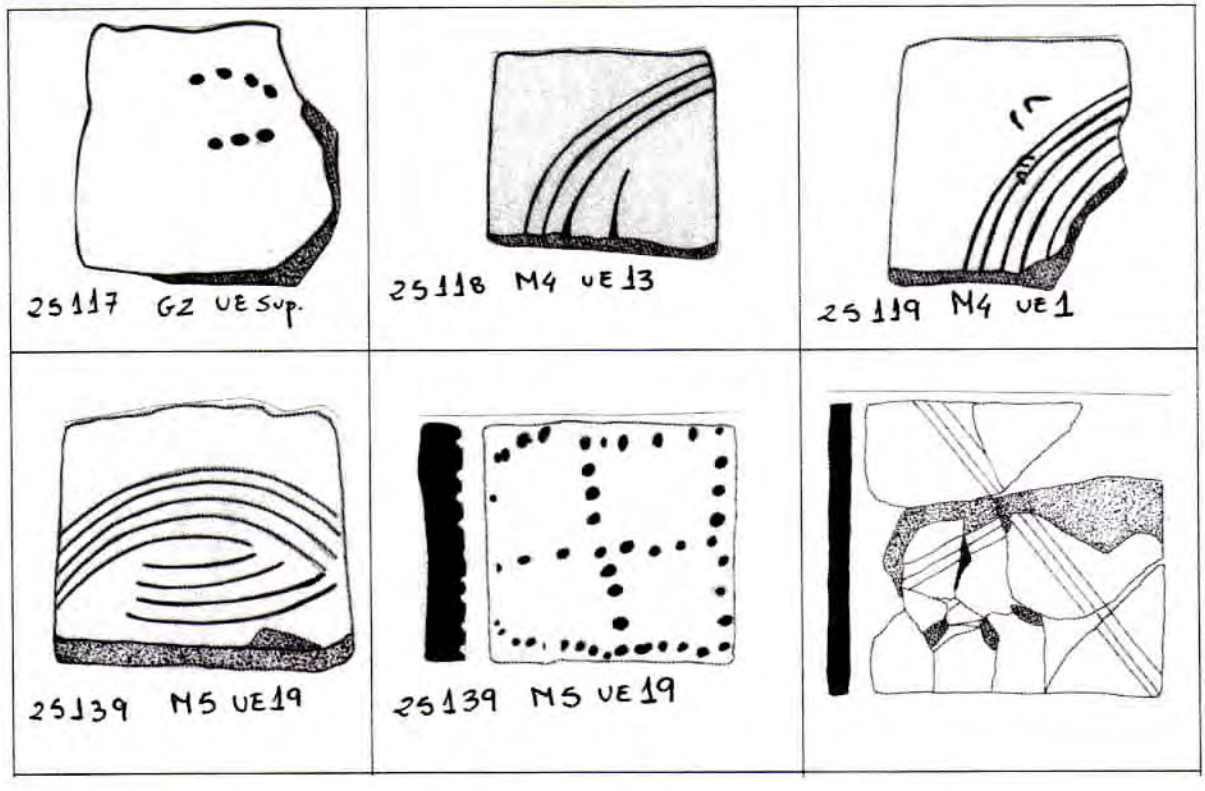
TEPIDARIUM: RECONSTRUCCIÓN INFOGRÁFICA DEL *TEPIDARIUM*, COMPLEJO TERMAL A. (DIBUJO DE J. MELLADO).



SUDATIO. RECONSTRUCCIÓN INFOGRÁFICA DE LA *SUDATIO*, COMPLEJO TERMAL B. (DIBUJO J. MELLADO).


25036. Limpieza General.
25013. B4 UE6
25015. B5 UE 6
25017. B5 UE6
25014. B5 UE6
25018. B5 UE 6
25021. G1 UE1
25019 G1 UE1
25027 G3 UE1
25029 G3 UE1
25034 H3/H2
25036 H4 UE1
25051 P1 UE1
25052 P1 UE1.
25053 P1 UE1
25055 P1 UE2
25066 RUE4
25063 R. UE11


25070
D4 UE7
25077
OZ UE1a
25075 . OZ. UE1a
25076
OZ UE1a
25082. T1. UE4
25083
Q UE4
25084. R. UE6
25086. S. Nivelación suelo
25088. SZ UE Sup.
SZ UE 1
25089
25090. SZ UE1.



GRUPO II. MATERIALES REALIZADOS EN ARCILLA.
II.1. ARCILLA COCIDA. II.1.C LADRILLOS BESSALES.

Un posible puente romano en Peñafiel (Valladolid)

Jesús de la Villa
Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN / SUMMARY

Se estudian las características arquitectónicas de un puente tradicionalmente considerado como romano en Peñafiel (Valladolid), sobre el pequeño arroyo Botijas, afluente del Duero. También se indaga en el posible viario romano de la zona. El resultado es que el puente con toda probabilidad no es de época romana, pero quizá sí se encuentre en el lugar que ocupó un paso romano sobre el citado arroyo.

WE STUDY THE ARCHITECTONIC CHARACTERISTICS OF A BRIDGE IN PEÑAFIEL (VALLADOLID) OVER THE SMALL RIVER BOTIJAS, A TRIBUTARY OF THE DUERO RIVER. IT HAS BEEN TRADITIONALLY CONSIDERED AS ROMAN THE HYPOTHETIC ROMAN VIARY IN THE ZONE IS ALSO SEARCHED. AS A RESULT WE CONCLUDE THAT THE BRIDGE CAN HARDLY BE ROMAN, BUT IT PROBABLY STANDS IN THE PLACE OF A PREVIOUS PASS OVER THE ALREADY MENTIONED RIVER.

DEDICATORIA

El primer recuerdo que yo tengo de Gonzalo Muñoz remonta a mediados de los años sesenta del siglo XX, cuando, en compañía de mi padre, Pedro de la Villa, y otros compañeros y amigos de los cursos de restauración impartidos en el Casón del Buen Retiro, entre los que se encontraba la muy añorada Rosario Lucas, hicieron una breve visita arqueológica al pueblo de origen de mi familia, Peñafiel. Durante un par de días visitaron los principales monumentos de la comarca y tuvieron ocasión de conocer directamente los recientes descubrimientos arqueológicos que se habían realizado en el cerro donde se asienta el castillo. En aquella ocasión visitaron también los tres puentes supuestamente romanos que se hallan en el entorno de la población y que cruzan respectivamente el Duero, el Duratón y el pequeño arroyo Botijas. Según mi recuerdo, se produjo entonces una interesante discusión sobre la antigüedad de los puentes y las rutas a las que daban paso. Hoy, cuando hace casi cuarenta años de aquello, cuando conocemos mejor la arqueología de la zona, las rutas romanas del Duero y las técnicas edilicias de la época, deseo retomar aquel asunto con relación a uno de los puentes, el que se alza sobre el Botijas, para recordar así a los tres amigos que un día se interesaron por él y que hoy, por desgracia, ya no están entre nosotros.

I. PRESENTACIÓN

Peñafiel está situada a 53 Km. al Este de Valladolid, muy cerca del lugar en que el Duratón desemboca en el Duero (plano nº 1). El puente sobre el Botijas se halla situado a 1 Km. aproximadamente del casco urbano de Peñafiel y es uno de los cuatro puentes históricos de su término municipal, junto con el que salvaba el Duero y los dos que, por diferentes lugares, cruzaban el Duratón (plano nº 2). De tres de estos puentes –el del Duero, el del Duratón en el paraje denominado Valdobar, y el del Botijas– se ha dicho tradicionalmente que se trataba de puentes romanos. No existe, sin embargo, hasta donde sé, ningún estudio científico sobre ellos que pueda confirmar o refutar la opinión popular. Para analizar esta posiblidad con respecto al puente sobre el Botijas voy a analizar dos tipos de evidencia: las características arquitectónicas propias del monumento y el sistema viario de la zona en busca de alguna ruta de origen romano que pudiera justificar la existencia del puente.

II. DESCRIPCIÓN DEL PUENTE: CARACTERÍSTICAS Y MEDIDAS

El puente sobre el arroyo Botijas se conserva en perfectas condiciones arquitectónicas, lo que permite introducir alguna reserva previa sobre la posibilidad de que remonte en su totalidad a época romana (fotografías 1 y 2). No se aprecian en él signos de restauraciones o reparaciones posteriores a su construcción.

Está construido todo él de sillares de piedra caliza. Se compone de tres arcos de medio punto, separados por pilas rematadas en ángulo en el lado que se enfrenta a la corriente (fotografía 1) y en recto por el lado de aguas abajo (fotografía 2). En el primer caso las pilas se prolongan hasta la altura del pretil dando lugar a espacios de planta triangular en el nivel de la calzada. En el lado de aguas abajo las pilas, parcialmente sobresalientes con respecto al plano exterior de los arcos, acaban por arriba a la altura de los tímpanos sin proyectarse en el pretil. Por encima del nivel de los arcos y los tímpanos una cornisa recorre la totalidad del frente del puente en ambos lados. Sobre la cornisa se alza el pretil formado por piezas monolíticas terminadas en su parte superior en sección semicircular. Al ser el arco central de mayor altura la losa del puente sique un plano en ángulo cuya arista coincide con el punto central de la bóveda de tal arco (fotografía 3).

La mayor parte de estas características morfológicas coincide con las que habitualmente se documentan en los puentes romanos. Hay una, sin embargo, que suele asociarse más bien a puentes medievales o posteriores: la prolongación de la sección triangular del tajamar hasta la altura del pretil.

En cuanto a sus medidas más importantes, aunque sus valores absolutos son necesariamente sólo aproximados, pues el desgaste y el movimiento de las piedras ha podido alterarlas ligeramente, su comparación con las unidades de longitud romanas y castellanas medievales y modernas permite obtener interesantes resultados, tal y como se refleja en el cuadro siguiente:

MEDIDAS DEL PUENTE SOBRE EL BOTIJAS EN PEÑAFIEL COMPARADAS CON EL PIE ROMANO Y EL PIE CASTELLANO

	Medida	Pie romano (0,294 m.)	Pie castellano (0,278 m.)
Longitud	18,60 m.	63,3	65,5
Anchura del paso en el eje centra	13,75 m.	12,7	13,5
Anchura de la losa en el eje central	4,11 m.	14,0	14,75
Diámetro del arco central	2,52 m	8,6	9
Diámetro de cada arco lateral	1,69 m.	7,8	6

En este cuadro queda patente que las medidas se ajustan en general mejor al pie castellano que al pie romano, pues coinciden con proporciones mucho más regulares en el primer caso. Con todo, el hecho de que la anchura total de la losa del puente corresponda a una cifra redonda en medidas romanas y que en los otros casos tengamos, medidas en pies romanos, cifras cuyas fracciones corresponden aproximadamente a 1/3 ó 2/3 de pie, es decir, a fracciones posibles en un sistema senario, induce a ser prudente en las deducciones y no descartar absolutamente la posibilidad de una construcción antigua.

Para concluir este apartado relativo a las características propias de la obra, podemos afirmar, por tanto, que, si bien no puede excluirse completamente que se trate de un puente romano en origen, los indicios más fuertes invitan a pensar que estamos ante una obra medieval o posterior, dado su asombroso estado de conservación, quizá de los siglos XVI ó XVII.

III. RUTAS Y VÍAS EN LA ZONA

El único dato seguro que se puede aportar sobre las vías a las que daba paso el puente sobre el Botijas es que sobre él pasaba el camino que salía de una de las puertas de la muralla de Peñafiel, la de la Pintada –desaparecida, como casi todas las murallas de Peñafiel, a mediados del siglo XIX–, y que conducía por el margen izquierdo del Duero en dirección a Roa y Aranda. Hasta hace pocos años se conservaban en el tramo entre el núcleo urbano de Peñafiel y el propio puente zonas empedradas y una línea de sillares de unos 30 cm. de anchura a modo de acera cerrando la calzada. Actualmente todo ello ha quedado enterrado o destruido como resultado de los trabajos, llevados a cabo en los años 70 del siglo XX, que convirtieron esta vía en camino de concentración parcelaria.

El hecho de que el origen del camino estuviera aparentemente en una puerta de la muralla de Peñafiel podría ser tomado, en principio, como indicio de que la vía en la que se alza no remonta a período romano. En efecto, Peñafiel nace con la Reconquista, en las repoblaciones que siguieron al avance de Fernán

González a mediados del siglo X y, una vez superadas las destrucciones causadas por las *razzias* de Almanzor, tras la definitiva conquista y ocupación en torno al año 1010 (Escribano, 1966, 25 ss.; del Álamo-Martín, 2003, 29-34).

Ahora bien, hay datos que exigen reconsiderar con más cautela el conjunto del viario romano de la zona, que está lejos de ser conocido en profundidad y debe revisarse a la luz de algunos datos no tenidos en cuenta hasta el momento y de los importantes resultados obtenidos en las excavaciones arqueológicas de Padilla de Duero. Revisaremos primero lo que se ha propuesto hasta el momento y presentaremos luego nuestra hipótesis.

III.1. VÍAS ROMANAS EN LA ZONA DE PEÑAFIEL: PROPUESTAS ANTERIORES

Hasta el momento no existe un estudio detenido de las rutas y vías romanas de la zona. Las propuestas más cercanas atañen a la *mansio* denominada *Pintia*, citada en el famoso *Itinerario Antonino*, en la descripción de la ruta 27 *Ab Asturica per Cantabria Caesaraugusta*. *Pintia* aparece relacionada como la localidad inmediatamente anterior a *Rauda*, ésta sí perfectamente identificada como Roa de Duero, a 20 Km. de Peñafiel. Por desgracia el texto de los manuscritos del *Itinerario Antonino* está corrompido en este punto y no se ha conservado la indicación de las millas que separan *Pintia* de Rauda. Ello ha dado lugar a la existencia de diversas propuestas para la identificación de *Pintia* (Roldán, 1975, 258; Mañanes-Solana, 1985, 42).

De todas las propuestas, las que más nos interesan son las que identifican *Pintia* con algún lugar cercano a Peñafiel, bien los altos de las Pinzas, cerca de Curiel de Duero (Saavedra, 1861, 103; Schulten, 1950, s.v.), bien el gran asentamiento, celtibérico en origen, luego romanizado, de Padilla de Duero, a 5 Km. de Peñafiel (Palol-Wattenberg, 1974, 113), bien Piñel de Abajo (Solana 1977, 121). En todos los casos, sin embargo, se supone que el recorrido entre *Pintia* y Roa seguiría la orilla derecha del Duero, es decir, la contraria a donde está Peñafiel y el puente sobre el Botijas. Esta no podría ser, por tanto, en principio, la ruta a la que diera servicio el puente. Hay motivos, sin embargo, para pensar que, al menos en este tramo del Duero, otra ruta recorría la orilla izquierda del río, lo cual permite ofrecer nuevas hipótesis.

III.2. NUEVAS HIPÓTESIS

Independientemente de que pueda identificarse *Pintia* con el asentamiento de Padilla de Duero, la importancia que las recientes excavaciones han demostrado para esta población (Sanz Mínguez1998; Sanz Mínguez-Escudero 1995; Sanz Mínguez-López Rodríguez 1988; Sanz Mínguez *et alii*, 1989) y el hecho de que se encuentre en el vado más importante del Duero en muchos kilómetros de río hace seguro que en este punto confluyeran al menos dos rutas, una desde la parte Sur del Duero y otra desde la parte Norte.

Dejando a un lado las que afectan a la parte Norte, desde el Sur tenemos al menos una posible candidata: una vía secundaria que, quizá desde época prerromana, debía de recorrer el valle del Duratón. Esta vía no ha sido estudiada de forma sistemática, hasta donde sé, pero la existencia de asentamientos romanos a lo largo de todo el valle, desde el gran asentamiento de Duratón, cercano a la cabecera del río (Molinero 1949, Martínez Caballero *et alii*, 2004) hasta lugares cercanos a Peñafiel, como el de La Cañadilla, en el término municipal de Torre de Peñafiel (Martín Montes *et alii*, 1997), permite pensar seriamente en su existencia. Esta ruta recorrería la orilla izquierda del Duratón al menos en el último tramo, el más cercano a Peñafiel, puesto que es allí donde están los asentamientos romanos. De encaminarse al vado de Padilla no necesitaría, por tanto, cruzar el Duratón ni pasar por la zona donde se encuentra el puente sobre el Botijas que estudiamos.

Hay, sin embargo, un dato importante que hasta ahora no ha sido explicado y que puede arrojar luz sobre todo este entramado de vías: la existencia al menos desde época medieval de dos puentes diferentes para atravesar el Duratón a menos de 1 Km. el uno del otro. De estos dos puentes, uno era el puente principal de la villa de Peñafiel (nº 2, plano 2), daba acceso directamente a la población, estaba integrado en su sistema defensivo (Escribano, 1966, 132-133) y su existencia sólo se justifica por la propia existencia de la población, Su construcción debe de ser, por consiguiente, posterior a la propia fundación medieval de Peñafiel.

El otro puente es el que cruza el Duratón por el paraje llamado Valdobar (nº 3 en el plano 3; fotografía 5) plantea más problemas. Indiquemos, ante todo, que este puente da servicio precisamente a la vía, seguramente de origen romano, como hemos dicho, que bajaba por la orilla izquierda del Duratón. Tradicionalmente se ha considerado también de origen romano, aunque todavía no ha sido objeto de un estudio en profundidad. Ahora bien, sin entrar en la cuestión de sus características arquitectónicas actuales, que merecerán un trabajo aparte, debe considerarse

anterior al puente medieval previamente mencionado y a la propia existencia de una población estable en Peñafiel al menos por dos razones: en primer lugar, se halla relativamente alejado de la villa (1 km) como para servir a las necesidades inmediatas de cruce de los habitantes, aparte de que su defensa desde Peñafiel es relativamente difícil por la distancia. Pero, sobre todo, porque su función habría sido inútil si ya hubiera existido el puente medieval contiguo a la villa. En otra palabras, de haber existido previamente el puente de la población, difícilmente se habría construido un nuevo puente a sólo 1 km. de él aguas arriba de la envergadura e importancia del puente del Valdobar. Luego, debemos suponer que el puente del Valdobar se construyó antes que el de la villa y, desde luego, sin pensar en dar servicio a ésta, como se ha indicado. Esto nos pone, cronológicamente, con toda probabilidad en un momento anterior a la repoblación de Peñafiel, lo que nos lleva necesariamente, dada la evolución histórica de la zona, al período romano, puesto que puede descartarse la construcción de un puente sobre el Duratón en este punto en época visigoda o árabe.

Si aceptamos como hipótesis que el puente del Valdobar sea romano, al menos en su origen, la pregunta que surge inmediatamente es cuál era su función y destino. No, desde luego, a atravesar el Duero por Padilla, principal paso de la zona, como hemos dicho, puesto que para ello debería haberse mantenido la vía en la orilla izquierda del Duratón sin pasarlo. La vía tenía que buscar alguna ruta que se encontrara en la orilla derecha del Duratón. Sólo hay dos candidatas para ello: bien el cruce del Duero por otro punto diferente a Padilla, aguas arriba del Duero y a la derecha de la desembocadura del Duratón en el Duero, bien algún camino por el valle del Duero arriba, hacia Roa y Aranda por la orilla derecha de este río.

Cruzar el Duero por otro punto diferente del vado de Padilla resultaría extraño teniendo este paso accesible. Sólo si hubiera un paso mejor que el citado vado se podría entender que se hubiera buscado esta alternativa y habría justificado cruzar el Duratón por el Valdobar. El único candidato en la zona de Peñafiel es el puente de piedra sobre el Duero (nº 1 en el plano 2). El problema es que nada asegura que este puente sea de época romana. Para empezar, se encuentra a sólo unos pocos kilómetros del gran vado de Padilla y de la población aneja, que habría sido el lugar más propicio para establecer cualquier cruce del Duero. Por otro lado, no hay constancia de que en época romana haya habido ninguna población importante en Peñafiel o la zona a la que hubiera que dar servicio cruzando el Duero precisamente por ese punto.

Queda, por tanto, como principal candidata para justificar la existencia de una vía que atraviesa el Duratón por el Valdobar la existencia de una ruta Duero arriba por la orilla izquierda del río. Esta ruta es precisamente, aquella que pasaría por el puente sobre el Botijas.

Hay dos datos adicionales que apoyan la existencia de una ruta en época romana por la orilla izquierda del Duero: es por la orilla izquierda del Duero por donde han transcurrido inmemorialmente las comunicaciones en el tramo entre Peñafiel y Aranda de Duero. De haber existido una ruta por la orilla derecha es muy probable que se hubiera mantenido hasta época medieval, pues habría sido mucho más segura en tiempos de la Reconquista. En segundo lugar, la existencia de esta ruta por la orilla Sur es también la que justifica la construcción en su día del importante puente de piedra de Roa, cuyos antecedentes romanos deberían investigarse más cuidadosamente y, quizá también la del antiguo puente sobre el Duero en Aranda.

En conclusión, si el puente sobre el Duratón en el Valdobar es, como parece, romano y su destino era previsiblemente la búsqueda de la vía del valle del Duero, necesariamente tendría que salvar el arroyo Botijas y el principal punto candidato para ello es precisamente el lugar donde se encuentra el puente que estudiamos, que es por donde tradicionalmente ha pasado esta ruta.

No es óbice para esta propuesta que la vía que lleva al puente sobre el Botijas saliera de una de las puertas de la muralla de Peñafiel. Es muy posible que, al contrario, el trazado urbano de la villa, que posee como peculiaridad el distribuirse a lo largo de una prolongada calle –la calle Derecha– se haya amoldado a la existencia previa de una calzada anterior, que pasaría al pie del cerro que después ocupó el castillo. Esta calle, denominada calle derecha, entraba en las murallas precisamente por la vía que procede del puente del Valdobar y salía de ella por la ya mencionada puerta de la Pintada en dirección al puente sobre el Botijas que estudiamos (plano 3). Son numerosos los ejemplos en España de urbanismo que se forma sobre viarios anteriores. Para confirmar esta posibilidad sería de gran utilidad una investigación más seria sobre el tramo de calzada, ya mencionado, que unía la salida de Peñafiel con el puente mismo. Sus características –anchura, empedrado, etc.– serían compatibles con un origen romano. Por desgracia, su actual estado hace imposible esta comprobación. Por

otro lado, es importante notar que la existencia de esta vía premedieval atravesando

Para terminar, si, como pensamos, el puente sobre el Botijas se halla en el mismo lugar por donde pasaba la vía romana y el puente actual no puede remontarse a aquella época, desconocemos cómo sería el paso original. Quizá sería necesaria una prospección arqueológica específica cerca de los cimientos del actual puente o en los restos de entibado que afloran en algunos lugares.

IV. CONCLUSIÓN

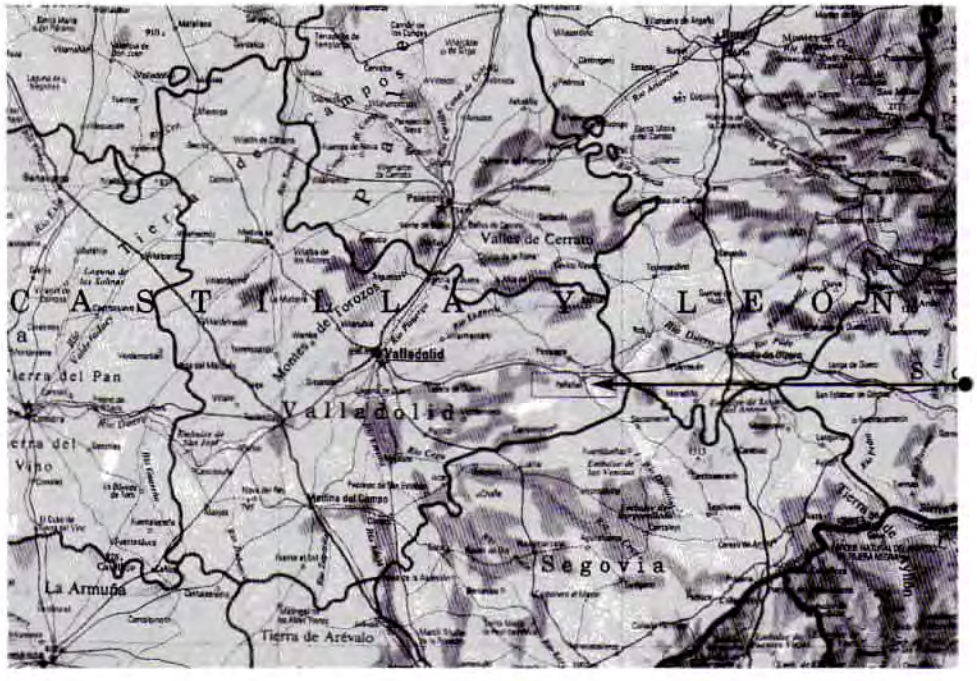
Podemos resumir la hipótesis reflejada en este trabajo en los puntos siguientes:

a) Por su morfología y medidas el puente sobre el Botijas en Peñafiel no parece que pueda remontarse a época romana.
b) La existencia de un importante puente probablemente romano sobre el Duratón sólo se justifica si daba paso a una ruta que continuara después por la orilla izquierda del Duero.
c) Es verosímil que esta ruta cruzara el Botijas por donde hoy se halla el puente estudiado. El puente actual, por tanto, si no romano, es, muy verosímilmente el continuador de un paso de época romana.

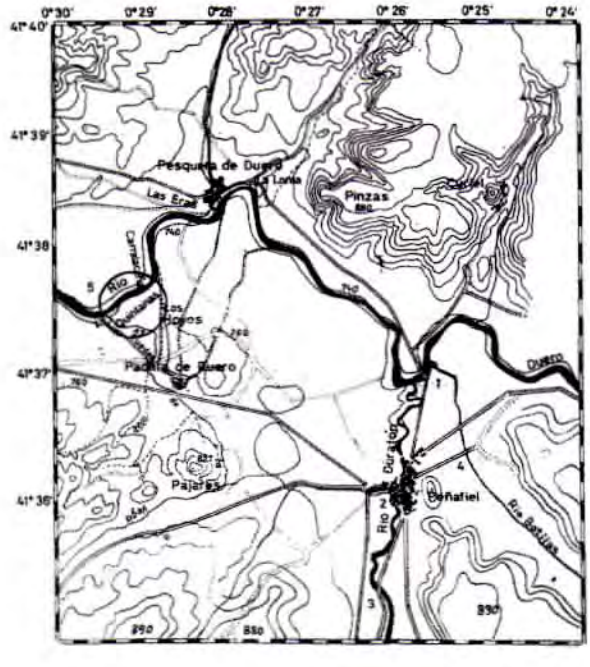
BIBLIOGRAFÍA

• ÁLAMO, J. del-MARTÍN, M.Á. (2003): *Rábano. El pasado de sus gentes*, Valladolid, Diputación de Valladolid.
• ESCRIBANO, F. (1966): *Peñafiel. Notas históricas*, Valladolid.
• MAÑANES, T. -SOLANA SÁINZ, J. M. (1985): *Ciudades y vías romanas en la cuenca del Duero (Castilla y León)*, Valladolid, Univ. de Valladolid-C.A. Salamanca.
• MARTÍN MONTES, M. A. *et alii* (1991): "La necrópolis tardorromana de 'La Cañadilla' (torre de Peñafiel, Valladolid) y la dualidad funeraria de época visigoda", *Actas I Curso de Cultura Medieval*, León, 161-177.
• MATÍNEZ CABALLERO, S. *et alii* (2004): "Duratón, ciudad romana", *RdA* 272, 46-53.
• MOLINERO PÉREZ, A. (1944): "Excavaciones arqueológicas, antiguas y modernas en Duratón. Segovia", *Estudios Segovianos* 2-3.
• PALOL, P.-WATTENBERG, F. (1974): *Carta arqueológica de la provincia de Valladolid*, Valladolid.
• ROLDÁN HERVÁS, J. M. (1975): *Itineraria Hispana. Fuentes antiguas para el estudio de las vías romanas en la Península Ibérica*, [Anejo de Hispania Antiqua], Madrid, CSIC.
• SAAVEDRA, E. (1861): *Descripción de la vía romana entre Uxama y Augustóbriga*, Madrid, 1861 [Reimpr. Madrid, MOP, 196-]
• SANZ MÍNGUEZ, C. (1998): *Los Vacceos: cultura y ritos funerarios de un pueblo prerromano del valle medio del Duero. La necrópolis de Las Ruedas. Padilla de Duero (Valladolid)*, Valladolid, Junta de Castilla y León-Ayuntamiento de Peñafiel.
• SANZ MÍNGUEZ, C.-ESCUDERO NAVARRO, Z. (1995): "El conjunto arqueológico de Padilla/Pesquera de Duero (Valladolid). Evolución del asentamiento durante la etapa indígena", en DELIBES G *et alii* (eds.), *Arqueología y Medio Ambiente. El primer milenio a. C. en el Duero medio*, Valladolid, 271-305.
• SANZ MÍNGUEZ, C.-LÓPEZ RODRIGUEZ, J. R. (1988): "Hallazgos romanos y visigodos en Padilla de Duero (Valladolid)" *Archivos Leoneses* 83-84, 291-312.
• SANZ MÍNGUEZ, C. *et alii* (1989): *Padilla de Duero. Investigaciones arqueológicas 1985-1989*, Valladolid.
• SCHULTEN, A. (1950): *Paulys Real Encyclopädie der classischen Alterturmwissenschaft*, Stuttgart, s.v.
• SOLANA SÁINZ, J. M. (1977): "Valladolid durante la Antigüedad tardía" *Historia de Valladolid*, Valladolid.

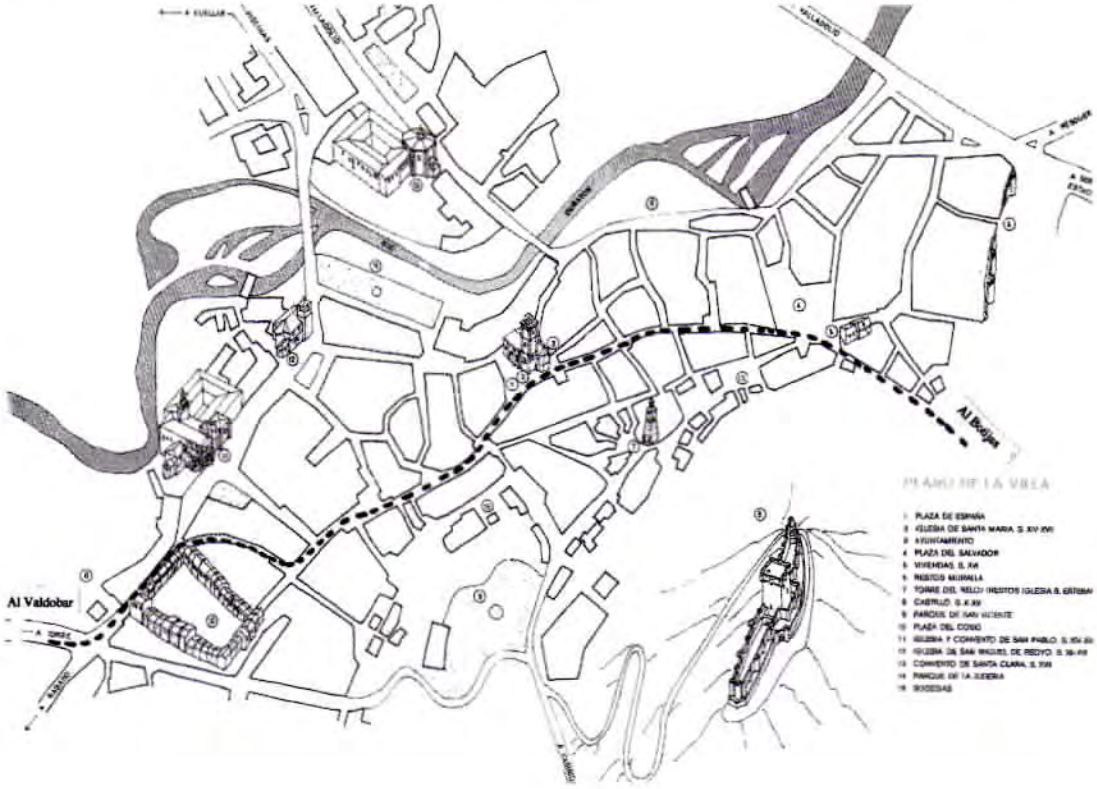
Pies de ilustraciones:



PLANO 1: UBICACIÓN DE PEÑAFIEL, EN RELACIÓN A VALLADOLID



PLANO 2 (ADAPTADO DE MAÑANES-SOLANA 1985). 1: PUENTE SOBRE EL DUERO. 2: PUENTE MEDIEVAL SOBRE EL DURATÓN EN LA VILLA DE PEÑAFIEL. 3: PUENTE SOBRE EL DURATÓN EN EL VALDOBAR. 4: PUENTE SOBRE EL BOTIJAS. 5: ASENTAMIENTO CELTIBÉRICO Y ROMANO DE PADILLA DE DUERO (¿PINZAS?).



PLANO 3: TRAMA URBANA DE PEÑAFIEL Y EVENTUAL RUTA PREEXISTENTE A LA POBLACIÓN POSIBLEMENTE ALTERADA EN EL SIGLO XV EN LA ENTRADA DESDE EL VALDOBAR (IZQUIERDA DEL PLANO).

FOTO 1: PUENTE SOBRE EL BOTIJAS EN EL FRENTE AGUAS ARRIBA.

FOTO 2: PUENTE SOBRE EL BOTIJAS EN EL FRENTE AGUAS ABAJO.

FOTO 3: PUENTE SOBRE EL BOTIJAS. LOSA.

FOTO 4: PUENTE SOBRE EL BOTIJAS CON EL CASTILLO DE PEÑAFIEL AL FONDO.

FOTO 5: PUENTE SOBRE EL DURATÓN EN EL PARAJE CONOCIDO COMO VALDOBAR.

Memoria histórica, tradición y legitimación del poder: un aspecto relevante de la Antigüedad

Manuel Bendala Galán
Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN / SUMMARY

A través del estudio de algunas ciudades de la Antigüedad como Troya, Roma o Gadir (Cádiz) y de la observación de algunas figuras mitológicas (Gerión, Habis,...) o reales, como Augusto, se analizan distintos procesos de legitimación del poder.

IN THIS PAPER WE WILL DEAL WITH DIFFERENT MECHANISMS OF POWER LEGITIMATION FROM THE EVIDENCE COMING FROM THE RESEARCH DONE IN SOME ANCIENT CITIES AS TROY, ROME OR GADIR (CÁDIZ) AND ALSO FROM THE ANALYSIS OF SEVERAL MITHOLOGICAL FIGURES, AS GERION OR HABIS, OR HISTORICAL AS AUGUSTUS.

Entre las diferentes opciones posibles a la hora de pergeñar unas páginas como testimonio de homenaje y recuerdo de un colega o amigo fallecido -una apuesta por la comunidad, por la comunicación, que se perpetúan pese a la fractura de la muerte-, me voy a decantar aquí por esbozar unos párrafos que recogen un discurso argumentativo del tipo del que suele ser propio en una de las sesiones habituales de encuentro de la Asociación de Amigos de la Arqueología. Tras la conferencia de turno, alguien –pensemos en el homenajeado mismo- suscita con su pregunta un diálogo que invita a discurrir por asuntos de mayor o menor enjundia arqueológica, más libre a menudo, en sus contenidos y formas argumentativas, que las conferencias o los artículos que suelen ocuparnos. Por ello, como si me extendiera en un comentario al hilo de una intervención ocasional, expongo aquí algunas ideas que entrelazan campos diversos de los que cultivamos arqueológicamente con más o menos intensidad y dedicación, ideas que hablan de la memoria, de su uso en cada sucesivo presente, algo que puede resultar perfectamente adecuado para dejar constancia de la cálida memoria que guardamos de nuestro homenajeado. Añadiré un mínimo aparato crítico para enriquecer, con las referencias de apoyo, lo que pudiera haber sido una estricta exposición oral, pero que puede acercarse por ello a las exigencias propias de un texto escrito con aspiraciones de ser científicamente compartible y compartido.

Las últimas investigaciones sobre Troya, su nuevo semblante arqueológico, han abierto duras polémicas acerca de cuanto afecta al valor testimonial de los poemas homéricos, a la importancia misma de Troya en el contexto geopolítico del Mediterráneo oriental en los últimos siglos del segundo milenio, y a tantos otros asuntos que siguen haciendo de Troya y Homero un tema eterno.

En efecto, las investigaciones dirigidas por el Profesor M. Korfmann, de la Universidad de Tübingen, y su equipo desde 1988 han vuelto a situar en muy primer plano de la controversia científica la relación entre la Troya del II milenio y su peripecia histórica con el ambiente histórico-cultural que sirve de fondo a los relatos heróicos de la Ilíada. Como ha defendido J. Latcz en un libro reciente, esperadamente polémico[1], basado en lo arqueológico en las aportaciones de Korfmann, los poemas fueron concebidos en época micénica y transmitidos oralmente hasta que Homero los fijó por escrito. Los habría compuesto con añadidos sugeridos por su época –hacia la segunda mitad del siglo VIII a.C.-, pero el cuerpo central de los argumentos se habría mantenido en lo esencial desde la época

micénica. Subraya Latcz, por lo demás, que la *Iliada* sólo sería explicable y entendible por quienes en su tiempo las leyeran u oyeran como parte de una tradición épica mucho más amplia, que se da por sobreentendida y que estaría reflejada también parcialmente en otras obras y composiciones, entre ellas la *Odisea* y todo el rico ciclo troyano.

No entraré en los argumentos que pueden apoyar la idea, y me remito, para su consideración o su crítica, a lo contenido en el citado libro de Latcz. Sí en su relevancia como expresión, quizá suprema, de la importancia de la transmisión oral en nuestras primeras culturas urbanas, del afán o de la necesidad de guardar memoria de historias y asuntos reales o legendarios –en una combinación de realidad y leyenda que seguramente estorba más ahora que entonces- correspondientes a las etapas formativas de las civilizaciones. Forman parte de las necesidades de cohesión y de afirmación colectiva de los delicados ensamblajes que, sobre todo en las fases iniciales, representan las ciudades o los estados, tal como fueron configurándose en el mundo mediterráneo hasta decantarse en modelos de organización social, económica y política ejemplificables en la *polis* griega[2]. En su ámbito cubrirán un amplio abanico de necesidades colectivas, pero serán sobre todo una forma de memoria conformada y usada en provecho propio por los dirigentes, los grupos dominantes que reconocemos como los *aristoi* (aristócratas), o los detentadores de formas de realeza nacidas de aquéllos; en la tradición épica, que ellos contribuyeron a formar y a controlar, van a disponer de elementos esenciales para la perpetuación de sus posiciones de privilegio, y fundamentalmente la legitimación del propio poder. Las tradiciones, en efecto, proporcionan un recordatorio permanente de un determinado orden social, de sus fundamentos, en el que se inserta como por naturaleza el papel director y tutelar del aristócrata[3].

Un caso espectacular de uso y manipulación de la tradición legendaria correspondiente a la etapa fundacional de las ciudades lo proporciona Roma. El ciclo de Eneas, que enlaza con el homérico, presenta al héroe troyano huyendo de su ciudad incendiada y emigrando con algunos de los suyos por mar hacia occidente, hasta llegar a la costa de Italia, donde, con la fundación por su hijo Iulo-Ascanio de la ciudad de Alba Longa, se iniciaría la dinastía de reyes latinos de la que proceden Rómulo y Remo, fundadores de Roma. La leyenda se conservó de manera más o menos variada y difusa, según acredita su reflejo en numerosos textos de autores griegos y latinos, a la manera de lo que algunos, según Servio (*ad Aen.* VI, 752), consideraron los *Gesta populi romani*.

Al margen de la mayor o menor historicidad de una leyenda que, por otra parte, la investigación moderna tiende a mirar como depositaria de un cierto fondo de verdad[4], importa destacar el hecho de su conservación, en lo que hubo de contar mucho, sobre todo en fases iniciales, la memoria oral, y muy destacadamente el uso que de ella hicieron los dirigentes, con el caso extremo –en la intensidad y en el tiempo- de Augusto. En el meollo del programa de Augusto por hacerse de un poder personal del tipo del de los monarcas helenísticos, estuvo un uso programático de la leyenda fundacional de Roma que alcanzó niveles extraordinarios de elaboración ideológica y política, con un reflejo fantástico en obras fundamentales de la época como la *Eneida* de Virgilio y el extraordinario programa iconográfico que incorporó Augusto a obras emblemáticas de la escenografía montada en Roma a los efectos de propagar sus ideas, como fueron el *Ara Pacis*, en el conjunto del Campo de Marte que centraba el colosal *horologium*, y el deslumbrante *Forum Augusti*.

Con estas magníficas creaciones artísticas pretendía Augusto legitimar su poder en una gran Roma, ensalzando a ésta por su vinculación al sagrado ciclo homérico y troyano, a la Grecia heróica por tanto, y a sí mismo como último eslabón de una cadena bien amarrada a la paternidad de César, cuya ascendencia lo proyectaba al ámbito divino por su relación con el primer Julio (Iulo-Ascanio) descendiente de Venus, madre de Eneas. El propio Augusto sugirió a Virgilio la composición de la *Eneida* y en plena campaña militar, cuando se encontraba precisamente en Hispania para dirigir la guerra contra los cántabros, escribió al poeta desde *Tárraco* para que le enviara al menos una parte de la obra o detalles sobre su estructura definitiva: tanta era su impaciencia por conocer una creación que iba a ser básica en la consolidación de su programa político[5].

Tanto o más esmero en la programación y en la formalización de su programa de legitimación política a partir de la saga de Eneas se percibe en las citadas obras de Roma. La idea de una elaborada explotación de las imágenes como apoyo al ideario político de su mentor ha sido muy bien analizada por la investigación moderna para el caso de Augusto[6]. Nada resulta más revelador que evocar lo que debía de ser un paseo por los hermosos porticos del foro augusteo y percibir los mensajes de legitimación, de herencia del poder transmitido por generaciones hasta remontarse a la Roma inicial, a la que estaba incluso sólo en proyecto;

podría observarse en el centro de la gran exedra situada a la izquierda del templo de Marte Vengador el espléndido grupo escultórico de Eneas -¡vestido ya a la romana!- escapando al fuego de Troya, llevando al hombro a su anciano padre Anquises y arrastrando de la mano a su hijo Ascanio. A su alrededor podría verse a los descendientes de Eneas, reyes de Alba Longa; en la exedra frontera, al otro lado del gran patio, un colosal Rómulo portando un trofeo...; y así toda la historia de Roma –real o legendaria, poco importaba- encarnada en sus protagonistas, que ultimaba y presidía triunfante sobre un carro, desde el centro de la plaza, el propio Augusto con el sonoro título de *Pater Patriae*, el Padre de la Patria.

La misma obsesión augustea por conocer la *Eneida* se palpa en la repetición de su programa iconográfico en las ciudades principales del Imperio, sea por su propia iniciativa, por la de quienes actuaban en su nombre o por la de quienes querían congraciarse con él, con lo que representaba, o con su herencia política en los años que siguieron a su gobierno. Así se ha podido comprobar en Mérida, con restos –por cierto, magníficos-que ilustran ese mimetismo de profundo significado político[7].

Para la Hispania ibérica carecemos de una tradición literaria comparable a la griega o a la romana. Aparte de que no debió de existir algo tan rico en contenido, de lo que hubo apenas quedan vestigios, y muy problemáticos, en las leyendas transmitidas por la tradición grecolatina acerca de la realeza tartésica, a la que se asoman los nombres y episodios de los conocidos reyes legendarios Gerión, Gárgoris y Habis. Su valoración y su aprovechamiento como indicio de valor o de uso en la Antigüedad con unos u otros propósitos ha generado ya una amplia literatura científica[8]. Suele reconocerse en los contenidos de esta tradición legendaria una deuda principal con tradiciones ajenas, fundamentalmente griegas –de modo que el mito de Gerión no sería un mito tartésico, sino griego localizado en Occidente-, pero también ingredientes locales o autóctonos en los mitos correspondientes a Gárgoris y Habis. En cualquier caso, estaríamos antes evidencias complejas de la existencia elementos propios en la tradición mítica afecta a las más antiguas civilizaciones hispanas, seguramente adscribibles a la citada necesidad de la posesión de mitos de legitimación del propio poder, que debieron de permanecer largamente en la tradición oral, hasta ser incorporados a escritos ya muy recientes, de época helenística y romana, y configurados en bastantes aspectos según las concepciones antropológicas de entonces[9].

Es, como sabe todo aquél que se haya asomado alguna vez a su análisis, una cuestión muy problemática, pero que no deja de resultar interesante como testimonio de la existencia en las primeras organizaciones urbanas de Hispania de formas de memoria colectiva, histórica o legendaria, con las que satisfacer necesidades de cohesión comunitaria y de legitimación de poder por los dirigentes. Su perduración en los delicados soportes de la memoria colectiva y la transmisión oral puede tener una prueba en casos como la leyenda de la fundación de *Gadir*/Cádiz recordada por sus habitantes, que Posidonio, en el siglo I a.C., pudo recoger de labios de los mismos gaditanos. Y aunque le atribuyó poco o ningún crédito, es bien posible –como se piensa desde A. Schulten- que la leyenda traduzca en tono legendario un proceso de prospección de la costa por los fenicios y de búsqueda del lugar idóneo para la fijación de la colonia perfectamente verosímil[10]. ¡Y habían transcurrido casi ocho siglos desde la fundación, si nos atenemos a las fechas más cortas de base arqueológica! El hecho es que en muchas cosas se barrunta ese estrato de memoria colectiva propio de los tiempos arcaicos, fundacionales, que hay que suponer resultado de la fundamental necesidad de la memoria colectiva, de una biografía común, identificatoria de la propia comunidad, en que radica el origen de la Historia (con mayúsculas)[11].

En esta corriente de reflexión sobre la importancia de la tradición en el orden social de las sociedades antiguas, basada principalmente en la exégesis de los testimonios literarios, cabe también preguntarse si los vestigios materiales, que constituyen el tipo de fuentes en que se basa prioritariamente el estudio arqueológico, contienen para las primeras civilizaciones hispanas indicios del mismo afán de remisión a tiempos antiguos, de legitimación en determinado momento a partir de la perpetuación deliberada o la recuperación de un legado material anterior. Es un planteamiento que se abre a una reflexión también de largo alcance, que en buena parte ha ocupado de forma más o menos expresa a muchos de cuantos se ocupan o nos ocupamos de las culturas protohistóricas hispanas, en particular de su legado artístico, el más expresivo a los propósitos que nos ocupan.

En el tradicionalismo de ciertas fórmulas iconográficas o estilísticas, pongamos por caso, puede subyacer un afán deliberado por asociarse a determinadas expresiones que la memoria ha consagrado como poseedoras de un halo de prestigio, como propias de una determinada forma de poder. Y desde la recurrencia al tipo del león en postura y expresión de máxima

fiereza, presente en monumentos funerarios desde las primeras etapas de la plástica ibérica, hasta la escena de lucha heróica del monumento del Pajarillo, de Huelma (Jaén)[12], podemos hacer relación de una larga serie de producciones –abierta a muchas otras manifestaciones del mismo o parecido carácter- que dan testimonio del recurso a *topoi* formales y argumentales que se perciben como asentados en una sólida tradición aristocrática en las sociedades ibéricas.

Pero de suposiciones o percepciones más o menos genéricas es posible pasar a casos que más propiamente, con un grado mayor de expresividad y de complejidad, pueden servir de prueba a prácticas entendibles como deliberado intento de legitimación por la explotación de una memoria articulada de ideas y de contenidos legendarios, apoyada en monumentos significativos. Ese podría ser el caso del singular monumento de Pozo Moro y de las circunstancias que lo envuelven, según puede deducirse de sus rasgos y de su contexto arqueológico.

Desde su descubrimiento supuso un poderoso impacto, incorporado al acervo de la comunidad científica por los trabajos que inicialmente lo dieron suficientemente a conocer[13]. Pero inmediatamente se inició una amplia reflexión que ha tratado de entrar en los numerosos problemas que plantea, en la rica gama de cuestiones que suscita el enorme caudal de sus elementos significantes, una reflexión aún en curso, que sin duda la investigación futura enriquecerá con nuevos planteamientos y más conclusiones y argumentos.

En diversas ocasiones he propuesto argumentos para cuestionar, junto con los demás colegas que lo han tratado, algunos de los extremos más ampliamente debatidos, entre los que destacaría su cronología y su verdadera adscripción cultural por su relevancia y su interés específico para el argumento que ahora me ocupa. Bastantes indicios me han llevado a sostener que el monumento de Pozo Moro no debió de ser realizado hacia el año 500 a.C., como propuso su primer editor y ha sido genéricamente aceptado, sino en fecha bastante anterior, seguramente como producto de un "préstamo formal y tecnológico" aportado por un taller peregrino de escultores de extracción sirohitita, en el marco de las relaciones aristocráticas de la madura época orientalizante (tal vez hacia la segunda mitad del siglo VII a.C.)[14]. No sería, pues, sólo estilísticamente orientalizante, como siempre, con razón, se ha subrayado, sino de época orientalizante y fruto del tipo de relaciones que por entonces se daban en las entidades políticas emergentes por todo el Mediterráneo.

El cuidadoso análisis de su programa iconográfico ha llevado a concluir, entre las propuestas mejor fundamentadas, la referencia a símbolos y episodios míticos asociables a una realeza de fuerte proyección sagrada que la expresa y legitima ante su comunidad y para el futuro. Su lectura como privilegiada expresión de una monarquía sacra orientalizante[15], con escenas de profundo significado heroizador, asociables a mitos de origen, a héroes fundadores y a la realeza según un lenguaje iconográfico de raigambre oriental y mediterránea[16], subrayan el valor testimonial de su apreciación y de su uso en el seno de la sociedad de su época.

Bastantes indicios invitan a pensar que el monumento, en el contexto de la necrópolis ibérica en el que se halló, asociado al posible enterramiento con ajuar de en torno al 500 a.C., fue entonces objeto de una reutilización, con una disposición, por otra parte, tan poco afortunada desde el punto de vista arquitectónico, que trajo consigo su temprano derrumbamiento. Las piezas que lo componían estaban ya entonces bastante erosionadas y reparadas en algún caso, como una de las placas con león de esquina, que aparece rota y lañada por el interior.

De lo que se trata es de subrayar que la posible reutilización no debió de ser una mera recuperación de una obra de arte, sino que puede ser interpretada en el marco de las prácticas de legitimación, con remisión al pasado fundacional, que vemos como habituales en los estados mediterráneos. Hoy día, el fuerte sustrato orientalizante que se detecta en las sociedades y culturas ibéricas del ámbito contestano en el que se halla nuestro monumento[17], hace más explicable una búsqueda de legitimación y prestigio en plena época ibérica mediante la remisión a la época orientalizante con sus sólidas formas de poder. Asociarse entonces a signos y tradiciones míticas de la mejor solera pudo ser un recurso de deliberada impostación a la búsqueda de un proyecto político que habría de dar, por cierto, a las culturas ibéricas del sureste peninsular un papel de vanguardia bien demostrada por la investigación arqueológica e histórica desde hace décadas. El éxito referencial del monumento de Pozo Moro, en su supuesta 'segunda etapa', queda ratificado con la necrópolis nacida en su entorno, fruto de quienes, también a la búsqueda de roles de privilegio, buscaron el abrigo de quien inicialmente entre ellos se asoció a signos e ideas de tan rancio prestigio. Es la forma de aglutinación intencional que se detecta en otras necrópolis en relación con tumbas principales[18], en lo que se hace patente una estructura social presidida

por dirigentes y grupos de elite particularmente preocupados por disponer de fórmulas aptas para la perpetuación de sus privilegios, para la legitimación del propio poder.

La tradición, los mitos fundacionales, originarios de las estructuras políticas emergentes en la antigua Iberia tienen, en fin, en la menguada tradición literaria y en un repertorio de datos arqueológicos y artísticos cada ver más rico y mejor interrogado, una fuente de información extraordinaria. Lo aquí dicho no es apenas otra cosa que un diálogo silente del que acaso puede obtenerse alguna idea, respecto de nuestras culturas antiguas, con que seguir buscando las preguntas adecuadas, principal motor de la investigación y el avance de los conocimientos.

NOTAS

1 J. Latacz, *Troya y Homero. Hacia la resolución de un enigma*, Destino, Barcelona, 2003, 427 págs. (trad. de E. Gil Bera, del original *Troia und Homer: Der Weg zur Lösung eines alten Rätsels*, Munich, 2001). Un comentario personal sobre sus propuestas, en comparación con las discrepantes mantenidas por autores como D. Hertel (expuestas, por ejemplo, en su libro: Troya, Acento, Madrid, 2003, 144 págs. Trad. de Mª.D. Ábalos, del original *Troia: Archäologie, Geschichte, Mithos*, Munich, 2001), puede verse en mi reseña "La Troya real y la Troya imaginada", publicada en la *Revista de Libros*, núm. 94, Madrid, 2004.

2 Bastante cercano al que cuajó igualmente en los ambientes fenicio e itálico-romano. Una reflexión personal sobre el particular puede verse en mi ensayo: *La ciudad, ayer y hoy*, Real Academia de Doctores, Madrid, 2003, pp. 8 ss. y *passim*.

3 Una de las opciones alternativas a la hipótesis de un origen micénico para el ciclo homérico es la que postula una formación posterior de su meollo argumental en la propia época de Homero, acaso con un pequeño núcleo argumental más antiguo conformado a fines del segundo milenio –tras la desaparición del orden micénico- por iniciativa de los dirigentes de ciudades de la Grecia central que promovieron entonces la llamada "colonización eolia", para legitimación de esa primera inscursión en las costas de la Tróade. *Vid.* D. Hertel, *op. cit.*, 119-120.

4 Aunque no pueda ser utilizada, lógicamente, como fuente histórica. Todo lo más, como estímulo a la formulación de hipótesis alentadas por la investigación, que la leyenda puede inicialmente contribuir a perfilar o matizar. Es un hecho, por otra parte, que la Arqueología, cuando va alumbrando con creciente éxito las etapas iniciales que antes sólo llenaban a su manera las tradiciones más o menos legendarias, van reconstruyendo para Roma procesos que, en bastantes cosas, se aproximan a lo que en el ciclo de Eneas se sugiere. La propia emigración de gentes del ámbito egeo a las costas itálicas en la época correspondiente a la guerra de Troya queda ahora enmarcada en la verdadera colonización micénica que afectó a las costas itálicas, cuyos protagonistas pudieron contribuir a la emergencia de aristocracias y formas de organización ciudadanas que darían forma a las culturas laciales y, al cabo, a la formación del Estado romano. Una aproximación a la problemática arqueológica de Roma y el ámbito lacial, y su contrastación con la tradición legendaria la proporciona el trabajo clásico de G. Colonna, "Prehistoria e protostoria di Roma e del Lazio", en *Popoli e civiltà dell'Italia antica*, Roma, 1974, 273-317 (para la que el autor considera "significativa concordancia entre los datos de la tradición y los arqueológicos": p. 296).

5 Puede verse al caso la introducción de V. Cristóbal a la versión en español de la *Eneida* de la Bibl. Clásica Gredos, núm. 166, Madrid, 1992, 11 ss.

6 Baste remitir al libro de P. Zanker, *Augusto y el poder de las imágenes*, Madrid, 1992 (trad. del original: *Augustus und die Macht der Bilder*, Munich, 1987).

7 Puede comprobarse en: W. Trillmich, "Gestalt und Ausstattung des 'Marmorforums' in Mérida", *MM* 36, 1995, 269-291.

8 Me limitaré a recordar el trabajo clásico de J. Caro Baroja, "La 'realeza' y los reyes en la España antigua", en *Estudios sobre la España antigua*, Cuadernos de la Fundación Pastor, 17, Madrid, 1971, 51-159 el trabajo posterior de J.C. Bermejo Barrera, "La función real en la mitología tartésica. Gárgoris, Habis y Aristeo", *Habis* 9, 1978, 215-232 y la reflexión de conjunto, con amplia bibliografía anterior de M. Almagro-Gorbea, en *Ideología y poder en Tartessos y el mundo ibérico*, R.A.H., Madrid, 1996.

9 La discusión sobre los "estratos" culturales o históricos a los que adscribir las tradiciones míticas referidas a la realeza tartésica, además de lo citado, fue directamente abordada por L. García Moreno, en "Justino 44,4 y la historia interna de Tartessos", *AEspA* 52, 1979, 111-130; y L. García Iglesias, "La Península Ibérica y las tradiciones griegas de tipo mítico", *Ibidem*, 131-140.

10 Puede verse un comentario más extenso en mi artículo: "Cádiz: la ciudad antigua", *Actas del Congreso Internacional "El Estrecho de Gibraltar"*, Madrid, 1988, 55-70.

11 En mi libro *Tartesios, iberos y celtas* (Madrid, 2000; 3ª ed., 2004) incluyo un breve comentario sobre la valoración histórica de las tradiciones legendarias correspondientes a Tartessos y las primeras civilizaciones hispanas, con atención a otros aspectos, además de los aquí mencionados, como lo relativo a las leyendas correspondientes al ciclo de los *nostoi*, los episodios relativos a los 'retornos' de los héroes participantes en la guerra de Troya, en los que también puede, tal vez, rastrearse indicios de un acogimiento a recuerdos asociables a la génesis de determinadas presencias en la Hispania antigua, mantenida después borrosamente como recurso a una determinada aspiración de legitimación y prestigio ciudadano (cf.: pp. 60-66).

12 M. Molinos *et alii*, *El santuario heróico de "El Pajarillo" de Huelma (Jaén)*, Jaén, 1998.

13 M. Almagro-Gorbea, "Pozo Moro. El monumento orientalizante, su contexto sociocultural y sus paralelos en la arquitectura funeraria ibérica", *MM* 24, 1983, 177-293.

14 Me limito a recordar los argumentos contenidos en mis publicaciones. *La Antigüedad. De la Prehistoria a los visigodos*, vol. I de la Introducción al Arte Español, Madrid, 1990, 76-84; y "Reflexiones sobre la Dama de Elche", *Revista de Estudios Ibéricos (REIb)*, 4, 1994, 85-105 (en particular, sobre el origen del 'estilo Pozo Moro': 88-90)

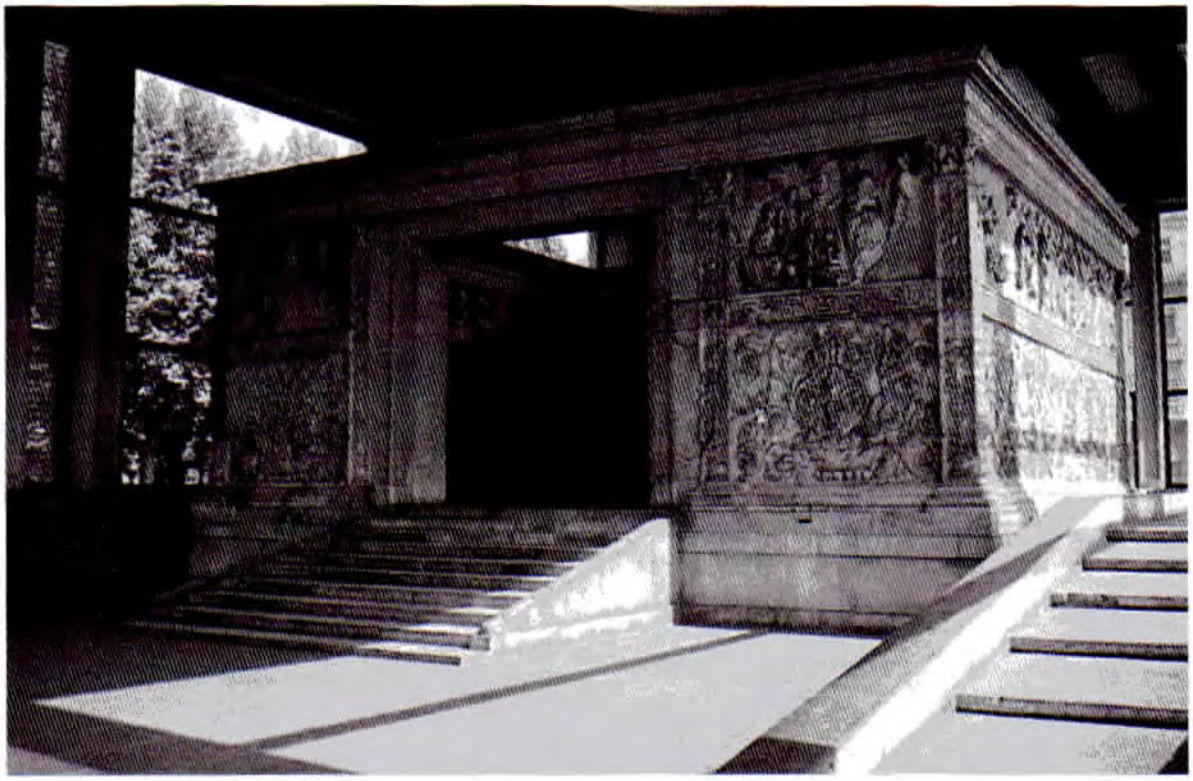
15 Idea expuesta y subrayada por M. Almagro en diversos trabajos. Cf.: *op. cit.*, 1996, 62 ss.

16 Como han subrayado, entre otros, el mismo M. Almagro y R. Olmos ("Pozo Moro: ensayos de lectura de un programa escultórico en el temprano mundo ibérico", en R. Olmos (ed.), *Al otro lado del espejo. Aproximación a la imagen ibérica*, Madrid, 1996, 99-114).

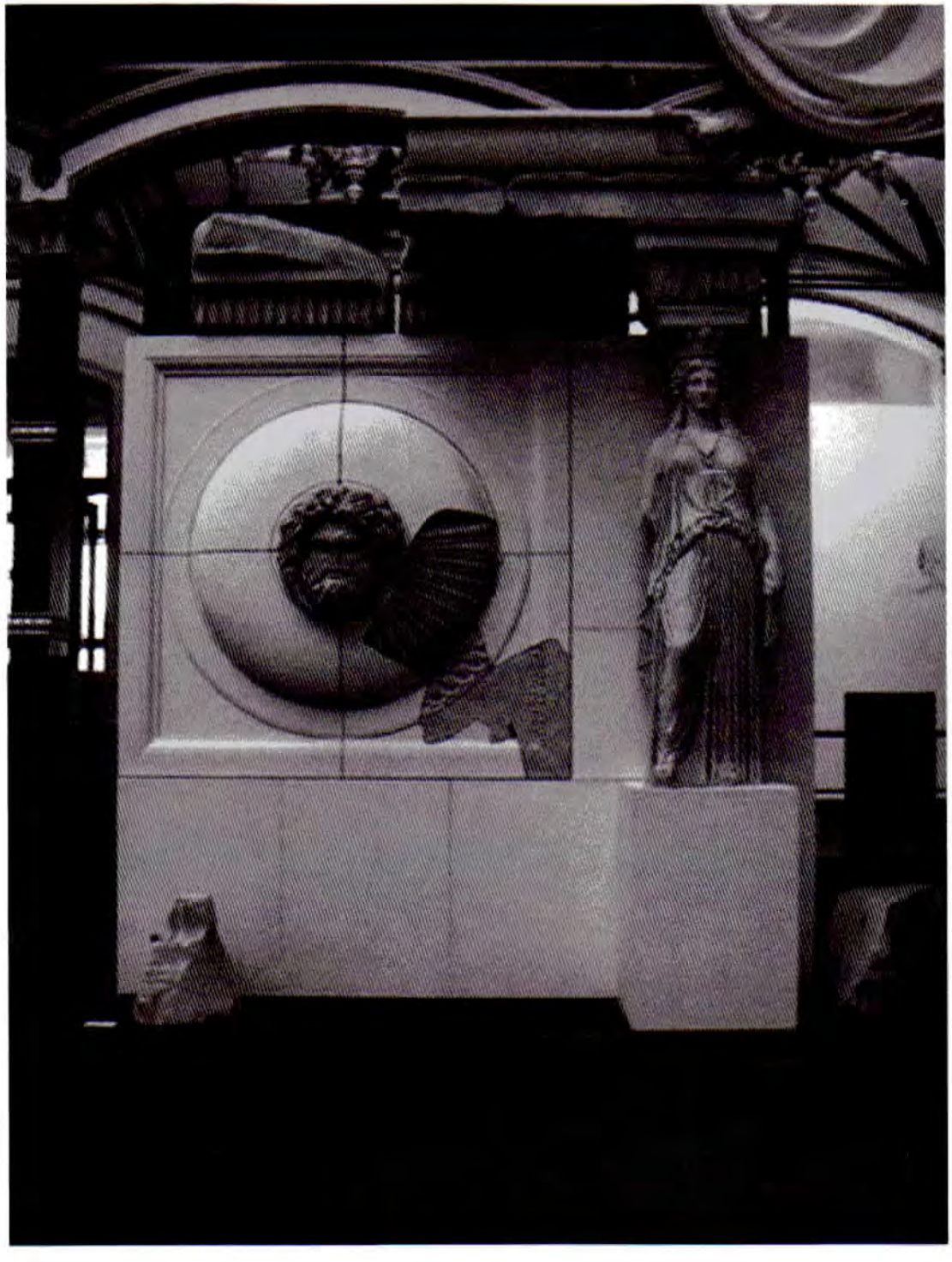
17 Véanse al caso los trabajos de J. Blánquez Pérez, *La formación del mundo ibérico en el sureste de la Meseta (Estudio arqueológico de las necrópolis ibéricas de la provincia de Albacete)*, Albacete, 1990;

R. Sanz Gamo, *Cultura ibérica y romanización en tierras de Albacete: los siglos de transición*, Albacete, 1997. Sobre el impacto fenicio-púnico en la región, puede consultarse mi estudio: "La influencia feniciopúnica en Alicante y su ámbito geográfico y cultural", *Canelobre*, 48 (*Las ciudades y los campos de Alicante en época romana*), Alicante, 2003, 21-34.

18. Por ejemplo, las analizadas por A. Ruiz, C. Risquez y F. Hornos, "Las necrópolis ibéricas en la alta Andalucía", en J. BLánquez y V. Antona (eds.), *Congreso de Arqueología Ibérica. Las Necrópolis*, Serie Varia, UAM, Madrid, 1992, 397-430.

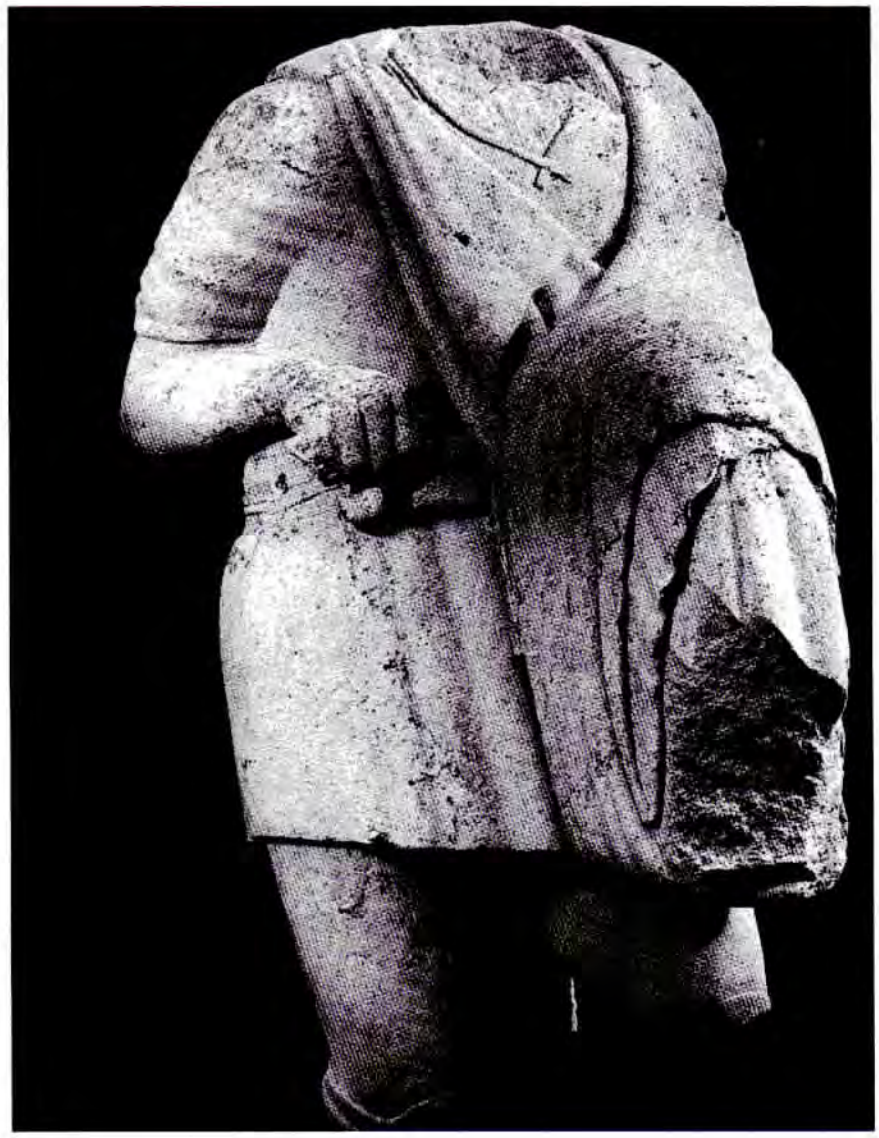


ARA PACIS, ROMA.



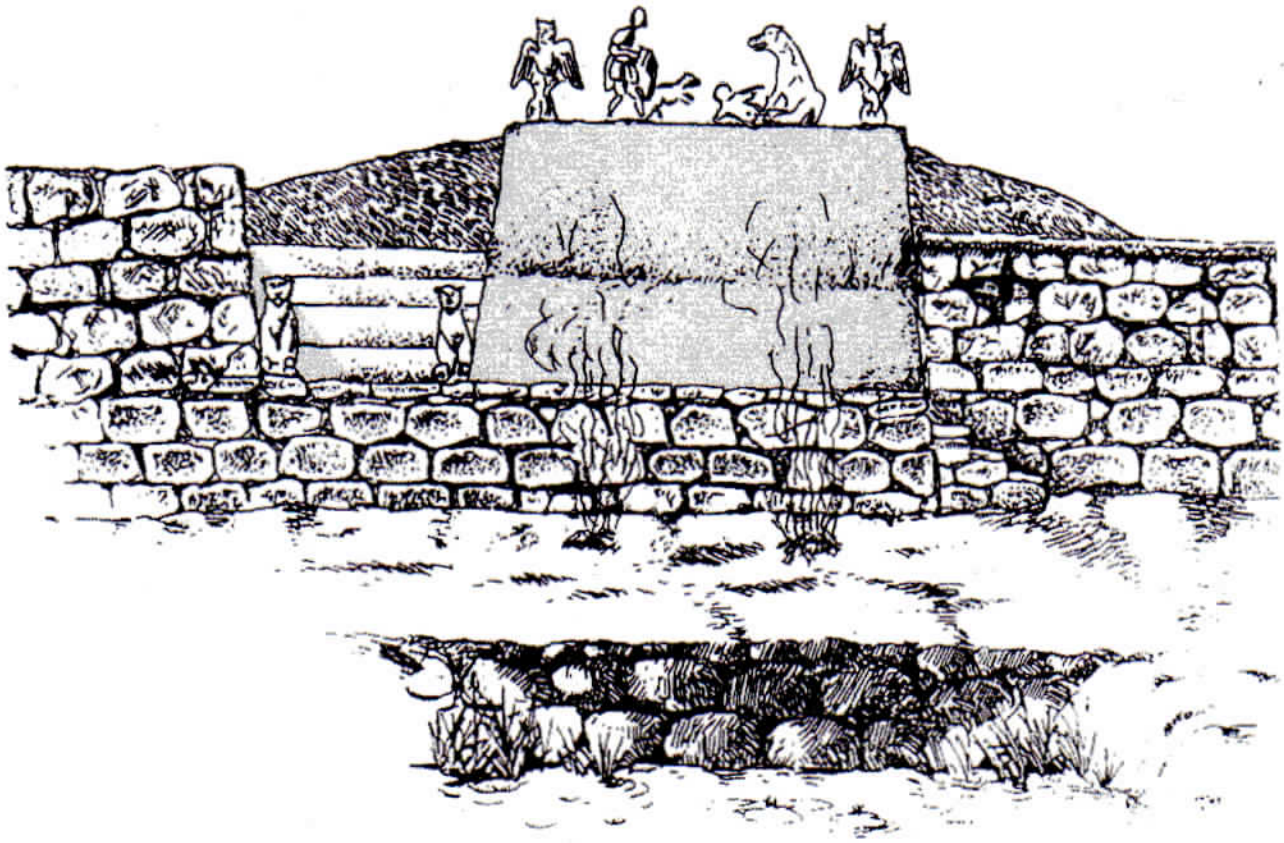
RECONSTRUCCIÓN INFOGRÁFICA. FORO DE AUGUSTO.

DETALLE DE ÁNFORA ÁTICA. HACIA EL 550-540 A.C. CERÁMICA FIGURAS NEGRAS. MUSEO DEL LOUVRE. PARIS. SE REPRESENTA EL COMBATE DE HERACLES CONTRA GERIÓN. A LOS PIES DE LOS COMBATIENTES YACE EURITIÓN, PASTOR DE GERIÓN.



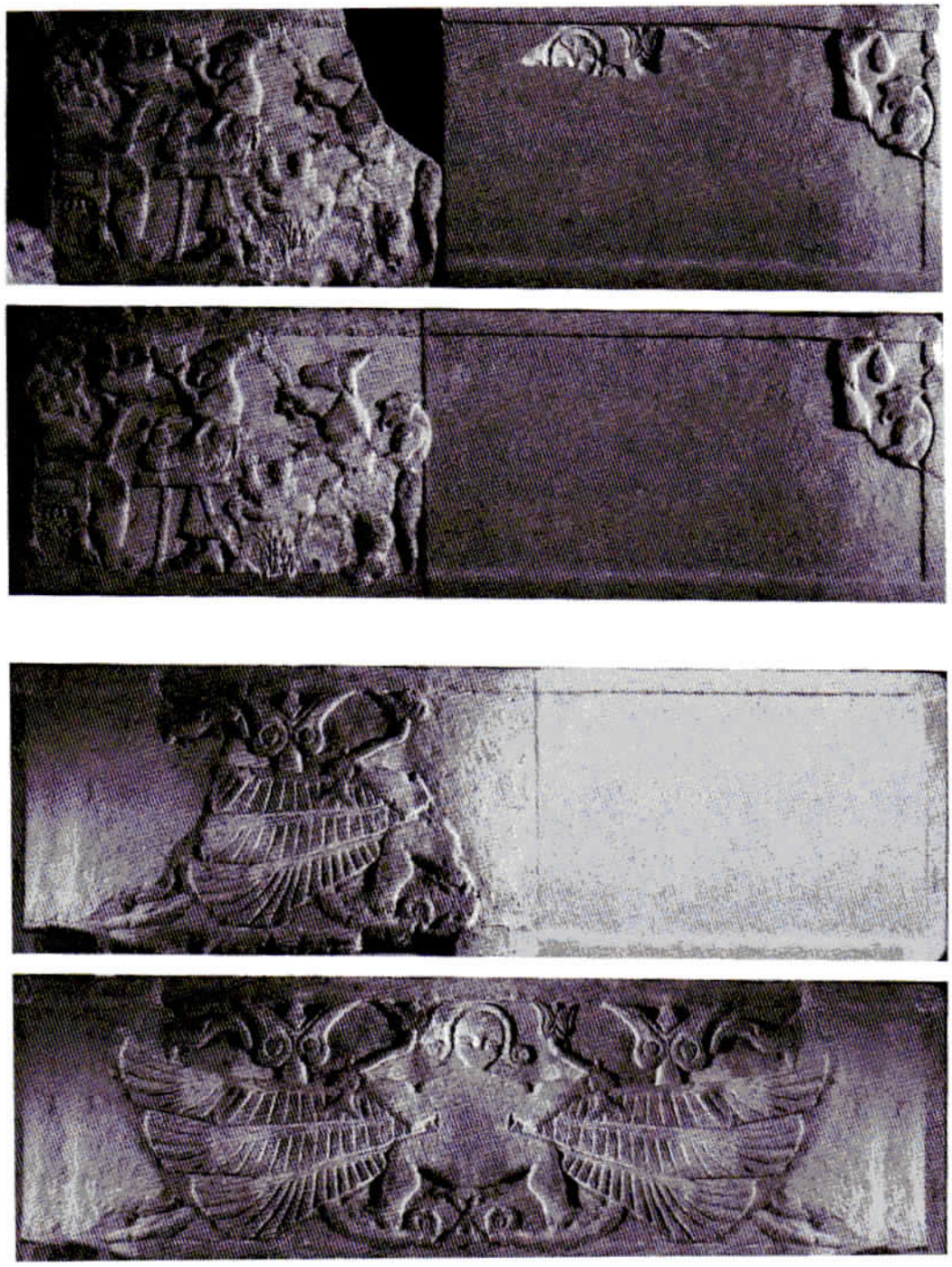
ESCULTURA DE GUERRERO (EL PAJARILLO HUELMA, JAÉN. MOLINOS *ET ALII*).

CABEZA DE LOBO (EL PAJARILLO, HUELMA, JAÉN, MOLINOS *ET ALII*).



RECONSTRUCCIÓN DEL SANTUARIO HEROICO DE EL PAJARILLO (HUELMA, JAÉN), SEGÚN MOLINOS *ET ALII*.

MONTAJE DE LOS GUERREROS DEL CERRILLO BLANCO DE PORCUNA (MUSEO DE JAÉN). ©PROYECTO DE ESCULTURA IBÉRICA UAM.



RECONSTRUCCIÓN INFORMÁTICA DEL MONUMENTO TURRIFORME DE POZO MORO: RELIEVE DEL BANQUETE FUNERARIO Y RELIEVE DE ASTARTÉ. ©PROYECTO DE ESCULTURA IBÉRICA UAM (FOTO J.C. MTNEZ. ZAFRA).

La ciudad durante la Antigüedad Tardía: el caso de Tarraco

Clara Isabel Bango García
Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN / SUMMARY

La ciudad durante la Antigüedad Tardía se transforma, no desaparece ni se arruina. Se caracteriza por la aparición de un número cada vez mayor de edificaciones de tipo religioso como basílicas, monasterios, baptisterios, palacios episcopales, oratorios, etc. La *civitas* continúa su vida adaptándose a nuevos espacios y a nuevas funciones. Gracias al estudio de las fuentes literarias como de las arqueológicas, hemos podido acabar con la idea de decadencia bajo- imperial en las ciudades. El caso de Tarraco es paradigmático, y el minucioso análisis de los arqueólogos así lo ha demostrado.

DURING THE LATE ANTIQUITY THE CITY GETS TRANSFORMED, IT DOES NOT DISAPPEAR OR GETS WRECHED. IT IS CHARACTERIZED BY THE ARISING OF A GREATER NUMBER OF RELIGIOUS BUILDINGS SUCH AS BASILICAS, MONASTERIES, BAPTISTERIES, EPISCOPAL PALACES, ORATORIES, ETC. THE "CIVITAS" CONTINUES ITS LIFE ADAPTING ITSELF TO NEW SPACES AND FUNCTIONS. THANKS TO THE STUDY OF THE LITERARY SOURCES AS WELL AS THE ARCHEOLOGICAL SOURCES, WE HAVE BEEN ABLE TO COME TO AN END WITH THE IDEA OF THE LOWER-IMPERIAL DECLINE IN THE CITIES. THE CASE OF TARRACO IS PARADIGMATIC, AND THE EXHAUSTIVE ANALYSIS OF THE ARCHAEOLOGISTS HAS PROVEN IT SO.

I. LAS TRANSFORMACIONES DE LA TOPOGRAFÍA URBANA EN LA HISPANIA CRISTIANA DURANTE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA

La ciudad clásica[1] del Occidente romano se había caracterizado por la constitución de una muy racional y regular red viaria de tipo ortogonal, organizada en torno a dos grandes ejes (*cardo* y *decumanus maximi*), en cuya intersección se ubicaba el *forum*, principal espacio abierto de la ciudad y centro cívico-religioso por excelencia. Pero hasta qué punto se conservó esta particular estructura urbanística en las ciudades peninsulares durante la Antigüedad Tadía.

La simple observación de las plantas modernas de muchas ciudades hispánicas permite ya constatar el gran conservadurismo de su trazado, siendo frecuentemente todavía perceptible *cardum* y *decumanus maximii*. Se puede ver en Zaragoza[2] (Fig. 1), Mérida, Córdoba[3], Écija, entre otras ciudades. Pero este conservadurismo en absoluto debe hacernos olvidar la existencia de indudables cambios y trastornos. A este respecto podría señalarse el caso mejor conocido de Barcelona[4]. Dentro de las murallas de la ciudad, la construcción a comienzos del siglo V del grupo basilical catedralicio provocó una profunda transformación del trazado urbanístico de la esquina septentrional de la ciudad, con la obstrucción de algunas calles y la ruptura del reticulado regular de algunas manzanas.

Algo semejante podría haber pasado en la antigua Belo[5], como consecuencia de la destrucción del foro monumental en el siglo III, el retraimiento del área habitada y la construcción posterior de edificaciones más pobres y más anárquicamente dispuestas. Caso bastante parecido sería el de Itálica[6], o en Ampurias[7], donde la espléndida *neapolis* desde finales del siglo III se encontraba en gran parte arruinada, habiendo surgido en ella una necrópolis paleocristiana con una pequeña y pobre *cella memoriae*.

Dentro del apartado de los cambios de la topografía urbana habría que citar el surgimiento de cementerios urbanos dentro de la misma área amurallada de la ciudad. Desde el siglo V se testimonia una necrópolis

de este tipo junto a la basílica catedralicia de Barcelona (Fig. 2). Y algo parecido se testimonia en Castulo, en la ciudadela de Rosas, junto a una basílica paleocristiana, y en la antigua Mataró.

Este hecho del surgimiento de necrópolis en torno a templos basilicales o pequeños oratorios, es algo que se va a extender enormemente, y no sólo en los núcleos urbanos, sino también en las agrupaciones rurales menores. Pero la aparición de tales cementerios intraurbanos, dentro de los mismos recintos murados muchas veces, se nos presenta más bien como un fenómeno analizable en el contexto más amplio de la evolución de las mentalidades funerarias; no como un síntoma unívoco de la decadencia de las ciudades de la época y de su debilidad demográfica. Máxime si se documentan la continuidad de bastantes antiguos cementerios extraurbanos de tiempos romanos, algunos incluso continuación de anteriores paganos, y situados generalmente junto a calzadas principales.

Respecto a la continuidad del foro romano, la documentación arqueológica testimonia la permanencia de los espacios abiertos que representaban los foros en plazas actuales, muchas de las cuales siguen siendo centros fundamentales de la vida ciudadana.

Pero tal vez más importante que constatar esta perduración del foro como plaza pública o como lugar de comercio, sea el analizar lo sucedido con sus edificaciones anejas (templos, curias, etc.) las que verdaderamente le prestaban su fisonomía precisa y su función principal en la vida ciudadana. La administración y gobierno municipales en la Hispania de estos siglos se caracterizó por la paulatina desaparición de las curias, del *ordo decurionum*, y la suplantación por el *comes civitatis* en todas sus funciones. Me parece muy significativo el caso representado por Tarragona, donde se testimonia la reutilización de la antigua fábrica curial por una basílica visigoda[8].

Respecto a los grandes templos que solían estar en el foro o en sus inmediaciones, sus destinos pudieron ser varios según la nueva funcionalidad que se les dio. En unos casos, Évora, Mérida y Córdoba (Fig. 3), sabemos que se conservarían en pie, pero abandonados o destituidos de toda función de importancia. En otras ocasiones, Carmona, Mataró e Idanha-a-Velha, se transformaron en iglesias cristianas, mostrando así una increíble permanencia y resistencia de los lugares destinados a cultos religiosos a cambiar de función a través de los siglos.

Estos cambios de "escenarios" de la vida pública de la ciudad se puede observar en la "*laudatio funebris*" , que durante esta época de transición ya no se realizará en el foro sino que estos discursos de elogio hacia el difunto se llevara a cabo en las nuevas "iglesias". Es la pervivencia de una costumbre pagana en un nuevo ambiente. Por ejemplo Ambrosio de Milán escribió los discursos fúnebres con motivo de la muerte de Valentiniano II y Teodosio I, y en vez de pronunciarlos en el *rostrum* del foro se realizó en el altar de la Catedral. Esta idea es ampliamente tratado por Javier Arce[9] que defiende la continuidad de los ritos tradicionales del *funus imperatorium* durante todo el siglo IV. Según este autor habría una gran dificultad de erradicar costumbres paganas: "*Los ritos y las tradiciones se continuaron porque no era suficiente para cambiarlos que el Emperador fuese cristiano. El ejercito, el pueblo y los numerosos componentes sociales, existían y vivían la nostalgia del paganismo, de la perennidad de la costumbre religiosa, incluso aunque fuera de forma puramente exterior...*"[10]. Pero a pesar de esta situación, J. Arce encuentra algunas "sustituciones" en el rito funeral: "*... se puede decir que en el siglo IV no se observan cambios esenciales sino, en todo caso, sustituciones, esto es, que la oratio funebris o la laudatio pasa a ser denominada consolatio y es pronunciada por el obispo; que los senadores o los componentes de la procesión pueden ser sustituidos por monjes, clérigos o vírgines, es, sin embargo cierto, que el cambio o la transformación se da precisamente en la idea y acto de la consecratio.*"[11]

También la ciudad antigua se había caracterizado también por la existencia de una serie de edificaciones de funcionalidad pública, como eran los baños públicos o termas, y los lugares destinados a actividades lúdicas: circos, teatros y anfiteatros. Su mantenimiento, mutación o abandono constituyen índices interesantes a la hora de juzgar las continuidades o rupturas de la ciudad tardoantigua española con respecto a su predecesora inmediata.

Mayores problemas nos plantean las antiguas edificaciones destinadas a los espectáculos públicos. La presión eclesiástica, enemiga en general de todos ellos, habría logrado la supresión a principios del siglo V de los *Ludi Gladiatorum*, pero no habría conseguido lo mismo con los espectáculos teatrales. Testimonios legales visigodos permitirían por otra parte hablar de la perduración general de las carreras en la ciudades hispanas de esta época.

Sin duda lo que va a dar un aspecto nuevo a la topografía de las ciudades hispánicas de estos siglos será la aparición de un número elevado de edificaciones de carácter religioso: basílicas, monasterios, baptisterios, palacios episcopales, oratorios, capillas, etc.

y con ello una nueva institución, la episcopal (Fig. 3). Según la perspectiva desde la que se observe, la institución episcopal puede representar una ruptura o continuidad. Incluso en el aspecto urbanístico: la centralidad del foro y de la curia municipal pasa a ser desempeñada por los edificios eclesiásticos que siglos después encontrarán su mejor expresión en la catedral. Los viejos edificios que eran la sede de la vida pública y religiosa son eliminados o pasan a desempeñar nuevas funciones: aunque se produzca en una época más tardía, el hecho de que en el anfiteatro de Tarragona surja una iglesia martirial es muy significativo de los nuevos destinos a que estaba llamada la ciudad como consecuencia de las transformaciones que comenzaron a operarse en el siglo IV. Todo ello es el reflejo del debilitamiento de las instituciones ciudadanas tradicionales y de su substitución progresiva por el obispo como figura dominante en la ciudad. El hecho se vio agravado porque la mayoría de los obispos a partir del siglo IV procedían de la clase curial y, aunque seguían sirviendo a la ciudad, sus ideales diferían profundamente de los que habían inspirado a la élites cívicas tradicional. En la medida en que las curias ciudadanas perdían capacidad para representar a sus ciudades, crecía el papel de los obispos.

II. LA SUPUESTA "DECADENCIA" DE LA CIUDAD HISPANA A FINALES DEL SIGLO III D.C.

"...Las ciudades tardorromanas son distintas de las de época de los Antoninos, pero no son ciudades forzosamente arruinadas o decadentes..."[12]

En 1959 J.M. Lacarra ofrecía en Spoleto un panorama urbano para la Hispania tardorromana desolador[13]. Sus afirmaciones eran fruto de una visión, predominante en ese momento[14], que contemplaba un mundo urbano en declive desde la crisis del siglo III y una sociedad en proceso de ruralización.

Unos años más tarde P.A. Février[15] se quejaba, a la hora de exponer un panorama de las transformaciones experimentadas por las ciudades occidentales en su topografía durante la Antigüedad Tardía, de la falta de datos y trabajos referentes a la península Ibérica.

A finales de los años setenta los trabajos de L. A. García Moreno[16] abrirán una nueva línea interpretativa, comenzando a hablarse de transformación y adaptación funcional de las ciudades de la Antigüedad Tardía y no de declive urbano.

Más recientemente, J. Arce[17] ha propuesto el abandono de la idea de "*ruina y extinción*", para hablar genéricamente de un resurgir de la ciudad durante los siglos IV y V. Parece que ahora, lentamente, la tendencia en la investigación sobre este problema está cambiando a favor de la continuidad e, incluso en algunos casos, de la revitalización de muchos centros urbanos. Lo que sigue no son más que una reflexiones que van encaminadas a reforzar esta impresión y los argumentos que J. Arce ha manifestado en distintos lugares[18].

El salto interpretativo es el resultado de un importante cambio en los planteamientos teóricos de los historiadores[19], del abandono de una determinada manera de enfrentarse a las fuentes escritas y de la incorporación del análisis arqueológico.

Los argumentos en los que se basaba esta opinión o tesis, no son, o no han sido, siempre los mismos. Varían en calidad y planteamientos históricos o arqueológicos. Y van desde los más superficiales e inconscientes, a otros más fundamentados y lógicos. Los primeros, esto es, los superficiales, derivan de la idea (errónea) de que el "impacto" de la mal llamada "crisis del siglo III d.C." fue desastroso y destructor, y de que las "invasiones" francas y alemanas tuvieron un efecto "catastrófico" sobre los ámbitos y medios urbanos de la Península Ibérica. Los segundos, o sea, los fundamentados, derivan de una constatación cierta, en principio, pero cuya consecuencia se ha sobredimensionado y simplificado demasiado: el hecho de la creciente presencia de *villae*, muchas de ellas lujosas y de grandes dimensiones. Se ha llegado a hablar del abandono de las ciudades durante el siglo IV d.C. por las residencias de campo, provocando la desurbanización y la ruina de las primeras.

Sin embargo, la realidad urbana en la Península presenta rasgos de continuidad y de transformación[20], siendo el resultado de la organización social de un espacio determinado. Surge como respuesta a unas necesidades tanto políticas, administrativas y comerciales. Para la sociedad tardoantigua, la ciudad es un núcleo fundamental dentro del esquema general de articulación territorial. Las vías de comunicación son, sin duda, los ejes fundamentales sobre los que se produce esta vertebración territorial. La falta de ellas no sólo supone la inexistencia de verdaderas ciudades sino también la de toda forma de administración territorial.

Para comprender el fenómeno urbano resulta imprescindible el estudio del núcleo urbano propiamente dicho en su relación de interdependencia con su *territorium*. No podemos olvidar que, cuando hacemos referencia a la *civitas*, con este término estamos haciendo referencia tanto a la *urbs* como al *territorium*

que la circunda y de la que es centro político, administrativo y económico.

Tanto el estudio de los testimonios escritos como arqueológicos ha demostrado que la ciudad tardoantigua presenta continuidades y transformaciones, y los cambios producidos en ella responden a la necesidad de crear nuevos espacios y nuevas funciones.

Una de las novedades fundamentales de la *civitas* tardoantigua en la Península Ibérica es la aparición del *comes civitatis*. Los visigodos incorporaron esta magistratura desde un momento muy temprano. Es segura su existencia en tiempos del monarca Eurico. "*La denominación de estos funcionarios como comes es posible que no quiera indicar más que se trata de un agente del rey, de un delegado*"[21]. De hecho, su nombramiento era obra del rey entre personas de "*noble cuna*"[22]. Su figura se hace frecuente desde los tiempos de Leovigildo y gracias a las fuentes conocemos de su presencia en numerosas ciudades[23].

El *comes civitatis* era la máxima autoridad dentro del territorio de la ciudad. A través de la legislación sabemos que gozaban de amplias prerrogativas en el orden judicial, fiscal y militar. El *comes* contaba para su cometido judicial con el auxilio de otros jueces a él subordinados jerárquicamente, como los *vicarii* o los *thiufadi* que podían estar al frente de los distritos menores. En las ciudades, además del *comes civitatis* y del *vicarius* continuaron existiendo algunas magistraturas que se remontan al Bajo Imperio.

III. TARRACO DURANTE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA

URBANISMO BAJO-IMPERIAL

Tras el desembarco, en el año 218 a.C., el ejercito romano establece su base militar en la cima de la parte alta dominado la bahía portuaria y el asentamiento indígena. La evolución urbana de la época tardo-republicana nos es escasamente conocida. Es posible que la cinta muraria, inicialmente ceñido a la cúspide de la parte alta, se amplíe en el tercer cuarto del siglo del siglo II a.C. hasta abrazar dentro de un mismo circuito la parte baja. Parece, aunque no contamos todavía con argumentos suficientemente sólidos, que a partir de la segunda mitad del siglo II a.C. se consolida un proceso de "transgresión" más allá de los límites establecidos para los núcleos indígena y romano de finales del siglo III y la primera mitad del II a.C., que tiene distintos frentes de empuje tendentes siempre a la convergencia en un único continuo urbano. Este desarrollo urbanístico, que se consolidará en la centuria siguiente, es el reflejo de una dinámica ascendente que fue políticamente reconocida en la segunda mitad del siglo I a.C. con la concesión del estatuto de colonia y la capitalidad de la Hispania Citerior[24].

Tarraco demostró a través de su arquitectura pública la importancia de su estatuto como colonia romana, cabeza de un conventus y capital de la provincia Hispania citerior[25].

La estancia de Augusto[26] en *Tarraco* entre el 27 y el 25 a.C. significó para la ciudad la confirmación de una nueva realidad social y política tras dos siglos de existencia como una *civitas* ibérica, de nombre *Cese*, enriquecida al amparo de la base militar creada durante la Segunda Guerra Púnica. Las reformas augusteas provocaron en la ciudad el desarrollo de una arquitectura pública de prestigio, acorde con una nueva posición que evolucionó lentamente a lo largo de la época antigua (Fig. 5).

En sus primeros años, el urbanismo de la colonia de *Tarraco* se desarrolló principalmente en la parte baja de esta colina, sobre el solar del antiguo *oppidum* ibérico.

El foro de la colonia fue construido en un ángulo del recinto urbano, y arqueológicamente tan sólo conocemos su gran basílica jurídica, pero gracias al rico conjunto de hallazgos epigráficos y estatuarios que nos permiten reconstruir su historia desde el último cuarto del siglo I a.C. hasta su abandono en el siglo IV (Fig. 6).

El periodo de mayor intensidad urbanística se extiende entre los decenios finales del siglo I a.C. e inicios del II d.C. A finales del siglo I d.C., la vertiente meridional de la parte alta de la ciudad es monumentalizada con la construcción de un gran complejo público ordenado en terrazas que incluye un recinto de culto, en la cima, una gran plaza rodeada de criptopórticos y por un amplio podio (plaza de representación), y el circo. También a inicios del siglo II d.C. se construyó, por iniciativa de un *flamen provinciae Hispaniae citerioris*, el anfiteatro, que aprovechaba parcialmente la pendiente oriental para apoyar la cavea[27]. Esta intensa actividad constructora tuvo, también su reflejo en la parte baja, en torno al puerto, donde recientes trabajos arqueológicos ponen de manifiesto una profunda remodelación de este sector suburbano en época julio-claudia avanzada y *flavia inicia*.

Durante los siglos I y II d.C., la trama urbana se extiende y consolida por todo el perímetro amurallado, y más allá. Observando el paisaje urbano, menos alterado en el siglo I d.C., no podemos evitar establecer una relación entre los grandes recintos monumentales de la parte alta, ordenados en terrazas según un mismo eje de simetría, el puerto y el resto de la ciudad.

Toda la elevación, no sólo la parte alta, debía ordenarse en terrazas creando una escenografía escalonada que, con el puerto en primer término, conduciría la mirada hacia la cúspide presidida por el templo. Durante el siglo II d.C. (Fig. 8), además de la lógica renovación del tejido urbano evidenciada arqueológicamente, tenemos constancia de la restauración del templo de Augusto y de la remodelación de una de las bóvedas del circo. A partir de finales del siglo II d.C. no se documenta epígrafes dedicados por el *concilium provinciae*, substituidos por estatuas dedicadas a los emperadores de la nueva dinastía instaurada por Septimio Severo.

En el siglo III se reforma el anfiteatro (221 d.C.), como conmemora la inscripción que culmina el *podium*, y el teatro y área aneja se destinan a otros usos. En el 259 d.C., en el marco de la persecución valeriana contra los cristianos, este edificio fue escenario del martirio del obispo san Fructuoso y sus diáconos Augurio y Eulogio. Muy poco tiempo después, bajo el imperio de Galieno (c. 260 d.C.), tribus francas cruzan los Pirineos y penetran hasta llegar a Tarraco, donde una parte de ellos consiguió barcos con los que dirigirse a África, mientras otros permanecieron durante doce años como nos relatan autores posteriores como Eutropio, Aurelio Victor, Eusebio-Hieron y Orosio. Las excavaciones realizadas en una parte del suburbio portuario indican para este período una brusca interrupción de la dinámica urbana cuya relación con los acontecimientos narrados por los citados escritores resulta interesante; a finales del siglo III y principios del IV se observan ciertas evidencias de abandono e inutilización de algunos servicios públicos como la red de saneamiento.

A finales del siglo III d.C., Diocleciano reorganiza la administración territorial con la transformación de las provincias en unidades menores y la creación de entes superiores (diócesis) que agrupaban diversas provincias[28]. A partir de Constantino, las nuevas diócesis se integraron en entidades mayores, las *praefecturae*. Con la creación de nuevas provincias, *Gallaecia* y *Carthaginiensis*, primero, e *Insulae Balearum*, posteriormente, la *Tarraconensis* pierde más de la mitad de su extensión territorial precedente y también la capitalidad de la *Diócesis Hispaniarum* a favor de la ciudad de *Emerita Augusta*.

LOS INICIOS DE LA CIUDAD TARDOANTIGUA

La reconstrucción histórica de esta época de la ciudad presenta serias lagunas y una problemática compleja y delicada, debido a los pocos datos arqueológicos que nos han llegado.

No hay duda que nos encontramos en un periodo de grandes transformaciones sociales que repercutirán en la fisonomía y en la concepción del urbanismo tarraconense, provocando una fuerte alteración para adaptarse a las nuevas realidades del momento.

El primer trabajo científico de síntesis de este periodo de Tarraco, ha sido realizado por D. P. Palol, *Tarraco hispanovisigoda* (1953). Este libro recoge toda la documentación conocida hasta ese momento y se demostraba las fuertes influencias de la tradición romana bajoimperial y paleocristiana en a la sociedad hispano-visigoda tarraconense, que estaba abierta a las diversas influencias y tendencias de la época, principalmente mediterráneas.

El *Edicto de Teodosio* en el 380, conducirá al cristianismo a convertirse en la única religión oficial del Imperio, vinculada con el poder político de la época. Este hecho genera la aparición de complejos religiosos administrativos y cultuales que modifican en gran parte la estructuración de la ciudad imperial y reutilizaran las viejas construcciones de representación política y religiosa a las nuevas realidades creadas.

En Tarraco este proceso de sustitución y de modificación, está bien documentado en el siglo V d.C., pero tenemos pocos datos, desde el punto de vista arqueológico, para intentar dibujar como se articularía urbanísticamente la ciudad durante el siglo IV d.C.

Para el estudio de esta centuria, la documentación arqueológica indica que una parte de la red de saneamiento de la parte baja intramuros[29] de la ciudad se encontraba inutilizada por potentes capas de sedimento. En la segunda mitad del siglo se constata la colmatación de distintos tramos de cloaca y los niveles de destrucción de los ámbitos identificados en las excavaciones realizadas en el número 32 de la calle Gasòmetre, próximo al foro de la colonia, en cuyos niveles de derrumbe se descubrió un conjunto monetal de la segunda mitad del siglo IV d. C.

También se constata el expolio del equipamiento urbano y la amortización de edificios tanto en la parte baja intramuros como, de forma evidente, en el área más próxima al puerto. Junto a estas evidencias de la alteración del paisaje urbano, contamos con documentación epigráfica referida a la erección, por orden de Diocleciano y Maximiniano de una *Porticus Iouiae* (*¿Basilicae?*), y la reconstrucción, a finales del siglo III inicios del IV d.C. de las *Thermae Montannae* a cargo de un *praeses*.

Las excavaciones arqueológicas en el barrio portuario indican que, en la segunda mitad del siglo IV e inicios del V d.C., se reocupa este espacio, hasta ese momento

formado por niveles de derrumbe y colmatación de los edificios portuarios y residenciales de la fase alto-imperial. Se han identificado , como mínimo, tres domus suburbanas, un recinto funerario y reducidas áreas de enterramiento, así como posibles dependencias relacionadas con el puerto. Todos estos edificios, construidos en gran parte con materiales reutilizados de la fase alto-imperial, se inscriben en una ordenación viaria sensiblemente diversa a la del período precedente. Se mantienen en uso las dos vías principales (aproximadamente paralelas a la línea de costa), aunque son parcialmente ocupadas por nuevas construcciones, Los viales perpendiculares, de menor entidad, desaparecen y se crea una nueva vialidad con principios y técnicas sensiblemente distintos a los de la época alto-imperial.

LA CONSOLIDACIÓN DE LA CIUDAD CRISTIANA

Los datos relativos a la situación de la ciudad en la primera mitad del siglo V d.C., no se reducen al ámbito estrictamente arqueológico, también las fuentes escritas nos documentan la situación. Un de ellas es la Epístola 11 de Consencio (419 d.C.) a San Agustín, que nos da una extraordinaria información sobre algunos aspectos concretos de la organización y construcciones eclesiásticas y políticas de la Tarragona de es siglo: "*In ciuitate', inquit, Tarraconensi, in qua mihi monasterium instruxi, ad Titianum Tarraconensem, id est metropolitanum episcopum, reliquos autem se archiuo ecclesiae condidisse, ad praetorium suum iussit acciri, ad ecclesiam si iuberet uenire debere, ad ecclesiam uenit et mox secretarium in quo episcopis residebant*"[30]. Gracias a este testimonio escrito conocemos la existencia de un "*secretarium*", donde se reunía el obispo y sus prelados para tratar los problemas eclesiásticos. Este lugar estaría asociado al episcopado, un complejo que solía estar formado por la iglesia catedralicia , el palacio episcopal y el baptisterio. El documento también alude la presencia de un "*praetorium*", que es el edificio donde reside el "*comes*", y el cual podemos suponer ocuparía un lugar preeminente en la topografía urbana. Por último un "*monasterium*" urbano, que serán edificios muy frecuentes en las ciudades de la Antigüedad Tardía.

Los recintos de la parte alta y el circo no aportan indicios claros de transformación hasta un momento indeterminado de la primera mitad del siglo V d.C., cuando las evidencias arqueológicas (expoliación de la decoración marmórea, formación de vertederos, construcción de estructuras ajenas a la función original, etc.) indican un gradual proceso de modificación del urbanismo existente con el fin de adaptarlo a nuevos usos o nuevas formas de expresar arquitectónicamente una nueva ideología.

Es interesante resaltar la existencia de una ley del año 396 donde se establece que todos los gobernadores deben ser advertidos por carta de que tanto los órganos directivos del municipio como sus habitantes deben construir nuevas murallas o bien reforzar las antiguas[31]. Para conseguir el realzamiento de murallas se podía utilizar material de derribo de los templos. En el caso de *Tarraco*, las pruebas estratigráficamente más fiables relativas al expolio y transformación de los recintos públicos de la parte alta se sitúan a partir del segundo cuarto del siglo V d.C. Sin embargo, no es posible descartar que el proceso se iniciase con anterioridad pero, en todo caso, dentro del siglo V d.C.

Tradicionalmente, estos síntomas de transformación se han interpretado como el resultado de un cambio funcional, por el que los monumentales recintos de la parte alta se convertirían en el espacio residencial preferente para una población cuyo número se haría reducido sensiblemente respecto a épocas anteriores. Sin embargo, las numerosas excavaciones en la zona demuestran una continuidad de ocupación de esta parte del suburbio portuario hasta, por lo menos, el siglo VII d.C. Ciertamente, la trama urbana que se genera en este momento no sigue exactamente igual que la ordenación regular de la fase alto-imperial. Es un tejido urbano menos denso, regular y continuo en el que las edificaciones tienen un carácter más aislado. No se sabe con claridad, si esta situación se extiende a la parte baja intramuros, debido a la falta de documentación.

La ocupación visigoda fue hacia finales del tercer cuarto del siglo V, durante el reinado de Eurico. En realidad es una fecha imprecisa entre el 470 y el 475, *Heldefredo* incorporó *Tarraco* y otras ciudades del litoral al dominio militar visigodo. Según L. García Moreno la conquista de la Tarraconense fue entre los años 472 y 473 d.C.[32] El posterior traslado de la capitalidad del reino visigodo a Toledo significó la pérdida de todo protagonismo para el extremo nord-oriental de la antigua Tarraconense. En el segundo cuarto del siglo VI tiene lugar, también, el intento de Bizancio de recuperar los territorios correspondientes al Imperio romano de occidente.

La fase final de la ciudad tardo-antigua es uno de los períodos menos conocidos.

El complejo episcopal se ubicaría en el antiguo recinto de culto imperial del Foro Provincial. Este complejo comportaría la existencia de numerosos

edificios religiosos, y de servicios propios de la jerarquía eclesiástica de una sede episcopal metropolitana de la importancia de Tarragona, que va a ser sede del concilio del año 516.

La arqueología nos descubre la presencia de una importante construcción que se adosa al muro de cerramiento oriental del foro data de finales del siglo V d.C. o el primer cuarto del siglo VI d.C., que se ha relacionado con edificaciones pertenecientes al Palacio Episcopal[33]. Mientras los hallazgos de inhumaciones y de restos arquitectónicos claramente visigodos en el Jardín de la Catedral han motivado la ubicación en este lugar de la Iglesia Catedralicia tardoantigua[34]. Lamentablemente no se han hallado los restos del Baptisterio episcopal, ni otras construcciones relacionadas con este complejo, que por norma general se encontraban junto a la iglesia.

Es evidente que la ciudad tendría otros edificios de culto aparte de los mencionados anteriormente, pero no conocemos su exacta ubicación en el espacio de la ciudad tadoantigua. No me quiero olvidar de los dos fragmentos de cruz calada hallados en la *Plaza de Rovellat*[35], y las iglesias mencionadas en el *Oracional de Verona*. Estos referentes nos pueden ayudar para configurar los edificios religiosos que poblarían la ciudad.

Respecto a las iglesias de la que da cuenta el Oracional de Verona, diferentes investigadores han planteado diversas hipótesis sobre la ubicación de cada una de ellas. Según X. Dupré[36] el documento cita tres iglesias en *Tarraco*, la iglesia *Santa Jerusalem* o la Iglesia Catedral, la de *San Fructuoso* y la de *San Pere*.

Sin embargo, hemos conservado dos bellos ejemplos de construcciones cristianas que evidencian ese proceso de modificación del paisaje urbano existente, me refiero a la Necrópolis paleocristiana y la Basílica de la arena del anfiteatro.

La necrópolis se halla en el ángulo sudoeste de la ciudad, en la orilla izquierda del río Francolí. Constituye el conjunto funerario de época tardorromana más importante del Mediterráneo occidental (Fig. 7). Las excavaciones detectaron la presencia de 2051 inhumaciones pertenecientes a un amplio período cronológico que abarca desde el siglo III d.C. hasta época visigoda. También se exhumaron una serie de estructuras arquitectónicas de gran interés, relacionadas con un barrio suburbano anterior a la necrópolis, y los restos de la basílica paleocristiana. (Fig. 8 y 9).

La importancia de este conjunto arqueológico reside en la profunda transformación de mediados del siglo III d.C., en un momento en el cual toda la zona queda convertida en un área cementerial vinculada con la comunidad cristiana de *Tarraco*, una vez abandonadas las estructuras suburbanas de habitación anteriores. Y se construyó una basílica para acoger a los fieles (Fig. 10).

Las primeras excavaciones que se realizaron en la basílica, fueron dirigidas por Serra i Vilaró, y defendió una datación de la iglesia en el siglo IV[37]. Otros investigadores la consideran del siglo V[38]. Con argumentos epigráficos, el Taller-Escola d'Arqueologia (TED'A), defiende que la basílica estaría en uso al menos hasta principios del siglo VI, por aparecer *in situ* una inscripción funeraria datada en el año 503. Vives y Del Amo, defienden la hipótesis de que este edificio de culto perduraría hasta finales del siglo VI o principios de VII[39].

En la planimetría del edificio, podemos observar que no hay rastro del mobiliario que ayude a la identificación de los diferentes espacios litúrgicos, excepto la presencia de un ámbito bautismal (con piscina rectangular), situado en una cámara lateral al sur del ábside. Al parecer esta piscina fue inutilizada, utilizándose como lugar de enterramiento. Pero resulta difícil saber cómo se articularía el recorrido de la ceremonia bautismal dentro de la basílica.

Hace unos años, y a consecuencia de la construcción de un centro comercial en el solar de Parc Central (Fig.11), se ha hallado un conjunto monumental cristiano cercano al complejo de la basílica y necrópolis. El yacimiento se sitúa a pocos metros de éste, sobre la orilla del mismo río Francolí, y dispuesto sobre una calzada romana que conducía a la Vía Augusta. Este nuevo hallazgo consta de un área industrial, una zona de residencia lujosa y una magnífica iglesia cristiana (Fig. 12).

La Basílica que se levanto en la arena del Anfiteatro de Tarragona ha sido objeto de diversas interpretaciones (Fig. 13 y 14). P. Palol estableció la fecha según criterios estilísticos del ábside en forma de herradura entre los templos de los siglos VI-VII (Fig.15). De la misma forma, Schlunk y Hauschild sitúan esta iglesia entre los templos visigodos típicos a causa del ábside de herradura, sin precisar una datación concreta, aunque señalan que el Anfiteatro cayó en desuso a fines del siglo V[41]. Más tarde, P. Palol ratifica la fecha, que había propuesto en 1967, a finales del siglo VI, o ya en el VII, sin entrar en más detalles[42].

Sin embargo, creo que la interpretación del TED'A es la más fiable. La basílica se levantó sobre las *fosae* de la arena, en un momento en que éstas habían sido colmatadas por el paso del tiempo; ésto demuestra

que, en el momento de la construcción del edificio de culto, el Anfiteatro se hallaba ya en desuso desde hacía tiempo. La excavación del testigo ha permitido la recuperación de un exiguo lote de material cerámico muy rodado que es datado a mediados del siglo V. Éste es el termino *post quem* que el TED'A establece, teniendo en cuenta que estos materiales llegan a los estratos una vez amortizados y formando parte de un lento proceso de sedimentación natural[43].

Los mismos excavadores consideran que este argumento para fechar el edificio es muy débil, y finalmente, proponen una datación, para la construcción de la iglesia, posterior al 555, es decir, la segunda mitad del siglo VI. Se basan en los frágiles criterios de datación estilísticos de los elementos ornamentales aparecidos en la iglesia, y las tipologías .

La planimetría de este edificio nos proporciona una imagen propia de una basílica de tres naves, con un coro en un eje longitudinal, santuario del que se conserva su delimitación, y una cámara aneja (posible *sacrarium*)[44]. A su alrededor surgió un área cementerial con cuarenta ocho tumbas y dos recintos funerarios (Fig.16 y 17).

La iglesia del Anfiteatro se debe relacionar con la sacralización del escenario del martirio de Fructuoso y sus diáconos, hecho corroborado por la documentación escrita.

En el siglo XII, se sobrepone a la basílica la iglesia románica de Santa María del Miracle un edificio de planta de cruz latina. Se conservan los muros laterales, puertas, impostas, las columnas adosadas, las ventanas y ábsides. Por sus características decorativas y formales, la incorporamos dentro de la orden del Cister en Cataluña.

El final de la *Tarraco* tardo-antigua se relaciona con la ocupación musulmana en el primer cuarto del siglo VIII d.C., y la salida de la ciudad del obispo Próspero quien abandonó *Tarraco* seguido de sus discípulos Justino, Procopio, Pantaleón, Marcial y Jorge en dirección hacia Italia[45]. Las fuentes escritas posteriores a esta fecha, próximas a los primeros momentos de la restauración de la sede metropolitana del siglo XII, se refieren a los 390 años de despoblamiento de la ciudad o un paisaje urbano ruinoso.

Desde el punto de vista arqueológico, los datos correspondientes a este período que se extienden entre la segunda mitad del siglo VII y el siglo XII son extremadamente escasas.

NOTAS

1 Para el conocimiento de la ciudad clásica, véase: FUSTEL DE COULANGES: La ciudad antigua. Estudio sobre el culto, el derecho y las instituciones de Grecia y Roma, trad. de C.A. Martín, Iberia, Barcelona, 1983.

2 C. AGUAROD y A. MOSTALAC: La Arqueología de Zaragoza en la Antigüedad tardía, Zaragoza, 1998.

3 D. VAQUERIZO GIL (dir.): *Guía Arqueológica de Córdoba*, Córdoba, 2003.

4 J. BELTRÁN DE HEREDIA BERCEO (dir.): *De Barcino a Barcinona (siglos I- VII): Los restos arqueológicos de la Plaza del Rey de Barcelona*, Barcelona, 2001.

5 P. SILLIERES: *Baelo Claudia une cité romaine de Bétique*, Casa de Velázquez, Madrid,1995.

6 R. CORZO SÁNCHEZ: "Organización del territorio y evolución urbana en Itálica", Itálica, *EAE* 121, 1982, pp. 308-ss. y J. MARÍN y J.M. RODRÍGUEZ HIDALGO: *Itálica Arqueológica*, Sevilla, pp. 124-ss.

7 M. ALMAGRO BASCH: Ampurias historia de la ciudad y guía de excavaciones, Girona, 1957; y R. Mar: Ampurias romana Historia, Arquitectura y Arqueología, Girona, 1993.

8 R. MAR *et alii*: "La formación de la topografía urbana de la Tarragona medieval: nuevas aportaciones", *Attività economiche e sviluppo urbano nei secolo XIV e XV*, Barcelona, 1995, pp. 167-203.

9 J. ARCE: *Funus Imperatorum. Los funerales de los emperadores romanos*, Madrid, 1998, en el último capítulo del libro es donde se centra en los funerales de los emperadores cristianos, pp. 159-169.

10 Op. cit. *Funus Imperatorum...* p. 160.

11 Op. cit. *Funus Imperatorum...* p. 163.

12 P. BROWN, *The Making of Late Antiquity*, Harvard, 1978, p. 29.

13 J.M. LACARRA: "Panorama de la Historia urbana en la península Ibérica desde el siglo V al XII", en La citta nell'Alto Medioevo. VI Settimane di studio del centro italiano di studi sull'Alto Medioevo, Spoleto (1958), pp. 319-357.

14 La idea de decadencia de la ciudad tardorromana encuentra su principal valedor en M. ROSTOVZEFF en su *Historia social y económica* del Imperio Romano. Esta idea tuvo mucha influencia en muchos estudiosos, pero todos sabemos que estaba condicionada por un modelo y un esquema y una ideología contemporánea al propio autor que ha de ser revisada.

15 P.A. FEVRIER: « Permanence et héreditages de l'Antiquité dans la topographie des villes de l'occident durant le haut moyen âge », en *Topografía urbana e vita cittadina nell'alto medioevo in occidente. XXI Settimane di studio del centro italiano di studi sull'Alto medioevo*, Spoleto (1973), p. 52.

16 L. A. GARCÍA MORENO: " Estudios sobre la organización administrativa del reino Visigodo de Toledo" en *Anuario de Historia del Derecho Español*, vol. XLIV (1974), pp. 5-155; "La cristianización de la topografía de las ciudades de la Península Ibérica durante la antigüedad Tardía" en *Archivo Español de Arqueología*, vols. 50-51, nº 135-138 (1977-78), pp. 311-321; y "Las transformaciones de la topografía de las ciudades en Lusitania en la Antigüedad Tardía", en *Revista de Estudios Extremeños*, vol. 42, nº1 (1986), pp. 97-114. Este autor ha sido el principal responsable de la celebración en octubre de 1996 del congreso *Complutum y las ciudades hispanas en la Antigüedad Tardía*, cuyas actas se publicaron en 1999.

17 J. ARCE: "La Transformación de Hispania en época tardorromana: paisaje urbano y paisaje rural", en *III Congreso de Estudios Medievales. De la Antigüedad al Medievo*. Siglos IV-VIII, León (1993), pp. 245-246.

18 Los principales libros y artículos donde J.ARCE se manifiesta contra las teorías a favor de la "desurbanización de las ciudades durante el siglo III d.C." son: "La crisis del siglo III d.C. en Hispania y las invasiones bárbaras", Hisp. Ant., 8, 1978, pp. 257-269; J.ARCE, *España entre el mundo antiguo y el mundo medieval*, Madrid, 1988, p. 53 ss., y en diversos lugares como en *El último siglo de la España Romana* (284-409), Madrid, 1982. 2ª ed. 1986, p. 85 ss.

19 La valoración negativa del urbanismo en la Antigüedad Tardía es fruto del uso como patrón referencial de un concepto de lo urbano acorde con los modelos romanos más clásicos. Como prueba de este cambio de sensibilidad ante el hecho urbano, sirvan, entre otros, los trabajos de Ch. Wickham ("*L'Italia e l'Alto Medievo*"), Sonia Gutiérrez ("*De la civitas a la madina: destrucción y formación de la ciudad en el sureste de Al-Andalus. El debate arqueológico*"), o J.M. Gurt, Gisela Ripoll y Cristina Godoy ("*Topografía de la Antigüedad Tardía hispánica. Reflexiones para una propuesta de trabajo*").

20 Sonia Gutierrez en su artículo "La ciudad en la Antigüedad Tardía en el sureste y de la provincia Carthaginiensis: La reviviscencia urbana en el marco del conflicto grecogótico", en *Complutum y la ciudades hispanas en la Antigüedad Tardía*, (1999), pp. 101-129. Esta autora presenta un esquema con tres modelos para definir la evolución urbana tardoantigua para el territorio del sureste y Levante: ciudades que desaparecen, ciudades que perviven y ciudades que se recuperan. Defiende la autora un renacimiento urbano de la zona durante el siglo VI en el marco de la guerra grecogótica.

21 L.A. GARCÍA MORENO: "Estudios sobre la organización administrativa del reino Visigodo de Toledo", en A.H.D.E. XLIV (1974), p.10.

22 E.A.THOMPSON: *Los Godos en España*, p. 163.

23 L.A.GARCÍA MORENO: "Estudios...", p. 10.

24 G. ALFÖDY: "Tarraco", Forum 8, 1991, pp. 35-36.

25 La mejor síntesis disponible sobre la Tarragona romana continúa siendo el artículo de G. Alföldy para la RE, suppl. XIV, 1978, s.v. "*Tarraco*"; trad. cast. Tarraco, Forum, 8, Tarragona, 1991. Ver ahora también X. AQUILUÉ, X. DUPRÉ, J. MASSO, J. RUIZ DE ARBULO, *Tarraco. Guía Arqueológica* , Tarragona, ed. El Médol, 1991.

26 M. BENDALA GALÁN: "El plan urbanístico de Augusto en Hispania: precedentes y pautasmacroterritoriales", La ciudad romana en Hispania: su monumentalización en época republicana y augustea, Stadbild und Ideologie, München, 1990, pp. 25-42.

27 TED'A: "L'Anfiteatre romà de Tarragona, la basílica visigótica i l'església románica, *Memòries d'excavació* 3, Tarragona, 1990.

28 J. ARCE: *El último siglo de la España romana*: 284-409, Madrid, 1982.

29 Escasos son los datos relativos a la zona residencial intramuros, un espacio profundamente alterado durante los trabajos de urbanización de la segunda mitad del siglo XIX.

30 J. AMENGUAL: *Consenci. Correspondencia amb Sant Agustí*, Fundació Bernat Metge 1, Barcelona, 1987.

31 Veáse R. MAC MULLEN, "Roman imperial Building in the Provinces", *Harvard Studies in Classical Philology*, 64, 1959, pp. 207-ss.

32 L. GARCÍA MORENO: Historia de España Visigoda, 1989, p. 73.

33 X. AQUILUÉ : Guía Arqueológica Tarraconense, Tarragona, 1987, p. 181.

34 T. HAUSCHILD: "Excavaciones en la muralla romana de Tarragona", *Butlletí Arqueològic*, V núms. 6-7 (1984-1985), Tarragona, 1988, pp.11-38.

35 M. BERGES: «Columnas romanas y cruces visigóticas en la plaza de Rovellat, de Tarragona", *Miscelánea Arqueológica*, I, Barcelona, 1974, pp. 153-167.

36 X. DUPRÉ *et alii*: L'amfiteatre romà de Tarragona, La Basílica visigòtica I, L'Església romànica, Memòries d'Excavació 3, Tarragona, 1990.

37 J. SERRA I VILARÓ: Excavaciones en la necrópolis romano-cristiana de Tarragona, *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones Arqueológicas*, 133, Madrid, 1935.

38 Mª. D. DEL AMO: Estudio crítico de la necrópolis paleocristiana de Tarraco, Tarragona, 1979, pp. 281-284.

39 J. VIVES: La necrópolis romano cristiana de Tarragona, *Analecta Sacra Tarraconensia*, (1937-1940), pp. 47-60: Por su parte Del Amo también defiende esta hipótesis sobre la datación del templo pero arguye una gran cantidad de superposiciones de pavimentos posteriores al siglo V, DEL AMO: Estudio crítico...op.cit. 1979, p. 283.

40 C. GODOY FERNÁNDEZ: Arqueología y Litúrgia. Iglesias Hispánicas (siglos IV al VIII), Barcelona, 1995, p. 191.

41 H. SCHLUNK y T. HAUSCHILD: Hispania Antiqua. Die Denkmaler der fühcrislichen un westgotischen Zeit, Mainz, 1978, p.161.

42 P. PALOL: "Arte y Arqueología. Historia de España Menéndez Pidal, t. III, Madrid, 1991, p. 319.

43 TED'A: L'amfiteatre romà de Tarragona. La basílica visigótica i l'església romànica, 2 vols., Memòries d'Excavació, 1, Tarragona, 1990, p. 234.

44 Para más información sobre los espacios litúrgicos de la iglesias hispanas véase: I.G. BANGO TORVISO: "La vieja liturgia hispana y la interpretación funcional del templo prerromano", VII Semana de estudios medievales, Nájera, 1997, pp. 61-120.

45 J. SERRA VILARÓ: Próspero...op. cit. y J.M. RECASENS: "A propòsit de l'ocupació àrab de Tarragona i l'emigració de Sant Pròsper a Italia", *Boletín Arqueológico*, Tarragona, IV (1971-1972), 1972, pp. 209-214.

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFÍA GENERAL SOBRE LA CIUDAD DURANTE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA:

• ARCE, J. (1982): *El último siglo de la España romana*: 284-409, Madrid.

• ARCE, J. (1988): *España entre el mundo antiguo y el medieval*, Madrid.

• ARCE, J. (1993): "La transformación de Hispania en época tardorromana: Paisaje urbano y paisaje rural", en *III Congreso de Estudios Medievales. De la Antigüedad al Medievo. Siglos IV-VIII*, León, pp. 245-246.

• ARCE, J. (1993): "La ciudad en la España tardorromana: ¿continuidad o discontinuidad?, *Ciudad y Comunidad cívica en Hispania, Siglos II y III d.C.*, Actas del coloquio organizado por la Casa de Velásquez y el CSIC, Madrid, pp. 177-184.

• ARCE, J. (1997): "Emperadores, palacios y villae", *Antiquité Tardive*, 5, pp. 293-302.

• ARCE, J. (1998): "Leovigildux rex y el ceremonial de la corte visigoda", en P. Delogu y J. Arce (eds.), *Visigoti e Longobardi*, Roma.

• BARRAL, X. (1982): "Transformations de la topografía urbana a la Hispania cristiana durant l'antiquitat tardana", *II reunió d'Arqueologia Paleocristiana Hispánica*, Montserrat, pp. 104-130.

• BARRAL, X. (1989): "L'image litteraire de la ville dans la Peninsule iberique pendant l'antiquité tardive », *Actas del Congreso Internacional de Arqueología clásica*, vol.II, Lyon-Roma.

• BARRAL, X. (1992): "La cristianización de las ciudades romanas de Hispania", *Extremadura Arqueológica III*, Badajoz, pp. 51-57.

• BENDALA GALÁN, M. (1989): "La génesis de la estructura urbana en la España Antigua", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, pp. 127-147.

• BENDALA GALÁN, M. (1990): "El plan urbanístico de Augusto en Hispania: precedentes y pautas macroterritoriales", *La ciudad romana en Hispania: su monumentalización en época republicana y augustea , Stadtbild und Ideologie*, München, pp. 25-42.

• BENOIT, F. (1935): "Les cimetieres suburbains d'Arles dans l'antiquité chretienne et au moyen âge », *Studi di Antichitá cristiana*, XI.

• BOGNETI, G.P. (1959): « Problemi di metodo e oggeti di studio nella storia delle citta italiane dell'alto medioevo", *La citta nell'alto medievo*, Spoleto, pp. 59-88.

• CANTINO WATAGHIN (1992): "Urbanística Tardoantica e topografía cristiana. Termini di un problema", *Felix Temporis Reparatio, Tai del Convengo archeologico internazinale*, Milano.

• FEVRIER, P.A.(1973): «Permanence et héreditages de l'Antiquité dans la topographie des villes de l'occident durant le haut moyen âge », en *Topografia urbana e vita cittadina nell'Alto Medievo in occidente. XXI Settimane di studio del centro italiano sull'Alto Medioevo*, Spoleto.

• FIOCCHI, V.- FASOLA (1986): "La necropoli durante la formazione della citta cristiana", *Actas del Congreso de Arqueología Cristiana*, Lyon-Roma, V.II, pp. 1154-1205.

• FUENTES, A. (1993): "Las ciudades romanas de la Meseta Sur", *La ciudad Hispanorromana*, Tarragona, pp. 159-ss.
• FUSTEL DE COULANGES, N.D. (1983): *La ciudad antigua*, Madrid, traducida por C. A. Martín.
• GARCÍA MORENO, L. A. (1974): *Prosopografía del reino Visigodo de Toledo*, Salamanca.
• GARCÍA MORENO, L. A. (1974): "Estudios sobre la organización administrativa del reino Visigodo de Toledo", en *Anuario de Historia del Derecho Español* vol. 44, pp. 5-155.
• GARCÍA MORENO, L. A. (1977): "Vincentius dux provinciae Tarraconensis. Algunos problemas de la organización militar del Bajo Imperio en Hispania", en *Hispania Antiqua* VII, pp. 79-89.
• GARCÍA MORENO, L. A. (1977-78): "La cristianización de la Topografía de las ciudades de la Península Ibérica durante la Antigüedad Tardía" en *Archivo Español de Arqueología*, vols. 50-51, nº 135-138, pp. 311-321.
• GARCÍA MORENO, L. A. (1985): "Las transformaciones de la topografía de las ciudades en la Lusitania en la Antigüedad tardía", en *Revista de Estudios Extremeños* vol. 42, nº 1, pp. 97-114.
• GARCÍA MORENO, L. A. (1989): *Historia de España Visigoda*, Madrid.
• GARCÍA MORENO, L.- SEBASTIÁN RASCÓN, S. (eds.) (1999): *Complutum y las ciudades hispanas en la antigüedad Tardía*, Actas del I Encuentro Hispania en la Antigüedad Tardía. Alcalá de Henares.
• PALOL, P. (1966): "Demografía y arqueología hispánicas de los siglos IV al VIII", en *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología XXXII*, pp. 5-66.
• PALOL, P. (1968): *Arte hispánico de época visigoda*, Barcelona.
• RIPOLL, G.- GURT, J. (2000): *Sedes Regiae (ann. 400-800)*, Barcelona.
• ROSTOVZEFF, M.: *Historia social y económica del Imperio* Romano.
• VV.AA. (1993): *La ciudad Hispanorromana*, Tarragona.
• VV.AA. (1993): *Ciudad y Comunidad cívica en Hispania, Siglos II y III d.C.*, Actas del coloquio organizado por la Casa de Velásquez y el CSIC, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA SOBRE TARRACO:

• ADSERIAS *et alii* (1993) :"Lássentament pre-romà i el seu paper dins de l'evolució de la ciutat de Tàrraco", *La ciutat en el món romà, Actes del XIVè Congrés Internacional d'Arqueologia Clàsica*, vol.2, Tarragona, pp. 15-16.
• ADSERIAS *et alii* (1994): "L'assentament pre-romà de Tarragona", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 3, pp.177-227.
• ADSERIAS *et alii* (1995): "Excavacions arqueològiques al carrer Pere Martell de Tarragona. 1000 anys d'evolució urbana (del segle V aC al VdC)" *Tribuna d'Arqueologia* 1993-1994, Barcelona, pp. 75-86.
• ADSERIAS *et alii* (1997): « La transformació urbana de Tarragona al segle IV. Noves dades arqueològiques", *ANNALS XXXVII. Hispània i Roma. D'August a Carlemany. Congrés d'homenatge al Dr. Pere de Palol*, Girona.
• ALFÖLDY, G. (1975) (RIT): *Die Römischen Inschrifen von Tarraco*, Berlín.
• ALFÖLDY, G. (1991): "Tarraco", *Forum* 8, pp. 35-36.
• AMO, Mª. D. (1979): *Estudio crítico de la necrópolis paleocristiana de Tarraco*, Tarragona, pp. 281-284.
• AMO, Mª. D. (1994): "Bronces de la basílica y del cementerio paleocristiano de Tarragona », *Butlletí Arqueològic* IV, Tarragona, pp. 129-132.
• AQUILUÉ, X. (1982-1983): "Aportacions al coneixement de la Terrasa superior de Tarraco a l'epoca alt-imperial", *Butlletí Arqueilogic*, ep. V, núms.. 4-5, pp. 165-186.
• AQUILUÉ, X. y DUPRÉ, X. (1986): "Reflexions entorn de Tarraco en época tardo.republicana", *Forum*, 1, Tarragona.
• AQUILUÉ, X. *et alii* (1987): *Guía Arqueológica Tarraconense*, Tarragona, p. 181.
• AQUILUÉ, X (1992): *Relaciones económicas, sociales e ideológicas entre el Norte de África y la Tarraconense en época romana. Las cerámicas de producción africana procedentes de la Colonia Iulia Urbs Triumphalis Tarraco*, Tesis Microfitxades núm. 1275, Universidad de Barcelona, Barcelona.
• AQUILUÉ, X. *et alii* (1999): "Tàrraco", *Guies del Museu d'Arqueologia de Catalunya*, 1999, p.32.
• DUPRÉ, X. *et alii* (1990): L'amfiteatre romà de Tarragona, La Basílica visigòtica I, L'Església romànica, *Memòries d'Excavació* 3, Tarragona.
• GODOY, C. y GROS, M. (1994): "L'oracional hispànic de Verona i la topografía cristiana de Tàrraco a l'Antiguitat Tardana: possibilitats i límits", *Pyrenae* 25, pp. 245-258.
• GODOY, C (1995): *Arqueología y Liturgia. Iglesias Hispánicas (siglos IV al VIII)*, Barcelona, p. 191.
• HAUSCHILD, T. (1988): "Excavaciones en la muralla romana de Tarragona", *Butlletí Arqueològic*, V núms. 6-7 (1984-1985), Tarragona, pp.11-38.
• KOPPEL, E.(1985): "Die römischen skulpturen von Tarraco", *Madrider Forschungen*, 5, Berlín.
• MAR, R.; ROCA, H.; RUIZ DE ARBULO, J.(1993): "El teatro romano de Tarragona. Un problema pendiente.", *Teatros romanos de Hispania, Cuadernos de Arquitectura romana*, Madrid, pp. 11-23.
• MAR, R. *et alii* (1995): "La formación de la topografía urbana de la Tarragona medieval: nuevas aportaciones", *Attività economiche e sviluppo urbano nei secoli XIV e XV*, Barcelona, pp. 167-203.
• MENCHON, J. *et alii* (1994): "Aproximació al procés transformador de la ciutat de Tarraco. Del baix imperi a l'edat mitjana", *Pyrenae* 25, pp. 225-243.

• PALOL, P. (1967): *Arqueología cristiana de la España romana (siglos IV al VI)*, Madrid, p. 59.

• PALOL, P. (1991): "Arte y Arqueología". *Historia de España Menéndez Pidal*, t. III, Madrid, p. 319.

• RECASENS, J.M. (1972): "A propòsit de l'ocupació àrab de Tarragona i l'emigració de Sant Pròsper a Italia", *Boletín Arqueológico*, Tarragona, IV (1971-1972), pp. 209-214.

• REMOLÀ VALLVERDÚ, J.A. (2000): *Las ánforas tardo-antiguas en Tarraco (Hispania tarraconensis), Siglos IV-VII d.C.* Barcelona.

• RUIZ DE ARBULO, J. (1990):"El foro de Tarraco", *Cypsela*, 8, pp. 119-138.

• RUIZ DE ARBULO, J. (1991-II): "Los inicios de la romanización en Occidente. Los casos de Emporion y Tarraco", *Athenaeum* 79, pp. 459-493.

• RUIZ DE ARBULO, J. (1991): "Los inicios de la romanización en Occidente: los casos de Emporion y Tarraco", *Athenaeum*, 79-II, pp. *459-493.*

• SÁNCHEZ, J.: "Publicaciones sobre Tarragona", *Boletín Arqueológico*, IV, fascs. 51-52 (1955), pp. 131-135.

• SCHLUNK, H y HAUSCHILD, T.(1978): *Hispania Antiqua. Die Denkmaler der fühcrislichen un westgotischen Zeit*, Mainz, p.*161.*

• SERRA I VILARÓ, J. (1935): Excavaciones en la necrópolis romano-cristiana de Tarragona, *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones Arqueológicas*, 133, Madrid.

• SERRA I VILARÓ, J. (1943): *San Próspero de Tarragona y sus discípulos refugiados en Italia en el año 711*, Barcelona, pp. 93-101.

• TALLER-ESCOLA D'ARQUEOLOGIA: TED'A (1987): Els Enterraments del Parc de la Ciutat i la problemática funeraria a Tarraco. *Memòries d'Excavació*, 1, Tarragona.

• TALLER-ESCOLA D'ARQUEOLOGIA: TED'A (1989): "El foro provincial de Tarraco. Un complejo arquitectónico de ceremonias de época flavia", *Archivo Español de Arqueología*, 62, pp. 141-191.

• TALLER-ESCOLA D'ARQUEOLOGIA: TED'A (1989): Un abocador del segle V d.C. en el forum provincial de Tàrraco, *Memòries d'excavació* 2, Tarragona.

• TALLER-ESCOLA D'ARQUEOLOGIA: TED'A (1989): "Intervenció arqueológica en els solars núms. 5, 7i 9 del carrer de Santes Creus: la problemática d'època antiga", *Recull Joan Mallafrè i Guasch*, Tarragona, pp. 15-31.

• TALLER-ESCOLA D'ARQUEOLOGIA: TED'A (1989): *Memoria de la intervenció arqueológica en el núm. 36 del carrer de la Civadería* (13-II-1989/10-III-1989), Tarragona.

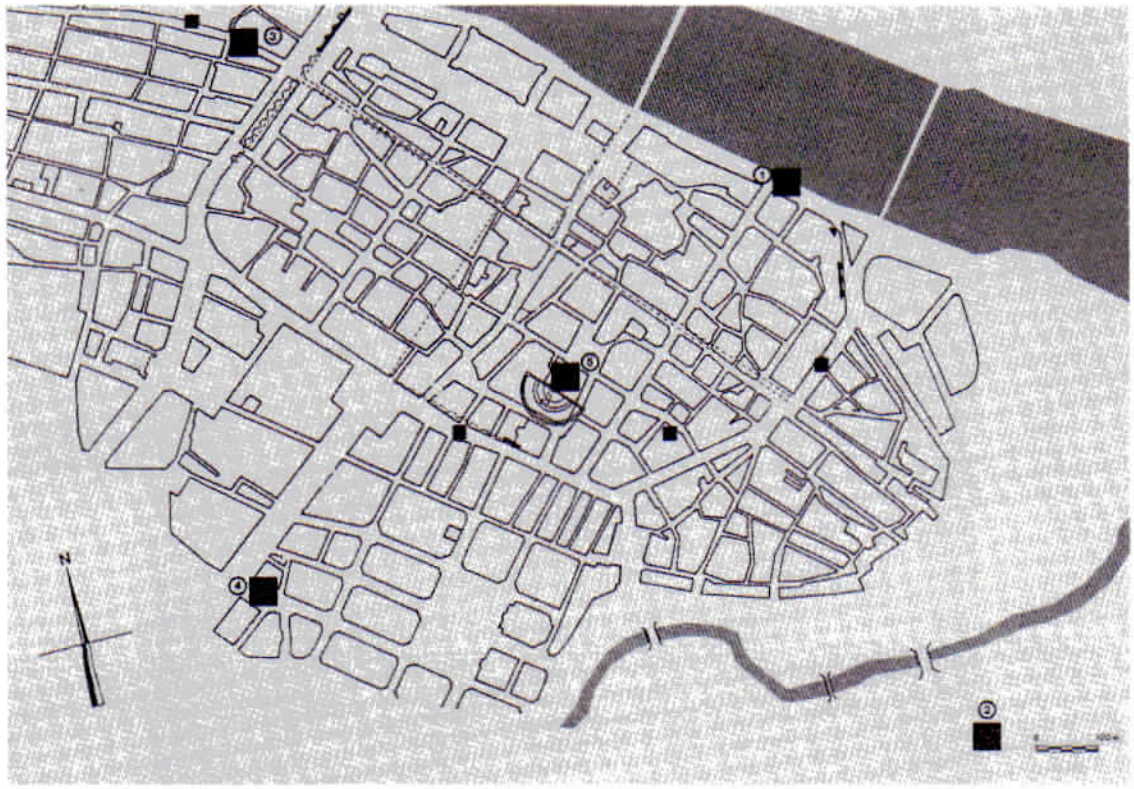
• TALLER-ESCOLA D'ARQUEOLOGIA: TED'A (1990): "L'Anfiteatre romà de Tarragona, la basílica visigòtica i l'església románica, *Memòries d'excavació* 3, Tarragona.

• VIVES, J.(1937-1940): La necrópolis romano cristiana de Tarragona, *Analecta Sacra Tarraconensia*, pp. 47-60.

• VV.AA.(1991): *Tarraco. Guia Arqueológica*, Tarragona.

• VV.AA. (1993): *Anuari d'intervencions arqueològiques a Catalunya. Època romana-Antiguitat tardana. Campanyes 1982-1989*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, p. 266.

• VV:AA: (1999): Del romà al romànic. Historia, art i cultura de la Tarraconense entre els segles IV y X. *Enciclopedia Catalana*, Barcelona.



1. NECRÓPOLIS NORTE (PASEO ECHEGARAY)
2. NECRÓPOLIS ORIENTAL
   (CALLE DE NUESTRA SEÑORA DEL PUEYO)
3. NECRÓPOLIS OCCIDENTAL
   (CALLE DE PREDICADORES)
4. NECRÓPOLIS SUR (ZONA DE SANTA ENGRACIA)
5. NECRÓPOLIS DEL SOLAR DEL TEATRO ROMANO

FIGURA 1: PLANTA DE *CAESARAUGUSTA*, SEGÚN AGUAROD OTAL Y MOSTALAC CARRILLO.

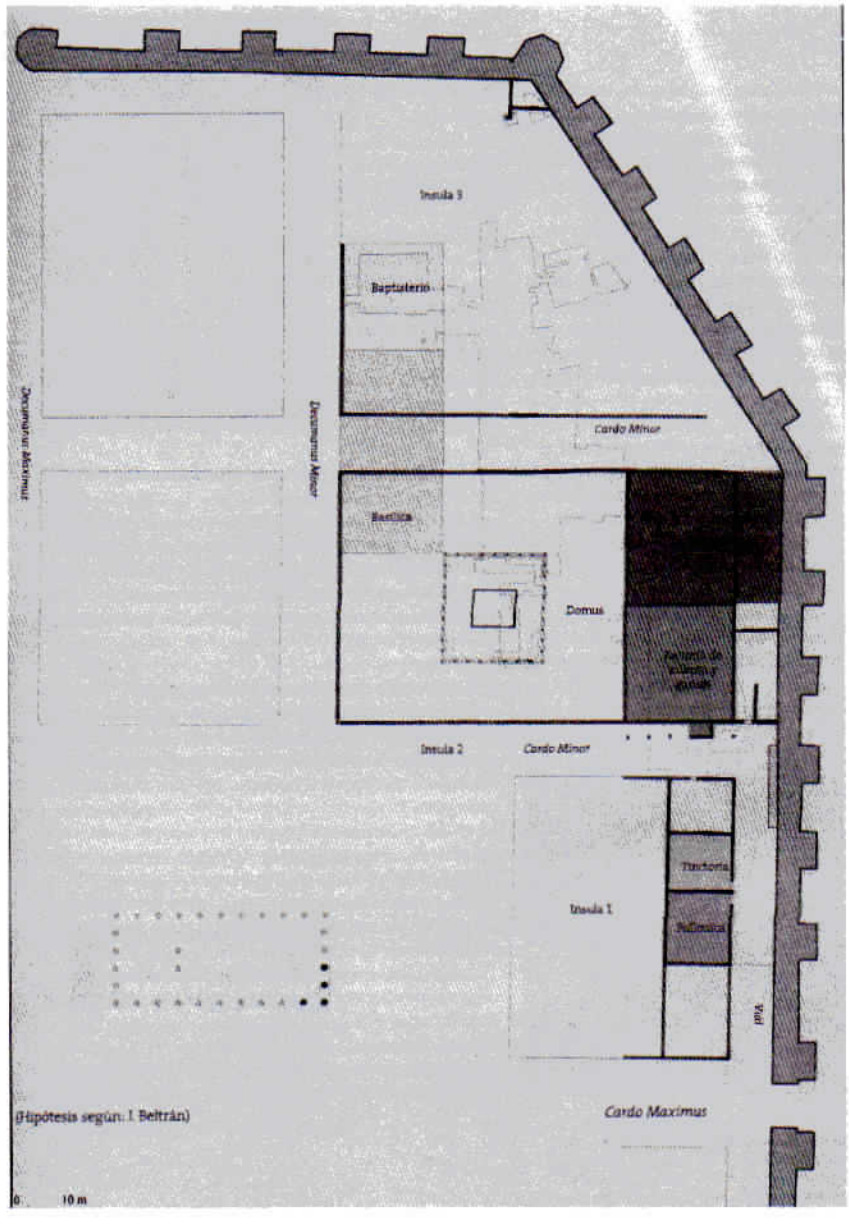
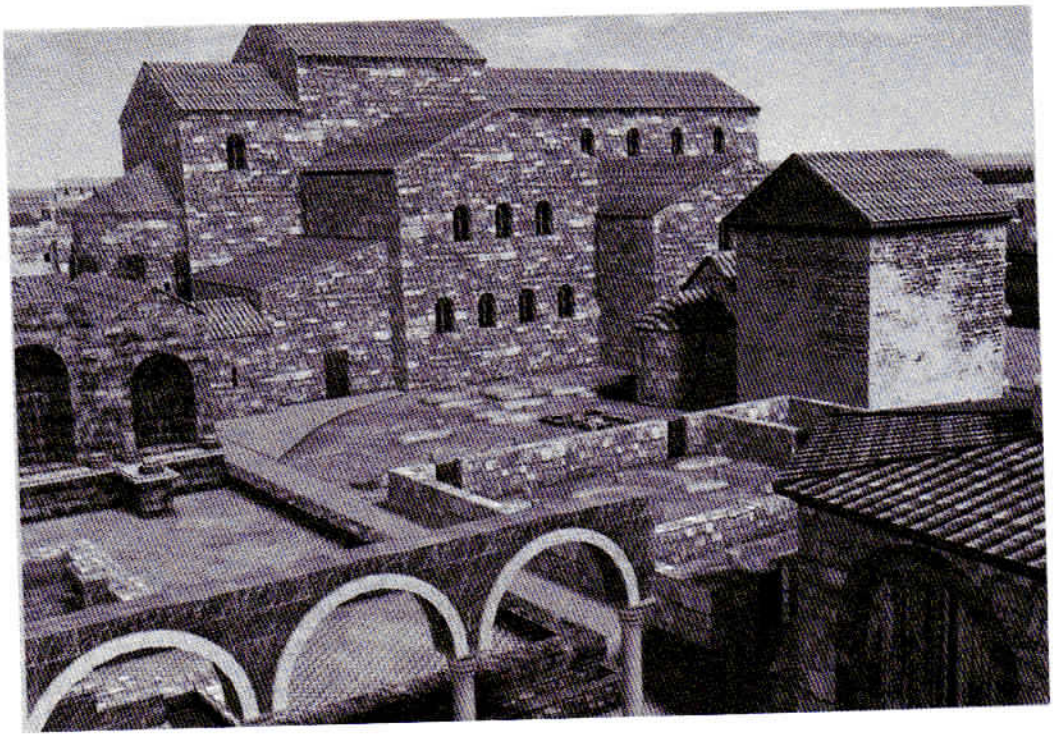


FIGURA 2: PLANO DE BARCINO, SEGÚN BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO.

FIGURA 3.1: VISTA AÉREA DE CERCADILLA (CÓRDOBA). (FOTO DE J. VAQUERIZO, 2003).

FIGURA 3.2: VISTA AÉREA DE CERCADILLA (CÓRDOBA). (FOTO DE J. VAQUERIZO, 2003).



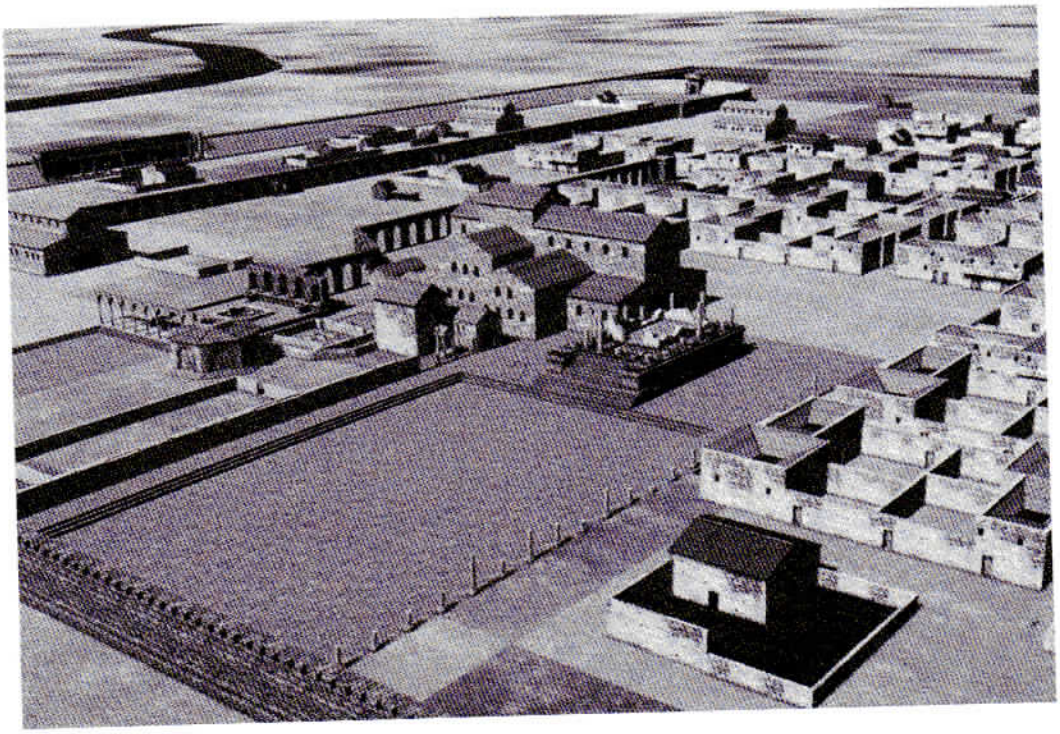


FIGURA 4: RECONSTRUCCIÓN HIPOTÉTICA DEL ÁREA EPISCOPAL DE VALENCIA.
VV.AA. *L'ALMOINA: DE LA FUNDACIÓ DE VALÈNCIA ALS ORIGENS DEL CRISTIANISME.*

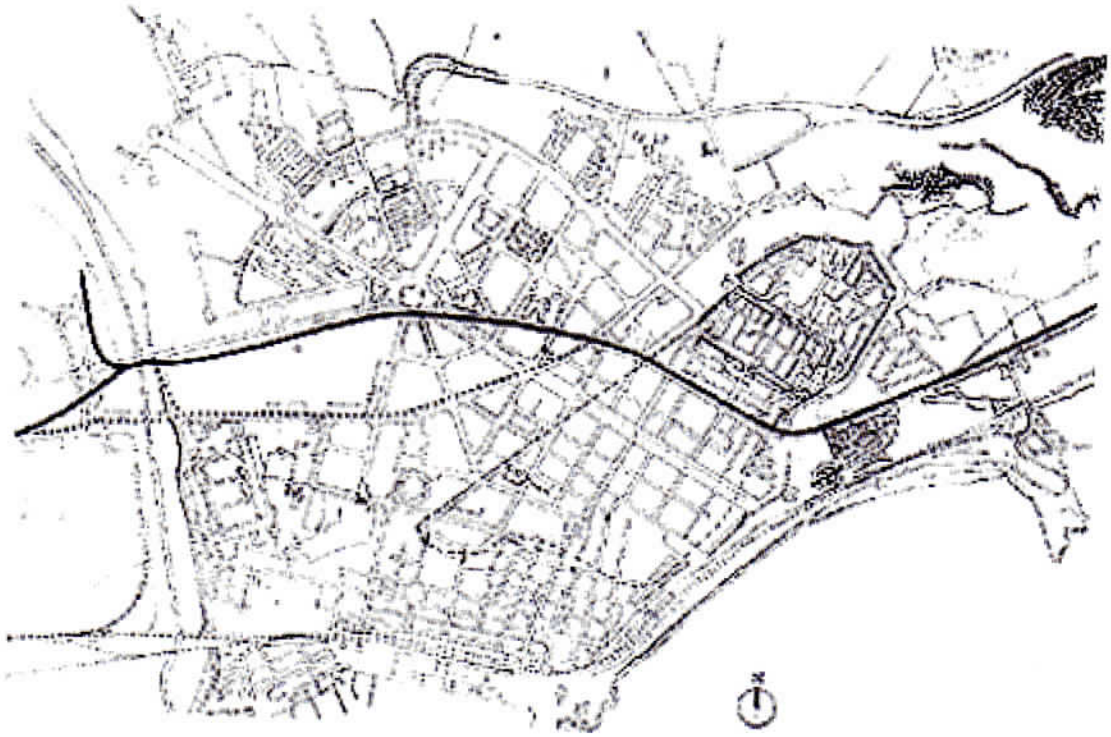
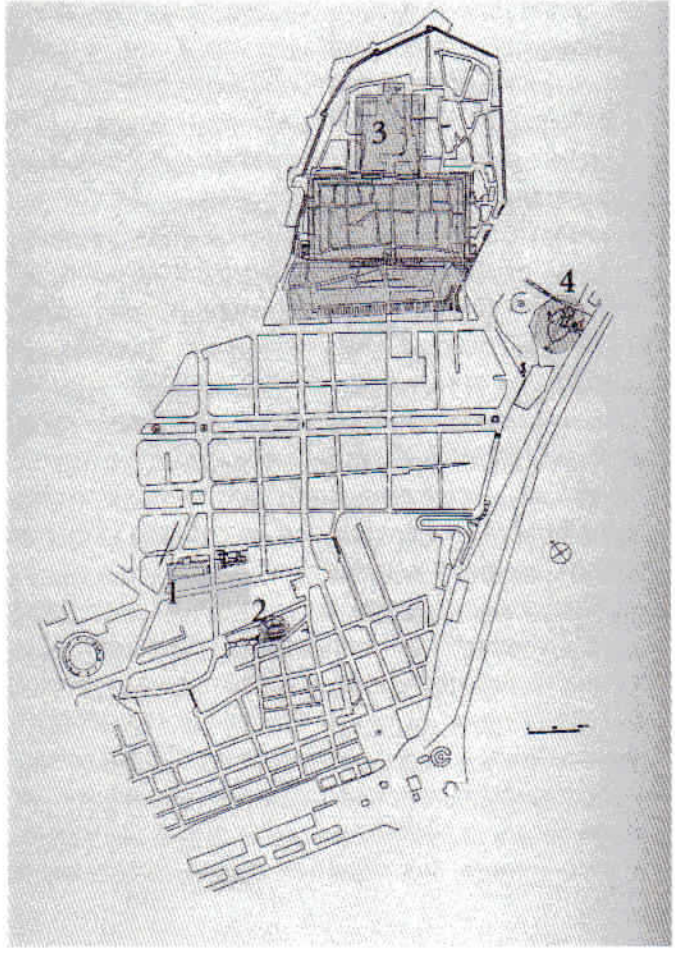


FIGURA 5: LA VIA AUGUSTA ATRAVIESA LA CIUDAD DE TARRACO. (SEGÚN F. PALLÍ, 1985).



1. FORO DE LA COLONIA.
2. TEATRO.
3. FORO DE LA PROVINCIA.
4. ANFITEATRO.

FIGURA 6: PLANTA DE TARRAGONA CON EDIFICIOS PÚBLICOS (SEGÚN X. AQUILUÉ, X. DUPRÉ, J. MASSO, J. RUIZ DE ARBULO, 1999).

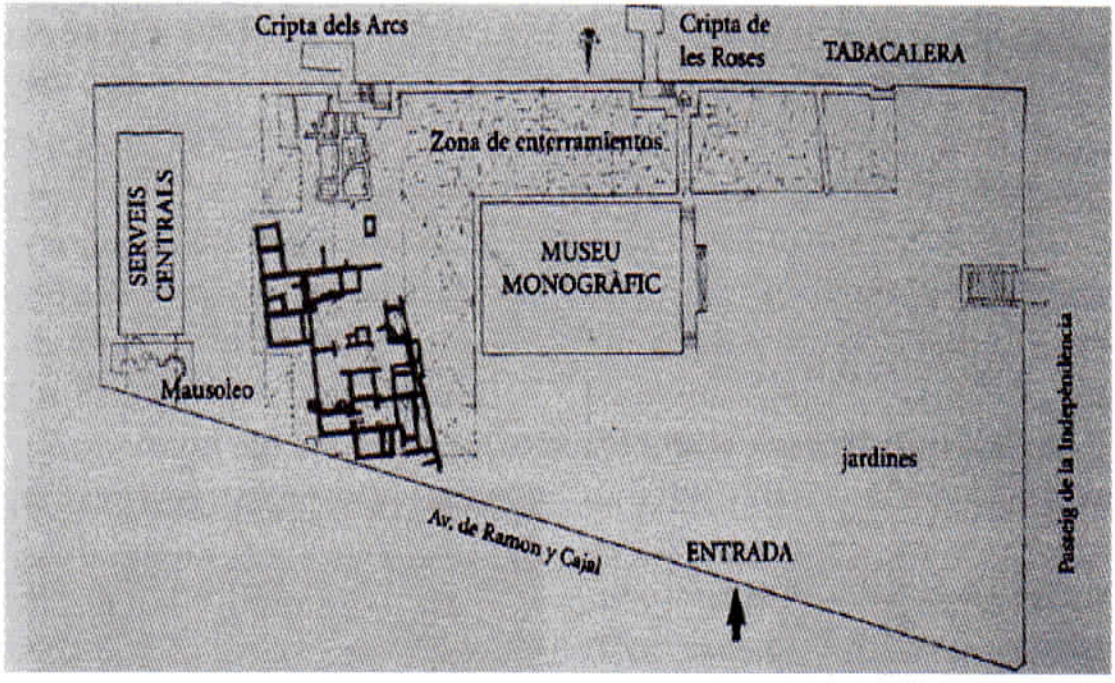


FIGURA 7: PLANTA DE LA NECRÓPOLIS DE TARRAGONA (SEGÚN MUSEU D'HISTORIA DE TARRAGONA, 1999).

FIGURA 8 Y 9: FOTOS ANTIGUAS DE LA NECRÓPOLIS PALEOCRISTIANA DE FRANCOLÍ. (VV.AA. TARRACO. GUÍA ARQUEOLÓGICA, 2000).

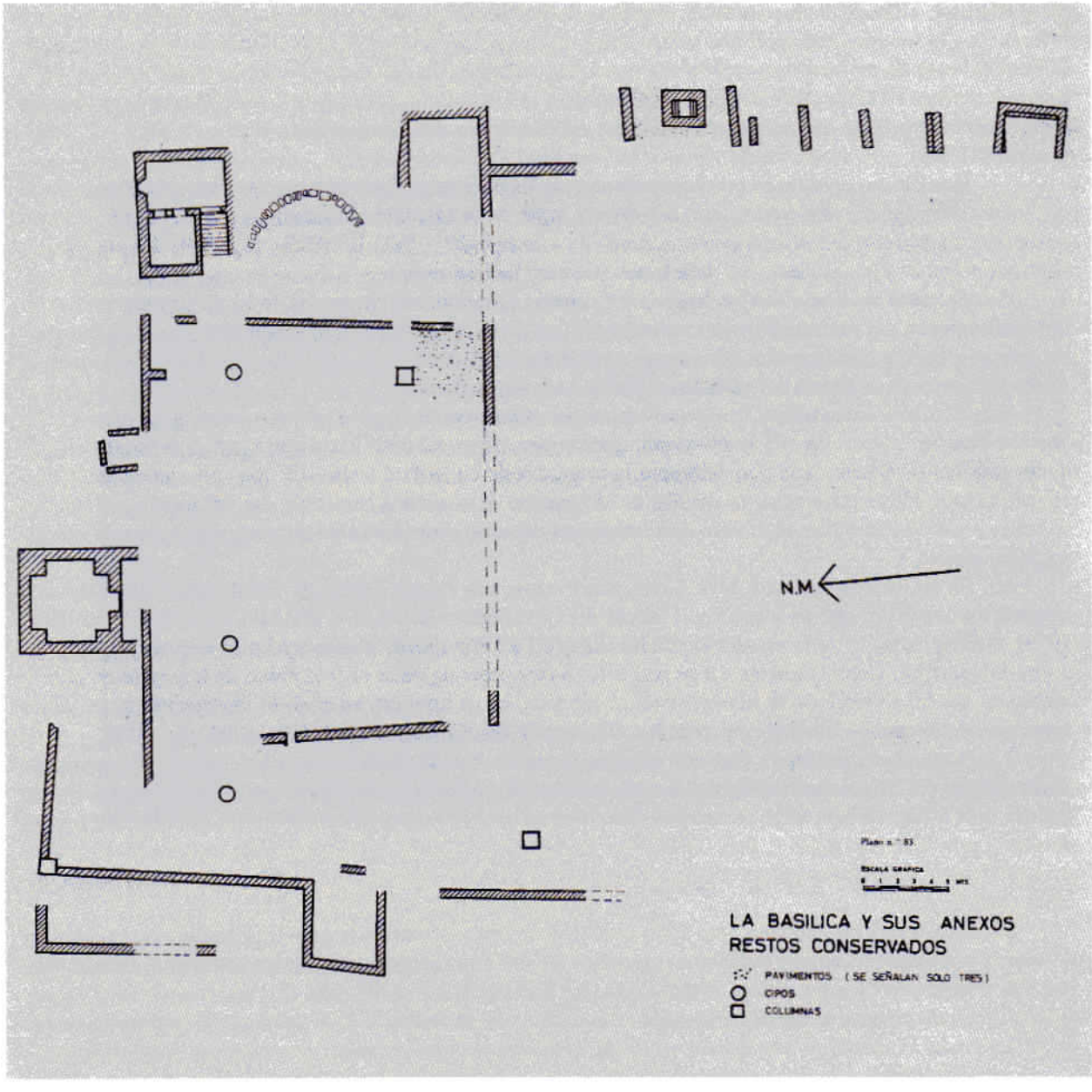


FIGURA 10: PLANTA DE LA BASÍLICA DE LA NECRÓPOLIS DEL FRANCOLÍ (SEGÚN DEL AMO, 1979).

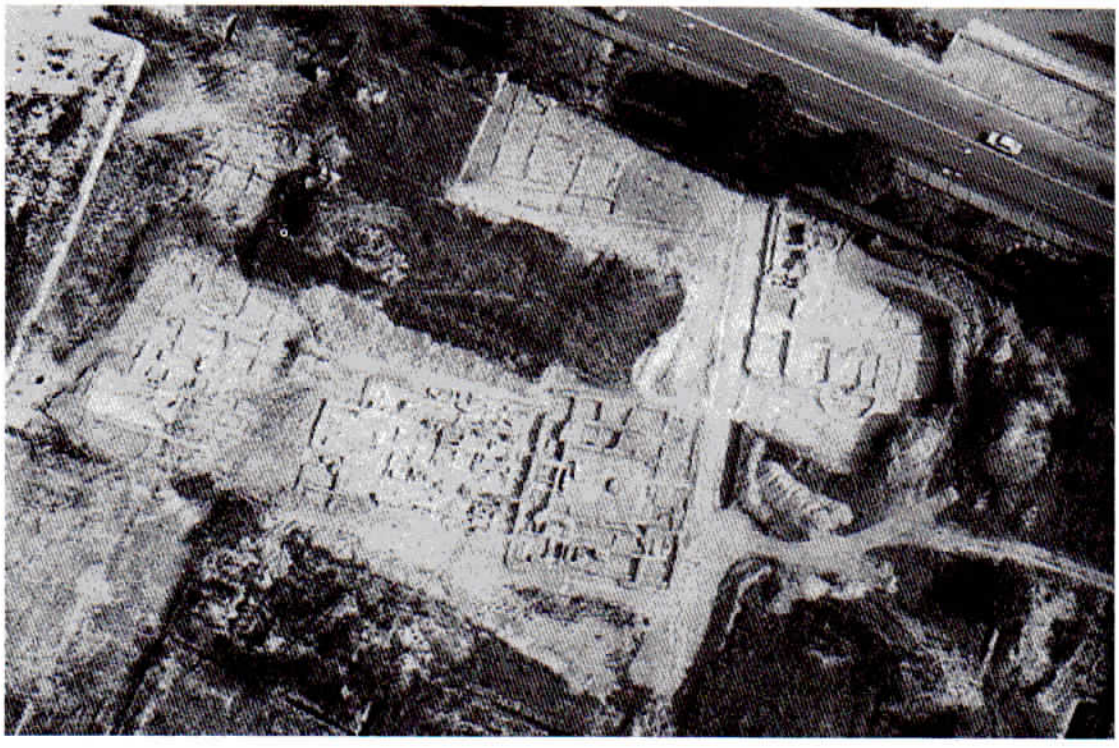
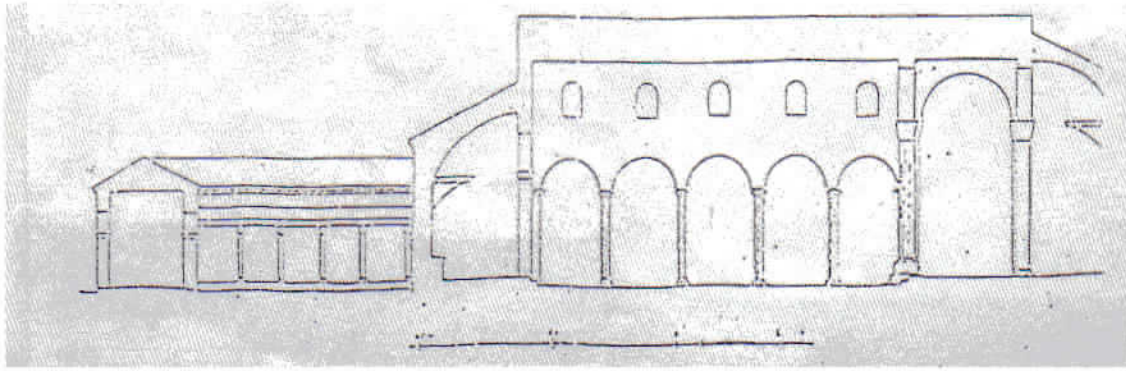


FIGURA 11: ALZADO DE LA BASÍLICA DE PARC CENTRAL.
(DIBUJO PROCEDENTE DEL FOLLETO EXPLICATIVO DEL MUSEO DEL PARC CENTRAL, TARRAGONA).



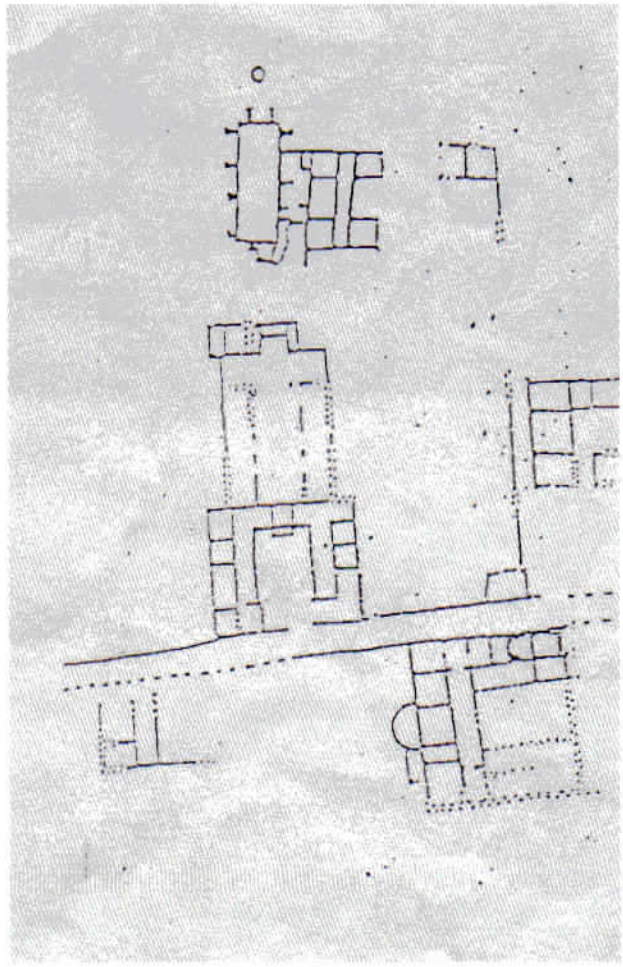


FIGURA 12: PLANTA DE LA BASÍLICA DE PARC CENTRAL DE TARRAGONA
(DIBUJO PROCEDENTE DEL FOLLETO EXPLICATIVO DEL MUSEO DEL PARC CENTRAL, TARRAGONA).

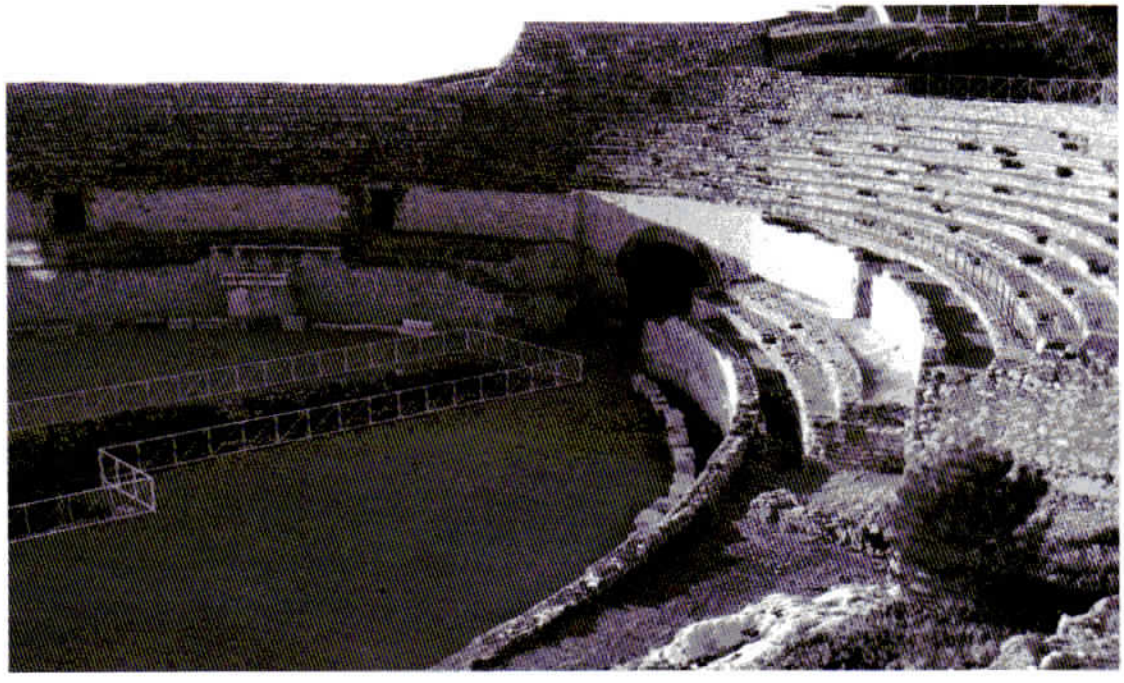


FOTO 13: VISTA GENERAL DEL ESTADO ACTUAL DEL ANFITEATRO ROMANO DE TARRAGONA.

FOTO 14: INTERIOR DEL ANFITEATRO ROMANO DE TARRAGONA.

FOTO 15: INTERIOR DEL ANFITEATRO ROMANO DE TARRAGONA. ÁBSIDE.

FOTO16: BASÍLICA DEL ANFITEATRO DE TARRAGONA. SEPULTURAS.

FOTO 17: VISTA GENERAL DE LA BASÍLICA DEL ANFITEATRO DE TARRAGONA.

El proyecto "Ratinhos", una apuesta por la promoción del patrimonio arqueológico del Alqueva (Moura, Portugal)

Luis Berrocal-Rangel
Universidad Autónoma de Madrid
António Carlos S. Silva
Instituto Português do Patrimonio Arquitectónico

RESUMEN / SUMMARY

Este artículo presenta un proyecto de investigación y de valoración del patrimonio arqueológico aplicado sobre el importante castro de la Edad del Bronce Final emplazado en Outeiro dos Castelos dos Ratinhos (Moura – Alqueva, Portugal). Este asentamiento, conocido desde antiguo en la bibliografía especializada, nunca fue objeto de excavación o sondeo arqueológico pese a su emplazamiento estratégico y el hallazgo en sus entornos de los espectaculares torques áureos de Moura, así como del cercano poblado orientalizante de Azougada. Ahora, finalizada la construcción del enorme embalse de Alqueva, el mayor en superficie de la Península Ibérica, la empresa responsable de su gestión se ha propuesto convertirlo en un centro de interés cultural y turístico de primer orden, incluyendo la excavación y la exposición pública de este importante castro que aportará los primeros datos conocidos en extensión de estos poblados fortificados en el Bronce Final Atlántico del Suroeste peninsular.

THIS PAPER PRESENTS A PROJECT OF HERITAGE AND ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AT THE BRONZE AGE HILLFORT OF OUTEIRO DOS CASTELOS DOS RATINHOS (MOURA – ALQUEVA, SOUTH PORTUGAL). ALTHOUGH THE SITE IS WELL-KNOWN IN SCIENTIFIC BIBLIOGRAPHY, IT NEVER WAS DUG. EVEN THE FINDS OF THE GOLD TORCS OF MOURA AND THE NEXT SETTLEMENT OF AZOUGADA, WITH THE MAKING OF THE RESERVOIR OF ALQUEVA IN THE GUADIANA LOW BASIN, THE BIGGEST DAM OF THE IBERIAN PENINSULA, THE PORTUGUESE PUBLIC COMPANY EDIA – GESTALQUEVA HAS CHOSEN AS AN PRIORITY TO CONVERT THE SITE INTO A MAIN CENTRE OF CULTURAL AND TOURIST ATTRACTION, INCLUDING THE HILLFORT OF RATINHOS, ON THE HEAD OF THE DAM.

I. INTRODUCCIÓN

Gonzalo Muñoz Carballo era, ante todo, un caballero extremeño enamorado de la "arqueología rayana". Como nativo de la tierra de Alcántara, a Gonzalo nada le identificaba mejor que la unión hispano-lusa que en él, y en sus apellidos, se manifestaba. Por ello, los autores de este trabajo decidimos dedicarle, desde lo más profundo de nuestro compartido corazón rayano, la presentación pública de este proyecto, nacido cuando él se nos iba.

Entre los años 1997 y 2002, el Gobierno portugués procedió a realizar un viejo proyecto en la frontera alentejano-extremeña, la construcción de un enorme embalse, el mayor en extensión de Europa, sobre el cauce del Río Guadiana. Llamada "Alqueva" por la pequeña aldea junto a la que se construiría (Portel-Moura, Alto Alentejo), la presa supondría enormes ventajas para la población de estas tierras, tradicionalmente deprimidas, pero de igual manera implicaba costosas inversiones y riesgos a tener en cuenta. Por ello, el Gobierno portugués decidió abordar un plan de minimización del impacto medioambiental y patrimonial, también con unos medios y una envergadura desconocida en la Península Ibérica (Silva 1999; 2000 y 2002a).

Fruto de este plan, fue la realización de detalladas cartas arqueológicas y etnográficas, y de numerosas intervenciones de urgencia que incluyeron algunas excavaciones en área sobre los yacimientos más destacados, como el conocido Castelo da Lousa. Esta casa-fuerte romano republicana fue objeto de una medida espectacular de protección, literalmente sellada con materiales reversibles e inocuos, antes de ser sumergida en las aguas del embalse (Silva 2002b). También fruto de este plan fue la valoración del patrimonio arqueológico de esta parte del Valle del Guadiana que, si en ciertos sectores cercanos se conocía desde hace décadas (foco megalítico de Reguengos), era en general un gran desconocido para la Arqueología peninsular (Berrocal-Rangel 1992: 25-28).

En este contexto, las actuaciones encaminadas a minimizar el impacto negativo derivado de la construcción de la gran presa portuguesa, el estudio y la salvaguarda del patrimonio arqueológico directamente amenazado adquieren una importancia cualitativa y cuantitativamente excepcional. Esta realidad, fruto de una actitud diferente por parte de las Administraciones públicas implicadas, fomentada no sólo por los mismos arqueólogos sino también por la misma sociedad en general, era sospechada ya desde hace varias décadas en tanto que los descubrimientos arqueológicos implicados en el sector hispano-portugués del Valle del Guadiana iban caracterizándolo como un palco milenario privilegiado en el desarrollo de las poblaciones prehistóricas del Suroeste de la Península Ibérica (Cueva de Escoural, Megalitos de Reguengos, Castro de Azougada y Cuncos, Castelo da Lousa, Santuarios de Endovélico,...: Silva 1999).

Pero, a pesar de la dimensión y del significado de los avances realizados en el conocimiento histórico de la región (que irán siendo reconocidos progresivamente conforme se publiquen las diversas monografías científicas), se corre el riesgo de ver surgir localmente un indeseable, aunque justificado, sentimiento de frustración social a causa de la ausencia de resultados materiales que puedan ser directa o indirectamente imputados a la enorme inversión de medios y dinero realizada en la salvaguarda del patrimonio arqueológico en este territorio. De hecho, habiéndose canalizado el esfuerzo efectuado exclusivamente en la documentación arqueológica –prospección y excavación- de los yacimientos y de los monumentos amenazados por las aguas del embalse (aplicación sistemática y casi sin alternativa del concepto "recuperación por el registro arqueológico"), los componentes de valoración social y material de las ruinas, de las estructuras localizadas y de otros vestigios puestos al descubierto, por más que se presentaran con un potencial incuestionable, quedaron dramáticamente reducidos a su expresión más simple, un tratamiento museológico local, o regional, de los restos más significativos (Lança 2002; Silva 2002 b).

Así, y tal y como estaba programado en la última fase del proceso de "minimización de los impactos arqueológicos asociados al Alqueva", había que encontrar y promover fórmulas de intervención en el terreno que, tras los incrementos de los conocimientos arqueológicos adquiridos, avancen inequívocamente en el sentido de la "compensación" social factible por las pérdidas considerables en el campo del patrimonio cultural de esta región. La valoración con vista a la utilización turístico-cultural de los yacimientos y monumentos arqueológicos que reúnan condiciones objetivas para tal fin es, sin duda, una de las respuestas más eficaces y factibles de este planteamiento.

Es en este contexto concreto, de verdadero imperativo social, en el que surge el presente proyecto con el título de "Estudo e Valorização do Castro dos Ratinhos". En sí, el poblado protohistórico situado en el "Outeiro dos Castelos" fue identificado a mediados del siglo XX por José Fragoso da Lima como "Castro dos Ratinhos" y se presenta, por múltiples razones, como un yacimiento arqueológico prácticamente ineludible en el ámbito de cualquier estrategia de análisis y actuación sobre la vertiente patrimonial del territorio bañado por Alqueva. No sólo por los evidentes factores intrínsecos respecto a sus restos arqueológicos y monumentales, sugeridos por el imponente desarrollo de sus estructuras defensivas fácilmente observables en superficie, sino, en particular, por su emplazamiento, estratégico desde cualquier punto de vista: de orden histórico-arqueológico, simbólico o, sencillamente, práctico. No en vano, el Castro dos Ratinhos ocupa el cerro dominante sobre la misma presa (Fig.: 1, Lám.: 1).

El Castro dos Ratinhos ocupa una destacada elevación con 230 m. s.n.m. (Lisboa), unos 150 m. sobre la orilla derecha del Guadiana, significativamente emplazado a media distancia entre las desembocaduras de los importantes afluentes del Ardila (por el Sureste) y del Degebe (por el Noroeste). Estas constantes hidrográficas suponen, y han supuesto, el marco de referencia básico del poblamiento de esta comarca del Suroeste. La colina, como sus entornos, se integra en el sistema de elevaciones de la Sierra de Portel, asociadas a la "Falha da Vidigueira", principal accidente geomorfológico que divide transversalmente el territorio alentejano. Es exactamente en el lugar en el que la Falla es atravesada por el cauce del Guadiana donde se encontraron las condiciones óptimas para la

construcción del dique de la presa. Así, el "Outeiro dos Castelos" o el "Castro dos Ratinhos", pese a las profundas alteraciones efectuadas en el paisaje tras la realización del embalse, continúa dominándolo claramente en una posición avanzada sobre su cabecera (Fig.: 2 y 4).

Ya en tiempos pasados Ratinhos era un referente obligado del paisaje del lugar, obligatorio en el tránsito entre Moura y Évora a través del llamado "Porto de Évora", aunque el sistema ferroviario decimonónico desvió la vía hacia el Sur (puente del ferrocarril en Serpa) y, el "rodaviario", hacia el Norte (puente de Mourão). La elección de este lugar para la construcción de la presa, facilitando el cruce del Guadiana y mejorando notablemente sus accesos mediante una carretera específica, ha devuelto a este espacio su importante dimensión en el eje de conexión entre los territorios del Ardila y del Degebe, entre las tierras de la margen izquierda y las de las planicies eburenses del Guadiana.

Finalmente, y teniendo en cuenta la estrecha relación existente con las infraestructuras instaladas para la construcción del embalse cuya reutilización para fines turísticos fue contemplada desde un principio, este yacimiento arqueológico, anteriormente aislado, acaba por estar integrado en un espacio particularmente favorable a su apertura y exposición pública, en condiciones para servir como punto de articulación privilegiado frente a otros lugares de interés a promocionar en la zona de Alqueva. De hecho, estamos frente a una oportunidad excepcional de integración de los componentes y de la riqueza arqueológica en un conjunto de ofertas turísticas concretas, ya con la subida directa al poblado y con el disfrute del espectacular panorama que, desde el mismo, se ofrece, ya con la posibilidad de ubicar en su inmediación el futuro núcleo interpretativo, integrando este yacimiento y esta zona en la historia del poblamiento y de la explotación de los recursos del Guadiana por nuestros antepasados, Esta rara articulación (*ab initio* y en un medio aún casi intacto), entre un espacio patrimonial en descubrimiento y un conjunto de infraestructuras turísticas situadas en su entorno inmediato (hotel, restaurante, puerto náutico, centro temático o interpretativo del embalse, parque de meriendas, etc.), proporcionará con seguridad el impulso necesario para gestionar otras iniciativas auto-sostenibles en el ámbito de la difusión y exposición pública de servicios especializados, en concreto en el campo del turismo patrimonial.

Entre tanto, desde el punto de vista de la situación institucional, y aunque sólo una parte menor del poblado es propiedad pública a través de EDIA, el panorama se presenta favorable para el inicio del presente proyecto de valoración social y científica del patrimonio arqueológico. En efecto, con fecha del 29 de Enero del pasado año de 2003, el Instituto Portugués del Patrimonio Arquitectónico decidió la apertura formal del proceso de clasificación del yacimiento como Bien de Utilidad Pública, "imóvel de interesse público" en la terminología jurídica portuguesa. El área arqueológica abarcada, incluyendo la preceptiva zona de protección, se aproxima a las 12 ha., de las cuales 2 ha. son actualmente propiedad de EDIA[1]

La negociación y adquisición de las dos parcelas, indispensables para el desarrollo pleno del programa de valoración patrimonial, representa un condicionante del proyecto que debe resolverse en un período tan breve como sea posible. Hasta entonces, y considerando los objetivos iniciales de la caracterización científica y cultural del poblado, creemos que existen suficientes condiciones para el inicio de una primera fase, habiendo obtenido para ello el permiso preceptivo de todos los propietarios a fin de proceder a unos trabajos de imprescindible diagnóstico. Este es ciertamente necesario antes de proceder al desarrollo más complejo del proyecto, por cuanto el yacimiento nunca fue objeto de actuaciones arqueológicas (más que una recolecta indiscriminada de materiales superficiales, *vide infra*). En una segunda fase, resueltas las cuestiones de la propiedad y con las bases de los resultados obtenidos en los sondeos de la primera, será el momento de avanzar en un programa de excavaciones en área abierta, procurando responder tanto a los restantes objetivos planteados, ya científicos como patrimoniales.

PROJECTO DE ESTUDO ARQUEOLÓGICO E VALORIZAÇÃO PATRIMONIAL DO CASTRO DOS RATINHOS (PRIMEIRAS FASES)

FASES	Investigação Arqueológica	Valorização Patrimonial
(2004-2005)	Sondagens de caracterização (1ª campanha)	Desmatação e levantamento topográfico; estabelecimento dos limites do sítio arqueológico
	Sondagens de caracterização (2ª campanha)	Aquisições de terrenos; projecto de centro interpretativo; melhoria da acessibilidade ao sítio
(2005-2007)	Escavações em área (3ª campanha); acções de conservação e restauro	Projecto de muselização
	Escavações em área (4ª campanha); acções de conservação e restauro	Concretização de obras
	Publicação científica	Plano e regulamento de gestão

II. EL PATRIMONIO DE RATINHOS: VALORES CIENTÍFICOS Y MONUMENTALES

Como ya se ha comentado, "Ratinhos" da nombre a una amplia zona ribereña del Guadiana que se localiza en su orilla izquierda entre las confluencias de los subsidiarios del Degebe y del Ardila. En ella se emplaza, también, el dique del Embalse del Alqueva si duda en respuesta a su especial configuración que ya le hizo acreedora de una importancia evidente en el poblamiento antiguo de este territorio alentejano.

Esta situación se ve justificada por la misma importancia del Río Ardila, el segundo en tamaño del Guadiana tras el Zújar, éste ya a muchos kilómetros de distancia en el territorio de la Extremadura española. Y, por ello, se entiende la abundancia de aguas subterráneas y la riqueza de sus llanuras aluviales que permiten comprender la capacidad de los recursos naturales de esta comarca y su morfología, fuertemente condicionada por las corrientes fluviales y por los vados y caminos naturales (Figs.: 1 y 4).

Esta coincidencia de agua, pastos, tierras agrícolas y pasos de caminos, encontró una respuesta lógica en la entidad e importancia de los primeros asentamientos humanos de la comarca, especialmente aquellos que manifiestan una permanencia suficiente como para ser considerados como los primeros poblados del Alentejo. Y tal es el caso del vecino Castro de Azougada, localizado en las cercanías de Moura al otro lado de la desembocadura del Ardila, y que dadas las circunstancias de su conocimiento antiguo, fue objeto de una "exploración" inadecuada realizada a mediados del siglo XX (Fig.: 1). A pesar de ello, la importancia de los materiales que allí se documentaron se manifiesta en su presencia en las exposiciones sobre la Antigüedad peninsular, incluyendo la permanente del Museu Nacional de Arqueología ide Lisboa (p.e. en Alarcão y Santos, eds.., 1996: 241-244).

Las diferentes ocupaciones reconocidas en los entornos y diferentes parajes de Ratinhos (pre- y proto-históricas, romanas, medievales...) se conocen desde mediados del siglo pasado gracias a eventuales recogidas de materiales superficiales, aunque siempre fueron relegadas en la atención de los arqueólogos ante el interés manifestado por Azougada. Y, entre los yacimientos reconocidos destacaba, por la presencia de vestigios constructivos en superficie y por los materiales cerámicos que les acompañan, el llamado "Outeiro dos Castelos", también conocido por "Castro dos Ratinhos".

Así, como ya se ha citado, este lugar fue prospectado en la década pasada de los años cuarenta por D. António Duarte, en primera instancia, y por D. José Fragoso da Lima, posteriormente. Este fue quien lo dio a conocer científicamente gracias a un pequeño artículo, en el que publicó algunos sencillos dibujos de cerámicas y otros materiales recogidos en su superficie, así como algunas fotografías. Estos materiales, y otros inéditos, habían sido recogidos por una estudiante de la Facultad de Letras de la Universidad de Lisboa, Dª. Wanda Rodrigues[2] .

Aparentemente, y teniendo en cuenta la breve descripción de las cerámicas publicadas por Fragoso de Lima, el Castro presenta una ocupación dilatada a lo largo de los primeros siglos del Primer Milenio antes de Cristo, durante el llamado Bronce Final y, posiblemente, durante la Iª Edad del Hierro (Lima 1960 y 1981). Otras noticias posteriores, refieren materiales más modernos, que alargan el período de ocupación hasta, prácticamente, la llegada de Roma (Ferreira 1971; Beirão y Gomes 1983; Berrocal-Rangel, 1992...), aunque es importante recordar que se tratan, éstas, de noticias no exentas de cierta vaguedad respecto al origen concreto de sus materiales (¿Outeiro dos Castelos...?).

De cualquier modo, y más allá de las referidas prospecciones cuyas condiciones y procedimientos desconocemos[3], no se realizaron otros trabajos arqueológicos en el Castro, pese al incuestionable interés científico del lugar, que llegó a justificar una solicitud de permiso para excavarlo, presentada por D. Eduardo da Cunha Serrão en 1970. El principal objetivo de la intervención no podía ser otro, en principio, que la definición crono-estratigráfica de sus ocupaciones pero, por razones desconocidas, nunca se llegó a realizar[4] .

El castro ocupa una colina, menos destacada que un cerro, alargada y definida por laderas muy escarpadas que superan de Oeste al Norte más de 150 m. sobre las orillas del Guadiana. Al Oriente, y al Sur, el desnivel es menor y, sin duda por eso, en estos flancos se localizan fuertes taludes que denuncian importantes obras defensivas en dos o tres líneas más o menos concéntricas. En superficie, el recinto superior ocupa la cima de dicha colina a lo largo de una línea de 300 x 150 m., aproximados, con cotas más o menos similares que son consecuencia de su forma amesetada, con excepción de una plataforma que destaca en altura varios metros y se emplaza al Oriente a modo de "acrópolis". Corresponde, todo este recinto, a una superficie cerca a las 4,5 ha. (0,7 ha. en la "acrópolis"), extensión considerable para las los poblados protohistóricos de este territorio, aunque

acorde a las conocidas en otros con ocupaciones del Bronce Final como Outeiro do Circo, Corôa do Frade o Castelo do Giraldo (Parreira y Soares 1980: 119-122; Berrocal-Rangel 1992: 215 ss.; Soares 1996 y 2003; Parreira 2001...).

En estos casos, los límites de estos poblados se calculan con cierta facilidad a partir de la superficie de ocupación útil, una vez que suelen emplazarse en lugares de orografía sinuosa, como colinas y cerros de pendientes escarpadas que condicionan fuertemente el espacio a ser ocupado, pero también la presencia de taludes y de vestigios de estructuras de mampostería demostrarían la existencia de fuertes amurallamientos o de obras defensivas en general (como por ejemplo en el poblado de Passo Alto, Vila Nova de Filcalho, donde se localiza en único campo de piedras hincadas – chevaux-de-frise-, conocido al Sur del Tajo en el territorio portugués: Soares 1986 y 2003; Pariera 2001: 272; Berrocal-Rangel 2003). La fecha de estas murallas en pleno Bronce Final sería, cuando menos, cuestionable, habida cuenta la ausencia de poblados amurallados posteriores o la falta de paralelos contemporáneos en el Bajo Guadalquivir (Escacena y Fernández Troncoso 2002: 118-119), pero tampoco pueden olvidarse las dataciones similares que, ligadas al poblamiento de la Meseta Norte y del Norte de Portugal, se viene comprobando para la aparición de sus respectivos poblados fortificados (De Blas y Villa 2003...).

En todo caso, como algunos investigadores refieren, no está comprobada la asociación de estas murallas con las ocupaciones del Bronce Final de los poblados y pudieran comprenderse con mayor facilidad como obras de épocas posteriores, cuyos vestigios cerámicos o metálicos, o bien no se han localizado o se han caracterizado erróneamente por el momento. Así en alguno de estos yacimientos se han recogido materiales claramente fechados en épocas prerromanas, e incluso romano-republicanas, como demostramos en nuestro estudio sobre el Castelo do Giraldo (Évora), castro del Bronce Final dónde localizamos, aunque en una presencia muy escasa, diversas vasijas prerromanas (Berrocal-Rangel 1992: 317). En efecto, los recientes estudios de Rui Mataloto han confirmado esta clasificación (1999), probablemente más adecuada para las imponentes murallas del castro, que encuentran así sus paralelos en otras recientemente excavadas como las de Mértola (Hourcade, Lopes y Labarthe 2003). Un caso parecido pudimos comprobar en Outeiro do Circo[5].

En realidad, la presencia de murallas con la complejidad que manifiestan los tramos de Ratinhos sólo se conocen, en el Suroeste peninsular, a partir de la II Edad del Hierro. Incluso, la aparición de murallas no parece alcanzar fechas anteriores al siglo VII, esto suponiendo la presencia de una línea amurallada de adobes en Medellín (Almagro-Gorbea y Martín 1994: 112-114), yacimiento paradigmático de la presencia orientalizante en el Interior cuyos contextos en poco pueden relacionarse con los poblados del Bronce Final Alentejano. Incluso en ámbitos más avanzados como los inherentes al Bajo Guadalquivir y a la costa onubense, los investigadores cuestionan actualmente la existencia de murallas antes del siglo VIII a.C. y de la primera presencia fenicia en la Península (Escacena y Troncoso 2003: 118). No se contabilizan, lógicamente, algunas mal conocidas defensas de poblados anteriores, fechados en el tradicional Bronce Pleno y cuyos paralelos conocidos en el relativamente cercano poblado onubense de El Trastejón, Zufre (Hurtado y García Sanjuán 1994: 244-245) no responden a las estructuras que se vislumbran en Ratinhos. Por tanto no sería extraño confirmar las noticias publicadas sobre la descubierta en nuestro poblado alentejano de materiales ibéricos (Beirão y Gomes 1983: 230) e, incluso de la presencia de cerámicas áticas y campanienses, según informaciones de O. da Veiga Ferreira (1971: 317 y 320).

Las murallas de Ratinhos, a partir de lo observado en superficie, ya fueron destacadas por José Fragoso da Lima en cuanto a la monumentalidad y complejidad que manifiestan: "Distinguem-se ainda com nitidez, duas ordens de muralhas e aterros e em certos pontos não resta dúvida de que houve três. As muralhas eram formadas de pedra sobre pedra, sem argamassa, estendiam-se por todo o outeiro e contornavam os cabeços, especialmente o mais alto, que se levanta como uma acrópole da vetusta póvoa fortificada. Por qualquer dos lados se nos afigura quase inexpugnável, principalmente da parte de Guadiana, cuja encosta é íngreme e alcantilada. A falda do Norte tinha como defesa, além das muralhas e inclinação do terreno, o regatozinho mencionado anteriormente." (1981, 261). La descripción, realizada muchos años antes de su publicación, se corresponde aún con el estado actual del castro, con la especificación de que se puede afirmar la triple línea de murallas, que nos parece segura al menos a lo largo de los flancos Nordeste y Sudoeste, y de que se observan algunos vestigios que interpretamos como pertenecientes a una importante entrada, posiblemente la puerta principal, abierta en este último lado (SW) – (Fig.: 2).

En las prospecciones, que ocasionalmente hemos podido realizar durante los últimos años, se obtuvieron

escasos fragmentos cerámicos, generalmente lisos y realizados "a mano" con cocciones irregulares o reductoras. No obstante, entre ellos, se documentan algunas formas de cazuelas y vasos de carena media, y decoraciones bruñidas al exterior típicas del Bronce Final portugués. Como en el vaso representado en la figura 3, los bruñidos no forman retículas sino líneas múltiples de triángulos contrapuestos a modo de "dientes de lobo" entre la carena y el borde, rasgo que apunta hacia fechas avanzadas en el I Milenio a.C. (Bronce Final II o Recente: Parreira 2001: 269) y las aproxima a producciones similares del Tajo, de Alpiarça y, especialmente, del Cabeço da Bruxa, a través de yacimientos tan cercanos como el Castelo do Giraldo (Schubart 1971: fig.: 7.e-f y 1976: Mapa 38; Kalb 1996: 190-191; Cardoso 1996: 88-89 y 2000: 68 ss.; ; Guerra, Fabião y Senna-Martínez 1988; Kalb y Höck 1981-1982; Pérez Macías 1981: 232; Arnaud 1979: 73 ss.). La variedad de "estilos" y motivos de las cerámicas con decoraciones bruñidas por todo el territorio portugués a finales de la Edad del Bronce hace patente la necesidad de proceder a su sistematización a partir de estratigrafías combinadas con excavaciones en extensión de los poblados (Bubner 1996: 68 ss.). De ahí que esta aplicación técnica no deba contemplarse como reflejo o consecuencia de motivaciones o de contextos cerrados y específicos, sino como una respuesta decorativa habitual entre las producciones cerámicas de la Europa Occidental contemporánea, cuyas diferencias, además de responder a posibles trasfondos étnicos de difícil aprehensión, reflejan distintos grados de influencias entre las que no pueden descartarse –aunque tampoco enfatizarse como antaño- las relaciones con el Guadalquivir y con el Mediterráneo Occidental.

Por eso ya desde los trabajos de José da Lima se refiere la presencia de otros tipos de cerámicas relacionadas, como las de retícula bruñida, tanto al exterior como al interior, manifestando, éstas últimas, las citadas relaciones meridionales al Sur de la serranías onubenses, por el mismo cauce final del Guadiana y con las tierras del Guadalquivir (Lima 1960: 235-236; Pérez Macías 1981: 234; Gamito 1997). Emplazado en la llamada "Zona Intermedia" por Schubart (1971: 167-169, fig.: 12; 1975, Carta 32), es posible conjeturar una fecha avanzada para su presencia en Ratinhos, adentrándose en plena Edad del Hierro hasta, al menos, finales del siglo VII a.C. Y si el arranque de las llamadas de "retícula bruñida" es posterior a las del Tajo, como plantea Th. Bubner (1996: 68), la excavación del Castro dos Ratinhos puede aportar datos decisivos para aclarar este dilema.

En suma, independientemente de la consideración de este castro como poblado de la Edad del Bronce o de la Edad del Hierro, de lo que no hay dudas es de su importancia histórica y patrimonial, valía que se debe más al valor estratégico comarcal y peninsular de su emplazamiento que a los recursos inmediatos del lugar, como ya comentamos en el breve estudio que le dedicamos en 1992: "No obstante parece que su localización responde más a la importancia estratégica del lugar, como cruce de rutas desde Occidente y desde el Sur. En este sentido volvemos a encontrar una conjunción de yacimientos gemelos, similar a la de Elvas - Graça o la mejor conocida de Badajoz – Cerro de San Cristóbal. Aquí el ejemplo lo configura este yacimiento de Ratinhos y su parejo de Pardieiros, en la orilla opuesta del Guadiana. La importancia de este sistema de control se ve confirmada por la confluencia de rutas de comunicaciones por el Sur, hacia el Oriente a través del Ardila y por el Norte, hacia Occidente por el río Degebe. Por algo su desembocadura se llama Porto Évora." Y concluíamos después: "El emplazamiento y función de este asentamiento es ciertamente de gran interés como respuesta específica, y sistemática, a unas necesidades de control del territorio que se repite en otros casos [del Guadiana]. Clarificar si esta disposición responde al dominio de rutas de penetración, o al control de lugares y pasos estratégicos o fronterizos, será objetivo de estudios analíticos posteriores" (Berrocal-Rangel, 1993: 992 y 994).

III. EL PROYECTO DE RATINHOS, UNA PROPUESTA DE PROMOCIÓN PATRIMONIAL

Teniendo en cuenta el análisis realizado es fácil deducir la importancia de este yacimiento como un lugar caracterizado por presentar un conjunto de elementos esenciales para comprender las primeras ocupaciones humanas estables en ambas márgenes del tramo inferior del Guadiana. A su incuestionable valor científico e histórico se suma la no menos trascendente importancia monumental y arquitectónica que muestran los restos observables en superficie, y el respectivo valor estratégico actual en relación con el Embalse de Alqueva, bien referido a los recursos turísticos como a los naturales propios del paisaje envolvente ya comentado.

En el cuadro de los diversos estudios realizados sobre los recursos turístico-patrimoniales de la zona de Alqueva, el Castro dos Ratinhos se manifiesta como un lugar de primera importancia dada su magnífica localización y su idoneidad para convertirse en un referente único en el territorio portugués[5]. La posibilidad de integrar los componentes arqueológicos y culturales

entre los recursos turísticos disponibles en esta zona principal del Embalse, articulada con un conjunto de infraestructuras que deben ser reconvertidas de inmediato[7], no sólo aumenta el grado de atracción y la oferta turística de este complejo sino que es garantía de su éxito entre públicos diversos.

En efecto, un proyecto de intervención en el castro, sitio arqueológico en vías de protección legal, sólo se justifica actualmente por las posibilidades que, desde la óptica social, puede generar. Normalmente en tal situación, los argumentos científicos serían suficientes, pero no exclusivos, pues con seguridad hay otros yacimientos con similar potencialidad para ser estudiados (p.e., Corôa do Frade, Outeiro do Circo, Passo Alto...). Es su emplazamiento, en un lugar destinado a ser promocionado en términos culturales y turísticos, el condicionamiento que confirma su idoneidad. Así los trabajos arqueológicos previstos, especialmente tras la realización de alguna de las fases de excavaciones en área, proporcionarán progresivamente nuevos e inesperados motivos de atención que revalorizarán permanentemente la calidad de los recursos patrimoniales de la zona, incluyendo las medidas para difundir los resultados de las excavaciones con la mayor celeridad. Se contribuirá así, a medio plazo, en la adecuada gestión del yacimiento, consolidando una fuerte imagen cultural que diferenciará este polo de atracción turística de otros presentados en el Alentejo y el Algarve. Por ello se ha previsto, desde el principio, la articulación del proyecto con otros similares bajo nuestra dirección y en proceso de realización en el territorio fronterizo español, como el Parque Etnoarqueológico del Castrejón de Capote (Higuera la Real, Badajoz), a pocas decenas de kilómetros por carretera del Castro dos Ratinhos (Fig.: 4).

Como **objetivos generales** derivados de la excavación y apertura al público se han considerado los siguientes logros establecidos en dos vertientes de actuación:

III.1. DE CARÁCTER CIENTÍFICO, APLICANDO UNA TRAYECTORIA METODOLÓGICA DE NATURALEZA INDUCTIVA:

a) La documentación exhaustiva de las formas del poblamiento protohistórico del Guadiana Inferior, incluyendo el origen y la evolución del poblamiento amurallado y del sistema de organización urbano como manifestaciones superiores de las primeras sociedades complejas en el territorio portugués de la llamada *Baeturia celtica* (Berrocal-Rangel 1998).
b) La definición del desarrollo diacrónico de estas formas de poblamiento a lo largo del último Milenio antes de Nuestra Era, considerando el largo registro cronológico que parece inferirse de las cerámicas recogidas en superficie.
c) El reconocimiento de los modelos de poblamiento en la comarca Ardila – Guadiana, y su relación con los recursos arqueológicos de la comarca.

III.2. DE CARÁCTER PATRIMONIAL, ENCAMINADO A LA CONSECUCIÓN DE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:

a) La recuperación de los restos arquitectónicos del poblado, que se presentan a priori con una conservación excelente al menos en lo referido a las murallas, en vistas a su configuración como *centro privilegiado da interpretação do patrimonio arqueológico do Alqueva*.
b) La utilización del lugar y de su emplazamiento central como recurso turístico de primer orden, referencia cultural, histórica y política de las tierras del Concelho de Moura durante la Prehistoria Reciente y Final.
c) El aprovechamiento de su localización estratégica, que permite dominar visualmente la parte más espectacular de los embalses de Alqueva y Pedrogão, y que lo confirma como un "lugar simbólico" relacionado con todo trabajo de investigación desarrollado en relación con el proyecto de Alqueva.
d) La reconversión de los edificios utilizados durante la construcción del embalse, como el hostal actual en uso y su propuesta de reforma en futuro hotel rural de tres estrellas, a la vista directa del Castro dos Ratinhos.

Teniendo en cuenta estos objetivos turístico-culturales de orden general, el proyecto de investigación debe ir acompañado, y en cierta medida ser condicionado, por las metas de ámbito patrimonial que, escalonadamente, podamos enunciar ya los siguientes objetivos específicos:
a) El reconocimiento del valor científico, cultural y patrimonial del sitio arqueológico: deforestación, levantamiento topográfico, delimitación de las zonas de protección e intervención arqueológica, adquisición de los terrenos, apertura de sondeos...
b) La creación de las condiciones de accesibilidad y visita al castro, a ser posible compaginadas con el desarrollo del mismo proyecto de investigación: consolidación y conservación de las ruinas excavadas, realización de un circuito de visitas adecuado, gestión y mantenimiento...
c) La promoción de dichas visitas mediante la construcción y gestión de estructuras de apoyo como el centro de interpretación del castro, laboratorios y locales del Embalse, área de estudio de fauna y flora, circuitos de la Naturaleza, etc.

d) El desarrollo de una ruta de amplio alcance, luso-española, sobre el turismo cultural y arqueológico de la antigua "Beturia Céltica", a lo largo de la Cuenca del Ardila, cuya importancia es patente por el interés de ciudades como Moura, Serpa o Jerez de los Caballeros, y se incrementa al incluir parques arqueológicos como el previsto en Ratinhos o el de próxima inauguración del Castrejón de Capote.

El **equipo actuante** se configuró desde el principio como el adecuado para una actuación conjunta luso española, codirigido por los firmantes de este artículo. La presencia de ambos se justifica, entre otras razones, por la experiencia en la gestión de los más importantes proyectos arqueológicos en la región, desde la dirección de la mayor actuación realizada en ella como fue el mismo Projecto Alqueva (A.C.S.S.), y en la realización de importantes trabajos de investigación de síntesis y de análisis aplicados a las poblaciones protohistóricas del Ardila y del Guadiana (L.B-R.), cuyos logros sirven como referentes directos para el caso Ratinhos. Además de los equipos respectivos, procedentes del Instituto Português do Patrimonio Arquitectónico y de la Universidad Autónoma de Madrid, la Associação Cultural DEGEBE está implicada en la conservación y restauración de las estructuras a documentar, bajo la dirección de Joaquim García y de Antónia Tituré, dos de los especialistas con mayor experiencia en el Sur de Portugal.

Respecto a la **programación de las actuaciones**, se han previsto dos fases a desarrollar, en un período de dos años cada una. Con ella se conformará la base inicial para el desarrollo de este proyecto que, lógicamente, ha de verse a largo plazo en su consecución final. Así, tras la deforestación controlada del cerro, que prevé medidas de minimización del impacto medio ambiental, y la realización de los puntos de apoyo topográficos para el establecimiento de los posteriores cortes o sondeos se han previsto una serie de campañas de excavaciones. Teniendo en cuenta los objetivos generales del proyecto, de "estudio y valoración social", se han contemplado dos fases fundamentales:

Fase 1 (2004-2005): relacionada con la elaboración de sistemáticas prospecciones superficiales y la apertura de sondeos estratigráficos encaminados tanto a la definición espacial del poblado (de especial importancia para las adquisiciones previstas), como a la constatación de la envergadura de sus restos y al conocimiento del respectivo rango ocupacional.

Fase 2 (2006-2007): a partir de sus resultados, se abordará la excavación abierta en área encaminada a la resolución de los problemas científicos planteados pero, también siempre que sea posible, a proporcionar la valoración de los aspectos de especial relevancia patrimonial.

En ambas fases la codirección técnica y científica de los componentes del equipo garantiza la ejecución de los trabajos de "estudio" y "valoración social" pertinentes. Los resultados de todas las actuaciones implicadas se publicarán en las preceptivas memorias así como en trabajos de difusión y divulgación como el que se presenta en estas páginas.

Como **enfoque metodológico**, el proyecto se ha articulado teniendo en cuenta los recientes enfoques aplicados a la gestión del patrimonio arqueológico, en un contexto en el que las Administraciones públicas y el desarrollo actual obliga a enfocar la "investigación académica" hacia términos más complejos (que implican mayor capacidad de financiación, tiempos y objetivos más dilatados y, sobre todo, una gestión más rigurosa de sus posibilidades). La constatación de la limitación natural de estos recursos no sólo incidió en la justa valoración de las investigaciones actuales, tradicionalmente marginadas por las Administraciones públicas, sino que implicó la necesidad de contemplarlas con ciertos límites, dirigidos a reservar parte de los recursos arqueológicos en función de futuras investigaciones. Para todo ello no sólo se han seleccionado las futuras intervenciones en función de la mayor justificación posible, sino que se requiere la realización de un registro de los datos recuperados en ellas, tan riguroso y exhaustivo como sea posible.

Bajo estas premisas se ha realizado la redacción del presente proyecto, y por ello creemos que especialmente importante contemplar, desde los comienzos, una estrategia aplicada a la conservación de los restos arqueológicos que parte de los siguientes principios:

1. La consideración de un tratamiento condicionado de las opciones de carácter científico relacionadas con el dónde, cómo y cuánto debe ser excavado. Desde una perspectiva a corto plazo, que evite exponer o arriesgar determinado tipo de estructuras demasiado frágiles –como construcciones terreras o de adobes-, a otra a largo plazo, que preserve importantes sectores del registro arqueológico en vistas de futuras excavaciones.
2. La utilización de metodologías y tecnologías "no intrusivas" aplicadas en el análisis del dato arqueológico, siempre que estén encaminadas a minimizar eventuales pérdidas de información no recuperable de otra manera y a mejorar la aplicación de los recursos técnicos existentes, como por ejemplo ha demostrado el uso de los sistemas de prospección geofísica.

3. La planificación de las intervenciones intrusivas de excavación junto con el personal y los medios técnicos especializados en la conservación y en la toma inmediata de las medidas de consolidación necesarias. De igual manera se ha previsto la presencia de un equipo de especialistas en la recogida y tratamiento de los restos arqueológicos que precisen de acciones preventivas *in situ*, potenciadas por los medios disponibles en el cercano Museo Municipal de Moura.
4. La participación de titulados en conservación desde el inicio del proyecto, responsables del Plan de Valoración previsto (selección de estructuras a conservar o restaurar, establecimiento de recursos, identificación y neutralización de los agentes patógenos...).
5. La colaboración de especialistas en gestión patrimonial, en relación con la elaboración de un plan de mantenimiento del sitio arqueológico en la perspectiva de su futura utilización como recurso turístico-cultural.

Por último, la **gestión del proyecto** se ha configurado para que su realización y desarrollo reconozca la necesidad de contar con plazos relativamente largos y factibles. Tales plazos, o fases, a su vez se establecen con una cadena de objetivos no excesivamente ambiciosos que permitan alcanzar resultados en un término cercano de tiempo. Por eso se ha establecido la realización del primer proyecto, a 4 años, que pretende establecer las condiciones científicas, técnicas y logísticas necesarias para la apertura pública del Castro dos Ratinhos, pero que también sienta las bases para posteriores continuidades, con horizontes más amplios y con otros intereses y perspectivas establecidas por la entidad o institución "propietaria" o "administradora" (en la actualidad, EDIA y GESTALQUEVA).

En el ámbito organizativo, se establecen otras dos vertientes de intervención, específicas pero estrechamente vinculadas a las definidas por los objetivos generales:

a) La vertiente de investigación arqueológica:
Proporciona y asegura el desarrollo científico y técnico de la intervención global y de todos los componentes del proyecto, una garantía del interés patrimonial de las estructuras excavadas y de la definición, y aplicación colateral, de las medidas de conservación y restauración. Esta vertiente será desarrollada institucionalmente desde la Asociación Cultural DEGEBE por la parte portuguesa, y desde la Fundación General de la Universidad Autónoma de Madrid (FGUAM) por la española.

b) La vertiente de desarrollo patrimonial:
Engloba las actuaciones de gestión y promoción patrimonial, nominalmente las implicadas en la creación de las condiciones que proporcionen los implementos para la musealización del sitio (adquisición de los terrenos, establecimiento de los accesos, adecuación de las infraestructuras de apoyo a la visita, ejecución de las actuaciones de conservación y restauración de mayor envergadura...). Dada la naturaleza de estas acciones, serán encuadradas dentro de las competencias proporcionadas por las empresas EDIA y GESTALQUEVA.

Finalmente, con especial relevancia para la organización del proyecto, se han cumplido los requisitos impuestos por la Legislación en curso sobre trabajos arqueológicos en Portugal (Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos, Decreto-Lei nº 270/99) especialmente las consideradas en la Categoría B, nº 1 del Artículo 3º,[3] así como se ha obtenido la autorización formal del Instituto Português de Arqueología (IPA), que es la autoridad competente, para su realización bajo la codirección de los firmantes de estas páginas. Otras instituciones implicadas, por el interés mostrado en las actuaciones previstas y porque están implicadas en diferente manera por sus competencias, son el Instituto Português del Patrimonio Arquitectónico (IPPAR) y la Câmara Municipal de Moura, esta dada sus atribuciones en materia de salvaguarda del patrimonio cultural de su término territorial mediante la empresa GESTALQUEVA.

En lo que respecta a los medios de financiación del proyecto, referido a estas primeras fases, se cuenta con fuentes principales en los apoyos empresariales citados, sin que se olviden la solicitud de apoyos secundarios temporales derivados de las candidaturas al PNTA (Plan Nacional de Trabalhos Arqueológicos del IPA) que sean procedentes.

Pero...¿cómo compatibilizar un proyecto científico, de proceso necesariamente gradual y lento, con las dinámicas que exige el mercado turístico?

Para responder a tal pregunta, nuestra respuesta implica la separación clara e inequívoca de ambas vertientes, abriendo espacios y proporcionando condiciones que permitan, a través de una futura "concesión", la gestión y administración de los recursos por parte de una entidad privada (de una asociación o de un consorcio) dedicada a la prestación de servicios en el área del turismo especializado, particularmente el patrimonial, ya en su vertiente cultural como natural. Este tipo de entidades concesionarias, instalada en los edificios ya existentes, se encargará en promover y explorar múltiples áreas de negocio, bien asegurando el mantenimiento de las instalaciones, de los proyectos de investigación y del yacimiento arqueológico, en suma, como asumiendo las vías de exposición pública de las

visitas al castro y a las exposiciones que, eventualmente, se vayan instalando. De estas posibles áreas de negocios queremos destacar:

a) La organización y el apoyo a visitas de estudio especializadas.

b) La realización de programas culturales individuales o colectivos en cooperación con los hoteles y operadores de la región ("observación de aves, participaciones en excavaciones arqueológicas, actividades en la Naturaleza...").

c) La definición de circuitos arqueológicos o culturales especializados.

d) La venta de materiales relacionados con el patrimonio cultural y natural...

IV. A MODO DE CONCLUSIÓN, LA PROMOCIÓN SOCIAL DE LA "ARQUEOLOGÍA DE CASTROS"

En suma, el "Proyecto Ratinhos" pretende utilizar las circunstancias favorables generadas por la construcción de una gran obra de infraestructura "rural", el Embalse de Alqueva, para promocionar el patrimonio arqueológico de sus entornos, de naturaleza cultural y contextual "no urbana", en términos de la más amplia y generosa rentabilidad social.

En este caso, este patrimonio se manifiesta fundamentalmente en la presencia de un gran poblado castreño, siendo el estudio y la valoración social de los castros uno de los déficits de la promoción patrimonial en la Península Ibérica. Así son excepciones aquellos acondicionados para las visitas públicas que hayan sido excavados en las últimas décadas, siendo el patrimonio más renombrado el constituido por los poblados exhumados a comienzos o mediados del siglo XX, con las carencias informativas de las tecnologías de su momento: Sanfins, Briteiros, Monte Tegra, Coaña, Chamartín... No ocurre igual en los ámbitos mediterráneos, en los que quizá por el turismo masivo, no son escasos los poblados "musealizados" y excavados en las últimas décadas (p.e. Puntals dels Llops, Tossal de Manises, ...).

Por ello se hace imprescindible enfocar la actuación sobre el Patrimonio arqueológico de Ratinhos desde la doble óptica con la que se concibe este proyecto: el estudio de investigación detallada de las secuencias de ocupación del poblado, y la protección y valoración social de sus restos, con vistas a su adecuada exposición y difusión. El proyecto se concibe así como consecuencia de un trabajo combinado, de especialistas en investigación protohistórica y de especialistas en gestión del patrimonio portugués, encuadrados fundamentalmente en instituciones luso-españolas como el Instituto Português de Patrimonio Arquitectónico (IPPAR) y la Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

De igual manera, los objetivos generales del proyecto presentado en estas páginas abordan dos apuestas de similar importancia: aquella solicitada por la Investigación, que se debate en la búsqueda de los orígenes del poblamiento estable en el Suroeste y en la aparición de algunas de sus manifestaciones más notables, especialmente los sistemas defensivos como se detectan en el Castro dos Ratinhos; y aquella demandada por el gran público, que no comprendería las grandes inversiones realizadas por el Gobierno Portugués en el registro de yacimientos cubiertos por las aguas del Alqueva ni el sacrificio que supone la construcción de la misma presa en este orden –y en otros, relacionados con el Medio Ambiente-, sin que no se ofrezcan alternativas que permitan valorar y disfrutar permanentemente de parte de este Patrimonio inventariado y anegado.

Por todo ello, el "Proyecto Ratinhos" ofrece la posibilidad de obtener una secuencia de ocupación documentada en área abierta, que registre la génesis y evolución del poblamiento fortificado protohistórico desde el Bronce Final, y de exponer y divulgar con los medios adecuados este patrimonio, inserto en un entorno natural de singular belleza que ofrece, de por sí, no pocos atractivos relacionados con los recursos turísticos de carácter cultural, natural y deportivo.

NOTAS

1 Los terrenos donde se sitúa el Castro dos Ratinhos se distribuyen entre tres propietarios (M2_3, adquirida por EDIA para ubicar todos los servicios del Embalse de Alqueva; C6- con cerca de 15 ha, propiedad de Dª Antónia Pires Prata, y C7, de D. Mamede Modesto, con cerca de 14 ha). Considerando la situación del castro, en medio de estas parcelas, es necesaria la adquisición integral de ambas propiedades o, eventualmente, de dos secciones de las parcelas, al Poniente y junto al mismo Guadiana, con 11 e 10 ha. respectivamente.

2 Era alumna del Dr. Manuel Farinha dos Santos, y su intención fue realizar una memoria de licenciatura sobre la arqueología de la región de Moura, leída en la Facultad de Letras de la Universidad de Lisboa. Según la información aportada por D. Santiago Macías, en la Biblioteca de dicho Centro, no fue posible encontrar un ejemplar de dicho trabajo.

3 Según las informaciones aportadas por los propietarios de los terrenos, queda el recuerdo familiar que "*há cerca de 50 anos uns arqueólogos terem andado a recolher cerâmicas no em sulcos abertos propositadamente no cimo do monte por um arado puxado por mulas*".

4 Se dispone de una copia de la citada solicitud, informada favorablemente por la Junta Nacional e Educação, en fecha de 22 de Agosto de 1970, siendo vocal de ésta D. Fernando de Almeida (proceso JN9/1(41) de la Direcção Geral do Ensino Superior e das Belas Artes).

5 Esta vez en compañía de uno de sus investigadores, el Dr. Rui Parreira, durante nuestras prospecciones en 1989. Agradecemos una vez más las atenciones recibidas, entonces, por este investigador, que puso a nuestra disposición toda la información útil y que nos acompañó en las visitas realizadas a este y otros yacimientos alentejanos.

6 No hay en el Alentejo, salvo el yacimiento de Mesas dos Castelinhos de emplazamiento mucho menos propicio, un solo poblado protohistórico comparable a Ratinhos en lo referido a sus condiciones para la visita y su capacidad para ser apoyado por diferentes instituciones.

7 Tanto el Plano de Ordenamento das Albufeiras de Alqueva e Pedrogão (POAAP) como el Plano Regional de Ordenamento da Zona Envolvente de Alqueva (PROZEA), por razones obvias, proponen para la zona del Embalse la instalación de infraestructuras de índole turística y recreativa.

8 "*Categoria B- projectos de estudo e valorização de sítios ou monumentos classificados ou em vias de classificação, que deverão ser integrados em projectos de valorização*".

BIBLIOGRAFÍA

• ALARCÃO, J. DE; SANTOS, A.I. PALMA, eds., *De Ulisses a Viriato. Ó primeiro milénio a. C.*, Museu Nacional de Arqueología, Lisboa.

• ALMAGRO- GORBEA, M.; MARTÍN BRAVO, A.M., 1994: "Medellín 1991. La ladera Norte del Cerro del Castillo.", en M. Almagro-Gorbea y A. M. Martín Bravo, eds., *Castros y oppida en Extremadura, Extra Complutum*, 4, Madrid, 77-127.

• ARNAUD, J. MORAIS, 1979: "Corão do Frade. Fortificação do Bronce Final dos arredores de Évora – Escavações de 1971-1972.", *MM*, 20: 56-99.

• BEIRÃO, C. DE MELLO; GOMES, M. VARELA, 1983: "A necrópole da Idade do Ferro do Galeado (Vila Nova de Milfontes).", *O Arqueólogo Português*, IV-1, 207-266.

• BERROCAL-RANGEL, L., 1992: *Los pueblos célticos del Suroeste peninsular*. Serie Extra Complutum, 2, Madrid.

• BERROCAL-RANGEL, L., 1993: *La Segunda Edad del Hierro en las Cuencas del Sado y del Guadiana. Aproximación arqueológica a los Célticos del Suroeste Peninsular*. Tesis doctoral microfilmada de la Universidad Autónoma de Madrid.

• BERROCAL-RANGEL, L., 2003: La expansión meridional de los chevaux-de-frise: los castros célticos del Suroeste., *Coloquio Chevaux-de-frise i fortificació en la primera edat del ferro europea*, en N. Alonso, E. Junyent, A. Lafuente y J.B. López, eds., Lleida, pp. 209-232.

• BUBNER, TH., 1996: "A cerâmica de ornatos brunidos em Portugal.", en J. de Alarcão y A.I.P. Santos, eds., *De Ulisses a Viriato. Ó primeiro milénio a.C.*: 66-72, Lisboa.

• CARDOSO, J.L., 1995: "As cerâmicas de ornatos brunidos da Lapa do Fumo.", en VV.AA., *A Idade do Bronze em Portugal. Discursos de Poder*, IPM, Lisboa: 88-89.

• CARDOSO, J.L., 2000: "Manifestações funerárias da Baixa Extremadura no decurso da Idade do Bronze e Idade do Ferro: breve síntese." En Berrocal-Rangel *et alii*, eds., *Proto-História da Península Ibérica* (III CAP, vol. 5): 61-100.

• CORREIA, V. H., 1995: The Iron Age in South and Central Portugal and the Emergence of Urban Centres., en S. Keay y B. Cunliffe, eds., *Social Complexity and the Development of Towns in Iberia from Copper Age to the Second Century AD*, Proceedings of the British Academy, 86, London, 237-262.

• DE BLAS, M.A.; VILLA, A., 2002: *Los poblados fortificados del Noroeste de la Península Ibérica: Formación y desarrollo de la Cultura castreña.*, Parque Histórico y Ayuntamiento de Navia.

• ESCACENA, J.L.; FERNÁNDEZ TRONCOSO, G., 2002: "Tartessos fortificado.", en F. Amores, ed., *Fortificaciones en el entorno del Bajo Guadalquivir*: 109-127; Alcalá de Guadaira.

• FERREIRA, O. DA VEIGA, 1971: "Cerâmica negra de tipo grego encontrada em Portugal.", *Arqueología e História*, 9ª serie, vol. III, Lisboa, 313-332.

• GAMITO, T. JÚDICE, 1997: "A cerâmica de retícula brunida do Castro dos Ratinhos (Moura).", *O Arqueólogo Português*, 8/10: 277-297.

• GUERRA, A., FABIÃO, C.; SENNA-MARTÍNEZ, J.C., 1988: "O Cabeço do Crasto de São Romão, Seia. Alguns resultados

preliminares das campanhas 1(985) a 3 (987).", *I Coloquio Arqueológico de Viesu* (1988): 189-234.

• HOURCADE, D.; LOPES, V.; LABARTHE, J.-M., 2003: "Mértola: la muraille de l'Âge du Fer.", *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 6, 175-210.

• HURTADO, V.; GARCÍA SANJUÁN, L., 1994: "Áreas funcionales en el poblado de la Edad del Bronce de El Trastejón (Zufre, Huelva).", en J.M. Campos *et alii*, eds., *Arqueología en el Entorno del Bajo Guadiana*: 239-271, Universidad de Huelva.

• KALB, PH., 1995: "Alpiarça", en VV.AA., *A Idade do Bronze em Portugal. Discursos de Poder*, IPM, Lisboa: 90-91.

• KALB, PH.; HÖCK, M., 1981-1982: "Cabeço da Bruxa, Alpiarça (Distrito de Santarém). Relatório preliminar da escavação de Janeiro e Fevereiro de 1979.", *Portugalia*, II-III: 61-82.

• LANÇA, J.M., 2002: "Acções de Salvaguarda do Património Arqueológico da Albufeira de Alqueva.", *Al-madán*, 11: 66-73.

• LIMA, J. FRAGOSO DA, 1943: "O castro da Azougada", *Journal de Moura*, 18-III-1944.

• LIMA, J. FRAGOSO DA, 1960: "Castro de Ratinhos (Moura, Baixo-Alentejo).", *Zephyrus*, XI, 233-237.

• LIMA, J. FRAGOSO DA, 1981: *Elementos históricos e arqueológicos do Concelho da Moura*, Biblioteca Municipal de Moura, 471 pp.

• MATALOTO, R., 1999: "As ocupações proto-históricas do Castelo do Giraldo (Évora).", *Revista Guimarães (Actas del I Congresso de Proto-História Europeia)*, Guimarães, 333-362.

• PARREIRA, R., 2001: "As arquitecturas como factor de construção da Paisagem na Idade do Bronze do Alentejo Interior.", en S. O. Jorge, ed., Existe uma Idade do Bronze Atlântico?, *Trabalhos de Arqueología*, 10: 267-273, Lisboa.

• PARREIRA, R.; SOARES: A. MONGES, 1980: Zu einigen bronzezeitlichen Höhensiedlungen in Süd-Portugal., *Madrider Mitteilungen*, 21, Mainz, 119-130.

• PÉREZ MACÍAS, J.A., 1981: "Introducción al Bronce Final en el Noroeste de la provincia de Huelva.", *Habis*, 12: 207-237.

• SCHUBART, H., 1971: "Acerca de la cerámica del Bronce Tardío en el Sur y en el Oeste Peninsular.", *Trabajos de Prehistoria*, 28: 153-182.

• SCHUBART, H., 1975: Die Kultur der Bronzezeit im Südwestern der Ibersichen Halbinsel., *Madrider Forschungen*, IX, Berlin.

• SILVA, A.C. ED., 1999: *Salvamento arqueológico no Guadiana*, Memórias d'Odiana, 1, Beja.

• SILVA, A.C. ED., 2000: *Das pedras do Xerez as Novas. Terras da Lúz*. Memórias d'Odiana – Estudos Arqueológicos do Alqueva, 2, Beja.

• SILVA, A.C., ED. 2002-A: Arqueología no Alqueva. *Al-madán*, 11, 55-230.

• SILVA, A.C. 2002-B: Guadiana – Alqueva. Patrimonio arqueológico, Investigação e Salvaguarda (1997-2002)., Coll. *Patrimonio e Ambiente*, 7, EDIA, Beja.

• SOARES, A. MONGE, 1986: "O povoado do Passo Alto. Escavações de 1984.", *Arquivo de Beja*, III, 2ª serie, Beja, 89-99.

• SOARES, A. MONGE, 2003: "O Passo Alto: uma fortificação única do Bronze final do Sudoeste.", *Revista Portuguesa de Arqueología*, 6: 293-312.

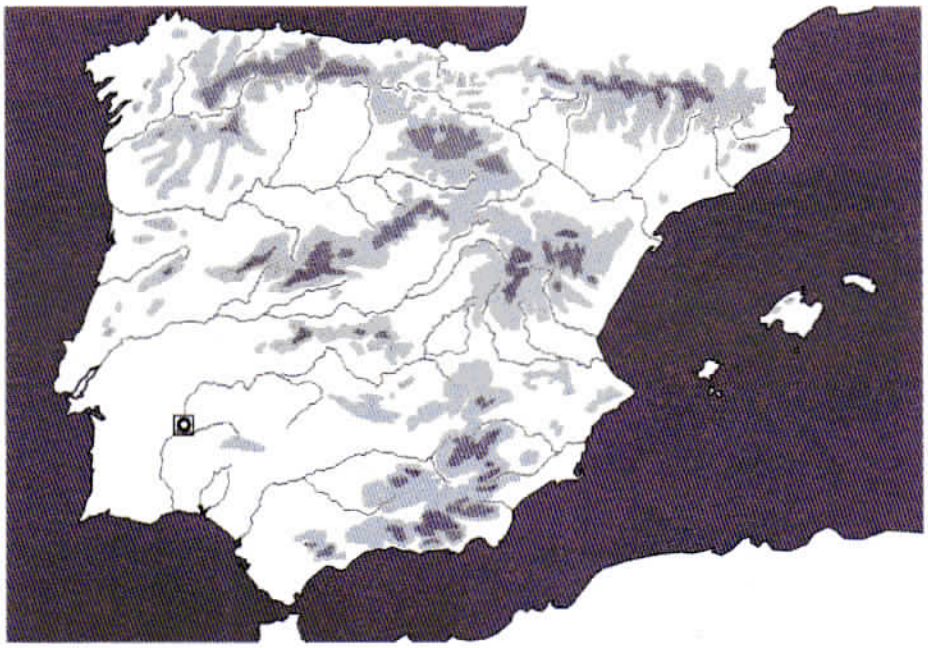
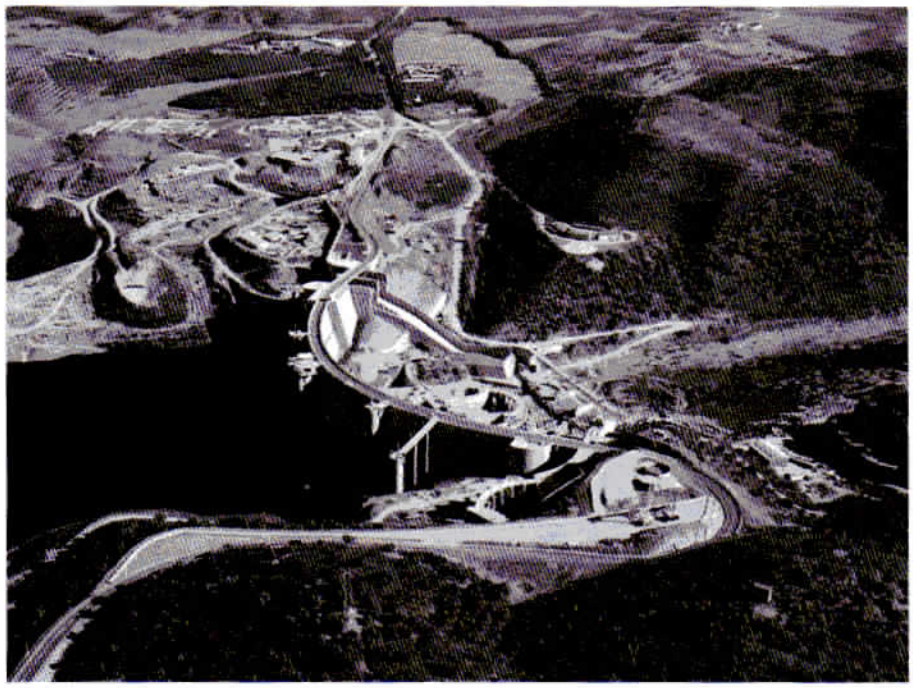


FIGURA 1: EMPLAZAMIENTO DEL CASTRO DOS RATINHOS ENTRE DOS POBLADOS PROTOHISTÓRICOS Y ROMANOS DEL GUADIANA Y LA CONFLUENCIA DEL ARDILA. CÍRCULOS DE RADIOS DE 1, 2 Y 3 KM.



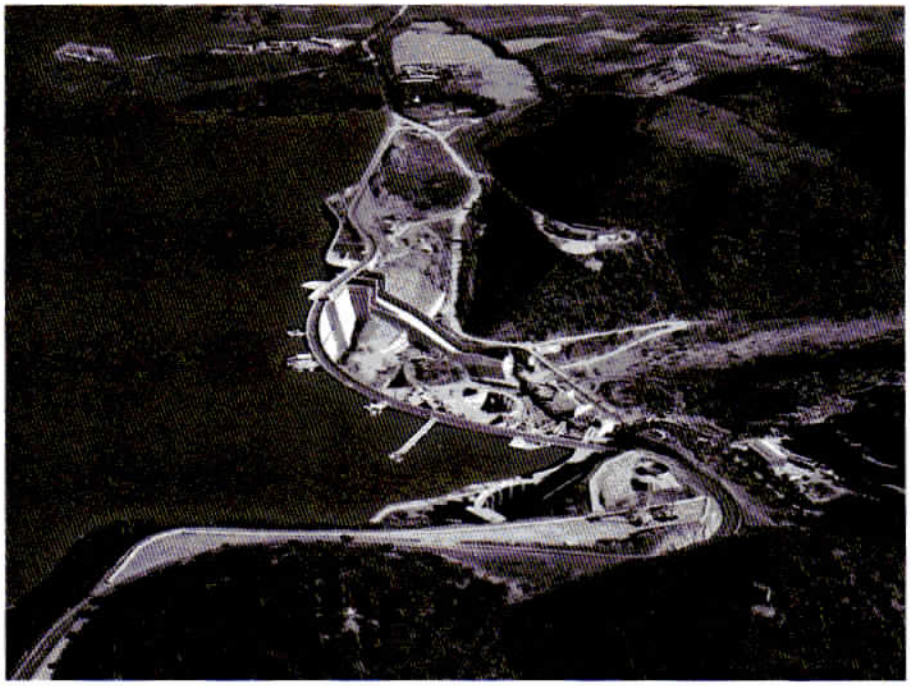


LÁMINA 1.1: VISTA AÉREA RECIENTE DEL CASTRO DOS RATINHOS EN 2002, SOBRE LAS ACTUALES INSTALACIONES DE LA EMPRESA NACIONAL LUSA EDIA. PUEDEN APRECIARSE POR CONTRASTE CROMÁTICO LAS LÍNEAS DE DEFENSAS; 1.2. RECONSTRUCCIÓN FOTOGRÁFICA DEL EMBALSE EN EL INVIERNO DE 2003-2004, CON LOS EQUIPAMIENTOS TURÍSTICOS PREVISTOS (1-2: HOTEL, PUERTO FLUVIAL, PARQUE DE MERIENDAS.....); 3. CASTRO DOS RATINHOS; 4. CENTRO DE INTERPRETACIÓN.

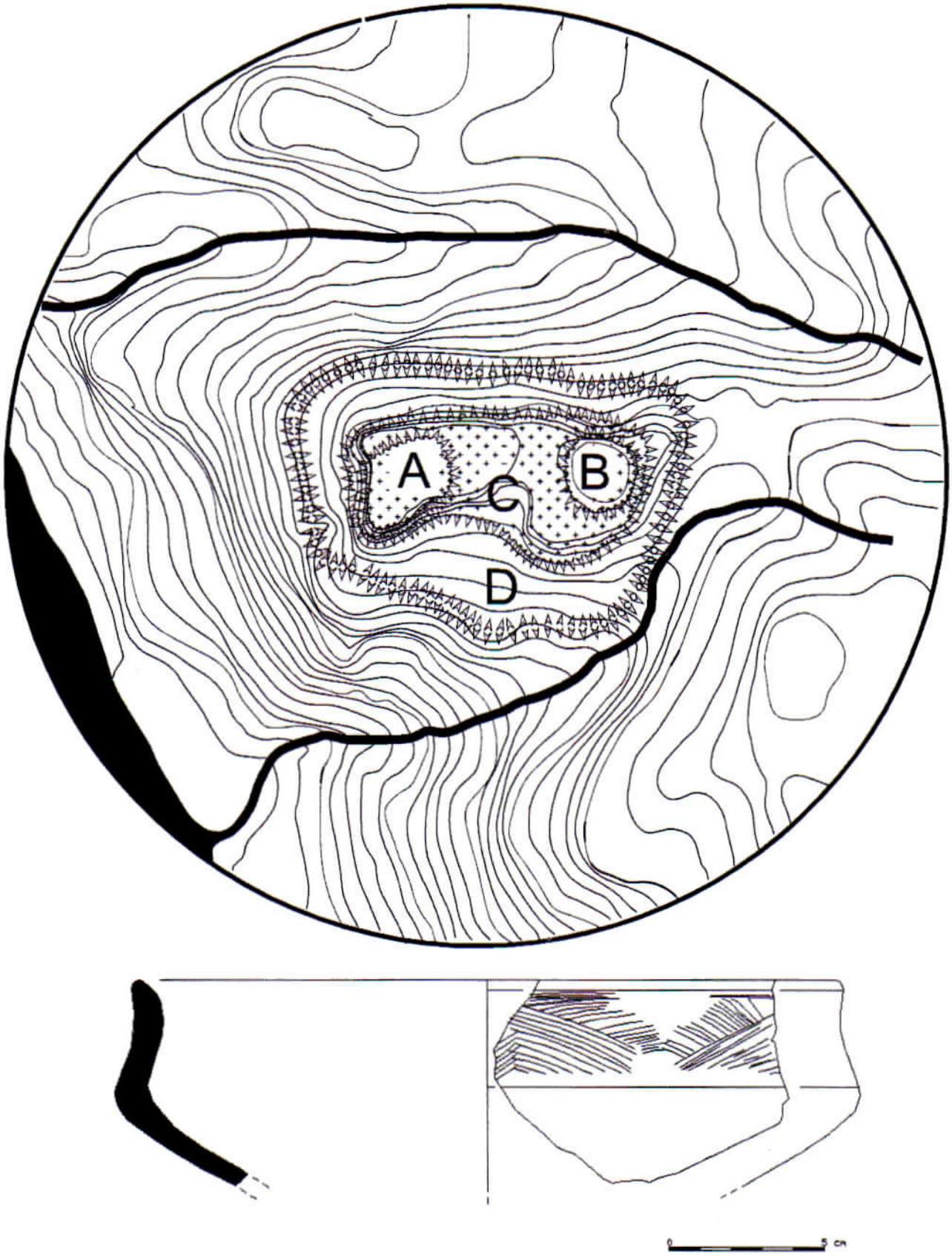


FIGURA 3: VASO CARENADO CON DECORACIÓN BRUÑIDA, DOCUMENTADO JUNTO A UNA MADRIGUERA DURANTE LAS PROSPECCIONES DE 2003.

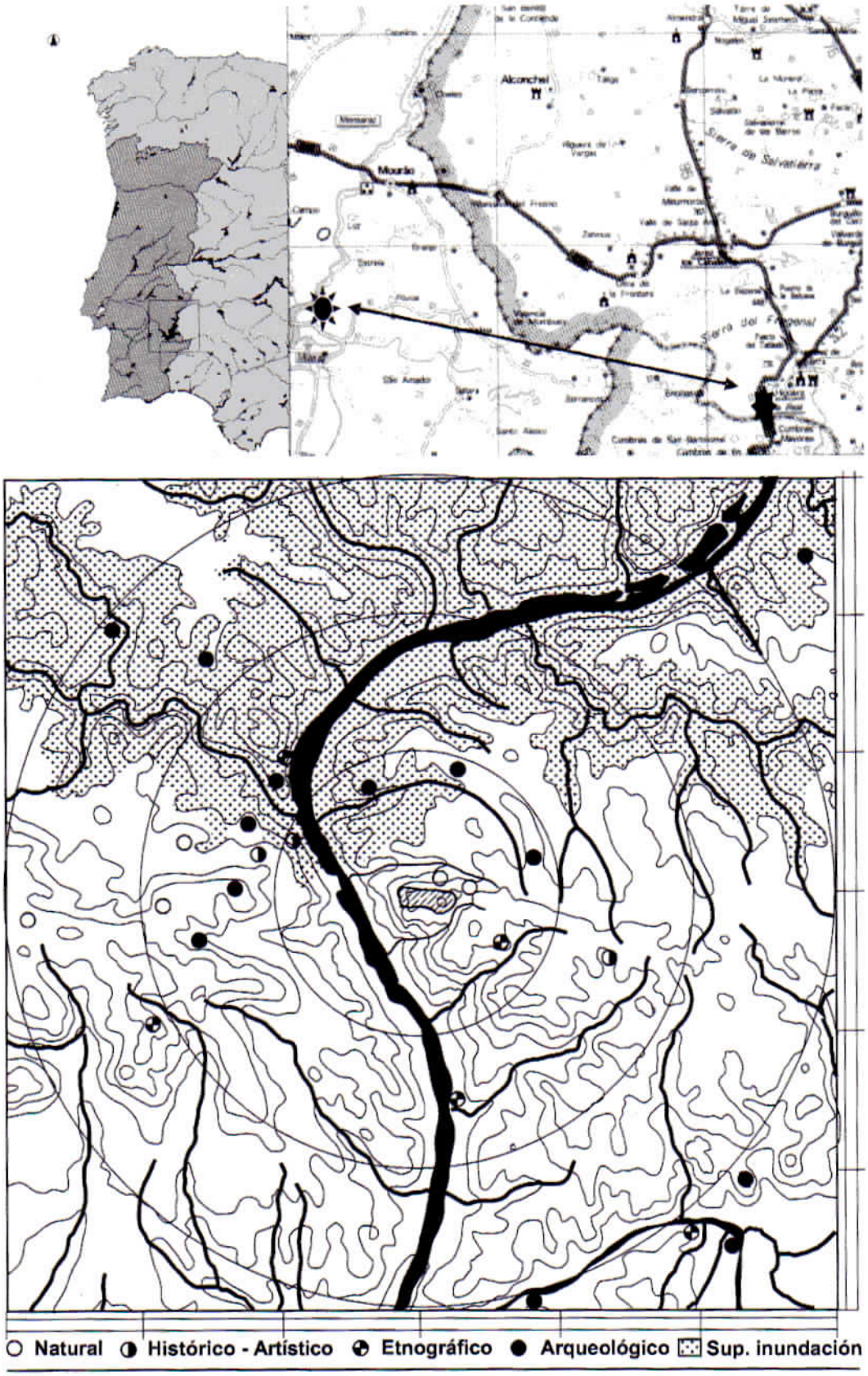


FIGURA 4: EMPLAZAMIENTO DEL CASTRO DOS RATINHOS EN RELACIÓN CON EL CASTREJÓN DE CAPOTE Y CON LOS RECURSOS PATRIMONIALES DE SU ENTORNO.

La abogacía en la historia: la formación del buen abogado en el siglo XVIII

Sara Castelo Ruano
Abogada

"Orator, vir bonus, dicendi peritus, in causis publicis,
et privatis, plena et perfecta utitur eloquentia"
Cicero de Claris Oratoribus

El orador, un hombre virtuoso, diestro en el arte de bien hablar, y que
sabe usar de la perfecta eloquencia,
para defender las causas públicas y particulares
Ciceron

RESUMEN / SUMMARY

En este artículo se reproducen las principales Reglas que debían tener en cuenta los jóvenes Abogados del Siglo XVIII para el ejercicio de su profesión. Su objetivo era completar la deficiente formación que recibía el Abogado de la época en las Facultades de Leyes, consecuencia de la decadencia en la que estaban inmersas las Universidades.

IN THIS PAPER CALLS THE ATTENTION UPON THE RULES OF COURT -PUBLISHED ON 1794- THAT THE YOUNG LAWERS MUST BE KNOW. THE RULES COVER ALL ASPECT OF PROCEDURE ON THE COURT.

Muchos fines de semana de mi infancia los pasé escuchando las historias de Gonzalo sobre el ejercicio de la abogacía y sus peripecias en los Tribunales de Justicia.

Me llegaron a cautivar tanto que decidí seguir su camino y, de la noche a la mañana, me vi ejerciendo esta maravillosa profesión.

I. LA DECADENCIA DE LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA DEL SIGLO XVIII: LA FACULTAD DE CÁNONES Y LEYES

En su obra *Historia de las Universidades, Colegios y demás establecimientos de enseñanza en España*[1], escribe D. Vicente de la Fuente sobre el proceso de decadencia que desde principios del Siglo XVII azotaba nuestro país:

"el Gobierno andaba mal, el rey, frívolo y distraído, con guerras extranjeras metidas ya dentro de casa, sin política, sin administración; todo andaba desquiciado; y si todo iba mal, ¿podrían ir bien las universidades (...)?
(...) en la segunda mitad de aquél siglo funesto y corrompido –prosigue el autor- no se halla ni literatura, ni historia, ni industria, ni arquitectura, ni gobierno, ni política, ni derecho: Se retrocede en España hasta el siglo XII"

Merece destacar el panorama de cada una de las Facultades que componían la Universidad. Al no existir un sistema general de enseñanza, cada Facultad tenía un plan distinto de forma que ni se exigían las mismas materias, ni los mismos años de estudio.

La reforma de la Universidad y de los Planes de Estudios era por tanto una prioridad que en las universidades se fue gestando durante el reinado ilustrado de Carlos III.

En el Plan de Estudios de la Universidad de Sevilla de 1769 podemos leer:

"(...) la resulta de todo esto ha sido el haberse hecho inútiles los estudios de las Universidades, que después de acabados los cursos ningún estudiante sale filósofo, teólogo, jurisperito ni médico (...). Y ¡ojalá que sólo fueran inútiles!. Lo peor es que son perjudiciales; porque salen los jóvenes con la razón pervertida, con el gusto viciado y con el juicio acostumbrado a los raciocinios falsos (...)"

Vamos a centrarnos en la Facultad de Cánones y Leyes. Los estudios comprendían con carácter general:
1- El Derecho Romano[2]. Estaba dividido en los siguientes cursos: Instituta, Código, Volumen, Digesto Viejo y Digesto Nuevo
2- El Derecho Canónico. Comprendía las siguientes materias: Decreto, Decretales, Sexto y Clementinas.

El número de años de estudio y de Cátedras variaba según los recursos de cada Universidad. De hecho este plan completo tan solo lo tenían algunas Universidades, como la de Salamanca. La mayoría de las Universidades españolas tan sólo contaban con la Cátedra de Derecho Canónico.

Los estudios de Leyes fueron criticados por Macanaz en su informe fechado el 27 de noviembre de 1713. En el mismo se proponía que en las Cátedras destinadas al estudio exclusivo del Derecho Común comenzara a enseñarse el Derecho Nacional.

Otros muchos autores de la época denunciaron, como Macanaz, el abandono en el que se encontraba el estudio de las leyes del Reino; es el caso de Campomanes o Floridablanca.

Tal era la situación de deterioro, que los juristas de la época comenzaron a publicar obras en la que se aconsejaba cómo debía estudiarse el Derecho para cubrir las lagunas que dejaban las enseñanzas seguidas en las Cátedras de las Facultades de Leyes, completando la formación con el estudio privado de las Leyes Nacionales. Es el caso del jurista granadino Bermúdez de Pedraza, que con su obra *Arte Legal* trataba de ayudar a los jóvenes licenciados a preparase para el ejercicio de su profesión ante la escasa formación que recibían en las universidades de la época.

II. LA LLEGADA DE LOS REFORMISTAS AL PODER: LA REFORMA DE LAS FACULTADES DE LEYES

La subida al trono de Carlos III supuso el inicio de una serie de reformas, consecuencia del intervensionismo del Estado en muchos asuntos en los que, hasta ahora, se había mantenido como un simple espectador.

Una de las primeras decisiones adoptadas por el nuevo gobierno fue la expulsión de los jesuitas, lo que dejó vía libre al inicio de la reforma universitaria.

El eje de la reforma era la redacción de los Planes de Estudios que debían implantarse en cada una de las universidades.

Centrándonos en los estudios de Leyes, los nuevos Planes de Estudios tendieron con carácter general, a separar los estudios de Leyes de los estudios de Cánones, aún cuando seguían estableciéndose equivalencias imprescindibles. Así por ejemplo en todos los Planes de las carreras de leyes se había reservado un año para el estudio del Derecho Canónico.

Por este motivo para obtener el título en Leyes y en Cánones, se requerían dos exámenes, una en cada Facultad.

En esta misma línea se prohibió a los bachilleres sólo en cánones que pudieran recibirse de Abogados en las Audiencias, siendo requisito imprescindible para ejercer la profesión el ser bachiller en Leyes. Disponía así la Orden de 16 de enero de 1773:
"Con declaración, asimismo, de que no se admitirán, al examen para abogados a los que traxeren grados de Bachiller en la Facultad de Cánones; entendiéndose esta declaración sin perjuicio de los graduados hasta el presente curso inclusive; empezando la observancia desde el principio del próximo curso venidero; y que lo mismo se prevenga a las demás Universidades, por necesitarse para los que en adelante exerzan la abogacía, el grado de bachiller en leyes como calidad precisa, sin perjuicio de que lo puedan recibir en ambos derechos como distintos exámenes"

Por otro lado, como ya hemos adelantado, una de las críticas fundamentales que se había realizado a los estudios jurídicos era que se centraban en el estudio del Derecho Romano, permaneciendo en un olvido total el Derecho Nacional.

La crítica al estudio del Derecho Romano se hizo desde el punto de vista práctico de que en Castilla no era derecho vigente, de forma que se formaba a los futuros juristas en un derecho que no iba a tener luego ninguna aplicación en el ejercicio de la profesión.

De esta forma mediante una Real Determinación de 29 de mayo de 1741 se ordenó a todas las universidades que se explicara el derecho patrio, haciéndose saber a los Profesores que debían instruir a la juventud en la aplicación de las leyes patrias.

No todas las Facultades de Leyes aprobaron los mismos Planes de Estudios:

1. LA FACULTAD DE LEYES DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

La Facultad de Leyes de Sevilla fue la primera que introdujo en el primer año de carrera el estudio del

Derecho Natural y de Gentes, considerado como el origen y fuente de todas las leyes.

El autor que se podía estudiar en este Cátedra era Grocio, como fundador y primer escritor de estas materias. Sus libros sin embargo, eran poco apropiados para ser utilizados como textos por los estudiantes. Por ello se inclinaban por designar como texto la obra de Heineccio, profesor de la Universidad de Halle.

Se introducía también el estudio de otra nueva asignatura, la Política. El texto que se utilizaba de referencia para su estudio eran las *Instituciones Políticas* de Von Bielefeld.

El resto de la carrera se destinaba al estudio del Derecho Romano y del Derecho Nacional. Del Derecho Nacional se estudiaban sobre todo, las Leyes de Toro y algunas partes de la Recopilación.

2. LA FACULTAD DE LEYES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Se sitúa en la misma línea que la Facultad de Leyes de Sevilla. Su principal novedad es la creación de una Cátedra de Historia de Derecho Natural, Civil y Romano, para el que se designó como obra el texto del jurisconsulto italiano Juan Vicente Gravina titulada *Opera seu originum juris, libri tres*. El estudio del Derecho Romano y Nacional era eje principal de la carrera.

Para el estudio del Derecho Nacional se estableció como obra de referencia las Instituciones de Asso y De Manuel. Se citaban también los textos de Juan Francisco de Castro. Era una de las obras más conocidas de las que se habían publicado, criticando los vicios de la Jurisprudencia; se titulaba *Discursos críticos sobre las leyes y sus interpretes* y fue publicada en Madrid en 1765.

A ello se añadía una nueva Cátedra denominada de Derecho Público Universal, Civil y Eclesiástico cuya misión -en palabras de Montells y Nadal[3]- era explicar, "la indispensable necesidad que hay de un Imperio Sumo en la sociedad civil y un Primado o Cabeza en la Iglesia, la independencia y límite de estas dos supremas Facultades, las diferentes especies de poder supremo, diversas formas de repúblicas o gobiernos que de él resultan, ponderando las ventajas del monárquico-hereditario, los oficios y derechos que competen a los soberanos, que comúnmente se llaman regalías, cuya instrucción es el principal objeto del Derecho Público Universal, declarando especialmente los que respectan a la seguridad externa y tranquilidad interna del Estado; la dirección de las acciones del vasallo por medio de las leyes; la inspección y autoridad sobre todas las Universidades, Colegios y Sociedades formados en el cuerpo del Estado; creación y establecimientos para la Administración de Justicia"

Los textos por los que se estudiaba esta asignatura eran las obras de Almici, de Anselmo Desing y del padre Concina.

3. LA FACULTAD DE LEYES DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

La reforma llevada a cabo en esta Universidad se basaba en la creación de la Facultad de Leyes o Jurisprudencia, puesto que hasta este momento en Alcalá tan solo se habían estudiado Cánones, consecuencia de la prohibición que al respecto había impuesto Cisneros.

La escasez de medios de la Universidad de Alcalá impedía el establecimiento de Cátedras de Derecho Natural y de Gentes, de Historia Universal y Romana, o de Política.

Por este motivo la carrera comenzaba con el estudio del Derecho Romano, a continuación se estudiaban los cánones y finalmente, los dos últimos años se dedicaban a las Leyes del Reino y principalmente a las Leyes de Toro y a la Nueva Recopilación.

4. LA FACULTAD DE LEYES DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA

La Universidad de Valencia creaba la cátedra de Derecho Natural, teniendo por texto de estudio la obra de Almici. Para el estudio del Derecho Nacional se estableció como texto de referencia para los estudiantes, al igual que en la Facultad de Leyes de Granada, las *Instituciones* de Asso y De Manuel.

III. LA REFORMA EXTRAUNIVERSITARIA: LA APARICIÓN DE LAS ACADEMIAS DE DERECHO

El resultado obtenido con los nuevos Planes de Estudio no fue satisfactorio.

Este estancamiento de las Facultades universitarias permitió la aparición de Academias de Derecho en Madrid, donde acudían en busca de trabajo la mayoría de los estudiantes que terminaban en España la carrera de Leyes.

Las Academias de Derecho empezaron a crearse a comienzos del reinado de Carlos III, bajo el patrocinio directo del Rey. Se crearon entre otras:

1- La Real Academia de Práctica de Leyes de estos Reynos y de Derecho Público de Santa Bárbara, establecida en el Oratorio de los Padres del Salvador en 1761 y Cédula del Consejo de 1763.

2.- En 1773 se aprobaron las Ordenanzas o Estatutos de la Academia de Sagrados Cánones, Liturgia, Historia

y Disciplina Eclesiástica de San Isidoro en el Oratorio de Felipe Neri.
3.- En 1775, se creó la Academia de Jurisprudencia teórico-práctica establecida en la casa de los Clérigos Menores del Espíritu Santo.
4.- En 1779, la Academia de Jurisprudencia de Nuestra Señora del Carmen.
5.- En 1780, la Academia del Derecho Civil y Canónico de la Purísima Concepción.
6.- En 1785, la Academia de Derecho de Carlos III, instalada a partir de entonces en el Convento de San Felipe el Real.
7.- En 1795 se aprobaron nuevas constituciones para la Academia de Jurisprudencia Práctica de la Purísima Concepción de los Reales Estudios de San Isidro.

Isidoro de Antillón formó parte de la Real Academia Matritense de Derecho Español y Público. Su opinión de lo que allí ocurría deja clara la libertad con la que se hablaba en las Academias:
"Congreso de jóvenes honrados que, (...) discutían libremente cuestiones muy delicadas de moral y de política, raciocinaban sobre la libertad del ciudadano y sobre la constitución de las sociedades (...)"

IV. CIENCIAS DEL FORO O REGLAS PARA FORMAR UN ABOGADO

Como hemos visto a lo largo de la exposición la formación que recibían los futuros Abogados en las Universidades no era la adecuada para defender los intereses de sus clientes. Recordemos que en muchas Universidades tan solo se estudiaba Derecho Canónico y que el Derecho Nacional realmente aplicable estaba prácticamente olvidado.

Esto llevó a los juristas de la época a publicar diversas obras que tenían como objetivo fundamental orientar a los jóvenes Abogados en la ciencia del foro.

Entre estas obras merece especial atención por sus contenidos, la publicada en Madrid en el año 1794 en la imprenta de Pacheco, que lleva por título *Ciencia del Foro o Reglas para Formar un Abogado extractadas de las mejores Autores de Jurisprudencia, así antiguos como modernos y acomodadas al uso e instrucción de los Jóvenes Españoles que se dedican a la Abogacía*[4].

La obra fue publicada por vez primera en el año 1711 por un Abogado del Parlamento de París. Las ediciones fueron sucediéndose continuamente hasta el año 1787 en que se hizo la última impresión.

El objetivo de la misma era dar a los jóvenes abogados las reglas elementales para el buen desempeño de su profesión.

Para ello el autor se basó en un texto de Mabillon titulado *Método de los estudios Monásticos*, dirigido a la instrucción de los Religiosos jóvenes de su orden.

En 1740, tras la muerte del autor, un grupo de Abogados del Parlamento de París reconocieron la utilidad de la obra, por lo que la completaron y aumentaron. Entre ellos se encontraba Boucher de Argis.

En 1794 fue publicada por vez primera esta obra en España adecuándose al espíritu de las Leyes Nacionales y a la práctica de los Tribunales de la época.

Como dice el autor en su Prólogo,
"Es innegable que hay hoy en nuestra España hábiles jurisconsultos que agregan al talento de la elocuencia un conocimiento profundo del derecho. En los archivos de los Tribunales españoles están ciertamente encerrados muchos papeles legales, escritos con elocuencia, pureza y propiedad de lenguaje, que pueden servir de modelo en este género y dar honor a la Jurisprudencia del siglo XVIII. No obstante, como todavía no son bastantes generales estos esfuerzos de ingenio que se notan en muchos Abogados Españoles, he creído necesaria la publicación de un libro que enseña los elementos de la ciencia del Foro, y que en ningún autor nacional he hallado escritos con tanto método y exactitud."

El autor empieza su obra definiendo al Abogado:
"Un hombre de bien, versado en la jurisprudencia y en el arte del buen hablar, que concurre a la Administración de Justicia, ya dirigiendo sus consejos a los que le consultan, ya defendiendo sus intereses en los Tribunales, de viva voz o por escrito, o ya también decidiendo y cortando sus diferencias, cuando le nombran juez árbitro de ellas."

A continuación enumera las cualidades que debe tener el buen Abogado:
1- La primera cualidad del Abogado es la hombría de bien, procurando que el honor y la pureza de su modo de pensar sean siempre la regla cierta de sus acciones y conducta.
2.- Debe estar versado e instruido en la Jurisprudencia para poder conocer lo justo y lo injusto para no ponerse a defender cosas que no estén fundadas en equidad o justicia.
3.- Por último debe estar instruido en el arte del buen hablar para que pueda persuadir mejor la verdad de la causa que defiende.
Su principal objetivo debe ser acrisolar la verdad para informar de ella a los Magistrados, defender la vida, honor y fortuna de sus clientes y hacer que triunfen por todas partes la inocencia y la justicia.

Para cultivar estas cualidades el autor orienta a los jóvenes Abogados con las reglas necesarias para

desempeñar con acierto su profesión y que han sido extractadas de los mejores autores de la jurisprudencia.

Son las siguientes: La ciencia, el talento para componer con perfección los escritos en derecho y la facilidad de pronunciar bien un discurso

En las páginas siguientes van a encontrar una selección de las principales reglas con las que los maestros de la época aleccionaban a los jóvenes abogados para el ejercicio de su profesión ante los Tribunales de Justicia[5].

IV.1. DE LA CIENCIA DEL ABOGADO

REGLA I:

Para que un Abogado sea perfecto y tenga todos los conocimientos precisos a su profesión será necesario que nada ignore (...). Los conocimientos del Orador serán incompletos si se limitan solo a las ciencias especulativas y no procura tomar una idea general de todas las artes.

REGLA II:

La lectura de los Poetas no es inútil ni perjudicial para un Abogado (...) ya que el espíritu fatigado con los negocios graves y difíciles se restablece y desahoga con estas materias agradables y divertidas. Sin embargo no debe el Abogado imitar a los Poetas en su estilo licencioso ni en la obscena libertad de sus pinturas.

REGLA III:

Es necesario que un Abogado lea la historia santa y profana, antigua y moderna (...). También debe estar instruido en los principios de geografía, diplomática y crítica (...). Pero sobre todo debe estudiar a fondo los autores del derecho civil y canónico, las leyes del reino, los decretos, los edictos y declaraciones de los reyes, la práctica de los tribunales y principalmente la del supremo de la nación. En una palabra, todo lo que forma y compone el derecho patrio.

REGLA IV:

(...) Nunca podrá el Abogado decidir los puntos de derecho con acierto, sin que sepa el origen de las leyes, sus motivos (...).

REGLA V:

(...) Debe el Abogado procurar imitar a los grandes hombres (...) tomando de todos en general, lo que a cada uno le falta en particular. (...) El principal mérito del Abogado consiste en saber elegir los pensamientos sublimes, en hablar con propiedad y exactitud y en pensar con agudeza y juicio.

REGLA VI:

(...) Es necesario que un Abogado goce una salud robusta, para que pueda desempeñar las penosas obligaciones de su profesión. Para conseguirlo, no debe trabajar con exceso, ni estudiar o componer por la noche, sino dar al sueño el tiempo que está comúnmente destinado para el descanso de la fatiga diaria. El día es suficiente para el trabajo, si se sabe emplear bien. (...) Lo que solamente se puede hacer antes de acostarse es leer aquello que se quiere memorizar porque comúnmente se imprime mejor en la memoria mientras se duerme, y al día siguiente se aprende con mas facilidad.

REGLA VII:

(...) Es muy útil llevar un libro donde anote todo lo que oiga digno de atención, ya sea en los Tribunales, conferencias y consultas, ya en el trato y conversación familiar (...).

REGLA VIII:

Para saber y entender bien las cosas, es necesario conocer y comprender a fondo todo el por menor de ellas (...). Esta consideración debe inspirar la mayor modestia a los que se precian de mas instruidos, porque es infinitamente mas lo que ignora el hombre que lo que sabe.

REGLA IX:

Por grandes esfuerzos que haga el hombre para extender sus conocimientos, le es imposible adquirirlos todos (...). Pero esta consideración, en lugar de hacer desmayar al Abogado le debe empeñar en adquirir nuevos conocimientos, ocupándose principalmente en el estudio del derecho y entregándose al de la literatura, historia y bellas artes en los ratos que le queden, después del despacho de todos sus expedientes.

REGLA X:

El Abogado necesita frecuentar las Audiencias para irse acostumbrando poco a poco a los combates que ha de sostener en lo sucesivo (...).

REGLA XI:

Por muy ocupado que está el Abogado no debe dejar pasar un solo día sin leer algún autor de la facultad a fin de adquirir poco a poco los conocimientos que necesita (...).

REGLA XII:
(...) Los jóvenes Abogados deben ensayarse en la defensa de pleitos fáciles y de poca consecuencia. Pero sobre todo, no deberán cargarse al principio de muchos pleitos, porque la multitud de los negocios no les dará lugar para el estudio de los principios de su facultad, y nunca pasarán de medianos y prácticos y jurisperitos superficiales.

REGLA XIII:
(...) Cicerón reunió en si las mejores y mas excelentes cualidades de cuantos oradores ha habido en el mundo. Por esta razón es también el único que debe servir de modelo a todos los Abogados (...).

REGLA XIV:
Las conferencias y las Academias, son de gran utilidad para un Abogado (...).

REGLA XV:
Conviene leer los papeles en derecho de los Abogados famosos de los principales tribunales de la nación (...) en cuyas obras se hayan (...) mil preciosidades que usadas en las defensas públicas mueven agradablemente la imaginación de los oyentes.

REGLA XVI:
Es necesario que un Abogado después de haber frecuentado las Audiencias algunos años, examine sin pasión su talento y averigüe para cual de estas tres funciones está mas capacitado: Para defender, para escribir o para las consultas. Porque hay algunos Abogados que dando excelentes dictámenes en el gabinete, no saben defenderlos en público con buen éxito y otros al contrario, hablando con facilidad y acierto en las defensas, no logran el mismo feliz suceso cuando escriben (...). El amor propio y muchas veces la adulación de nuestros amigos, nos hace creer que somos capaces de desempeñar perfectamente negocios superiores a nuestras fuerzas.

REGLA XVII:
(...) No debe el Abogado estar jamás ocioso, ni pasar inútilmente el tiempo. No le basta haber formado una preciosa Biblioteca sino que es preciso que conozca los libros que la componen (...).

REGLA XVIII:
La práctica judicial debe estar unida siempre a la teoría del derecho (...).

REGLA XIX:
Aunque la elocuencia adorna y hermosea un discurso el fondo de él ha de consistir en la erudición (...).

REGLA XX:
El Abogado que estudia el derecho romano, debe atenerse mas al texto de la ley que a los comentarios y exposiciones de los que las interpretaron (...).

REGLA XXI:
La lectura de los maestros de la elocuencia es necesaria para adquirir el gusto de lo sublime (...). Demóstenes, Ciceron y Quintiliano serán siempre sabios modernos en este género.

REGLA XXII:
Será también útil a un Abogado la lectura de las buenas tragedias porque puede aprender en ellas el arte de mover y excitar las pasiones de sus oyentes (...). La lectura de las comedias no puede servir de mucha utilidad al Abogado para formar su estilo, pues es mas conveniente el tono serio y patético que el cómico.

REGLA XXIII:
También debe leer la retórica de Aristóteles, la lógica de Condillac y el ensayo sobre el entendimiento humano de Locke, en cuyas obras hay excelentes reglas para formar el espíritu y aprender a hablar bien (...).

REGLA XXIV:
Es necesario que un Abogado cultive su talento desde la mas tierna juventud, para adquirir el hábito del estudio (...). Si se pasa en el ocio el precioso tiempo de la juventud, no será fácil jamás adquirir la profundidad del talento.

REGLA XXV:
El deseo de parecer sabios, nos impide comúnmente serlo en realidad (...).

IV.2. REGLAS PARA LA COMPOSICIÓN DE LAS OBRAS DEL ABOGADO

REGLA I:
(...) Una simplicidad noble debe ser el fundamento de la composición, pero ha de cuidar que no degenere en un estilo bajo y pueril.

REGLA II:
Conviene hablar y escribir con noble pero respetuoso atrevimiento, y no con arrogancia y tono cómico.

REGLA III:
Los papeles en derecho de un Abogado deben estar escritos con arreglo a los preceptos de la sintaxis sin cuya circunstancia serán siempre imperfectos (...). Debe seguirse siempre el genio y mecanismo de la lengua nacional, sin hacerse notable ni ridículo con el uso de términos nuevos y extraordinarios.

REGLA IV:
(...) No debe el Abogado seguir las reglas de la composición con demasiada escrupulosidad porque pueden variar según las causas, el tiempo y los particulares incidentes de los negocios y su aplicación depende de la prudencia y discernimiento (...).

REGLA V:
Nunca se puede componer bien una obra sin mucha meditación y rara vez son buenos los papeles precipitadamente escritos (...).

REGLA VI:
Lejos de parecer vulgar el estilo simple y natural es el mas apropiado para la defensa de la verdad, que debe ser el carácter propio del Abogado (...).

REGLA VII:
Se debe procurar evitar la oscuridad y confusión en las defensas y escritos, porque de otro modo ni los jueces podrán comprender la dificultad propuesta, ni el Abogado será escuchado con gusto y atención (...).

REGLA VIII:
(...) Es necesario evitar las repeticiones para no fatigar la atención de los Jueces, ni molestar la paciencia de los oyentes.

REGLA IX:
(...) El Orador debe saber presentar las cosas por el lado mas importante y lisonjero (...).

REGLA X:
(...) Todo el arte de la verdadera elocuencia consiste en no decir sino precisamente lo que se debe y viene al caso.

REGLA XI:
Hay algunos negocios en los que conviene no explicarse demasiado, sea de palabra o por escrito, porque una proposición de mas, puede dar armas al Abogado contrario (...).

REGLA XII:
Debe el Abogado leer y releer todo el proceso para actuar bien en un pleito (...).

REGLA XVII:
Como hay poca diferencia entre el estilo ridículo y el gracioso o bufón, debe el Abogado no provocar la risa de sus oyentes con gracejos ni irregulares movimientos de su cuerpo (...). Cuando sea preciso decir alguna cosa capaz de provocar la risa debe hacerlo siempre con aire serio para no parecer un hombre chistoso (...).

REGLA XVIII:
Debe procurar el Abogado disponer sus defensas con orden y método, haciendo primero una exposición analítica del hecho y pruebas de la causa y explicando después por partes lo que mas convenga a su derecho (...).

REGLA XX:
El énfasis suele ser muchas veces útil en las defensas pero siempre debe usarse con moderación.

REGLA XXI:
La metáfora cabe en la composición pero ha de procurar que no sea muy frecuente (...).

REGLA XXII:
También suele ser conveniente la ironía pero ha de ser fina y oportuna.

REGLA XXIII:
Nunca se servirá el Abogado de epítetos a menos que añadan alguna nueva idea a la voz a la que se juntan (...).

REGLA XXVII:
Hay una especie de artificio, necesario en ciertas ocasiones, que consiste en que el Abogado aparente que duda de lo mismo que está diciendo. (...) Este método puede producir a veces efectos admirables (...).

REGLA XXXVII:
Todos los retóricos dicen que la enumeración, la concesión, la comunicación, la sujeción, la descripción, la graduación, la repetición, la descripción, la prosopopeya y la ironía son propias para persuadir al entendimiento; y que el apóstrofe, la exclamación, la imprecación, la antítesis, la suspensión, la reticencia, la exhortación, la interrupción y la obsecración, sirven para tocar el corazón y conmoverle.

REGLA XL:
Por mucha facilidad que tenga en componer el Abogado, no debe dictar a otro sus composiciones sino escribirlas por sí mismo, porque como la mano no es tan pronta y veloz como el pensamiento, da siempre tiempo a la reflexión (...).

REGLA XLI:
El grande y profundo silencio, la tranquilidad y el sosiego son absolutamente necesarios para el estudio. El gabinete es el lugar mas cómodo para este fin (...).

REGLA XLII:
No se debe cansar el Abogado de leer y repasar sus escritos, añadiendo o quitando lo que parezca mas necesario a la perfección de su obra (...). Se debe advertir que una obra puede ser muy buena, aún cuando no halla sido reformada muchas veces y suele suceder que los primeros ensayos son muchas veces mejores que los segundos (...). La corrección tiene también sus límites.

REGLA XLVIII:
Cuando el Abogado toma a su cargo la defensa de una parte demandante, debe procurar que la acusación está concebida en términos tan fuertes y patéticos que exciten la indignación de los Jueces, y les inspiren todo el horror del delito. Lo contrario deberá hacer cuando su parte es demandada, pues en este caso solo ha de procurar excitar la clemencia y el temor que debe acompañar siempre a los Jueces de condenar como culpable al inocente.

En definitiva las reglas generales de la composición se pueden reducir a cinco: Hallar razones propias para persuadir y convencer; disponer estas razones en un orden conveniente y regular; darles cierto aire de dignidad e interés para que se impriman fácilmente en el espíritu; hallar los medios de ver el corazón de los jueces y ganar su voluntad y expresarse con gracia y energía.

IV.3. REGLAS DE PRONUNCIACIÓN

Se incluye la memoria, la pronunciación y el gesto.

REGLA II:
No basta que un Abogado aprenda y sepa de memoria las pruebas y medios de su pleito, sino que es preciso además que tenga presentes las objeciones de su contrario, sabiendo colocarlas en el lugar en que sean más favorables a su causa (...).

REGLA V:
En las defensas no se debe de hablar demasiado alto, ni demasiado bajo. (...) El tono demasiado bajo da a entender en el que habla, o una gran timidez, o poca confianza en la bondad de su causa.

REGLA VI
La pronunciación debe ser pausada, clara, inteligible, sin silbar ni cantar (...).

REGLA VIII:
Debe el Abogado acostumbrarse, antes de defender en los tribunales, al ruido y al bullicio ya que en otro modo se cortará y no podrá seguir la defensa de un pleito por el tumulto que suele ocasionarse en las Audiencias (...).

REGLA XVIII:
Cuando el Abogado haya de citar alguna Ley u Ordenanza nueva, no debe leer el texto, sino referir su contenido sustancialmente y de memoria, porque se supone que los Jueces están instruidos en los decretos y leyes recientemente publicadas (...). Cuando sean algo antiguas, las deberá leer palabra por palabra, ya que los Jueces no las pueden tener todas presentes.

REGLA XIX:
Cuando los Abogados en las defensas dan palmadas, patean y hacen visajes y contorsiones extraordinarias con todo el cuerpo, son generalmente ridiculizados y mirados con universal desprecio. (...)

REGLA XX:
Procure el Abogado tener siempre la cabeza derecha y en su estado natural, ni muy levantada ni muy baja, dirigiendo siempre la vista hacia el centro del Tribunal, para que su voz sea percibida por la mayor parte de los oyentes. (...)

REGLA XXIII:
El gesto mas ordinario y común al comenzar la defensa, es unir el dedo índice al pólice, extendiendo los demás y alargando la mano con suavidad y blandura. Pero en lo restante de la acción, se debe variar el gesto conforme lo pidan las pasiones y circunstancias.

REGLA XXIV:
La cabeza y hombros deben acompañar insensiblemente a la mano, hacia cualquier parte que

se dirija. La izquierda sola nunca hace un gesto agradable, sino en oposición a la derecha (...).

REGLA XXV:

La mano del Abogado ha de ser de tal modo elocuente, que hable, por decirlo así y se haga entender sin el socorro de la voz. Es una acción muy ridícula en un Abogado golpearse la cabeza y la frente con las manos.

IV.4. CONCLUSIÓN

Merece la pena transcribir literalmente las conclusiones que el Autor de *La Ciencia del Foro* realiza tras enumerar las Reglas que a su juicio debe respetar todo joven que quiera ejercer la profesión de Abogado: "Pues que la esencia del buen Abogado no solamente consiste en el saber, que cada día se aumenta, sino también en el vigor de la voz y de la salud, que insensiblemente se disminuye con los males e incomodidades de la vejez, debe todo Letrado tomar el partido de retirarse, al cabo de cierto tiempo del ejercicio del foro, por no experimentar el disgusto de no ser escuchado con la misma complacencia que antes en los tribunales; porque con la edad se debilita la maquina humana y las funciones del espíritu no se ejercen con la misma vivacidad y gracia que en la juventud. Por tanto, pues, no debe exponerse en una edad avanzada, a las burlas de un vulgo inconsiderado, sino terminar gloriosamente su carrera e inmortalizar su nombre conservando la fama antigua. De esta manera vivirá feliz en el retiro de los negocios del mundo, seguro de su reputación y en veneración de todos".

V. REFLEXIONES FINALES

A pesar de las diversas reformas que la carrera de derecho ha experimentado en nuestro país, no creo que aún se haya conseguido formar juristas que puedan defender los intereses de sus clientes con solvencia una vez terminados los cursos en la Facultad.

Como comentábamos en alguna ocasión con Gonzalo, aunque parezca mentira, no estamos muy lejos de la situación que describía al comienzo de este artículo.

Por este motivo, muchas de las Reglas expuestas siguen siendo hoy en día aplicables puesto que describen con precisión las normas básicas que deben tener en cuenta los jóvenes Abogados a la hora de iniciar su carrera profesional.

NOTAS

1 Vol. III, Madrid, 1884-1889. Pag. 5.

2 Recuerdo un dicho que según me comentaba Gonzalo, corría por las Facultades de Derecho de todos los tiempos: *¡Uff qué bonito el Derecho Romano, que al esclavo manumite y a la esclava mete mano!.*

3 Montells y Nadal, F de P: Historia del origen y fundación de la Universidad de Granada. Granada. 1875.

4 Esta obra ha sido reeditada por la Editorial Maxtor en el año 2000 en edición Facsimil.

5 No he realizado una trascripción literal de las Reglas para facilitar así su lectura.

BIBLIOGRAFÍA

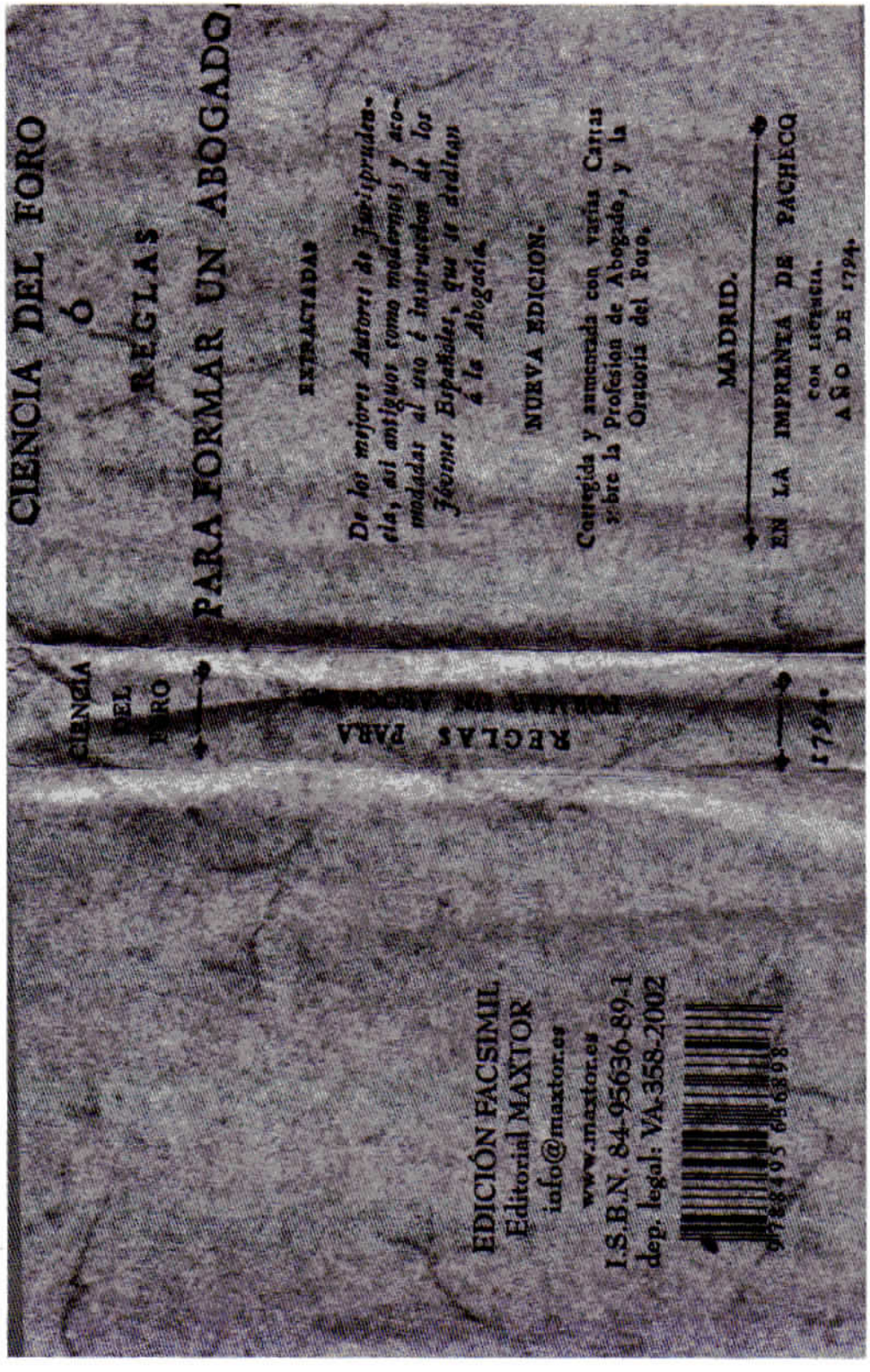
• ALVAREZ MORALES, A. (1982): *Historia de las Instituciones Españolas* (Siglos XVIII-XIX). Madrid.

• ALVAREZ MORALES, A. (1985): *La ilustración y la reforma de la Universidad en la España del Siglo XVIII.* Madrid.

• ANÓNIMO (1794): *Ciencia del Foro o Reglas para formar un Abogado.* Madrid.

FIGURA 1: GONZALO MUÑOZ EN 1962

FIGURA 2: GONZALO MUÑOZ SALUDANDO A LO MIEMBROS DE UN TRIBUNAL.



CIENCIA DEL FORO
Ó
REGLAS
PARA FORMAR UN ABOGADO,
EXTRACTADAS
De los mejores Autores de Jurisprudencia, así antiguos como modernos, y acomodadas al uso é instrucciones de los Jóvenes Españoles, que se dedican á la Abogacía.
NUEVA EDICION.
Corregida y aumentada con varias Cartas sobre la Profesion de Abogado, y la Oratoria del Foro.
MADRID.
EN LA IMPRENTA DE PACHECO
CON LICENCIA.
AÑO DE 1794.

EDICIÓN FACSIMIL
Editorial MAXTOR
info@maxtor.es
www.maxtor.es
I.S.B.N. 84-95636-89-1
dep. legal: VA-358-2002

FIGURA 3: PORTADA Y CONTRAPORTADA DEL LIBRO CIENCIA DEL FORO O REGLAS PARA FORMAR UN BUEN ABOGADO.