II
ACTIVIDADES SISTEMÁTICAS

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA / 1994

JUNTA DE ANDALUCIA

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 1994
ACTIVIDADES SISTEMATICAS
INFORMES Y MEMORIAS

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE CULTURA

Dirección General de Bienes Culturales

FICHA CATALOGRÁFICA

Anuario Arqueológico de Andalucía 1994 / [Coordinación de la edición: Dirección General de Bienes Culturales, Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico]. – Sevilla : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, D.L. 1999

3v. : il. ; 30 cm.

ISBN 84-8266-068-3 (Obra completa)

ISBN 84-8266-070-5 (Tomo II)

Contiene: I. Sumario – II. Actividades sistemáticas – III. Actividades de urgencia.

1. Excavaciones arqueológicas-Andalucía. I. Andalucía. Junta Consejería de Cultura.

902.03(460.35)"1994"

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 94. II

Abreviatura: AAA'94.II

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.

Coordinación de la edición:

Dirección General de Bienes Culturales

Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico

C/. Levies, 17. Sevilla

Telf. 95-4555510. Fax: 95-4558275

Impresión: Egondi Artes Gráficas

© de la presente edición: Junta de Andalucía.

Consejería de Cultura. E.P.C.

ISBN: 84-8266-068-3 (Obra completa)

ISBN: 84-8266-070-5 (Tomo II).

Depósito Legal: SE-637-99-II

INDICE

ALMERÍA

PROYECTO ALTO ALMANZORA. CAMPAÑA DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL 1994. 7
Mª de la Paz Román Díaz, Mª Juana López Medina, Ana Dolores Pérez Carpena, Catalina Martínez Padilla, Lorenzo Sánchez Quirante, José Ramón Ramos Díaz, Pedro Aguayo de Hoyos

LA CAMPAÑA DE 1994. ALGUNAS CUESTIONES SOBRE LA CONSERVACIÓN DEL ARTE RUPESTRE PALEOLÍTICO DE LA CUEVA DE AMBROSIO (VÉLEZ-BLANCO, ALMERÍA). 16
Sergio Ripoll López

CÁDIZ

ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN «LA OCUPACIÓN PREHISTÓRICA DE LA CAMPIÑA LITORAL Y BANDA ATLÁNTICA DE CÁDIZ». BALANCE TRAS LA TERCERA CAMPAÑA DE PROSPECCIONES. 1994. CONIL DE LA FRONTERA. 23
José Ramos Muñoz, Vicente Castañeda Fernández, Manuela Pérez Rodríguez, María Lazarich González, Manuel Montañés Caballero

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DEL EXTREMO NOROCCIDENTAL DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ. CAMPAÑA 1994. 33
F. Barrionuevo Contreras, L. Aguilar Moya, R. González Rodríguez

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS SUPERFICIALES EN LA CUENCA DEL RÍO GUADALETE (CÁDIZ). ANÁLISIS GEOCRONOLÓGICOS Y SEDIMENTOLÓGICOS. 6ª CAMPAÑA (1994): VILLAMARTÍN-PUERTO SERRANO. 37
Francisco Giles Pacheco, Antonio Santiago Pérez, Esperanza Mata Almonte, Luis Aguilera Rodríguez, José María Gutiérrez López

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS SUBACUÁTICAS EN SANCTI PETRI. 44
Mercedes Gallardo Abárzuza, Josefa Martí Solano, Carlos Alonso Villalobos, Carmen García Rivera

«EL PROYECTO CAREIA: DESARROLLO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO DE LA CIUDAD» 49
Lourdes Roldán Gómez, M. Bendala Galán

CÓRDOBA

RESULTADOS DE LA CAMPAÑA DE 1994 DEL PROYECTO ARQUEOLÓGICO SISTEMÁTICO «EL POBLAMIENTO PREHISTÓRICO DEL MACIZO DE CABRA Y SU RELACIÓN CON LA ALTA CAMPIÑA (CÓRDOBA)»: PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL EN LA CAÑADA DEL BAILÓN Y ALADAÑOS. 55
Beatriz Gavilán Ceballos, Juan Carlos Vera Rodríguez, Antonio Moreno Rosa

GRANADA

PROSPECCIONES GEOFÍSICAS EN EL YACIMIENTO ROMANO DE GABIA LA GRANDE (GRANADA). 64
Mª Oliva Rodríguez-Ariza, Mª Isabel Fernández García, José A. Peña, José A. Esquivel, Encarna Busquet, María Vilas, Alberto Casas

EL POBLAMIENTO MEDIEVAL DE LA ṬĀ'A ORIENTAL DE JUBILES (GRANADA). 72
Carmen Trillo San José

HUELVA

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1994: MUESTREO VALDELAMUSA (HUELVA). 74
A. Guerrero, J. A. Linares, R. Otero, F. Nocete, A. Orihuela, J. C. Romero, P. Escalera, R. Sáez

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1994: MUESTREO EL VILLAR-ZALAMEA LA REAL. HUELVA. 79
A. Orihuela, F. Nocete, P. Escalera, J. A. Linares, R. Otero, F. Parrales, J. C. Romero

I CAMPAÑA DE EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA DE CERRO JURÉ (ALOSNO, HUELVA). 86
F. Nocete, R. Lizcano, A. Orihuela, J. A. Linares, R. Otero, P. Escalera, P. Parrales, J. C. Romero

ESTUDIO DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO DE LA PRIMERA CAMPAÑA DE EXCAVACIÓN DE C. JURÉ (ALOSNO, HUELVA). PROYECTO ODIEL. 93
F. Nocete, P. Escalera, J. A. Linares, R. Lizcano, A. Orihuela, R. Otero, J. C. Romero, R. Sáez

EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL ASENTAMIENTO DE LA EDAD DEL BRONCE DE LA PAPUA (ZUFRE, HUELVA). 105
Víctor Hurtado Pérez, Pilar Mondéjar Fernández de Quincoces, Leonardo García Sanjuán, Eduardo Romero Bomba

JAÉN

INFORME DE LA SEGUNDA CAMPAÑA DE PROSPECCIÓN SUPERFICIAL EN EL GUADALIMAR MEDIO-*HINTERLAND* DE CÁSTULO. 113
Luis María Gutiérrez Soler, Mª Ángeles Royo Encarnación, Juan Pedro Bellón Ruiz, Vicente Barba Colmenero

ESTUDIO DE MATERIALES PROCEDENTES DEL *OPPIDUM* DE GIRIBAILE. 119
Luis María Gutiérrez Soler, Mª Ángeles Royo Encarnación

LA ARQUITECTURA FUNERARIA ROMANA DEL ALTO GUADALQUIVIR (JAÉN). INFORME FINAL. 125
José Beltrán Fortes, Luis Baena del Alcázar

ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA DE APOYO A LA RESTAURACIÓN EN LA IGLESIA MAYOR ABACIAL DE LA MOTA (ALCALÁ LA REAL, JAÉN). 1993. 132
Sebastián R. Moya García

MÁLAGA

CUEVA DE NERJA: LOS PECES. 145
Eufrasia Roselló, Arturo Morales, José Mª Cañas

"PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SISTEMÁTICA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE EL VALLE DE ABDALAJÍS (MÁLAGA). 154
Juan Antonio Martín Ruiz, José Manuel Martín Ruiz, Pedro Jesús Sánchez Bandera

SEVILLA

PROYECTO ESTUARIO. INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE 1994. 161
José Luis Escacena, Rocío Izquierdo de Montes

ESTUDIO DIACRÓNICO DE PROCESOS DE TERRITORIALIZACIÓN: EL MODELO DE ÉCIJA, SEVILLA: LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA 167
P. Sáez Fernández, S. Ordóñez Agulla, J. Sánchez Gil de Montes, J. Muñoz Tinoco, J. Márquez Pérez.

INFORME PRELIMINAR SOBRE EL ESTUDIO DE MATERIALES DEL SOLAR DE LA CALLE ALCAZABA, DE LEBRIJA, SEVILLA 186
A. Caro Bellido, P. Acosta Martínez, J. M. Tomassetti Guerra

ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS SISTEMÁTICAS

PROYECTO ALTO ALMANZORA. CAMPAÑA DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL 1994

Mª DE LA PAZ ROMÁN DÍAZ
Mª JUANA LÓPEZ MEDINA
ANA DOLORES PÉREZ CARPENA
CATALINA MARTÍNEZ PADILLA
LORENZO SÁNCHEZ QUIRANTE
JOSÉ RAMÓN RAMOS DÍAZ
PEDRO AGUAYO DE HOYOS

Resumen: En este trabajo presentamos los resultados de la segunda campaña de prospección arqueológica superficial, correspondiente al proyecto «Estudio del proceso histórico durante la Prehistoria y la Antigüedad en la cuenca del alto Almanzora, Almería». En él se incluyen los resultados de los análisis de termoluminiscencia realizados en 9 muestras de cerámica, así como un avance de los análisis de muestras arqueometalúrgicas.

Abstract: In this paper we talk about the results of the second archaeological survey in regard to research project «Study of the historical process during Prehistory and Ancient Age in the Alto Almanzora valley, Almería». In addition, we show the data obtained from TL and archaeometallurgical analyses.

INTRODUCCIÓN

Esta segunda campaña autorizada por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, y subvencionada con 800.000 pesetas, correspondientes a dos actuaciones, ha sido llevada a cabo, además de los firmantes, por un equipo integrado por las siguientes personas:

Carmen Embí Cuenca, Gema Embí Nájar, Miguel Angel Flores Puerta, Jose Antonio Quevedo Sánchez, Ana Moreno González y Juan Bautista Palenzuela Alcaraz, estudiantes del primer curso de Humanidades; Alicia Castillo Mena, Rocío Díaz Soto, Daniel Garófano Luque, Antonio Herrera Amat, Jesus López Jiménez, Juan Ramón Rueda Molina y Rocío de Rojas Fernández, estudiantes del tercer curso de Geografía e Historia; Manuel Berenguel Soria y Jose Angel Navarro Castillo de apoyo informático.

Para esta campaña, de un mes de duración, contamos con un vehículo Land-Rover de la Universidad de Almería, cuyo uso compartimos con otros dos Grupos de investigación de esta universidad.

La prospección arqueológica superficial correspondiente a esta campaña, se ha llevado a cabo en el sector delimitado en el mapa de la figura 2. Los criterios que han dirigido la misma responden a los planteamientos del proyecto adaptados a las características concretas del terreno. Dado que no es posible su realización de una forma exhaustiva, se han aplicado unos criterios de selección que rentabilizaran los medios humanos y materiales y que, al mismo tiempo, no resultaran contradictorios con los planteamientos de partida.

Así pues, de las tres unidades en las que hemos dividido el sector, el trabajo se ha centrado, en primer lugar, en la más meridional (piedemonte de la Sierra de Lúcar y fondo del valle del río Almanzora), ya que necesitábamos dar respuesta a algunos de los interrogantes surgidos tras la primera campaña (ver Anuario de 1993). Posteriormente, con un carácter más selectivo, el trabajo se continuó en la zona más septentrional definida por una serie de pequeñas «hoyas», y se centró en las tres ramblas principales: Rambla de Lúcar, Rambla del Chaparral y Rambla del Arenal (ver mapa de la figura 2).

Al mismo tiempo, se ha llevado a cabo la actuación encaminada a localizar los restos de actividades minero-metalúrgicas, como muestra el mapa de la figura 3.

DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA[1]

Sin perder de vista que los sectores delimitados para cada una de las campañas carecen de entidad en sí mismos y forman parte de un conjunto más amplio, hemos procurado que cada uno de ellos vaya definido por límites físicos.

El área prospectada abarca en su mayor parte el núcleo de la Sierra de Lúcar, perteneciente al conjunto de la Sierra de las Estancias, así como el piedemonte de aquélla y una porción de las terrazas fluviales y valle del río Almanzora, en su margen izquierda.

Los límites geográficos han quedado fijados por la Rambla del Chaparral al E. y NE., y la Rambla del Higueral al W. El límite Sur quedó definido por el cauce del propio río Almanzora. En total abarca una superficie aproximada de 150 km^2.

A grandes rasgos, desde el punto de vista geológico y orográfico, se pueden distinguir tres grandes unidades de Sur a Norte:

1. Una franja amplia que comprende el piedemonte de la Sierra de Lúcar hasta el fondo de valle del río Almanzora. En ella encontramos una alternancia de restos de glacis cuaternarios y terrazas aluviales sobre un sustrato de margas y margocalizas neógenas.

Este conjunto conforma una superficie basculada de Oeste a Este y de Norte a Sur con cotas entre los 900 m.s.n.m. de altura máxima, al NW., y los 500 m. de mínima al SE. En su parte oriental, la naturaleza y blandura de sus materiales, el régimen de lluvias y la escasez de cubierta vegetal, ha propiciado la existencia de una densa red de ramblas y barrancos, que han dado lugar a extensas zonas de bad-lands que además se ven favorecidos por el abandono de antiguos cultivos. En cambio, en la parte occidental, las terrazas aluviales ofrecen un paisaje diferente con lomas suaves entre las que destacan las «muelas», y con suelos fértiles dedicados en su mayoría al cultivo.

2. Al Norte de la anterior, la segunda unidad viene determinada por las estribaciones meridionales de la Sierra de Lúcar perteneciente al dominio Alpujárride, dentro del núcleo central de Las Béticas, y más concretamente del grupo de Las Estancias. Esta sierra está compuesta básicamente por materiales calizo-dolomíticos y niveles de filitas, de edad permotriásica, que se asientan sobre un sustrato más antiguo formado fundamentalmente por cuarcitas y esquistos del Precámbrico y Carbonífero.

Todo el conjunto está sumamente fracturado por una sucesión de fallas paralelas, de dirección NW.-SE., que han determinado el trazado de la mayor parte de las ramblas que atraviesan la sierra de Norte a Sur, tal y como sucede con las ramblas de Cela, Lúcar,

Somontín, del Arenal o Cañico y del Chaparral o Royo de Urrácal. Todas ellas constituyen caminos naturales para atravesar la sierra, y especialmente la última, la del Chaparral, verdadera arteria que comunica el valle del Almanzora, al Sur, con los llanos de Oria al Norte y el sector occidental del Pasillo de Chirivel.

Este sector es el que posee un relieve más abrupto que se manifiesta fundamentalmente en la existencia de pendientes muy acusadas, como puede apreciarse en las curvas de nivel del mapa de la figura 2.

3. La tercera unidad viene caracterizada por el núcleo central de la Sierra de Lúcar y un conjunto de pequeñas «hoyas» que la separan de la unidad anteriormente descrita.

Pese a que en este sector se dan las cotas más elevadas de la sierra (1.722 m.s.n.m en el Pico de Lúcar y 1.378 m.s.n.m. en Cerro Cascaire), las pendientes son menos pronunciadas dando como resultado un relieve con formas más suaves. Por otro lado, las hoyas mencionadas son cubetas formadas por un relleno cuaternario y están atravesadas por las ramblas de Lúcar, del Arenal y del Chaparral que nacen en la sierra.

La vegetación existente en la actualidad presenta un grado muy alto de degradación antrópica. Las formaciones arbóreas representadas están constituídas por pinares de repoblación, anteriores en su mayoría a los años 60, con pino carrasco (Pinus halepensis) como especie casi exclusiva, y un encinar muy degradado, relegado a zonas de difícil acceso. No obstante, hasta el siglo pasado, las referencias toponímicas y documentales nos hablan de amplios pinares autóctonos, encinares e incluso acerales (especie propia de áreas húmedas con un mínimo de precipitaciones de 600 mm. anuales y unas determinadas condiciones bioclimáticas)[2]. El resto de la vegetación viene determinada por series de degradación de la vegetación climácica, constituída por especies de porte arbustivo, un pastizal seco de gramíneas de porte bajo y en su estadio más degradado por un tomillar nitrófilo.

Las zonas cultivadas en la actualidad, al margen de enormes extensiones de antiguos cultivos abandonados, se centran en las huertas del valle del Almanzora y en las pequeñas vegas fluviales de algunas ramblas. Además, estos cultivos se dan en las vegas regadas por manantiales que se sitúan al Sur de los principales núcleos de población del piedemonte de la Sierra de Lúcar (Lúcar, Cela, Somontín y Urrácal) y en la desembocadura de la Rambla del Chaparral.

Por la fuerte incidencia que tienen sobre la conservación del registro arqueológico, hemos de hacer una mención especial de las prácticas agrícolas que se vienen desarrollando en la zona. En primer lugar, la implantación de forma generalizada del cultivo de la uva de mesa en el valle del Almanzora, provocó la realización de numerosos aterrazamientos artificiales así como de movimientos de tierra. En la actualidad, la adecuación de grandes superficies para una agricultura intensiva y de regadío, continúa provocando numerosas alteraciones en el terreno, de manera que la desaparición de yacimientos arqueológicos aumenta día a día.

El poblamiento reciente de la zona se asienta en el piedemonte de la Sierra de Lúcar (Cela, Lúcar, Somontín y Urrácal, como núcleos más importantes), así como en numerosos enclaves pequeños situados a orillas del Almanzora. El hecho de que algunos de estos últimos se encuentren en proceso de expansión, como es el caso de Cela-Estación/Estación de Tíjola, está favoreciendo también el proceso de destrucción de los yacimientos arqueológicos que se localizan en sus términos. Al Norte sólo encontramos dentro del área prospectada un pequeño núcleo de población en el Campillo de Purchena.

Muestra	Dosis Arqueo. (ED+I Gy)	Dosis Anual (mGy/a)	Fecha (años B.P.)	Localización
MAD-504	62.47	15.65	3989 ± 358	El Plantonal
MAD-505	29.26	8.27	3841 ± 335	El Plantonal
MAD-506	53.68	13.57	3973 ± 368	Barranco del Infierno
MAD-507	56.54	12.98	4368 ± 377	La Ruína
MAD-508	47.91	11.39	4206 ± 351	La Ruína
MAD-509	55.06	30.11	1828 ± 178	Los Prados
MAD-510	29.03	10.47	3297 ± 289	Loma Atravesada
MAD-511	57.77	14.11	3949 ± 337	Cerrá de Alcóntar II
MAD-512	45.91	11.28	4093 ± 344	Cerrá de Alcóntar II

FIG. 1. Resultados de las medidas de Termoluminiscencia realizadas por el Laboratorio de Datación y Radioquímica de la Universidad Autónoma de Madrid.

ANALÍTICAS

Somos conscientes del problema que supone la ausencia de procedimientos para obtener cronologías absolutas en una prospección arqueológica superficial. Sin una base cronológica firme, puede tambalearse todo el esquema explicativo en un estudio de carácter territorial. No obstante, en nuestro caso, al contar con unos márgenes espaciales y temporales de gran amplitud (desde la Prehistoria hasta la Antigüedad), la mayor dificultad se plantea en las distancias cronológicas más cortas, o, dicho de otra forma, dentro de cada uno de los periodos «convencionales», pero la situación es más optimista si contemplamos una larga duración.

En la memoria que presentamos para solicitar nuestro proyecto en 1993, señalábamos que, a priori, no podíamos anticipar qué analíticas habrían de realizarse, puesto que considerábamos que la necesidad de las mismas tenía que ser una consecuencia de los criterios previos, de los objetivos y del propio proceso de ejecución del trabajo de campo y laboratorio.

En consonancia con lo anterior, hemos considerado oportuno la realización de una serie de análisis cuya naturaleza y número han venido condicionados por dos factores esenciales: el tipo de muestras susceptibles de obtenerse en una prospección superficial, y la insuficiencia del presupuesto disponible.

Los análisis realizados han sido de dos tipos, por un lado de **termoluminiscencia**, y por otro **arqueometalúrgicos**.

En el primer caso se han efectuado sobre 9 muestras de cerámica recogida en los yacimientos prospectados (tabla de la figura 1), los análisis han sido realizados por el Laboratorio de Datación y Radioquímica de la Universidad Autónoma de Madrid, a cuyos miembros, y especialmente al Dr. D. Tomás Calderón, queremos agradecer desde aquí la rapidez en el envío de los resultados.

Aunque dichos resultados no pueden considerarse con un carácter absoluto, revisten un gran interés desde nuestro punto de vista ya que proporcionan referencias de gran utilidad para nuestros propósitos.

La selección de las muestras responde a los siguientes criterios:

1) Comprobar la cronología de algunos materiales cerámicos que ofrecían duda, especialmente en aquellos yacimientos donde se encontraban fragmentos amorfos a mano, tanto prehistóricos como de época medieval.

2) Lograr unas mínimas referencias de sucesión cronológica en algunos lugares como el conjunto de Purchena, donde existe una concentración de yacimientos cercanos en el espacio, de época prehistórica (asentamientos y necrópolis), y presumiblemente, no muy lejanos en el tiempo.

3) Reforzar la validez de estos análisis (teniendo en cuenta que, tal y como nos indicó el laboratorio, al tratarse de muestras de superficie el grado de alteración es mayor), enviando una muestra de época conocida (romana) como es el caso del fragmento de Los Prados, cuyo resultado (como puede observarse en la tabla) es coherente con la cronología del yacimiento así como con el resto de las dataciones.

El informe preliminar de los análisis de muestras arqueometalúrgicas, realizado por Salvador Rovira Lloréns, aparece al final de este trabajo.

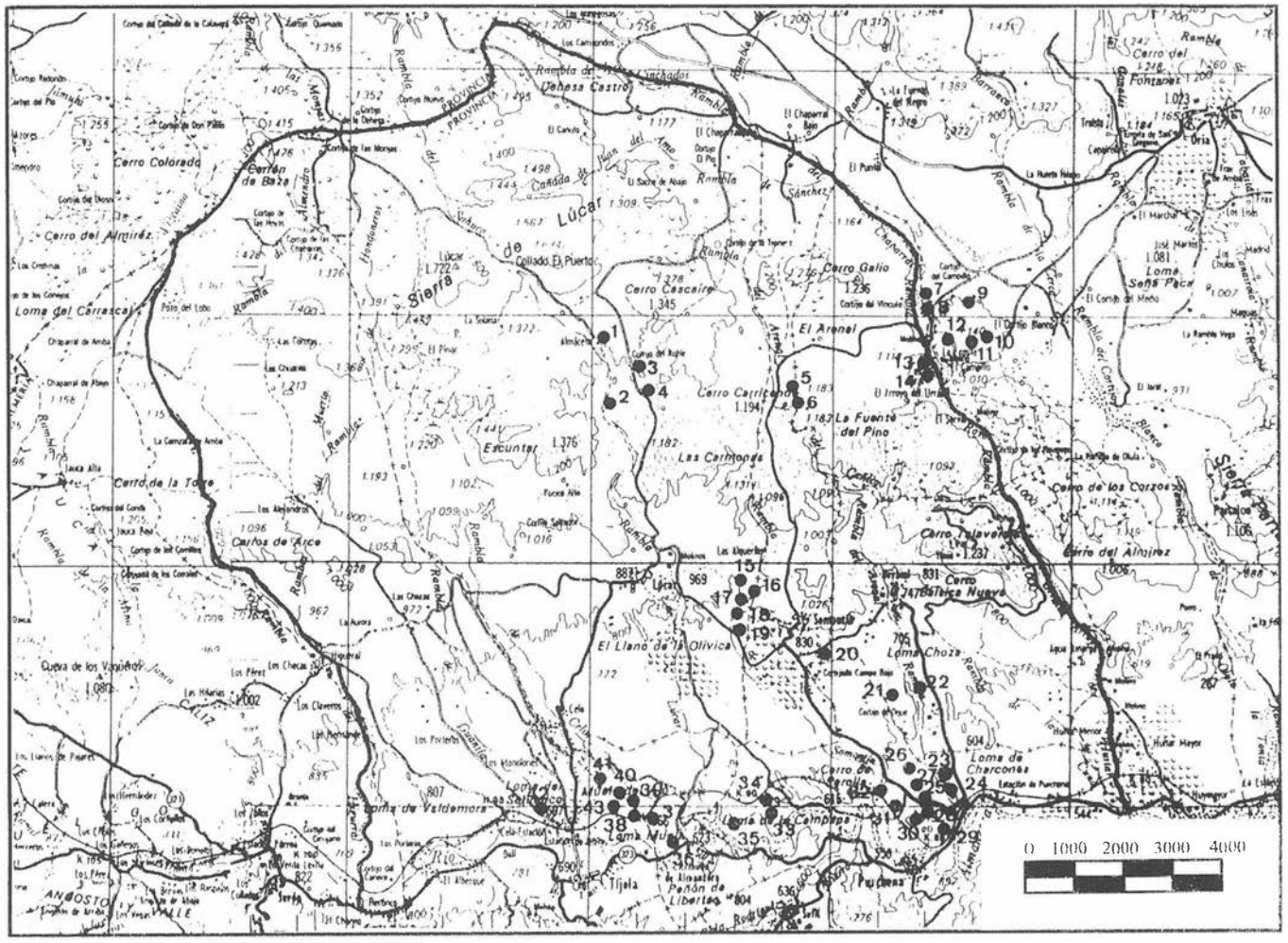


FIG. 2. Localización y yacimientos registrados.

Listado de yacimientos situados en el mapa de la figura 2

1. Cortijo del Maestro. Neolítico. Edad del Cobre.
2. Rambla de Lúcar. Edad del Bronce.
3. Cortijo Jurado. Edad del Cobre.
4. Cortijo Cabrera. Prehistórico.
5. Fuente del Pino II. Prehistórico.
6. Fuente del Pino I. Edad del Cobre.
7. Cerrico del Castillico. Edad del Cobre.
8. Cortijo del Aguador. Edad del Cobre.
9. Cueva del Niño. Edad del Cobre.
10. Cerro Urraca I. Neolítico. Edad del Cobre.
11. Cerro Urraca II. Neolítico. Edad del Cobre.
12. Cerro de la Balsa. Edad del Cobre.
13. Cerro de la Cueva del Campillo. Prehistórico.
14. Cerrillo de la Cruz. Edad del Cobre.
15. Cortijo en Cruz. Romano. Medieval.
16. La Cigarra Oeste. Romano. Medieval.
17. Cortijada de las Alquerías. Edad del Cobre. Medieval.
18. Rambla de Somontín. Prehistórico. Romano. Medieval.
19. Rambla de Escuchagramos. Edad del Cobre.
20. Los Carrillos. Prehistórico. Ibérico. Romano. Medieval.
21. La Loba. Prehistórico. Ibérico. Romano. Medieval.
22. El Faz. Neolítico. Ibérico. Romano. Medieval.
23. Rambla Salada I. Prehistórico. Medieval.
24. Rambla Salada II. Neolítico. Edad del Cobre.
25. Llano de los Turuletes. Neolítico. Edad del Cobre.
26. La Ruína. Neolítico. Medieval.
27. Barranco del Infierno. Neolítico. Edad del Cobre.
28. Las Churuletas. Neolítico. Edad del Cobre.
29. La Mancoba. Neolítico.
30. Loma de la Atalaya. Medieval.
31. El Plantonal. Neolítico. Medieval.
32. Cortijo Farruca. Prehistórico.
33. La Campana II. Edad del Cobre. Medieval.
34. La Campana I. Romano. Medieval.
35. Cortijo Onega. Edad del Cobre. Romano.
36. Las Iglesias. Romano. Medieval.
37. Muela del Pozo. Prehistórico. Ibérico. Romano. Medieval.
38. Cortijo del Prado. Ibérico. Romano.
39. Tumba del Ajo I. Neolítico.
40. Muela del Ajo. Prehistórico. Ibérico. Romano.
41. Muela del tío Félix. Prehistórico. Ibérico. Romano.
42. El Servalico-Algaida. Prehistórico. Romano.
43. *Tagili*. Romano.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOS RESULTADOS DE LA CAMPAÑA

Poblamiento prehistórico

Las ocupaciones prehistóricas localizadas en la zona septentrional del área prospectada, están representadas por asentamientos de pequeño tamaño que no superan los 1.500 m² de extensión. Esta característica va acompañada de un escaso relleno estratigráfico conservado (inferior a 1 m.), exceptuando la Fuente del Pino I, cuya potencia observable sobrepasa esta cifra. Si a ello le añadimos la ausencia de huellas de estructuras sólidas, también con la excepción de la Fuente del Pino I, aún teniendo en cuenta los factores postdeposicionales fundamentalmente humanos, no parece que estas ocupaciones respondan a núcleos de población de gran tamaño ni que la duración de las mismas haya sido muy prolongada en el tiempo.

La altura absoluta oscila entre los 1.200 y 1.000 m.s.n.m., y la relativa se encuentra entre 20 y 50 m., salvo en la Fuente del Pino I y el Cortijo del Aguador que es de 5 m. sobre la rambla más cercana.

Todos los yacimientos registrados en esta zona parecen responder a lugares de asentamiento, sólo se ha detectado un caso claro, la Cueva del Niño, en el que se localizaron restos humanos así como fragmentos de cerámica y lascas de sílex.

Todo lo dicho se refiere a yacimientos que en la terminología habitual corresponderían a lo que se entiende por Neolítico y Edad del Cobre, aunque consideramos que tales denominaciones hay que definirlas a partir de otros contenidos o sustituirlas por otras que respondan a los objetivos de nuestro estudio, puesto que nuestro interés radica en estudiar los procesos de cambio de las sociedades y cómo éstos se expresan en sus manifestaciones materiales[3]. Ello, no obstante, sólo será posible en la fase final de este proyecto.

Cronológicamente posterior a los yacimientos mencionados, sería el de la Rambla de Lúcar (Edad del Bronce), que si bien comparte características comunes con los anteriores en cuanto a extensión y altitud, presenta restos de muros en ladera y estaría más relacionado con los cercanos (al Oeste) documentados en la campaña anterior (Poveda, Cortijo del Rito y Cueva de Almáceta).

En el piedemonte de la Sierra de Lúcar se han documentado una serie de yacimientos (Rambla de Somontín, Rambla de Escuchagramos y Cortijada de las Alquerías) cuya adscripción prehistórica se basa exclusivamente en escasos hallazgos de elementos muebles, sobre todo cerámica. Esto se debe a que presentan una ocupación medieval que ha impedido la conservación de otro tipo de evidencias de época prehistórica. La misma razón explica que no podamos hacer ninguna estimación de su posible extensión. Se sitúan sobre lomas y su altura sobre el nivel del mar está entre 750 y 800 m.

En esta misma zona, se localizan tres yacimientos en los que se produce un fenómeno similar al de los casos anteriores, aunque en esta ocasión las ocupaciones posteriores son ibéricas y romanas y se tratarán en el apartado siguiente. Para uno de ellos, la Loma del Jas o El Faz, contamos con información bibliográfica[4] acerca de la existencia de una tumba circular perteneciente a lo que se ha venido denominando «Cultura de Almería». No se ha podido encontrar ningún tipo de estructura en el paraje conocido con tal nombre, sin embargo sí hemos localizado una cantidad notable de elementos de sílex y restos de talla. Hay que señalar que el grado de destrucción de las estructuras de enterramiento tradicionalmente incluídas en esta «cultura» es tal, que en algunas de las necrópolis clásicas de Purchena, ya en el valle, sólo quedan escasos elementos o tan sólo el paraje, como ocurre en el Llano de la Lámpara o en la Loma de la Atalaya.

En la zona del valle del río Almanzora existe una concentración de yacimientos, especialmente entre la Rambla de Somontín y la Rambla Salada, en un entorno de bad-lands que en la actualidad es bastante improductivo. Se localizan sobre mesetas limitadas por ramblas, a una altura de 30 m. sobre las mismas, y muy cercanas a su desembocadura en el río principal.

En este conjunto se documentan las que constituyen, por el momento, las primeras estructuras de enterramiento de época prehistórica, representadas por necrópolis y por tumbas aisladas. Algunas de ellas, como ya hemos señalado, eran conocidas por el trabajo de los Leisner dentro de lo que se ha denominado «grupo de Purchena»[5]. De éstas, sólo quedan restos en el Llano de los Turuletes aunque con un alto grado de destrucción. Su lamentable estado de conservación en la actualidad es debido a diversos factores postdeposicionales, a los que ya hemos hecho referencia[6].

Respecto a las tumbas aisladas, además de documentar la ya conocida de El Plantonal, se han localizado otras inéditas como La Mancoba y La Ruína. De este último yacimiento proceden las fechas más antiguas proporcionadas por los análisis de termoluminiscencia, seguidas de las obtenidas en las muestras de El Plantonal.

En una primera aproximación, se puede hablar de la existencia de los primeros asentamientos que muestran ocupaciones más lar-

gas en el tiempo y de mayor tamaño (entre 5.200 y 7.500 m^2), aunque resulta difícil cuantificar su duración.

Además de el Llano de los Turuletes y las Churuletas ya conocidos a través de la bibliografía[7], en los que hemos constatado la presencia de muros perimetrales, se han registrado dos nuevos asentamientos: el mencionado de La Ruína, y el Barranco del Infierno. En este último, cuya extensión ocupa 5.200 m^2, hemos encontrado evidencias de lo que pudo ser una actividad de almacenamiento, y en el perfil de la meseta puede observarse un relleno arqueológico próximo a los 2 metros.

En este conjunto de Purchena podemos distinguir dos tipos de yacimientos. En unos casos, en La Ruína y el Llano de los Turuletes, existen evidencias que nos permiten hablar de asentamiento y necrópolis en un mismo lugar, mientras que en otros, Las Churuletas y el Barranco del Infierno, hay evidencias de asentamiento pero no de tumbas. Por el momento, no es posible pronunciarse con un grado suficiente de seguridad acerca de las relaciones de contemporaneidad entre unos y otros, así como de la relación, si la hubo, entre algunos de ellos y las tumbas aisladas. No obstante, las fechas obtenidas por termoluminiscencia nos permiten una aproximación diacrónica. Ya hemos comentado que las fechas más antiguas corresponden a La Ruína en primer lugar, seguida de la tumba de El Plantonal cuya fecha es muy similar a la del Barranco del Infierno, aunque El Plantonal no se encuentra en el mismo paraje que las anteriores.

Si seguimos el curso del río en dirección Oeste, las huellas del poblamiento prehistórico se hacen más escasas. Esto coincide de nuevo con la mayor importancia del poblamiento ibérico, romano y medieval. Tan sólo en la Campana II hemos constatado la presencia de un muro perimetral, en el resto, sólo contamos con evidencias de elementos muebles no demasiado abundantes ni representativos.

Un caso especial habría que destacar, y es el yacimiento de la Muela del Ajo, en cuya superficie se ha localizado cerámica prehistórica (aunque poco abundante) y en un lugar cercano al mismo, al pie de la muela, una tumba aislada y muy destruída, pero con suficientes evidencias como para poder relacionarla con las de Purchena.

Poblamiento ibérico y romano

En cuanto al poblamiento ibérico se observa un notable aumento de yacimientos respecto al área anteriormente prospectada, pasando de 2 a 7 registrados, de los cuales, 4 son inéditos y 3 eran conocidos por referencias bibliográficas[8], Muela del Ajo, Muela del Tío Félix y El Faz, aunque en ellas no se recoge la ocupación ibérica. Este aumento hay que relacionarlo con la apertura del valle que ofrece una mayor extensión de tierras fértiles potencialmente explotables. Este hecho debió ser un factor muy importante para el asentamiento de poblaciones cuya economía era fundamentalmente agrícola.

Los resultados de ambas campañas son de gran relevancia, puesto que en el extremo suroriental de la Península Ibérica existe una gran laguna en la investigación sobre esta época, siendo muy escasos los yacimientos conocidos[9].

El patrón de asentamiento de los yacimientos ibéricos del área prospectada es el mismo que el analizado en la campaña anterior: lomas de suave pendiente y muelas junto al valle o en las márgenes de las ramblas, con abundantes recursos hídricos (fluviales y de fuentes próximas al asentamiento) y de accesibilidad directa a suelos fértiles de vega y a otros recursos del entorno (pesca, caza, recolección, minería).

En cuanto a la distribución de los yacimientos encontramos 3 en la zona de piedemonte, en la vertiente sur de la sierra de Lúcar y 4 en el valle del Almanzora. En el primer grupo, junto a dos cursos fluviales contiguos, se engloban Los Carrillos (en la cabecera del Barranco del Infierno), La Loba (en la margen izquierda de dicho barranco), y El Faz (en la margen izquierda de la Rambla Salada).

La altura s.n.m. oscila entre los 700 y 625 m. y la altura relativa entre 30 y 10 m. La extensión estimada está entre 5'4 y 4'5 Ha., sin poder precisar más el área de ocupación ibérica por la superposición de hábitat de distintas épocas y las labores agrícolas continuadas que han provocado una gran dispersión del material, alcanzando ésta las 8'5 Ha. en Los Carrillos y las 6,5 Ha. en La Loba. La potencia estratigráfica conservada es de 2 m. en La Loba, de 1 m. en Los Carrillos y nula en El Faz.

En Los Carrillos hemos registrado la presencia de elementos constructivos y restos de estructuras que pueden relacionarse con época ibérica, como restos de adobe y piedras recortadas de gran y mediano tamaño, que forman muros perimetrales conservados en la primera terraza y las laderas E., W. y S. de la tercera.

En cuanto a la cultura material mueble, muy abundante, hay fragmentos de cerámica a torno pintada y común, difícil de encuadrar cronológicamente hasta un estudio más exhaustivo de la misma. Su tipología es variada: cuencos, jarritas, vasijas de gran tamaño...

En el grupo del valle del Almanzora se encuadran la Muela del Tío Félix, Muela del Ajo, Cortijo del Prado y Muela del Pozo, todos ellos situados en la margen izquierda de la Rambla de Cela y muy próximos al valle del río Almanzora.

Su altura s.n.m. se sitúa en torno a los 700 m., su altura relativa en torno a los 30 m., y su extensión entre 0'5 y 2'2 Ha., destacando la Muela del Ajo con 7 Ha.

Este yacimiento, publicado por Pellicer y Acosta, quienes le adjudicaron una adscripción púnica que no puede seguir manteniéndose, presenta la ocupación ibérica más antigua y más extensa documentada hasta el momento. Los restos de cultura material son cerámica a torno pintada y común ibérica, escasos fragmentos a mano y algunos de cerámica ática de figuras rojas datados en el siglo IV a.C.

Se encuentra situado en una de las zonas más fértiles del valle y más aptas para el cultivo por su configuración topográfica, llanura aluvial, y por sus recursos hídricos (cursos fluviales de la Rambla de Cela y río Almanzora y fuente de Cela). Por otro lado, domina la vía de comunicación natural entre el asentamiento fenicio-púnico de Villaricos, en la desembocadura del Almanzora, y los *oppida* ibéricos del interior, como *Basti y Tutugi*.

También se han hallado escorias de hierro, plomo y cobre, que permiten suponer la explotación de los recursos mineros del entorno inmediato de la Sierra de los Filabres.

Todo ello parece indicar que nos encontramos ante un *oppidum* ibérico que posiblemeente actuaría como centro rector del poblamiento ibérico coetáneo, pero no podemos precisar más su papel en la ordenación del territorio.

Finalmente, hay que señalar que en ninguno de los yacimientos del valle se han encontrado elementos constructivos ni estructuras que puedan relacionarse con el poblamiento ibérico.

Sin duda dos de las aportaciones más relevantes de esta campaña han sido el reconocimiento de la Muela del Ajo como un *oppidum* ibérico y la localización de la ciudad romana de *Tagili*. En relación a este último, ya teníamos algunos indicios como el hallazgo de inscripciones en los parajes cercanos[10] a la Estación de Tíjola. Se trata del asentamiento romano de más envergadura del Alto Almanzora, conocido hasta el momento, cuya extensión alcanza las 14 Ha. en una primera estimación, a través de los parajes de la Estación de Tíjola y Pago de Cela. Su altura sobre el nivel del mar oscila entre 684 m. y 656 m. Por el material que aparece en superficie abarcaría una época comprendida entre el siglo I a.C. y el siglo VII-VIII d.C.

Con respecto al poblamiento durante época republicana parece ser que no sufre muchos cambios, aunque hay que destacar el

traslado de la población de la Muela del Ajo al paraje de la actual Estación de Tíjola/Pago de Cela, puesto que los materiales que aparecen en el primero de los asentamientos arrojan como cronología límite para su ocupación el siglo II a.C. Sobre este aspecto debemos decir que no es un caso aislado en el sureste peninsular[11], sino que se puede evidenciar en otros lugares como ocurre con el abandono del Cerrón de Dalías, cuyos habitantes posiblemente se trasladarían a *Murgi* (Ciavieja, El Ejido).

Además se han estudiado las áreas más próximas al núcleo urbano de *Tagili*. No se ha detectado ningún yacimiento que nos permita hablar de una ocupación de montaña. En buena parte, los asentamientos son de mediana y pequeña entidad en las zonas más marginales como es el piedemonte, puesto que no superarían en ningún caso la hectárea. Se trata de pequeños núcleos rurales *ex novo* ubicados en pequeñas lomas en el piedemonte. Así lo vienen a demostrar La Cigarra Oeste, Cortijo en Cruz o la Rambla de Somontín, que coinciden con una posterior ocupación medieval, según los materiales analizados.

Este tipo de asentamientos contrasta con los situados en las suelos más fértiles desde el punto de vista agrícola, entre el piedemonte y el propio valle del Almanzora. En estos casos se trata de asentamientos que, en ocasiones, tienen una ocupación ibérica o republicana anterior (se constata en 7 de los 11 registrados). Ocupan principalmente pequeñas elevaciones sobre la llanura fluvial en clara relación con el aprovechamientos de los recursos agrícolas (la altura relativa máxima es de 45 m. en Cortijo Onega), por lo que dominan una amplia extensión de terreno, tal y como aconsejan los agrónomos latinos. Suelen oscilar entre las 2 y 5 Ha., y es común la aparición de material de construcción como tégulas, ímbrices, etc. Se trata de posibles *villae* que siguen el modelo de la documentada en la campaña anterior. La actividad agrícola suele ser algo común a todas ellas, de lo cual es expresión su ubicación, y también los restos aparecidos, como son aras y piedras de molino, depósitos para agua, etc.

Por consiguiente hemos visto cómo la intensidad del poblamiento al abrirse el valle experimenta un aumento que puede estar unido, por un lado a la existencia de mejores tierras para el cultivo, no debemos olvidar que en la antigüedad la agricultura sigue siendo la base de la economía, y por otro también a la presencia de una ciudad latina como es *Tagili*.

En relación a estos últimos puntos queremos destacar otro aspecto como es la falta de presencia romana, hasta el momento, en la actual zona de bad-lands donde se han hallado los primeros poblados y enterramientos de época prehistórica, lo que puede estar en clara relación con la menor fertilidad de estas tierras desde el punto de vista agrícola.

Notas

[1] Para este apartado se han utilizado las siguientes fuentes: I.G.M.E.: *Hoja y memoria explicativa nº 995. CANTORIA, del Mapa Geológico de España E. 1:50.000*, 1979. INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL: *Hoja del Mapa Topográfico Nacional de España E. 1:50.000 nº 995. CANTORIA*, 1977. MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION: *Hoja y memoria explicativa nº 995. CANTORIA, del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos E. 1:50.000*, 1984. MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION, ICONOA: *Proyecto LUCDEME. Memoria y Mapa de Suelos, E. 1:100.000. Hoja 995. CANTORIA*, 1989. FERRE BUENO, E.: *El valle del Almanzora. Estudio Geográfico*, Almería 1979. NAVARRO REYES, F.B.: *Estudio ecológico y florístico de la Sierra de Las Estancias*, Memoria de Licenciatura inédita, Universidad de Granada 1996.

[2] GARCIA LATORRE, J. y GARCIA LATORRE, J.: «Los bosques ignorados de la Almería árida. Una interpretación histórica y ecológica», en SANCHEZ PICON, A. (ed.): *Historia y medio ambiente en el territorio almeriense*, Universidad de Almería, Almería 1996, pp. 99-126. LAHORA CANO, A. y GARCIA MARTINEZ, P.J.: «Panorama forestal del extremo oriental de Andalucía a mediados del siglo XVIII. Las Visitas de Montes de 1748, en SANCHEZ PICON, A. (ed.), *op. cit.*, pp. 127-146. SANCHEZ PICON, A.: «La presión humana sobre el monte en Almería durante el siglo XIX», en SANCHEZ PICON, A. (ed.), *op. cit.*, pp. 169-202.

[3] ROMAN DIAZ, Mª P.: *Comunidades del VI al III Milenio A.C. Aproximación al proceso de sedentarización en el Sureste peninsular*, Tesis microfichada, Universidad de Almería 1997.

[4] LEISNER, G. y V.: *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel, Der Süden*, Berlín 1943, p. 78.

[5] LEISNER, G. y V.: *op. cit.*, pp. 63-72.

[6] ROMAN DIAZ, Mª P. *et alii*: «El neolítico en la Cuenca Alta del Río Almanzora (Almería): una revisión crítica», *Rubricatum* 1, vol. 2, Gavà-Bellaterra 1996, pp. 613-618.

[7] PEÑA Y MONTES DE OCA, C. de la: «La necrópolis de Los Churuletes (Purchena, Almería)», *Cuadernos de Prehistoria* 11, Universidad de Granada 1986, pp. 144-148.

[8] **Sobre La Muela del Ajo**: PELLICER, M. y ACOSTA, P.: «Prospecciones arqueológicas en el Alto Valle del Almanzora (Almería)», *Zephyrys* XXV, Salamanca 1974, pp. 161-163. PASTOR MUÑOZ, M. y CARRASCO RUS, J.: «El valle del Almanzora algunos datos para el estudio de su romanización», *Roel* 2, 1981, pp. 1-5. GIL ALBARRACÍN, A.: «El acueductuo de Albanchez y el valle del Almanzora en época romana», *Roel* 4, 1983, p. 15. **Sobre La Muela del Tío Felix**: PELLICER, M. y ACOSTA, P.: *op. cit.*, pp. 161-163. **Sobre El Faz**: LEISNER, G. y V.: *op. cit.*, p. 78.

[9] PEREZ CARPENA, A.D.: «El poblamiento ibérico en el extremo suroriental de la Península Ibérica. Estado de la cuestión», en MARTINEZ PADILLA, C. (ed.): *A la memoria de Agustín Díaz Toledo*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería, Almería 1995, pp. 173-184.

[10] LAZARO PEREZ, R.: «Republica Tagilitana, un nuevo topónimo latino», *Andarax* 4, Almería 1978, pp. 14-17. LAZARO PEREZ, R.: *Inscripciones romanas de Almería*, Almería 1980. RESINA, P.: «Tagili. Tras las huellas romanas de una ciudad», *Primeras Jornadas de Historia Local de Tíjola*, Tíjola 1994, pp. 15-32. RESINA, P. y PASTOR MUÑOZ, M.: «Inscripción romana aparecida en Armuña del Almanzora (Almería)», *Zephyrus* XXVIII-XIX, Salamanca 1978, pp. 333-336.

[11] LOPEZ MEDINA, Mª J.: *Espacio y territorio en el sureste peninsular: la presencia romana*, Tesis microfichada, Universidad de Almería 1997.

FIG. 3. Yacimientos con restos de actividad metalúrgica.

Listado de yacimientos situados en el mapa de la figura 3

1. Níjar. Medieval.
2. Los Blánquez del Sauco. Edad del Bronce. Medieval.
3. Los Peñas. Edad del Cobre. Medieval.
4. Los Pajarillos. Neolítico. Edad del Cobre.
5. Los Checas. Edad del Cobre. Romano. Medieval.
6. La Cerrá de Alcóntar I. Edad del Bronce. Medieval.
7. Rambla de Pechina. Medieval.
8. Los Cortijillos. Neolítico. Edad del Cobre. Romano.
9. El Castellón de Angosto. Edad del Bronce. Romano. Medieval.
10. Barranco de Escomite. Neolítico. Edad del Cobre. Medieval.
11. Jórvila. Prehistórico. Romano.
12. Barranco Bolonor. Edad del Bronce. Medieval.
13. Las Canatas. Prehistórico. Ibérico. Romano. Medieval.
14. Cortijo Clemente. Ibérico.
15. Los Prados. Prehistórico. Ibérico. Romano. Medieval.
16. Muela del Ajo. Prehistórico. Ibérico. Romano.
17. Diente de la Tejera. Ibérico.
18. La Cerrá I. Edad del Bronce. Ibérico. Romano. Medieval.
19. La Cerrá III. Medieval.
20. Cerro del Almirez. Edad del Cobre. Ibérico. Medieval.
21. La Cigarra Oeste. Romano. Medieval.
22. Rambla de Somontín. Prehistórico. Romano. Medieval.
23. Los Carrillos. Prehistórico. Ibérico. Romano. Medieval.
24. La Loba. Prehistórico. Ibérico. Romano. Medieval.
25. Barranco del Infierno. Neolítico. Edad del Cobre.
26. La Campana I. Romano. Medieval.

INFORME PRELIMINAR DEL ANÁLISIS DE MUESTRAS ARQUEOMETALÚRGICAS DEL PROYECTO ALTO ALMANZORA

Salvador Rovira Lloréns.
Museo Arqueológico Nacional, Madrid.

En esta primera fase del estudio de laboratorio se han realizado análisis no destructivos de varias muestras de escorias, minerales y un objeto de metal. Aparte del interés a efectos de determinar tecnologías que tienen este tipo de pruebas, en este caso se trataba de aportar también datos cronológicos en aquellos casos en que el contexto arqueológico del lugar prospectado no resultara concluyente.

Escorias

La Tabla 1 muestra los resultados de siete muestras de escorias encontradas en los yacimientos Diente de la Tejera, El Castellón de Angosto, Las Canatas y La Muela del Ajo. Todas ellas son escorias de sangrado producidas en la fundición de minerales de hierro. En una primera aproximación, por la proporción óxido de hierro/sílice cabe clasificarlas como escorias fayalíticas a excepción de las muestras de El Castellón de Angosto, que podrían ser piroxénicas. Su macroestructura, morfología y analítica hacen pensar que son escorias modernas, quizás del siglo pasado.

Minerales

Sólo se ha analizado una muestra de mineral, recogida en el Barranco del Infierno. Su análisis (véase la Tabla 1) corresponde a un mineral curpoferrífero cuyo aspecto superficial es de óxidos de hierro y cobre. Presenta débiles impurezas de estaño y plata.

Metal

De la Cerrá III procede un fragmento de la boca de una vasija metálica. La Tabla 2 muestra la composición, que corresponde a un bronce ternario cobre-estaño-plomo. Este tipo de aleaciones tienen una larga trayectoria que arranca con la Edad del Hierro y continúa hasta época bajomedieval e incluso posterior. Por el espesor de la pared cabe deducir que es una pieza de fundición.

Próximos estudios

Está prevista la selección de un número significativo de muestras para ser analizadas con el microscopio electrónico de barrido, para determinar su microestructura y fases constituyentes mediante análisis puntuales con microsonda. El estudio se completará con análisis estructurales mediante microscopía óptica.

TABLA 1. Análisis de escorias y minerales

Objeto	Yacimiento	Localidad	SiO_2	CaO	MnO	FeO	BaO	CuO	ZnO	As_2O_3	Ag_2O	SnO_2	Sb_2O_3	PbO	Cron.	Nº Inventario	Nº Análisis
Escoria fund. hierro	Diente de la Tejera	Tíjola	36.9	0	0.68	62.1	0.29	0	0	0	0	0	0	0	MOD	04880-1	PA7403
Escoria fund. hierro	Diente de la Tejera	Tíjola	38.1	0	0.71	61.1	0.14	0	0	0	0	0	0	0	MOD	04880-1	PA7404
Escoria fund. hierro	El Castellón de Angosto	Serón	50.1	1.74	2.45	45.4	0.18	0.03	0	0	0	0	0	0	MOD	04890-2-C	PA7411
Escoria fund. hierro	El Castellón de Angosto	Serón	42.2	1.23	1.44	54.9	0.12	0.05	0	0	0	0	0	0	MOD	04890-2-C	PA7410
Escoria fund. hierro	El Castellón de Angosto	Serón	58.8	1.42	2.94	36.2	0.45	0.12	0	0	0	0	0	0	MOD	04890-2-C	PA7409
Escoria fund. hierro	Las Canatas	Serón	20.5	0	2.32	76.9	0.23	0	0	0	0	0	0	0	MOD	04890-30	PA7407
Escoria fund. hierro	La Muela del Ajo	Tíjola	34.1	1.68	1.05	63.1	0.11	0	0	0	0	0	0	0	MOD	04880-6	PA7405
Mineral cobre	Barranco del Infierno	Purchena	0	0	0	32.5	0	26.3	0	0	0.002	0.05	0	0	MOD	04870-5	PA7406

Análisis de escorias y minerales.
Análisis por fluorescencia de rayos-x (energías dispersivas).
Los resultados expresan % en peso.
La cifra de SiO_2 se ha calculado por diferencia e incluye también otros elementos más ligeros que el Ca.

TABLA 2. Análisis de metal

Objeto	Yacimiento	Localidad	Cu	Sn	Pb	Zn	As	Ag	Sb	Fe	Ni	Cron.	Nº Inventario	Nº Análisis
Vasija (frag. boca?)	La Cerrá III	Tíjola	81.31	7.79	10.3	0	0.4	0.03	0.2	0	0		04880-4	PA7408

Análisis de metal.
Análisis por fluorescencia de rayos-x (energías dispersivas).
Los resultados expresan % en peso.

LA CAMPAÑA DE 1994. ALGUNAS CUESTIONES SOBRE LA CONSERVACIÓN DEL ARTE RUPESTRE PALEOLÍTICO DE LA CUEVA DE AMBROSIO (VÉLEZ-BLANCO, ALMERÍA)

SERGIO RIPOLL LÓPEZ (*)

1. INTRODUCCIÓN

La mejor manera de proteger una estación prehistórica con arte rupestre es no encontrarla. Desde el momento de su descubrimiento, las condiciones naturales de conservación, únicamente alteradas por el paso del tiempo, empiezan a degradarse de forma intencional a través de los estudios sistemáticos y de manera fortuita más o menos intencionada por las visitas incontroladas. Generalmente, se piensa que los cerramientos y protecciones físicas sirven para preservarlos; pero en realidad no existe ningún sistema que sea invulnerable. Es más, la presencia de puertas o vallas es una constante invitación a visitantes incontrolados que bien por ignorancia, afán de coleccionismo o mala fe pueden causar graves daños a las manifestaciones artísticas que en un principio se querían proteger.

La Cueva de Ambrosio (Lám. I) es, propiamente dicho, un gran abrigo abierto en un farallón de calizas miocénicas, de casi 100 m. de altura. El abrigo, de forma triangular, es una concavidad que penetra 17 metros hacia el interior del borde de la visera y alcanza una altura máxima de 15 metros. Está generado a partir de la destrucción mecánica de la caliza a favor de un sistema de diaclasas oblicuas entre si y suboctogonales a la estratificación. Actualmente, la cavidad se encuentra parcialmente rellena de sedimentos que corresponden al Solutrense Medio (Nivel VI), Solutrense Superior (Nivel IV) y al Solutrense Superior Evolucionado (Nivel II); siendo una de las secuencias más completas e interesantes para el período Solutrense del Mediterráneo español. No obstante, se atestigua una ocupación que abarca hasta la Edad del Bronce (Ripoll López, S. *et alli.*, 1988).

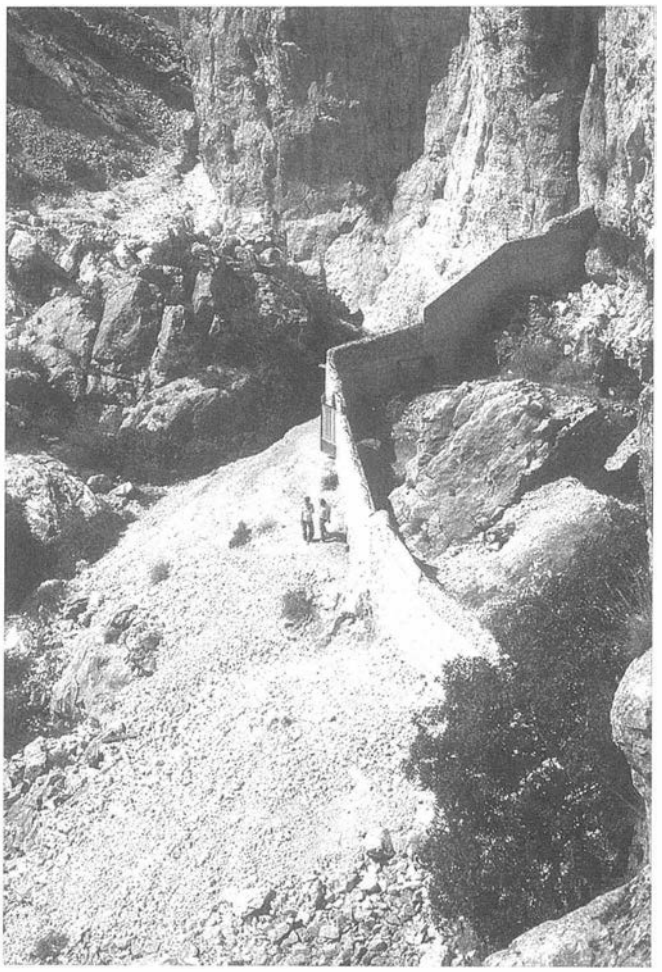
En 1981 se construyó en La Cueva de Ambrosio (Lám. II) un muro de encofrado de 3 metros de altura con la intención de preservar el yacimiento de los continuos expolios a los que se veía sometido. Con el inicio de las actividades sistemáticas en 1983 se pudo comprobar que el cerramiento existente no era óbice para que se continuaran realizando excavaciones clandestinas; por lo que se decidió aumentar la altura del muro añadiéndole otro tipo de elementos como cintas de cristales y alambre de espino.

2. EL ARTE RUPESTRE PALEOLÍTICO

Durante las campañas sistemáticas de excavación de los años 1992 y 1994 se encontraron sobre la pared oeste del yacimiento (Lám. III) un conjunto de manifestaciones artísticas parietales pintadas y grabadas pertenecientes al Paleolítico Superior. Hasta ahora la única representación figurativa que habíamos encontrado, en el sedimento revuelto, se localizaba sobre un compresor-retocador de caliza, de pequeño tamaño, con un *protomos* de caballo (Cacho, C. y Ripoll López, S. 1987; Ripoll López, S. y Cacho, C. 1990).

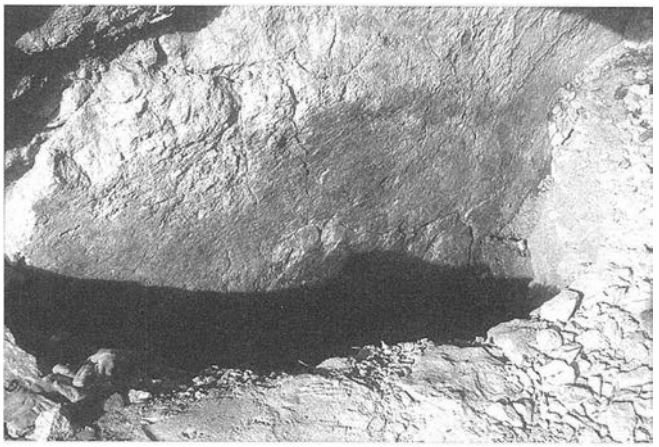
Por el momento las manifestaciones de arte rupestre se concentran en tres paneles. El Panel I se sitúa en el área exterior de la pared izquierda del abrigo; en la misma pared, a unos 4,50 metros del anterior, hacia el fondo de la cavidad y en una posición claramente inferior se encuentran los Paneles II y III.

LÁM. I. Vista del conjunto del abrigo de la Cueva de Ambrosio situado sobre el arroyo del Moral.



LÁM. II. Desde la parte superior del yacimiento, en la llamada Cuerda del Oso, se aprecia perfectamente el cerramiento.

LÁM. III. Sobre la pared oeste hemos diferenciado dos paneles decorados, a la izquierda con una tonalidad más clara se sitúa el panel I y a la derecha, en la parte más baja del abrigo se encuentra el panel II. En la pared oblicua o fondo del yacimiento se encontró el panel III.



LÁM. IV. El conjunto del panel II presenta una diaclasa de escaso recorrido que en un futuro puede afectar a su integridad.

En el Panel I, en la parte superior, aparecen cuatro representaciones grabadas:

- una figura de ave, posiblemente una perdiz
- una espléndida figura de équido
- una línea cérvico-dorsal y la oreja de un équido
- un *protomos* de bóvido

En la parte inferior de este Panel, distante unos 40 cm. del superior, hemos hallado unos restos pictóricos en ocre rojo muy desvaído. Todos ellos se localizan por debajo de una espesa colada calcítica (Lám. IV), que los hace poco visibles y que no hemos querido retirar, si no es con la colaboración de un especialista, ya que el pigmento corre peligro de desaparecer. Entre estas figuras se distingue:

- un posible tectiforme
- un trazo en ocre anaranjado que podría corresponder a los cuartos traseros e inicio de la línea ventral de un cuadrúpedo.

En el Panel II hemos identificado:

- una gran figura de équido pintado en ocre rojo
- dos *protomos* grabados de caballos enfrentados
- dos caballos grabados en trazo lineal muy fino
- una cabeza de caballo también grabada
- un pequeño *protomos* de caballo pintado en negro y rojo
- un équido de color negro
- una pequeña cabeza de caballo grabado en trazo sumamente fino

En el Panel II se diferencian los siguientes elementos:

- una puntuación elíptica en ocre rojo intenso
- una mancha rojiza
- un signo rectangular cuyos lados mayores son cóncavos en ocre rojo

Estas representaciones parietales se encontraban cubiertas por niveles arqueológicos permiten datarlos con precisión. Así, el Panel I está asociado con el nivel II, perteneciente al Solutrense Superior Evolucionado y que cuenta con una datación de 16500 ± 280 B.P. Los Paneles II y III se inscriben en el nivel IV Solutrense Superior, datado en 16620 ± 280 B.P. Además de una posición cronológica perfectamente establecida por los niveles arqueológicos que como hemos visto cubrían estas representaciones, estilísticamente su adscripción cultural es muy próxima ya que casi todas ellas se incluirían en el estilo III del Prof. A. Leroi-Gourhan.

3. CONSIDERACIONES GENERALES DE CONSERVACIÓN

Es cada vez más evidente que las medidas para la protección y conservación de yacimientos con arte rupestre prehistórico deben formar parte de un plan general para el estudio y puesta en valor del yacimiento dentro del área que lo circunda.

Los riesgos de conservación de los yacimientos con arte rupestre pueden ser divididos en dos tipos: los que pueden atribuirse a la inferencia humana de algún tipo y los que ocurren por deterioro natural. El ambiente natural en el que el arte ha logrado sobrevivir está determinado por el clima, la hidrología, la geoquímica, la geomorfología y algunas veces por agentes geofísicos y de la biosfera.

El microclima es un factor fundamental en la conservación diferencial del arte rupestre en cuevas y abrigos. Así, la radiación solar afecta a la mayoría de los pigmentos y las pinturas rupestres a menudo solo pueden sobrevivir cuando están protegidas de la abrasión producida por el polvo y la arena transportados por el viento.

La humedad es a menudo un agente fundamental para la destrucción del arte rupestre. Puede afectarle de diferentes maneras: desprendimiento de la superficie, humedad intersticial y capilar, condensación, goteo, etc. Estos fenómenos provocan una remoción de la pintura, acumulación de sales y otros componentes minerales que crean condiciones favorables para el establecimiento de microorganismos.

Entre los procesos geoquímicos y geomorfológicos que afectan a la conservación del arte rupestre se incluyen la acumulación de capas minerales (capas de sílice, barniz de roca y láminas similares de ferromanganeso, oxalatos y carbonatos; la acumulación de sales solubles en agua que produce rupturas en la superficie; el retiro de sales solubles y la consiguiente exfoliación granular de la roca; la presión inducida mediante temperatura o insolación; la disolución de caliza mediante el dióxido de carbono en presencia de humedad; etc.

Los factores biológicos que causan el deterioro del arte rupestre y su soporte rocoso son de gran diversidad. Éstos van desde los microorganismos hasta los grandes mamíferos. Las bacterias de nitrógeno, azufre, manganeso o hierro pueden deteriorar significativamente las pinturas rupestres. Las algas, los hongos, los líquenes y los musgos afectan a la superficie de la roca en diferentes formas, iniciando procesos bioquímicos muy complejos.

Desde la actual perspectiva de desarrollo de Programas de Conservación y Difusión Arqueológica de la Dirección de Bienes Cul-

turales de la Junta de Andalucía, como respuesta a la creciente demanda social existente en este campo, La Cueva de Ambrosio constituye uno de los yacimientos más significativos en cuanto a Patrimonio Prehistórico del Sureste: "Hábitat Solutrense que integra manifestaciones de arte rupestre paleolíticas".

Hasta el momento que futuros proyectos garanticen la integridad del yacimiento ha de contemplarse con carácter de urgencia desde una perspectiva de protección y conservación la preservación de los estratos arqueológicos y de las manifestaciones artísticas rupestres. Este doble objetivo se ve condicionado por la acusada incidencia del "expolio sistemático organizado", hecho al que se suma la práctica imposibilidad de un cerramiento de la boca de acceso debido a sus grandes dimensiones. Esto obliga a diseños especiales en los sistemas de protección.

El primer factor a considerar es que no existe una tecnología de "bajo coste" eficaz para la protección "exenta" del arte rupestre en abrigos expuestos a la meteorización. Sólo la conversión de estas cavidades en estaciones climáticas con equipos permanentes de seguimiento ofrecen garantías de conservación. Por otro lado, a las consideraciones expuestas sobre el expolio hay que sumar en el caso de las pinturas, el muy elevado índice de diaclasamiento en la roca, factor éste que convierte en operación relativamente sencilla la extracción de paneles de roca de grandes dimensiones.

La compleja fenomenología de intervención requerida -e impuesta- por los yacimientos prehistóricos, refleja, atendiendo a las particularidades de sus estructuras morfosedimentarias como base de los planeamientos, una línea primordial de Protección. La Cueva de Ambrosio con su especial idiosincrasia implica planos de protección muy diferentes en cuanto a técnicas específicas y conceptos primarios frente a otros yacimientos.

Desde el punto de vista de los planteamientos teóricos se profundiza en el *Principio de Reversibilidad* como base del criterio de proyección; así mismo se atiende al factor de coherencia entre *Argumento de Preservación* y el *Principio de Difusión,* compatibilizando la investigación científica con un uso sociocultural. El plano de opciones tecnológicas a la conservación, donde partiendo de estudio de los factores de degradación, se concluye en la necesidad de un nuevo Proyecto de Investigación que determine la viabilidad de las estaciones climáticas como alternativa de conservación de abrigos con representaciones parietales.

4. PROCESOS NATURALES DE DEGRADACIÓN

Responden a una fenomenología que desde el punto de vista sedimentario reflejan su pertenencia a un sistema cárstico activo en el que alternan períodos adeposicionales, concepto este último que habría que redefinir dado que incluye algunos tipos de alteraciones que sin dar lugar a macroformas, poseen una amplitud de actuación nociva desde el punto de vista de la conservación. Los procesos fundamentales pueden agruparse en: mecánicos, fisicoquímicos y biológicos.

A. Mecánicos. De especial incidencia en La Cueva de Ambrosio, que es en realidad un abrigo de gran vano y relativa profundidad, características que por un lado implican una evolución ajena a la constante higrométrica intrínseca a una cueva, y por otro suponen exposición plena a una climatología especialmente adversa. La acusada amplitud térmica origina procesos termoclásticos generales que en determinadas épocas y condiciones pueden transformarse en crioclastia, procesos que han de conjugarse con la mecánica de la roca. Así, la termoclastia constituye una de las principales patologías del conjunto de la Cueva de Ambrosio, evidenciada en rupturas, desconchados, conos de saltación y disyunciones de exfoliación con levantamiento de plaquetas superficiales de espesor variable.

B. Físico-químicos. Conjunto de procesos inherentes al medio cárstico que incorporan distintos agentes y reacciones. A través de la alteración atmosférica se modifican las características de las rocas, pudieron éstas llegar a degradarse y finalmente a desmoronarse. La escasa cubierta vegetal sobre el abrigo conlleva la incorporación directa de ácido carbónico originado durante las precipitaciones en los flujos de inhibición, presentando máxima eficacia reactiva al conjugar: un escaso desarrollo del suelo con la tendencia media térmica invernal a los 4°C.

C. Biológicos. Representan en La Cueva de Ambrosio un conjunto de procesos restringido en cuanto a diversidad y áreas de actuación, pero no por ello menos agresivo en cuanto a índices y desarrollo.

5. PROTECCIÓN DE LAS PINTURAS

En la conservación y restauración de las manifestaciones rupestres paleolíticas de La Cueva de Ambrosio intervienen varios factores que se interrelacionan y complican un plan general de recuperación.

Los procesos de termoclastia conllevan el desprendimiento de bloques tanto del techo como de las paredes del abrigo, en ocasiones de grandes dimensiones, que no solo se han detectado en la actualidad, sino que quedan atestiguados en todos los niveles arqueológicos. Testigo de estos procesos es el gran bloque de varias toneladas que se desprendió en 1911 del farallón donde se abre el abrigo, cayendo en su interior. Estos derrumbes actúan tanto sobre las representaciones como sobre los estratos arqueológicos. Las diaclasas que presentan las paredes del abrigo afectan fundamentalmente al panel II (Lám. IV). Aquí, la zona donde se encuentra el gran caballo pintado en ocre rojo presenta una diaclasa que amenaza con desgajar la superficie decorada de la pared. Además, la visita regular de clandestinos hace relativamente sencilla la extracción de fragmentos de paneles.

En cuanto a la restauración y limpieza de las pinturas nos encontramos con un grave problema. Tanto en la parte inferior del panel I como en una gran superficie del panel II la pintura está cubierta por una colada calcítica de diferente espesor (Lám. V). El pigmento está adherido a la misma, por lo que no se puede retirar sin eliminar también la pintura o gran parte de ella. Esta situación es especialmente compleja en el panel I, ya que la pintura se halla por encima y por debajo de una colada calcítica; mientras en el panel II el pigmento se ha aplicado directamente sobre la pared.

En la actualidad, el yacimiento se encuentra bajo el régimen de vigilancia la Guardia Forestal de la Agencia del Medio Ambiente

LÁM. V. Macrofoto en la que se distingue una mancha de pintura en ocre rojo, bajo la colada calcítica.

(A.M.A.), dependiente de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. También existe un acuerdo con la Guardia Civil (S.E.P.R.O.N.A.) para que periódicamente se controle el yacimiento.

Después de casi 15 años trabajando en este abrigo, hemos desarrollado una metodología de protección del yacimiento que por el momento se ha mostrado como la más eficaz. Se trata de cubrir las zonas afectadas con una espesa capa de piedras, bloques y sedimento revuelto para confundir a los expoliadores.

Este mismo sistema es el que hemos seguido para conservar las manifestaciones artísticas hasta que la Dirección de Bienes Culturales tenga a bien diseñar un sistema de protección.

Así, como propuesta, se plantea la "preservación de las pinturas en el seno de una cámara de aislamiento y ocultación". Posteriormente, en futuros proyectos, podrá decidirse entre una exposición abierta o una reproducción *in situ*. En orden a composición estructural, se tendría:

1. Muro de manpuestos calizos trabados con cemento enriquecido y 40 cm. de espesor mínimo. Conformaría una cámara al cerrar contra la pared del abrigo y el techo de la visera que coincide sobre las pinturas.

2. La base del muro se situaría sobre el sello de hormigón, pero el sello no se extendería al interior de la cámara con el fin de no organizar perturbaciones higrométricas.

3. Relleno de la cámara con tierra no continente de carbono orgánico, gravas y piedras, siguiendo un orden estratigráfico de disposición lateral.

4. Revestimiento de la cara exterior del muro a base de las lajas de roca extraídas del gran bloque de la entrada, fijadas con mortero y resinas epóxicas y conformando un perfil de continuidad con la pared de cavernamiento.

5. Protección del revestimiento mediante grandes rocas fijadas al sello de hormigón y al propio revestimiento.

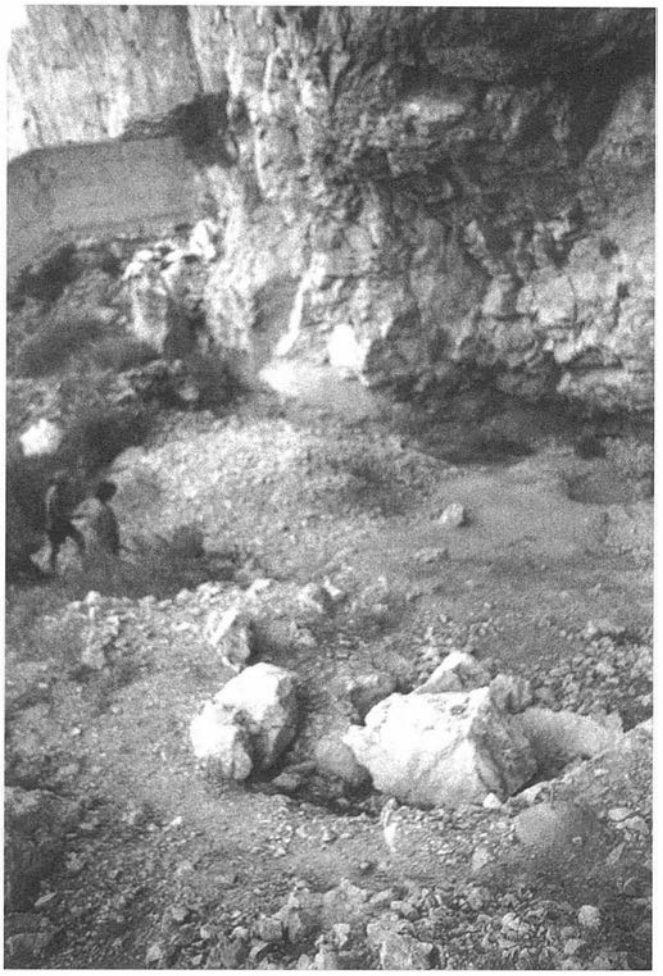
El hecho de plantear una cámara y no un sello de hormigón a la altura del techo de las pinturas, obedece a planificar una línea de coherencia y rentabilidad de las inversiones desde la perspectiva de futuros proyectos que lleven a cabo la museografía del hábitat Solutrense al nivel que éste se desarrolló, manteniéndose así la altura relativa a las representaciones artísticas respecto al suelo de habitación desde el que teóricamente fueron ejecutadas.

6. LA CAMPAÑA DE 1994: PROYECTO DE ACTUACIÓN PUNTUAL.

El hallazgo de Arte Rupestre en el yacimiento de La Cueva de Ambrosio nos llevó a reestructurar del Proyecto de Investigación ya que éste toma un nuevo cariz. A medio plazo se trataba de analizar si las teorías expuestas en nuestra Tesis Doctoral sobre la posibilidad de que La Cueva de Ambrosio fuera un taller o bien un hábitat permanente, tenían una base fundamentada o bien si la existencia de Arte Rupestre modificaba nuestra hipótesis.

Sin embargo esta reestructuración no era posible realizarla, si antes no se llevaba a cabo una actuación específica en el yacimiento centrada en la limpieza, acondicionamiento y protección del mismo.

Las reuniones con los técnicos de la Dirección General de Bienes Culturales de Sevilla y los de la Delegación de Cultura de Almería, nos llevaron a plantear para el año 1994 una actuación específica y puntual que se tradujo en una campaña exhaustiva de limpieza del yacimiento (Lám. VI), con la retirada de varias toneladas de piedras que cubrían la estación así como la limpieza de una parte de sedimento revuelto que ocultaba los niveles intactos, tratando de adecentar el yacimiento. Dicha campaña no conllevaría una excavación sistemática de los niveles intactos, (labor reservada para el siguiente Proyecto de Investigación que sometimos hace tres años a su consideración), sino mas bien de valorar la superficie excavable que quedaba en el yacimiento, localizar -si era posible- los cortes dejados durante las campañas de excavaciones de las investigadores que nos precedieron el estudio de La Cueva de Ambrosio, y establecer el "suelo" sobre el que se colocaría el proyectado enlosado de protección.



LÁM. VI. Vista de la zona central y Oeste del yacimiento antes de iniciar la campaña de limpieza del año 1994.

La campaña de 1994, por otra parte, estaría encaminada a relacionar el área excavada hasta el momento (zona central de abrigo) con los paneles de pinturas y grabados localizados durante la campaña del año 1992.

Para ello, por una parte, continuaríamos profundizando en el sondeo 1983/1986 para ver como se sucedía la secuencia estratigráfica y comprobar la posible existencia en la base del relleno de un nivel que constara la transición del Paleolítico Medio al Paleolítico Superior y por otra parte practicaríamos una trinchera de unos 4 metros de ancho y unos 10-15 metros de longitud desde la zona del sondeo antes mencionado, hasta la pared Oeste del abrigo.

En la zona media de esta trinchera, según los planos y secciones del profesor E. Ripoll Perelló, debe de encontrarse los restos de su trinchera llamada de *acceso al fondo de convacho*. En el momento en que suspendieron sus campañas de excavación este sondeo tenía una profundidad de casi tres metros y todavía no habían alcanzado el fondo natural del abrigo.

De cara a establecer definitivamente la secuencia y profundidad de los sedimentos correspondientes al Paleolítico Superior medio, junto con la profundización en nuestro sondeo (situado más hacia el Este), una vez localizada la trinchera del Prof. Ripoll Perelló pensábamos realizar un sondeo de escasas dimensiones (ya que se encuentra más hacia el O.) para comprobar si la secuencia estratigráfica era paralelizable a la indentificada por nosotros.

Otra de las labores contempladas en esta actuación puntual era la retirada de todo el sedimento revuelto que rodeaba los paneles de pinturas y grabados de cara a conseguir una visión de conjunto de los mismos y documentarlos exhaustivamente antes de que se cubrieran para su conservación. La importancia de esta actuación era muchísima, ya que se trataba de encontrar y limpiar el suelo de ocupación de las gentes que dejaron sobre las paredes de La Cueva de Ambrosio una parte de su sentir y de su capacidad de observación del mundo animal. En él esperábamos encontrar los restos de ocre, buriles, y/o carbones empleados para su realización, y una vez analizados, lograr un encuadre cultural y cronológico mucho más preciso, que la cronología relativa que ahora manejamos. Con esta labor lo que pretendía era realizar una documentación fotográfica completa en diferentes soportes y tipos de película, y vídeo para poder seguir trabajando sobre las mismas.

Paralelamente a estas labores de adecentamiento y protección, se podría iniciar el proceso de restauración de las representaciones parietales. Para ello, cogimos algunas muestras de la colada calcítica que las recubre (Lám. VII), para que fueran analizadas y se pudiera encontrar el producto idóneo para disolverla sin que altere el ocre pintado y de esta forma poder analizar todas las figuraciones. En su momento nos pusimos en contacto con los mejores especialistas en restauración del arte rupestre en el Laboratoire de Récherches Historiques del Ministére de la Culture en el Chateau de Champs-sur-Marne en Francia, en la persona del investigador Dr. Jacques Brunet y el restaurador de arte rupestre Dr. Edudald Guillamet. La elección de este laboratorio se debía a que fueron ellos los que se encargaron de la restauración de la cueva de Lascaux, Niaux y Rouffignac, así como de las representaciones pictóricas al aire libre de la zona del Tassili n'Ajjer (Sahara) que poseen unas características medioambientales y de conservación similares a la Cueva de Ambrosio y además poseen una metodología muy depurada para afrontar esta actuación con resultados satisfactorios.

Esta es una labor muy delicada que debería de ser abordada por un equipo interdisciplinar de especialistas de diferentes centros de restauración de cara a obtener un resultado óptimo de puesta en valor y conservación.

En la actualidad y dada la gran importancia que ha adquirido el yacimiento con el hallazgo excepcional de representaciones de Arte Rupestre Parietal, creemos que se deben de adoptar una serie de medidas urgentísimas de protección integral. A raíz de las reuniones mantenidas tanto en La Cueva de Ambrosio como en la Delegación de Cultura de Almería con los técnicos responsables, llegamos a la conclusión que la mejor protección, sería a base de grandes losas de hormigón armado, con forjado interior de unos 6 m^2 de superficie que se dispusieran a modo de solado sobre lo que queda de yacimiento. Esta medida debería permitir que durante los períodos de excavación, se puedan retirar permitir que durante los períodos de excavación, se puedan retirar mediante unos "spits" fijados en el techo del abrigo e hizándolas mediante poleas.

Esta labor, ha sido asumida por los técnicos de la Delegación de Cultura de Almería que en breve someterán a la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía un plan de viabilidad de dicho Proyecto.

7. RESULTADOS DE LA ACTUACIÓN PUNTUAL DE LIMPIEZA

Esta campaña impuesta por la Delegación de Cultura de Almería, tenía como propósito realizar una primera fase de limpieza y adecentamiento del yacimiento antes de acometer el Proyecto de Conservación que se iba a realizar inmediatamente después.

LÁM. VII. La colada calcítica se distribuye de una forma más o menos homogénea por todas las superficies decoradas. En este caso, después de haber desprendido una parte de dicha colada, apareció una pequeña cabeza de équido que posiblemente esté completo cuando se limpie toda la zona.

Los trabajos se iniciaron el 28 de Mayo y se prolongaron hasta el 13 de Julio de 1994. Con un equipo de 20 personas entre colaboradores y estudiantes comenzamos la labor de limpieza del yacimiento. Se trataba de sacar al exterior todos los bloques y sedimento revuelto que cubría la parte meso-interior del abrigo. Los primeros días nos centramos en despejar las zonas próximas a los paneles con representaciones artísticas y a su vez en intentar localizar los cortes estratigráficos dejados por E. Ripoll en las campañas de los años 60. Toda el área Oeste del abrigo quedó limpia, alcanzándose el propósito de localizar sedimentos in situ. En la zona del Panel II se encontró un sedimento amarillo con aspecto de arcillas de aporte eólico que se depositaban directamente encima de un potente estrato de color negro pardusco con gran contenido de pieza retocadas solutrenses. Ahí fue donde hallamos la trinchera de E. Ripoll que conserva provisionalmente una altura de casi 2 metros.

Al aparecer este potente depósito estratigráfico, hecho que no se repite en otras zonas excavadas por nosotros, decidimos abrir una trinchera de unos 4 metros de amplitud en sentido Oeste-Este en el sedimento revuelto para poder conectar con nuestro sondeo de 1986 en el que tenemos localizados y encuadrados perfectamente los niveles Solutrense Superior y Solutrense Medio, con esta otra zona.

Los desprendimientos de rocas, de los que teníamos conocimiento por explicaciones de los obreros que trabajaron con nosotros en los primeros tiempos, dificultaron en gran medida el co-

rrecto avance de esta limpieza. El gran tamaño y escaso diaclasamiento de los bloques nos obligó a emplear medios mecánicos para poder partir algunos de ellos. Para el resto utilizamos varios marros (con 16 astiles) y unos 20 cinceles. Se produjeron varios accidentes personales.

Según el Profesor E. Ripoll, cuando se terminaron las campañas de los años 60, motivadas precisamente por los posibles desprendimientos de la bóveda, se pintó con grandes letras rojas un cartel con PELIGRO DESPRENDIMIENTOS. Al avanzar en la trinchera de limpieza localizamos parte de este bloque que apareció totalmente invertido y rotado, documentándolo como hallazgo historiográfico.

Las visitas realizadas por técnicos de la Delegación de Cultura para comprobar el avance de los trabajos de limpieza nos llevaron a tomar la decisión de concentrarnos en la parte central y profunda de la estación así como en el área próxima a los paneles con figuraciones paleolíticas, ya que parecía imposible que se limpiara toda la superficie del yacimiento. Los técnicos arquitectos propusieron poner un encofrado espeso y compacto en vez del machihembrado de hormigón para proteger los niveles arqueológicos, a lo que el Director del Proyecto se opuso ya que esto impediría el acceso a los sondeos durante las campañas de excavación o en momentos concretos para la toma de muestras por parte de especialistas.

La idea inicial no era factible pues no existía un presupuesto tan abultado para realizar la actuación.

Al final de la campaña de limpieza parcial ya que el presupuesto no daba más de si, se sacaron al exterior del abrigo una cantidad próxima a las 80 toneladas de piedras y bloques y unas 40 toneladas de sedimento revuelto que se cribó sistemáticamente para recuperar el ingente material arqueológico.

En total se ha dejado limpio de sedimento revuelto, es decir de superficie con niveles intactos, ya sean estériles o arqueológicamente ricos, una superficie de 72 m^2 lista para ser excavada. El Panel II desde la base intacta, hasta donde se localiza la última representación tiene ahora una altura de casi 2,40 metros, mientras que el Panel está a una altura de 2,80 metros (Lám. VIII).

La pequeña trinchera de apenas 70 cm. que había delante del Panel II ahora tiene casi 8 metros de longitud y otros 6 metros de anchura. En definitiva quedaba un yacimiento preparado para la realización de un nuevo Proyecto de Investigación en el cual no se perdían días de campaña sistemática retirando los escombros.

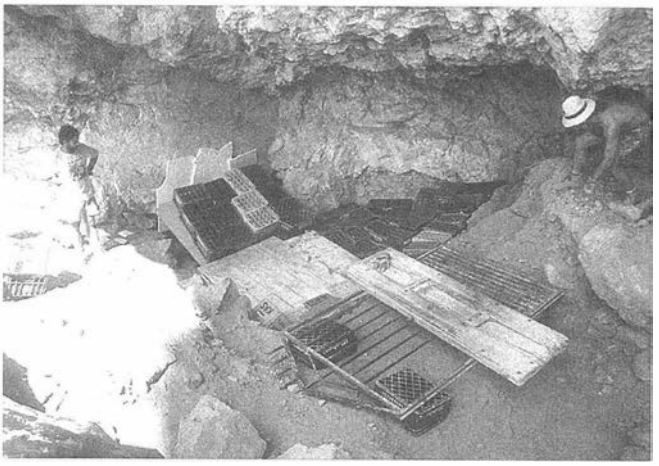
Pero nuestra sorpresa fue que durante la visita que realizó unos días antes de terminar la campaña la arqueóloga territorial Doña Mª Victoria Montserrat, nos enteramos que no iba a haber segunda parte del Proyecto es decir el de Protección y que *teníamos la obligación* de proteger de nuevo el yacimiento.

Con el equipo de investigación buscamos soluciones para tapar todos los cortes y proteger los paneles pictóricos. Finalmente optamos por una estructura de cajas de plástico cubiertas por tablas y plásticos resistentes y finalmente una acumulación a base de sedimento revuelto y bloques dispersos hasta conseguir una apariencia próxima a la que tenía el yacimiento antes de llevar a cabo esta actuación (Lám. IX).

En el apartado de las representaciones hay que decir que su número al limpiar ligeramente la superficie, se ha ampliado considerablemente como hemos visto al principio. El tema suscitado en cuanto a su estado de conservación, no tiene razón de ser ya que las macrofotografías con escalas de color y las técnicas específicas aplicadas a su estudio muestran que las pinturas paleolíticas de La Cueva de Ambrosio, no han sufrido ninguna alteración. El soporte tampoco se ha visto alterado y no se ha desprendido ningún fragmento pétreo.

Durante las visitas realizadas al yacimiento durante el año 1995, hemos podido comprobar que este no ha sido atacado por los clandestinos y que la protección puesta por el equipo de investigación se mantiene intacta.

Sería de agradecer que en un futuro se coordinasen mejor las actuaciones tanto administrativas como científicas entre la Consejería de Cultura de Sevilla, la Delegación de Almería y el equipo de dirección del Proyecto científico.



LÁM. VIII. Estructura establecida para ocultar la zona limpiada y restablecer la condiciones originales, antes de la actuación puntual.

LÁM. IX. Aspecto del yacimiento al concluir la campaña del año 1994. Apréciese la diferencia con la lámina VI.

Bibliografía

CACHO, C. y RIPOLL LÓPEZ, S. 1987. Nuevas piezas de arte mueble en el Mediterráneo español. *Trabajos de Prehistoria,* col. 44, Madrid.

FORTEA PÉREZ, F. J. (Ed.) (1993). "La protección y conservación del arte rupestre paleolítico". Fundación Archivo de Indianos. Oviedo.

RIPOLL LÓPEZ, S. 1988. "La Cueva de Ambrosio (Almería, España) y su posición cronoestratigráfica en el Mediterráneo Occidental" *B.A.R. Internacional Series* 462, 1988.

RIPOLL LÓPEZ, S. y CACHO, C. 1990. *Art mobilier du Paléolithique mediterranéen espagnol: quelques nouvelles découvertes.* Colloque International L'art des objets au Paléolithique, Foix-Le Mas d'Azil, Noviembre de 1987, Publicado en L'Art del objets au Paléolithique (Ministère de la Culture) Foix, págs. 287-293, 2 figs.

RIPOLL LÓPEZ, S. *et alli,* 1995, "Arte rupestre paleolítico en el yacimiento solutrense de La Cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almería)", *Trabajos de Prehistoria,* 51, págs. 21-39, 6 figs., 6 láminas.

RIPOLL LÓPEZ, S. *et alli,* 1995, "Art parietal paleolithique de la Grotte d'Ambrosio (Almería, Espagne)", *Bulletin de la Société Préhistorique* Ariège-Pyrénéss T. L., págs. 97-116.

STRECKER, M. y TABOADA TÉLLEZ, F. (Eds. (1995) "Administración y conservación de sitios de arte rupestre". S.I.A.R.B. *Contribuciones al estudio del arte rupestre Sudamericano,* 4. La Paz.

ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN «LA OCUPACIÓN PREHISTÓRICA DE LA CAMPIÑA LITORAL Y BANDA ATLÁNTICA DE CÁDIZ». BALANCE TRAS LA TERCERA CAMPAÑA DE PROSPECCIONES. 1994. CONIL DE LA FRONTERA.

JOSÉ RAMOS MUÑOZ.
VICENTE CASTAÑEDA FERNÁNDEZ.
MANUELA PÉREZ RODRÍGUEZ.
MARÍA LAZARICH GONZÁLEZ.
MANUEL MONTAÑÉS CABALLERO.

Resumen: En este trabajo damos a conocer los resultados de la campaña de prospecciones en Conil de la Frontera realizadas en 1994. Analizamos el registro arqueológico que se ha documentado. Exponemos un panorama del proceso histórico de las formaciones sociales de cazadores-recolectores, tribales y clasistas iniciales en la banda atlántica de Cádiz.

Abstract: In this paper we show the results of the prospections in Conil de la Frontera which have been carried out in 1994. The archaeological remains have been analized and documented. Also, we explain the historical process of the hunter-gatherers social formations, next to the tribal and class estructure societies of the Atlantic Band in Cadiz.

1. INTRODUCCIÓN.

Pretendemos realizar un balance de las ocupaciones humanas documentadas en la costa atlántica y campiña litoral de Cádiz, en el marco geográfico que estudiamos, desde Cádiz a Algeciras, a modo de balance del estado actual de conocimientos del Proyecto, tras la tercera campaña de prospección en 1994. Exponemos una valoración de los indicadores arqueológicos líticos y cerámicos, en relación con un ensayo de secuencia desde la formación económico social de cazadores-recolectores especializados, pasando por las sociedades tribales y valorando los inicios de las sociedades clasistas iniciales.

Nuestro proyecto parte de bases teóricas comprometidas en la reconstrucción diacrónica de las formaciones económicas y sociales vinculadas a dicho espacio geográfico, desde la Arqueología Social.

Pretendemos profundizar en la fijación de una secuencia estratigráfica que posibilite el conocimiento de la sucesión histórica de los tecnocomplejos, para tener una aproximación a las realidades técnicas y sociales de la producción, en un marco «no adaptativo» del hombre al medio. Pretendemos fijar las bases antropológicas previas a la ocupación por sociedades tribales de este territorio. Nos interesa profundizar en el papel activo y transformador sobre el medio que ejercieron las comunidades prehistóricas desde las sociedades tribales (medio geográfico explotado y socializado).

2. BASES ARQUEOLÓGICAS DE LA SECUENCIA PREHISTÓRICA.

Las bases arqueológicas de las que partimos son aún limitadas. Hemos realizado tres campañas de prospecciones superficiales en los términos municipales de San Fernando (1992), Chiclana de la Frontera (1993), y Conil de la Frontera (1994). Como ayuda imprescindible a nivel estratigráfico contamos con la secuencia arqueológica del asentamiento de El Estanquillo (San Fernando), útil para el estudio de las comunidades costeras tribales y clasistas iniciales (Ramos, 1993).

Con estas limitaciones, y encontrándonos aún en los comienzos del proyecto de investigación sólo podremos exponer una enumeración de enclaves en su ordenación diacrónica y apuntar las grandes líneas de ocupación, sus cuadros arqueológicos y posibilidades funcionales. Incidimos dentro de lo posible en la distribución de los poblamientos en el espacio, que lo vemos claramente organizado a nivel sociopolítico, desde la conformación de las sociedades tribales.

3. LA PROBLEMÁTICA CONTINUIDAD DE LAS SOCIEDADES CAZADORAS-RECOLECTORAS A LAS PRODUCTORAS EN LOS REBORDES DE LA BAHÍA DE CÁDIZ.

Estamos comprobando, que el poblamiento humano se inicia en la banda atlántica de Cádiz a partir de unas bases de ocupación, probablemente por grupos humanos del Pleistoceno Medio, portadores del tecnocomplejo denominado Achelense. Se contrasta en las formaciones de terrazas del río Iro, en Chiclana de la Frontera y en depósitos del Pleistoceno de San Fernando, como Avenida de la Constitución (Giles et al., 1994). En las terrazas del río Iro y en localizaciones costeras sobre glacis y arenas rojas. En estas útlimas estamos documentando industrias con tipología regular y uniforme sobre areniscas, con series de bifaces, hendedores y triedros, junto a núcleos levallois, centrípetos y restos de talla, lascas internas y levallois. Adscritos por ahora en un criterio amplio al Achelense, hasta su definitivo encuadre estratigráfico. Se documentan así las siguientes localizaciones (Ramos, et al., 1994): Camino de los Marchantes I, Arroyo de la Cueva, Cortijo Majada Alta, Camino de los Marchantes II, Arroyo del Obispo, y Arroyo del Junco en la cuenca del río Iro y Puntalejo I, Puntalejo II, El Roqueo y La Barrosa (Vallespí et al., 1992) en depósitos del Pleistoceno en glacis de cobertera (A.A.V.V., 1990). A estas localizaciones hay que añadir los enclaves del ya clásico foco Achelense de la Depresión de la Janda (Breuil, 1914, 1917; Hernández-Pacheco y Cabré, 1913; Hernández-Pacheco, 1915; Giles y Sáez, 1980; Fernández-Llebrez et al., 1988).

La ocupación continúa con localizaciones de Paleolítico Medio, de aspecto no clásico, enmarcada en la tradición de culturas de las

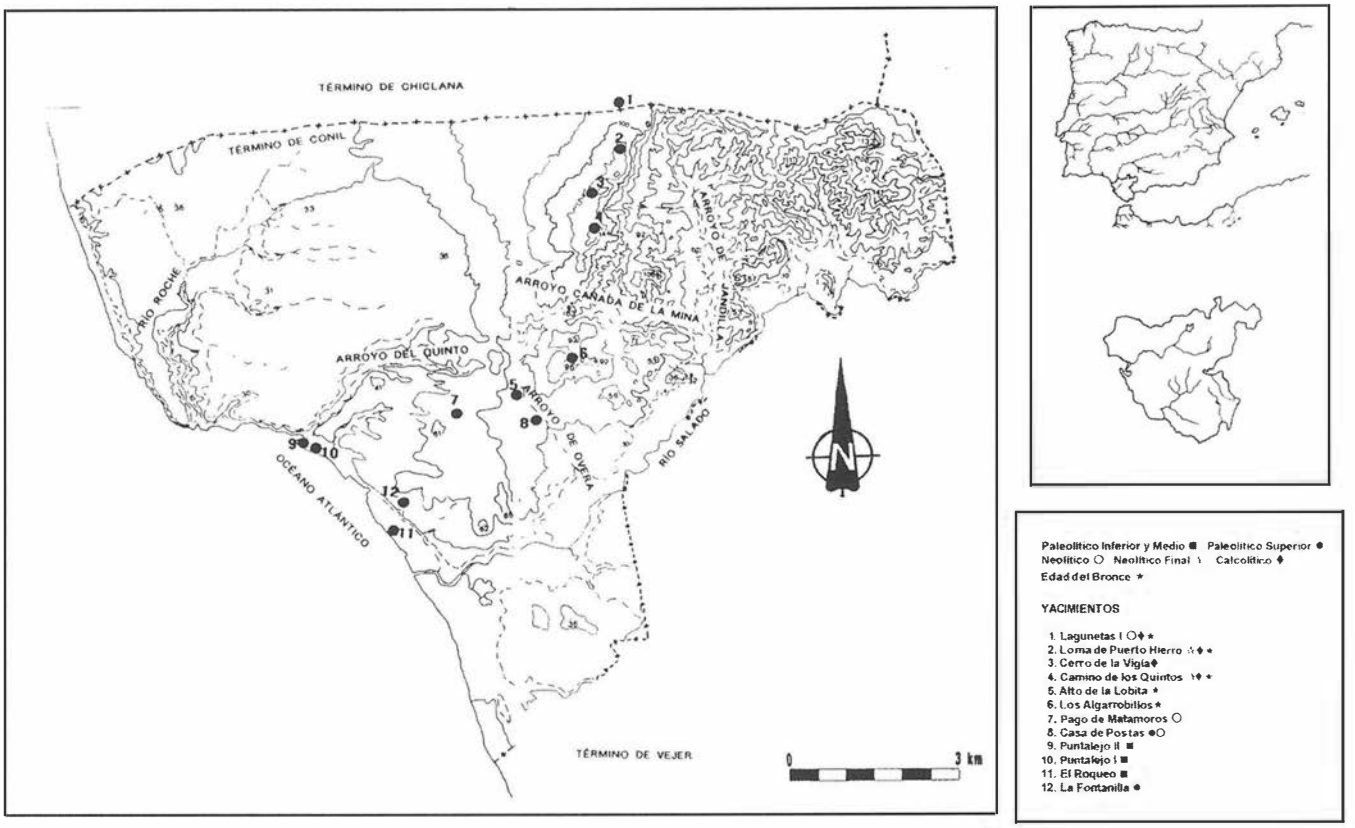


FIG. 1. Mapa con la situación de los yacimientos prehistóricos en Conil de la Frontera.

graveras (Vallespí, 1992, 1994), en los aterrazamientos mencionados del río Iro, así como en Playa de la Barrosa, Puntalejo I, Puntalejo II, La Espartosa y El Roqueo. En ellos se documentan junto a la perduración de bifaces, series importanes de cantos tallados, y presencia de raederas y utillajes sobre lascas.

Sobre dichas bases que deben adscribirse a grupos humanos del Pleistoceno Medio, hay tecnocomplejos que se llamarían del Paleolítico Medio y ahora ya conocemos tras laś evidencias documentadas en la campaña de 1994, enclaves del llamado Paleolítico Superior Evolucionado en La Fontanilla y Casa de Postas [1].

Para la comprensión de las bases antropológicas y tecnológicas del Neolítico es fundamental profundizar en la secuencia del Paleolítico Superior Final en la región. En un ámbito espacial más amplio, en los entornos de la Bahía y Costa Atlántica de Cádiz, se conocen a modo de puntas de iceberg, algunos yacimientos con adscripción al Paleolítico Superior, fruto de la ocupación del territorio por comunidades de cazadores-recolectores especializados. Corresponden a: Gorham's Cave (Gibraltar) (Waetcher, 1953), Cuevas de Levante y Cubeta de la Paja, en los rebordes de la Antigua Laguna de la Janda (Sanchidrián, 1992; Ripoll et al, 1993), así como los yacimientos situados en los glacis del Guadalete (Giles et al., 1992, 1993). A ello habría que añadir la importante secuencia de la Cueva del Higueral de Vallejas, en estudio por Giles. Junto a estos yacimientos de hábitat, se completa el panorama con las estaciones con arte parietal definido en las cuevas de Las Motillas (Santiago, 1989), Palomas de Facinas (Fortea, 1978; Santiago, 1979-1980) y Tajo de las Figuras (Ripoll et al., 1991).

Todas estas ocupaciones nos hablan de un importante momento de ocupación humana aún no bien estructurado, pero adscrito por los cuadros tecnológicos, en los yacimientos de habitación al Paleolítico Superior Medio-Final, que alcanzará apogeo en sincronía con el desarrollo de las manifestaciones artísticas en el llamado Solutrense Superior Evolucionado o Solutreogravetiense (Jordá, 1954; Fortea y Jordá, 1976; Ripoll y Cacho, 1990; Vallespí et al., 1992).

Al estar las sociedades de cazadores-recolectores organizadas en función de una directa relación estacional con ecosistemas, creemos que el binomio sierras-litoral que se aprecia en los asentamientos conocidos, debe reflejar unos modos de ocupación-frecuentación aún no determinados completamente en esta etapa de la investigación, por la escasez de excavaciones; pero abre una vía interesante para la comprensión del poblamiento de la Banda Atlántica en el Paleolítico Superior y Epipaleolítico (Arteaga et al., 1992). Desde una perspectiva en que no son respuestas «adaptativas» las que explican la movilidad, sino que ésta se enmarca en la propia coherencia de la organización social.

El yacimiento de La Fontanilla se localiza en un depósito de arenas y limos rubefactados. Los «depósitos rubefactados» de la costa atlántica de Cádiz (Borja, 1992) se relacionan con la aridificación Soltaniense y se han interpretado como una formación compleja de carácter edafo-sedimentario, que tiene su correlación genética y cronológica con la formación de «sables rouges» del N de Marruecos, que se inician en el 28.000-24.000 B.P. (Texier, y Raynal, 1989; Debenath et al., 1986; Nëhren, 1992).

De todos modos hemos emprendido con el geólogo de la Universidad de Cádiz, Javier Gracia Prieto, el estudio geomorfológico del área de La Fontanilla y de las pequeñas formaciones fluviales de la banda atlántica, río Iro, y Salado de Conil.

En la Fontanilla hemos documentado una serie importante de industrias líticas, con más de 5000 piezas en conexión estratigráfica, en 4 localizaciones microespaciales [2].La industria está realizada sobre todo en sílex, con menor presencia de cuarcitas. Los geólogos de

la Universidad de Cádiz, Salvador Domínguez-Bella y Diego Morata Céspedes están comenzando el estudio petrológico y mineralógico de estas industrias y de otras de nuestro proyecto. El conjunto de La Fontanilla se compone de abundantes núcleos, levallois, prismáticos, bien regularizados para hojas y poliédricos. Los productos de talla, lascas y láminas son muy abundantes, con evidencias de diferentes procesos de la talla, desde lascas de descortezado, de semidescortezado, internas, levallois, y hojas, en general de talla microlítica y buena presencia laminar (microlaminillas, microlaminillas estrechas). Entre los útiles tenemos mayor predominio de buriles que de raspadores. Entre los primeros destacan los buriles sobre planos, diedros, dobles, adyacentes a truncaduras, busqué. Los raspadores son de gran calidad, bien regularizados, destacando los frontales simples cortos, frontales simples largos, en hocico, con predominio de los planos sobre los carenados. Hay una gran base de la tradición tecnológica gravetiense, con láminas y laminillas de dorso abatido, de tipos varios y muy bien regularizados por retoques abruptos, laminillas apuntadas con borde abatido, puntas con dorso, puntas con doble dorso. A ello se une una incipiente pero desarrollada presencia de geométricos con triángulos, trapecios simétricos y ausencia por ahora de segmentos. Completan la serie, truncaduras, muescas, denticulados, puntas retocadas, láminas con retoques abruptos contínuos, junto con útiles de una tradición tecnológica llamada Solutrense. Se trata de puntas de muesca, y útiles con retoques planos, puntas foliáceas, puntas de pedúnculos y aletas. Además se documentan series muy cuidadas de cantos tallados con filo unifacial, con filo bifacial y diversos, truncados [3]. Junto a ello hay un punzón trabajado en hueso.

A pesar de las dificultades actuales, por las circunstancias de investigación mencionadas y hasta su definitivo estudio, planteamos los yacimientos de La Fontanilla y Casa de Postas, en la línea de un gran sustrato tecnológico de la tradición «Gravetiense» y «Epigravetiense», tal y como fue estructurada por Jorda (Jordá, 1954), pero que podría definir vías novedosas de transición al Epipaleolítico, pues unifica la gran base-sustrato, de los útiles del Solutreogravetiense (puntas foliáceas, puntas de muesca, puntas de pedúnculo y aletas), con una incipiente y bien desarrollada base geométrica, teniendo elementos de las dos facies consideradas por Fortea, microlaminar, importante, de la tradición gravetiense (gran serie de láminas con borde abatido) y geométrica (triángulos y trapecios).

Aparte del sustantivo debate tecnológico que esto representa, la novedad es la documentación estratificada de productos tecnológicos de comunidades de cazadores-recolectores especializados, que llegan a la actual costa (que no corresponde a la sincrónica a ellos), y que nos van a permitir desarrollar ideas sugerentes sobre los problemas de la movilidad organizada, la frecuentación territorial, los abastecimientos de materias primas en diversas áreas naturales de la Baja Andalucía.

Para nosotros estos enclaves adscritos a esta formación social de cazadores-recolectores reflejan un importante sustrato antropológico y técnico, que se vinculará al desarrollo de comunidades locales que tienen bases poblacionales y socioeconómicas suficientes para llegar a modelos regionales propios de alcanzar la economía de producción, al margen de no contrastados modelos difusionistas (Ramos, 1988-1989).

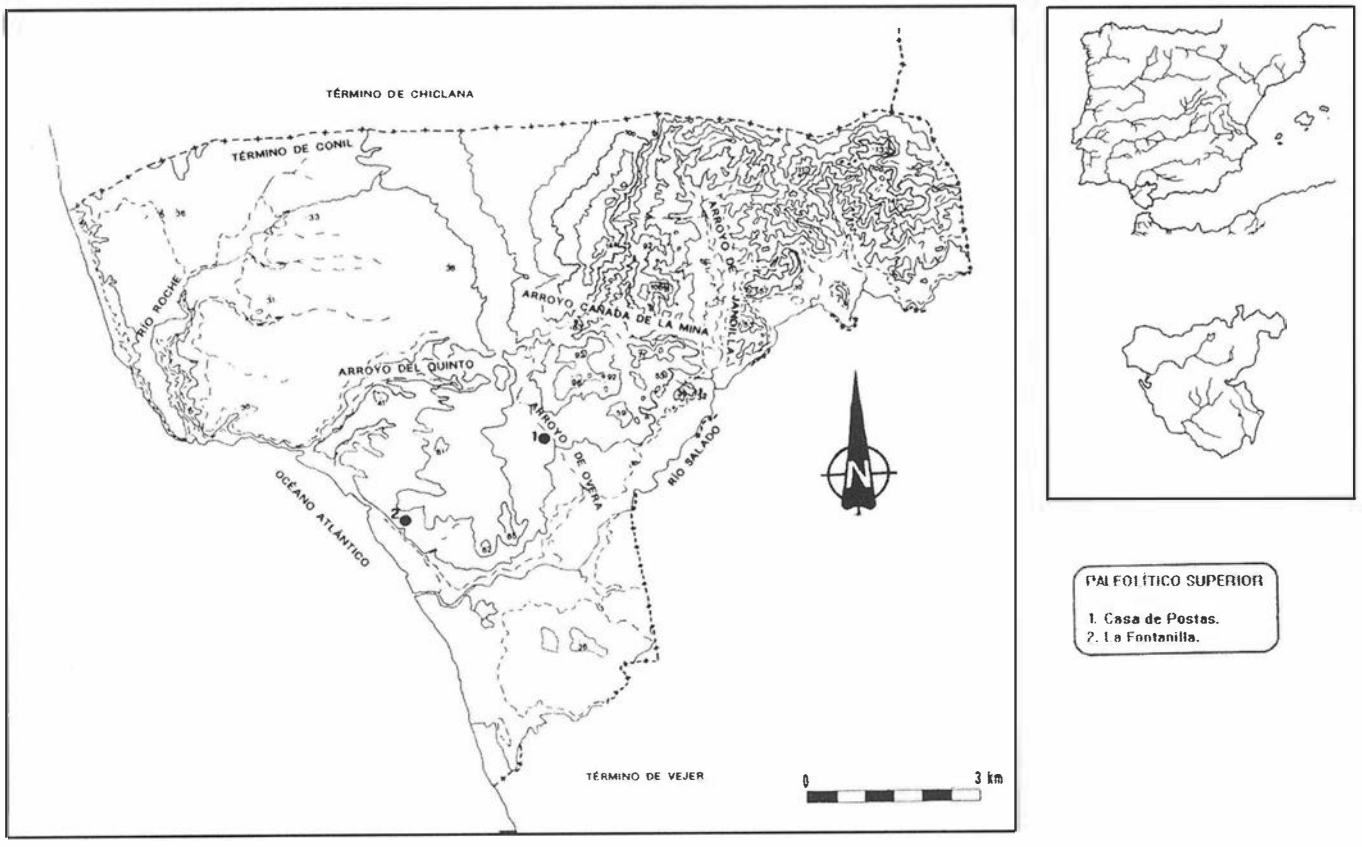


FIG. 2. Mapa de los yacimientos del Paleolítico Superior. (T.M. Conil de la Frontera).

4. LA NOVEDOSA OCUPACIÓN NEOLÍTICA. TECNOLOGÍA Y RECURSOS.

La ocupación neolítica de la banda atlántica viene manifestada por la continuidad tecnológica directa con las ocupaciones indicadas de las últimas comunidades de modo de producción cazador-recolector. Constituye un fenómeno novedoso, de cierto alcance regional. Se constata una importante serie de enclaves de superficie, que ya habían sido definidos en similar medio en Huelva (Piñón y Bueno, 1988), junto a los que está localizando Francisco Nocete.

En la banda atlántica de Cádiz se pueden encuadrar por la cultura material lítica y cerámica, y por contraste con criterios geomorfológicos, a partir por ejemplo de la estratigrafía, en los enclaves de San Fernando (Ramos, 1993). En el corte 1 de El Estanquillo hemos comprobado que por encima de niveles de eolianitas y limos del Soltaniense, se desarrolla un complejo edafosedimentario de «depósitos rubefactados» a cuyo techo se asocian materiales neolíticos arrastrados que abren la secuencia del Holoceno (Borja, 1992; Borja y Ramos, 1993, a, b).

La integración de la estratigrafía arqueológica en la secuencia del Holoceno, en relación a los cambios en el medio, nos ha permitido, junto al estudio de los conjuntos líticos y cerámicos, la definición de los siguientes yacimientos a una adscripción neolítica en el medio litoral: El Estanquillo-Fase I, Camposoto, La Marquina C, Pago de la Zorrera, Núñez, Huerta de la Compañía, Pago de Retamarillo, Avenida de la Constitución, Huerta del Contrabandista, Huerto del Tesoro, Colegio Avenida de la Constitución, Edificio Berenguer, Avenida de la Constitución 1, en San Fernando. Junto a ellos están en pequeñas aldeas del interior La Mesa, Arroyo de la Cueva, La Lobera, Casa de la Esparragosilla, Casa de Postas y Pago de Matamoros.

Los conjuntos materiales cerámicos son característicos de contextos típicos del denominado tradicionalmente Neolítico Medio, pero estamos convencidos de la necesidad de estratificaciones para mayores precisiones, al margen de los modelos normativos al uso. Destacan entre las cerámicas las lisas, con formas características de consumo, con escudillas, cuencos de casquete esférico y semiesférico, vasos cilíndricos, vasos con gollete. Entre los elementos decorados tenemos cordones con líneas incisas, acanaladas, impresiones y en relieve; así como elementos de prehensión, destacando mamelones resaltados, perforados, vinculados con formas de provisiones y almacenajes.

Técnicamente son de buenas calidades, normalmente bruñidos, con pastas groseras, de colores claros, con superficies rojas y anaranjadas, que reflejan fuegos oxidantes y cocciones contínuas. Estos datos se han obtenido por medio de microscopía electrónica de barrido a cargo de los Drs. Felíu y Martín, evidenciando de una muestra neolítica de El Estanquillo, su composición a base de silicatos de aluminio y potasio, así como de dióxido de silicio. Destaca además la uniformidad con las muestras de otras cerámicas de la Bahía de Cádiz, lo que confirma la utilización de barreros locales, específicamente de la zona de San Fernando (Felíu y Martín, 1994).

La tecnología lítica evidencia una continuidad manifiesta con los conjuntos de las formaciones sociales de cazadores-recolectores. Ello nos permite replantear modelos de ordenación diacrónica más complejos que el tripartito al uso para las etapas del Neolítico en Andalucía. Están realizadas sobre productos locales inmediatos a los enclaves. Cantos de sílex y guijarros pequeños son los soportes más destacados, de pequeñas dimensiones, lo que condicionará la tipometría de los productos. Se evidencian diversas técnicas de talla a partir de los núcleos y lascas sin retocar. Destacan núcleos levallois, prismáticos, para hojas y poliédricos. Las lascas y láminas sin retocar son de descortezado, de semidescortezado, internas, levallois, de crestas y hojas. Estas últimas son estrechas de forma general.

Los útiles reflejan tradiciones del Paleolítico Superior, con raspadores (frontales cortos, frontales largos, circulares, pequeños carenados), buriles (sobre planos, con paños sobre retoques transversales, diedros), perforadores (taladros y espesos); del Epipaleolítico (con láminas con borde abatido, y una importante base geométrica con trapecios, segmentos y microburiles; así como láminas con dorsos adyacentes a truncaduras -protogeométricos- (Laplace, 1973; Fortea, 1973). Junto a ello, constituyen la base neolítica característica, las láminas y lascas con retoques contínuos y de uso, junto a truncaduras-fracturas retocadas, muescas y denticulados.

Todo ello sincretiza un complejo tecnológico variado, donde la importancia de los elementos del sustrato reflejan la perduración de actividades como la caza, la pesca y el marisqueo, reforzados por buenas series de cantos tallados (Vallespí y Ramos, 1994). Es importante destacar que en algunas de las aldeas del interior, caso de La Mesa ya aparecen las primeras evidencias de hojas retocadas con lustre, retoques abruptos y de uso, vinculadas con las primeras manifestacioens de hoces (Ramos, 1990-1991).

Los indicadores arqueológicos basados en la tecnología lítica vienen a presentarnos unas inferencias significativas sobre el cuadro de modos de vida de estas comunidades que tienen una base importante de su sustento productivo en la caza, pesca y recolección, sobre todo en medios costeros. Las pequeñas aldeas del interior, como La Mesa, Arroyo de la Cueva, Casa de Postas, al igual que otros enclaves adyacentes que comienzan a documentarse en la campiña de Jerez (Ramos, 1988-1989) apuntan a un verdadero dinamismo en los enclaves, situados sobre todo en las actuales campiñas, frente a las comunidades neolíticas serranas. En este tipo de aldeas, junto al mantenimiento manifiesto de útiles de sustratos previos, comprobamos a modo de vanguardia tecnológica, un desarrollo de las fuerzas productivas, hacia nuevas formas de economía de producción agropecuaria, con esbozos que apuntan a útiles vinculados hacia la producción agrícola como intentos previos al desarrollo de los elementos de hoz.

Estas valoraciones formuladas a modo de hipótesis deben contrastarse a medio plazo, con el estudio de la reconstrucción vegetal, por medio de análisis arqueobotánicos.

El estudio faunístico realizado sobre los restos óseos de la Fase I de El Estanquillo apunta a la constatación de dos especies domesticadas, vaca adulta y cerdo-jabalí, con menos de siete meses. Ello conformaría incluso en los enclaves costeros una cierta importancia de la ganadería (Bernáldez, 1994), en las formaciones económicas y sociales agropecuarias, que pensamos debe ser mayor en las inmediaciones de las aldeas del interior, por las enormes posibilidades de pastos que debieron ofrecer.

Las comunidades insulares como las de San Fernando o costeras, reflejan un asentamiento no del todo permanente, indicando más bien una frecuentación determinada. De hecho los asentamientos controlados no tienen evidencias de estructuras estables, que sí parece comprobarse en las pequeñas aldeas del interior.

El cuadro sociológico que ofrecen estas comunidades, no refleja elementos de prestigio, sino el predominio de artefactos vinculados a lo doméstico, y a la obtención de recursos, ciertamente relacionados con modos de vida de cazadores, pastores y pescadores, en las costas y de grupos de agricultores incipientes en el interior, que tienen también variados complementos cinegéticos. Todo ello testimonia grupos de base social igualitaria de carácter tribal (Nocete, 1984; Arteaga, 1992).

5. LA CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA INTENSIVA DE PRODUCCIÓN.

En el transcurso del III milenio a.n.e. asistimos [4] en momentos adscritos normativamente al Neolítico Final y al Calcolítico, a unos cambios profundos en las formas económicas y en los mo-

dos de vida, que tienen gran repercusión lógicamente en significativos cambios tecnológicos y de cultura material. En él asistimos a procesos históricos relacionados con formaciones sociales en transición hacia formas cada vez más desarrolladas de jerarquización social.

Las sociedades tribales conllevan en la banda atlántica la consolidación definitiva de formas de economía agropecuaria, manifiesta en poblados, que alcanzan dimensiones espaciales significativas, de variada tipología, y con estructuraciones internas destacadas, en zonas de hábitat, zonas de almacenaje-campos de silos- zonas y lugares de producción. Uno de los mejor conocidos en la Bahía de Cádiz es el de Cantarranas en el Puerto de Santa María (Ruiz y Ruiz, 1987; Ramos et al., 1991; Valverde, 1993).

A partir del llamado Neolítico Final y en el desarrollo del Calcolítico asistimos a un manifiesto aumento demográfico, tal como registra el control significativo de lugares de hábitat y asentamiento.

Podemos estructurar a grandes rasgos diversas fases dentro del desarrollo del III milenio a.n.e. (Martín de la Cruz, 1991), que vienen basadas de un modo amplio en criterios tecnomorfológicos sobre todo de los conjuntos cerámicos; siendo necesaria una real estratificación local, con la que todavía no contamos.

Así podemos definir los cuadros arqueológicos del Neolítico Final entre las cerámicas por la continuidad de elementos de la tradición decorada previa, con la introducción significativa de las denominadas cazuelas carenadas, que van acompañadas con variados tipos de cuencos, y de vasos entrantes.

El desarrollo de la llamada Edad del Cobre refleja en sus momentos iniciales la perduración de las mencionadas cazuelas, junto a la introducción de fuentes y platos de bordes engrosados y vueltos, unido a series de consumo variadas, de cuencos y elementos de transformación para el consumo, como el variado grupo de ollas. En momentos avanzados de la secuencia del Calcolítico se documentan cerámicas de estilo campaniforme marítimo con decoración de ruedecillass, formando bandas paralelas rellenas de líneas oblícuas, de buenas calidades y color rojo (Harrison et al., 1976; Escacena y De Frutos, 1985).

La tecnología lítica conlleva en el llamado Neolítico Final, por un lado, una manifiesta continuidad de tradiciones de útiles de carácter doméstico, que proceden de los sustratos previos, con raspadores, buriles y perforadores-taladros, junto a elementos de tradiciones del Epipaleolítico, caso de láminas con borde abatido y geométricos, trapecios y segmentos. Junto a ellos, que reflejan aún modos de trabajo depredadores, como complemento en la caza y pesca, asistimos a la instauración del elemento de hoz, con borde dentado, dorso abatido para el enmangue y borde activo dentado (Ramos, 1990-1991). Este útil diseñado para ser enmangado sobre astiles en hoces compuestas, no hace más que seguir modelos de enmangamientos de las viejas tradiciones gravetienses. Agrupa diversas técnicas, pero conlleva una aplicación a un modo de producción realmente diferente, cual es la economía agrícola intensiva del cereal. Va acompañado de numerosos artefactos en rocas básicas, hachas, azuelas, moletas, así como al aumento tremendo de los molinos.

La llamada Edad del Cobre va a representar la consolidación de los tipos de elementos de hoz, reduciendo su presencia los útiles de tradiciones previas, aunque se mantienen en proporciones significativas, predominando lascas y láminas con retoques abruptos y vemos el reaparecer de los retoques planos, vinculados a puntas foliáceas, como complemento cinegético.

Estos grandes cambios tecnológicos van en paralelo a un cambio manifiesto en los patrones de asentamientos. Por un lado se documentan poblados nucleares, con importantes dimensiones en plataformas amesetadas, con evidencias de organización funcional diferenciada a niveles microespaciales, sobre emplazamientos de buenas tierras aptas para el cultivo y rodeadas de pastos favorables, cercanos a puntos de agua y afloramientos de materias primas silíceas para el abastecimiento primario de los utensilios de la producción. Así poblados como La Mesa, Loma de Puerto de Hierro, Lagunetas I, Camino de los Quintos o Los Charcones, tienen más de 300 x 300 mts. en sus dimensiones, dominando su emplazamiento sobre los entornos inmediatos. Estos poblados en las zonas mejor conocidas, como en torno a La Mesa o Loma de Puerto de Hierro tienen a su alrededor un manifiesto número de pequeños asentamientos, caso de Cerro del Moro, La Nava, Arroyo Galindo, Camino de los Marchantes II, Cerro de la Naveta, Loma del Lentiscar, o lugares de producción y talla de materias primas locales, como sílex o areniscas, que afloran en los aterrazamientos de la cuenca del río Iro, en los arroyos de la Cueva, Salado, Zahurda, como Cerro de las Angosturas, Loma del Lenntiscar I. Igual fenómeno ocurre en los alrededores de Loma de Puerto de Hierro, que ejerce un control directo sobre los asentamientos pequeños inmediatos.

Estas relaciones directas, a falta de las pertinentes analíticas espaciales que sólo podremos realizar tras la continuidad de las prospecciones y la estratificación necesarias en los poblados nucleares, apuntan, por las relaciones rango-tamaño, jerarquización, estrategias de emplazamientos, así como a la diversidad de componentes arqueológicos a auténticos fenómenos de dependencia de enclaves satélites, respecto a los mencionados poblados nucleares. De hecho serían lugares de producción agrícola donde se realizaría el trabajo directo, teniendo componentes cerámicos característicos de consumo, en series variadas de cuencos, así como infinidad de artefactos líticos de producción, como elementos de hoz. Las evidencias de poblados como La Mesa, Los Charcones o Loma de Puerto de Hierro y la posibilidad de documentar amplios campos de silos, de los que existen indicios, reforzarían el papel de los poblados como verdaderos almacenes, que concentran los excedentes y distribuyen los beneficios generados en dicha producción.

6. IMPLICACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y POLÍTICAS DE LAS SOCIEDADES CLASISTAS INICIALES.

Aún no tenemos información suficiente para poder ofrecer un panorama diacrónico completo y estratigráfico de la sucesión histórica de las ocupaciones del II milenio a.n.e. en la banda atlántica de Cadiz.

A pesar de ello, elementos de cultura material bien definidos, líticos y cerámicos en su interpretación como productos funcionales ofrecen bases sustanciales sobre aspectos relacionados con la delimitación territorial, modelos de asentamientos y una organización social definida en el marco de relaciones sociales enmarcadas en una valoración de reconstrucción histórica del tipo centro-periferia (Nocete, 1989a, 1989b).

Por un lado observamos una distribución definida de enclaves costeros, en cierto modo dependientes de poblados de mucha mayor envergadura que se sitúan en buenas tierras de la campiña interior, presentando patrones de localización bien diferenciados y cuadros arqueológicos ciertamente diferentes.

Los asentamientos costeros que conocemos de la Edad del Bronce son: El Estanquillo-Fase II, Camposoto, La Marquina A, La Marquina B, La Marquina C, Pago de la Zorrera, Huerta de Suraña A, Huerta de Suraña B, Edificio Berenguer, Alto de la Lobita, Los Algarrobillos.

Por su parte, enclaves del interior como La Mesa, El Berrueco, Medina Sidonia, representan poblados que conllevan una centralización y control espacial y político en la zona occidental del área de estudio, ejerciendo Los Charcones similares funciones en el entorno de la cuenca del río Barbate, y a relacionar con una estructuración del poblamiento en la zona de Conil: Lagunetas I, Loma de Puerto de Hierro y Camino de los Quintos.

Presentan cuadros tipológicos muy definidos de momentos del inicio y mediados del II milenio a.n.e., en sintonía histórica con las fases II y III de El Berrueco (Medina Sidonia) (Escacena y Frutos, 1985) y de un modo amplio con los poblados de la cuenca del río Odiel (Huelva) (Nocete et al., 1993) o El Trastejón (Zufre) (Hurtado, 1990, 1991).

Creemos que sólo el desarrollo de la investigación hacia la comprensión del enmarque territorial definido por estas formaciones sociales de la campiña y litoral, podrá aportar criterios válidos de contrastación (semejanzas, definición de centros de producción locales, de distribución y de consumo) [5]. Las relaciones de producción se concretarán en relaciones sociales.

En cuanto al estudio de la cultura material cerámica, partimos de una tipología normativa, definida por grupos clásicos del II° milenio a.n.e., como son variadas series de cuencos: escudillas, de casquete esférico y semiesférico, de borde entrante, parabólicos, grandes cuencos o cazuelas, grandes cuencos de borde entrante. Hay ollas con borde indicado entrante y ollas con borde saliente, vasos carenados, vasos bicónicos y lenticulares, vasos groseros con perfil en «S»,vasos de paredes verticales, diversos tipos de orzas.

La estratificación y contextualización en una distribución microespacial, en relación a la ubicación de estructuras tangibles en el seno de un pequeño asentamiento de la periferia costera, posibilitó una interpretación de áreas de actividad (Ramos, 1993), formadas por área de consumo, que contenía dos hogares, con restos de vasos cerámicos de producción para el consumo, así como restos paleontológicos *de Bos taurus* y *Capra hircus,* consecuencia de una actividad de consumo-comida doméstica-. El área de producción contenía una estructura de molino circular con piedras con cazoletas, un pequeño taller doméstico y una hoz de 9 elementos dentados, que interpretamos como una hoz en reparación de lascas obtenidas del pequeño taller asociado. Un área de enterramiento, compuesta por una fosa, con estructura de cerramiento simple delimitadora, con inhumación de un individuo adulto joven, de edad comprendida entre los 20 y 30 años, de sexo masculino, estatura de 1,65 mts (Alcázar, 1994), con un ajuar formado por cerámicas, sílex, fragmentos malacológicos (Menez, 1994) y restos óseos de *Bos taurus, Sus scrofa* y *Capra hircus* (Bernáldez, 1994).

Dicho modelo microespacial posibilitó en un asentamiento típico de la periferia organizar un esbozo de tipología funcional (Ramos et al., 1994), con predominio cuantitativo de formas de consumo (cuencos de borde entrante, cuencos de casquete esférico, semiesférico, cazuelas). Se documentaron formas de producción para el consumo (vasos bicónicos y lenticulares, vasos con perfil en «S» y de paredes verticales; quesera-colador). Las formas de almacenaje fueron muy escasas, con pocos cuencos grandes de borde entrante, ollas y escasas orzas. Formas vinculadas con el prestigio o de carácter votivo son escasas, destacando algún vaso carenado de buenas calidades bruñidos, del enterramiento. Un grupo de fusayolas, se vinculan con actividades de índole textil, junto a otros productos líticos vienen a ratificar actividades domésticas, en el marco de la llamada «revolución de los productos secundarios» (Sherrat, 1981), que se produce con la consolidación productiva agropecuaria y desarrolla en las contradicciones sociales de las primeras sociedades clasistas.

La tecnología lítica contextualizada ofreció 4 tipos básicos de actividades:

- Tecnología vinculada con actividades de producción para el sustento básico. Conforma el grupo más significativo, con elementos de hoz y útiles en proceso de elaboración en el pequeño taller doméstico, caso de muescas, denticulados y truncaduras. Los elementos de hoz reflejan la importancia de la agricultura de secano de cereales, en el desarrollo de las fuerzas productivas de las comunidades de periferia costera.

- Tecnología relacionada con actividades de depredación. Con significativas series de cantos tallados (Vallespí y Ramos, 1994), con útiles de filo unifacial, bifacial y diversos, truncados. Se asocian junto a productos de talla simples -lascas internas, levallois y con retoques de uso- a actividades de marisqueo y pesca.

- Tecnología asociada con actividades domésticas. Incluye raspadores, muescas, lascas retocadas. Son el reflejo de perduraciones y mantenimiento de actividaes cotidianas. Su débil presencia marca la tendencia más funcional -pragmática- de los productos líticos en estos momentos.

- Tecnología asociada a actividades votivas, de ritual o prestigio. Se trata de elementos del mundo superestructural-ideológico. En la fosa de inhumación asociados al enterramiento se documentaron 24 objetos líticos tallados: 2 esquirlas, 1 desecho, 3 lascas de semidescortezado, 14 lascas internas, 3 lascas levallois y 1 perforador (Ramos, 1993).

Las referencias a piezas metálicas de la zona de estudio son escasas. Se cuenta con un puñal triangular con evidencias de dos remaches procedentes del dolmen A de Purenque-Larraez o Aciscar (Mergelina, 1924). Una pequeña cuenta de metal filiforme procedente de las excavaciones de una necrópolis en la Loma del Puerco de Chiclana de la Frontera a cargo de E. Mata, R. Benítez y B. González y una laminilla de metal de cobre ligeramente arsenicado, procedente de la Fase II de El Estanquillo [6] (Rovira y Montero, 1994). Completan la reducida presencia, los puñales de El Berrueco (Escacena y Frutos, 1985) y Los Algarbes (Posac, 1975). De tan reducida base de datos, creemos con S. Rovira e I. Montero, que no existen evidencias de producciones metalúrgicas en estas tierras de Cádiz, en el entorno del II° milenio a.n.e., aunque hay constancia de circulación, vinculada a circuitos de distribución de objetos ya elaborados en otra zona (Rovira y Montero, 1994).

Los patrones de asentamiento reflejan en los medios costeros un modelo bien homogéneo, sin estructuras defensivas, en enclaves de reducidas dimensiones, sobre pequeños cerros y laderas de suave pendiente, que tienen una cierta ordenación funcional, con cabañas como La Marquina B, silo en La Marquina A, talleres líticos en La Marquina C y Huerta de Suraña B, enclaves con función estratégica de hábitat, con elementos de producción, caso de Camposoto y pequeños asentamientos con actividad doméstica polifuncional, como El Estanquillo -Fase II-, o Trafalgar.

Los lugares del interior reflejan unas características diferentes, con poblados de gran envergadura, como El Berrueco, Medina Sidonia, La Mesa, Loma de Puerto de Hierro, Camino de los Quintos o Los Charcones, que son grandes plataformas que destacan sobre el entorno, por sus cotas de nivel y dimensiones: 1.200 mts. x 700 mts. en La Mesa, sobre cota de 45 mts. en las inmediaciones de los arroyos Salado y de la Cueva y al menos 600 x 600 en Los Charcones, sobre cota de 30 mts., junto a los ríos Celemín y Barbate. En ambos hay evidencias topográficas y acumulaciones de piedras en determinadas zonas de laderas, que infieren la posibilidad de cerramiento de parte del perímetro de los asentamientos.

Junto a estos grandes poblados hay asentamientos satélites, caso de Los Algarrobillos o Alto de La Lobita, que ocupan una dimensión intermedia entre los pequeños asentamientos costeros y los grandes poblados, están en cerros de cierta altitud y pueden ejercer un cierto modelo de coerción territorial en la periferia (Nocete, 1984, 1989a, 1989b) que controlan los medios costeros , aún en campiña litoral.

Estamos comprobando un verdadero fenómeno de control del territorio, que ya observamos en el III milenio a.n.e., con una verdadera organización espacial de los asentamientos, en función del control social del territorio desde los mencionados poblados nucleares, como La Mesa-El Berrueco-Medina Sidonia o Los Charcones.

De todos modos, los grandes poblados aparte de sus dimensiones (factores rango-tamaño) ejercen una verdadera función en la organización del territorio (factor de relaciones hombre-hombre), basadas en las siguientes razones:

- Razones sociales de emplazamientos que organizan el medio transformado por la consolidación de la economía de producción agropecuaria y la consiguiente manifestación de diferencias espaciales en los asentamientos producto de la jerarquización social.
- Dimensiones espaciales y topográficas.
- Características de los emplazamientos, con grandes posibilidades de recursos, facil acceso a fuentes de agua, con numerosos pozos. Acceso a materiales líticos, para la tecnología básica de producción y doméstica, cinegéticos, en importantes pasos naturales-estacionales de fauna silvestre.
- La gran potencialidad para la agricultura de secano (base geológica y conformación edafológica), así como pastos y monte bajo para las especies animales domesticadas (vacas, cabras, cerdos).
- Control visual ejercido sobre un amplio medio físico.

En el momento actual podemos destacar en la zona occidental del espacio analizado, un verdadero agrupamiento de poblados de cierta envergadura, en el entorno formado por La Mesa-El Berrueco-Medina Sidonia. Con él relacionamos el poblamiento del II° milenio a.n.e. del actual San Fernando. En los asentamientos costeros, de esta formación económica-social se reflejan procesos de producción significativos, con evidencias de consumo y ausencia de almacenaje. De hecho los excedentes agrícolas de la producción se debieron conducir hacia enclaves del centro nuclear. Igual observamos en pequeños asentamientos costeros, como Trafalgar y algunos asentamientos de la campiña caso de Alto de la Lobita. Esto genera fenómenos de concentración de excedentes agrícolas en los poblados nucleares (destacadas series de orzas y vasos de almacenaje en poblados como La Mesa, Camino de los Quintos o Los Charcones).

El ya conocido fenómeno del desarrollo de los productos secundarios y el incremento de las artesanías especializadas se enmarcan en la incipiente división social del trabajo, en esta formación social jerarquizada.

Las manifestaciones de necrópolis de la época, que deben estar en vinculación con poblados inmediatos aún no conocidos, caso de los enterramientos de cuevas artificiales como Buenavista (Negueruela, 1981-1982) o Los Algarbes (Posac, 1975), pensamos que reflejan modelos de enterramientos donde aún perduran sistemas de valores colectivos de inhumación y de vida, quedando clara la continuidad de sistemas de organización de base tribal, en el seno de procesos sociales cada vez más jerarquizados (Arteaga, 1992). Se asiste así a una explotación sutil, que recuerda la base comunitaria de los ancestros, pero donde la división del trabajo y el acceso diferencial a las fuerzas productivas opera ya desde otros parámetros, pues las formas de organización respecto al acceso a la propiedad ya han cambiado manifiestamente.

No conocemos aún la vinculación territorial de los centros nucleares tipo La Mesa-El Berrueco-Medina Sidonia, con Los Charcones, o del núcleo de poblados de Loma de Puerto de Hierro, Lagunetas I y Camino de los Quintos.

De hecho nos queda mucho espacio por prospectar, siendo para ello decisivo el trabajo planteado para la campaña de 1995 en el término de Medina Sidonia.

La tecnología documentada en los poblados del II° milenio manifiesta la continuidad de los utillajes pulimentados, con hachas, azuelas, y mazas, con manifiesta separación de ofitas y areniscas en función de la cercanía a los afloramientos (en estudio por los geólogos de la Universidad de Cádiz, Salvador Domínguez-Bella y Diego Morata Céspedes) y entre los tipos tallados, el predominio de los elementos de hoz. Se documentan también numerosos molinos. Entre los tipos líticos retocados destaca el modo de retoque abrupto, y la perduración de gestos técnicos vinculados con la conformación de las hoces, truncaduras, muescas, denticulados.

Por tanto, el conocimiento de la tecnología lítica y de las tipologías funcionales de las cerámicas, la fisiografía y los patrones de asentamientos, en sus áreas de recursos apuntan a un desarrollo de la agricultura intensiva del cereal; que tiene un importante complemento de ganadería, con las evidencias de la domesticación de especies como la vaca, cerdo y caprino en El Estanquillo-Fase II, analizados en su distribución microespacial y tafocenosis (Bernáldez, 1994).

Sin duda la secuencia del II° milenio a.n.e. es amplia, tenemos evidencias de cerámicas campaniformes de tipo geométrico e inciso, hasta cerámicas de estilo Cogotas, asociadas al denominado Bronce Tardío (Arteaga, 1981; Gutierrez et al., 1993). Poblados con esta secuencia tan amplia se documentan en La Mesa y hay evidencias de poblados monofásicos de Bronce Tardío, como Los Algarrobillos o La Marquina.

7. SÍNTESIS Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN.

En síntesis destacamos del poblamiento humano de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz, las importantes bases de ocupación por cazadores-recolectores, desde el Pleistoceno Medio. Hay una novedosa ocupación por cazadores especializados en el Pleistoceno Superior avanzado, que abre importantes perspectivas de orden antropológico para la comprensión de bases autóctonas, que permiten un mejor conocimiento de las comunidades tribales. Estas constituyen también un fenómeno importante, tanto en asentamientos costeros como en la campiña, en asentamientos al aire libre, que abren interesantes vías de alternativa a la comprensión de los inicios de la economía de producción, al margen de visiones normativas que plantearon dichos orígenes en focos serranos. El gran cambio económico y tecnológico, con repercusiones para la estructura social, se generará en la consolidación de la formación social tribal, que va pareja al desarrollo de las fuerzas productivas y a la implantación de un modo de producción agropecuario. El III° milenio a.n.e. conlleva la fijación de auténticos centros , verdaderos graneros que dominan el almacenaje y redistribuyen los excedentes, en un conjunto significativo de enclaves rurales productores. El proceso se consolida en el II° milenio a.n.e. La jerarquización y sus contradicciones en la órbita de la conciencia social y de las extorsiones ideológicas se documentan en los enterramientos.

La campiña litoral y la banda atlántica ofrecen como puede valorarse de lo expuesto importantes perspectivas de continuidad de investigación, que intentamos seguir en los próximos años con la continuidad del proyecto y en lo posible con la realización de excavaciones de sondeos y sistemáticas, con la idea de avalar las hipótesis de trabajo aquí formuladas.

Por tanto intentamos fijar la secuencia histórica de las ocupaciones humanas de la zona, profundizar en los modos de vida y en las formaciones económicas y sociales. Su emplazamiento en el S. de Europa, su ubicación con posibles vinculaciones sobre todo entre los cazadores-recolectores y en las socieades tribales con el N. de Africa (Nëhren, 1992), constituyen un gran reto, que a medio plazo pretendemos abordar en nuestro proyecto de investigación, desde la órbita de análisis de una región histórica (Vargas, 1990), y huyendo de los difusionismos trasnochados [7].

8. AGRADECIMIENTOS.

Queremos destacar el agradecimiento por la gran colaboración prestada por Francisco Martínez, Andrés Ciruela, Nuria Herrero,

Cristina Martínez, Diego Calderón, José M. Lozano, María Eugenia García, Asunción Reina, Isabel Cáceres, y Diego Bejarano en los trabajos de prospección.

Notas

[1] Agradecemos al profesor y gran amigo Enrique Vallespí (Universidad de Sevilla) sus opiniones y valoraciones sobre la ocupación Paleolítica.

[2] En el yacimiento de Fontanilla I, la base tiene un potente nivel de arenas y limos rojos rubefactadas con industrias del Paleolítico Superior. A techo hay varios niveles de arenas beiges-amarillentas algo más compactas que las anteriores.

[3] Seguimos la sistemática de Enrique Vallespi. Ver (Vallespí y Ramos, 1994).

[4] Contamos con dos dataciones para el poblado de Cantarranas en (2959 ± a.C. y 2809 ± 90 a.C.), (Ramos et al., 1991).

[5] Dicho seguimiento de distribución de los productos cerámicos debe ir acompañado de los análisis de pastas de cerámicas, por medio de microscopía electrónica de barrido. Un avance en (Feliu y Martín, 1994).

[6] La laminilla de metal de El Estanquillo en (Rovira y Montero, 1994).

[7] Agradecemos el apoyo del profesor y gran amigo Oswaldo Arteaga (Universidad de Sevilla), sus opiniones, reflexiones y apoyo bibliográfico para la concreción de temas y aspectos en una posición teórica definida como es la Arqueología Social.

Bibliografía

A.A.V.V., *:Chiclana de la Frontera*. Mapa Geológico de España. E. 1: 50.000. I.T.G.M.E. Madrid. 1990.

A.A.V.V.: *Vejer de la Frontera*. Mapa Geológico de España. E. 1: 50.000. I.T.G.M.E. Madrid. 1990.

ALCÁZAR, J.: «Estudio antropológico del enterramiento de la Edad del Bronce de 'El Estanquillo'». En RAMOS, J. et al., : *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz*. Ayuntamiento de San Fernando. 1994.

ARTEAGA, O.: «Problemas de la Protohistoria de la Península Ibérica». *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología* 14, 1981. Madrid, pp.4-16.

ARTEAGA, O.: «Tribalización, jerarquización y estado en el territorio de El Argar». *Spal* 1, 1992, Universidad de Sevilla, pp. 179-208.

ARTEAGA, O., NOCETE, F., RAMOS, J. y ROOS, A.M.: «El Proyecto Porcuna». *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía 1985/1992. Proyectos*, 1992, Junta de Andalucía, Huelva, pp. 809-814.

AUBET, M.E. y SERNA, M.R.: «Una sepultura de la Edad del Bronce en Setefilla (Sevilla)». *Trabajos de Prehistoria* 38, 1981, Madrid, pp. 225-252.

AUBET, M.E., SERNA, M.R. , ESCACENA, J.L. y RUIZ, M.M.: *La Mesa de Setefilla. Lora del Río (Sevilla). Campaña de 1979*. Excavaciones Arqueológicas en España 122. Madrid, 1983.

BERNABÉ, A.: «Memoria de las prospecciones arqueológicas superficiales realizadas en Barbate en el año 1987». *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1987. II Actividades Sistemáticas* 1990. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 19-21.

BERNÁLDEZ, E.: «Inferencias paleoecológicas y paleoeconómicas del estudio tafonómico del yacimiento de El estanquillo en San Fernando, Cádiz». En RAMOS, J. et al:: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz*. Ayuntamiento de San Fernando. 1994.

BREUIL, H.: «Stations chelléennes de la Province de Cadix». *Institut Français d'Anthropologie* II, Paris, 1914, pp. 67-79.

BREUIL, H.: «Observations sur les terres noires de la Laguna de la Janda». *L'Anthropologie* XXVIII, Paris, 1917, pp. 235-240.

BREUIL, H. y BURKITT, M.C.: *Rock paintings of southern Andalusia. A description of a Neolithic and Cooper Age art group*. Clarendon Press. Oxford, 1929.

BORJA, F.: *Cuaternario Reciente, Holoceno y períodos históricos del SW de Andalucía. Paleografía de medios litorales y fluvio-litorales de los últimos 30.000 años*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. 1992.

BORJA, F. y RAMOS, J.,: «Las costas atlánticas de Cádiz durante los últimos 30.000 años. Paleoclimas e impacto antrópico». *Cuadernos de Geografía* 4, 1993a. Universidad de Cádiz, pp. 13-29.

BORJA, F. y RAMOS, J.,: «Holoceno Medio y Reciente (>6.000 B.P.) del litoral atlántico de Cádiz. Secuencia paleogeográfica y ocupación antrópica». En *Actas 2ª Reunión Nacional de Geoarqueología*. Madrid. 1993b.

DEBENATH, A., RAYNAL, J.P., ROCHE, J., TEXIER, J.P. y FEREMBACH, D.,: «Stratigraphie, habitat, typologie et devenir de l'Atérien Marocain: Donnés Récentes». *L'Anthropologie* 90, 2. Paris, 1986, pp. 233-246.

ESCACENA, J.L. y DE FRUTOS, G.: «Enterramientos de la Edad del Bronce del Cerro del Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)». *Pyrenae* 17-18, 1981-1982, Barcelona, pp. 165-189.

ESCACENA y DE FRUTOS, G.: «Estratigrafía de la Edad del Bronce en el Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)». *Noticiario Arqueológico Hispánico* 24, 1985. Madrid, pp. 9-90.

FELÍU, M.J. y MARTÍN, J.: «Estudio de cerámicas prehistóricas de San Fernando mediante microscopía electrónica de barrido». En RAMOS J. et al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz.* Ayuntamiento de San Fernando, 1994.

FERNÁNDEZ-LLEBREZ, C., MATEOS, V. y RAMÍREZ, J.R.: «Los yacimientos paleolíticos de la Depresión de la Janda (provincia de Cádiz)». *Actas del Congreso Internacional 'El Estrecho de Gibraltar'* U.N.E.D., 1988, Madrid, pp. 87-96.

FORTEA, J. y JORDÁ, F.,: «La Cueva de Les Mallaetes y los problemas del Paleolítico Superior del Mediterráneo español». *Zephyrus* (XXVI-XXVII), 1976. Universidad de Salamanca, pp. 129-166.

FORTEA, J.: *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español*, Universidad de Salamanca, 1973.

FORTEA, J.: «Arte paleolítico del Mediterráneo español». *Trabajos de Prehistoria* 35, 1978. Madrid, pp. 99-149.

GILES, F. y SÁEZ, A.: «Prehistoria de la Laguna de la Janda. Nuevas aportaciones». *Boletín del Museo de Cádiz* I, 1980, pp. 7-17. Cádiz.

GILES, F., GUTIERREZ, J.M., SANTIAGO, A., MATA, E. y AGUILERA, L.: «Secuencia paleolítica del Valle del Guadalete. Primeros resultados». *Revista de Arqueología* (135), 1992, Madrid. pp. 16-26.

GILES, F., GUTIERREZ, J.M., MATA, E., SANTIAGO, J.M. y GRACIA, F.J.: «Proyecto: Prospecciones arqueológicas y análisis geocronológicos y sedimentológicos en la cuenca del río Guadalete. Secuencia fluvial y paleolítica del río Guadalete (Cádiz). Resultados de las investigacioens hasta 1993». En *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía 1985-1992*, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Huelva, 1993, pp. 211-227.

GILES, F., GUTIERREZ, J.M., MATA, E., SANTIAGO, A. y AGUILERA, L.: «Aportaciones a la ocupación paleolítica de la Banda Atlántica gaditana. La industria lítica de Avenida de la Constitución (San Fernando, Cádiz)». En RAMOS, J. et al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz.* Ayuntamiento de San Fernando, 1994.

GUTIERREZ, J.M., RUIZ GIL, J.A. y LÓPEZ AMADOR, J.J.: «El yacimiento arqueológico de Campín Bajo. Su enmarque en el poblamiento de Andalucía Occidental y el Guadalquivir durante el tránsito del II al I Milenio. Una propuesta de Interpretación». *Revista de Historia de El Puerto* (10 y 11), 1993, El Puerto de Santa María, pp. 11-46 y 11-35.

HARRISON, R.J., BÜBNER, T. e HIBBS, A.V.: «The Beaker pottery from El Acebuchal, Carmona (provincia Sevilla)». *Madrider Mitteilungen* 17, 1976, Mainz, pp. 79-141.

HERNÁNDEZ PACHECO, E., 1915: «Las tierras negras del extremo sur de España y sus yacimientos paleolíticos». *Museo Nacional de Ciencias Naturales (Serie Geológica nº 13).* Madrid.

HERNÁNDEZ PACHECO, E. y CABRÉ, J. 1913: «La depresión del Barbate y sus estaciones prehistóricas». *Boletín R. Soc. Española de Historia Natural,* XIII, pp. 349-359. Madrid.

HURTADO, V.: «Excavaciones en el yacimiento de El Trastejón (Zufre, Huelva). Primera campaña, 1988. Informe preliminar». *Anuario Arqueológico de Andalucía.II.1989. Actividades Sistemáticas*, 1990, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 158-164.

HURTADO, V.: «El yacimiento de El Trastejón (Zufre, Huelva). Estudio de materiales. Informe de la campaña 1989». *Anuario Arqueológico de Andalucía. II. 1989. Actividades Sistemáticas*, 1991, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 370-376.

JORDÁ, F.: «Gravetiense y Epigravetiense en la España mediterránea». *Caesaraugusta. PSANA* IV, 1954, Zaragoza, pp. 7-30.

LAPLACE, G.: «La typologie analytique et structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses». *Banques de Donnés Archéologiques* 932, 1973, Paris, pp. 91-142.

MARTÍN DE LA CRUZ, J.C.: «El Calcolítico y la Edad del Bronce en Andalucía». *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología* 30-31, 1991, Madrid, pp. 55-74.

MAS, M.: «Las manifestaciones rupestres postpaleolíticas de Sierra Momia (Cádiz). Algunos apuntes». *Ars Praehistorica* VII-VIII, 1988-1989, Barcelona, pp. 195-199.

MENEZ, A.: «La malacofauna del asentamiento prehistórico de El Estanquillo». En RAMOS, J. et al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz*. Ayuntamiento de San Fernando, 1994.

MERGELINA, C. de: «Los focos dolménicos de la Laguna de la Janda». *Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria* (III), 1924, Madrid, pp. 97-126.

NEGUERUELA, I.: «La cueva artificial de Buenavista, Vejer de la Frontera. Cádiz». *Boletín del Museo de Cádiz* III, 1981-1982. Cádiz,

NËHREN, R.: *Zur Präehistorie der Maghrebländer (Marokko-Algeiren-Tunesien).* Verlag Philipp Von Zabern. Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie. Bonn. Mainz am Rhein, 1992.

NOCETE, F.: «Jefaturas y territorio: una visión crítica». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 9, 1984, Universidad de Granada, pp. 289-304.

NOCETE, F.: «El análisis de las relaciones centro/periferia en el estado de la primera mitad del segundo milenio a.n.e. en las campiñas del Alto Guadalquivir: la frontera». *Fronteras. Arqueología espacial* 13, 1989a, Teruel, pp. 37-61.

NOCETE, F.: *El espacio de la coerción. La transición al estado en las campiña del Alto Guadalquivir (España) 3000-1500 a.C.* BAR International series 492, 1989b, Oxford.

NOCETE, F., ORIHUELA, A., PEÑA, M. y PERAMO, A.: «Odiel. Un años después (1991-1992). 3000-1000 a.n.e. Formaciones sociales en transición: Un modelo de análisis histórico para la contrastación del proceso de jerarquización social». En *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos*, 1993, Junta de Andalucía, Huelva, pp. 382-400.

PIÑÓN, F. y BUENO, P.: «El Neolítico en el Suroeste peninsular». En LOPEZ, P., coord.: *El neolítico en España* Cátedra 1988, Madrid, pp. 221-250.

POSAC, C.: «Los Algarbes (Tarifa). Una necrópolis de la Edad del Bronce». *Noticiario Arqueológico Hispánico. Prehistoria* 4, 1975, Madrid, pp. 87-119.

RAMOS, J.: «Las industrias líticas del Neolítico en Andalucía, sus implicaciones espaciales y económicas». *Zephyrus* XLI-XLII, 1988-1989, Universidad de Salamanca, pp. 113-146.

RAMOS, J.: «Ensayo de clasificación analítica de los elementos de hoz». *Anales de la Universidad de Cádiz* VII-VIII, 1990-1991, pp. 557-572.

RAMOS, J.: *El hábitat prehistórico de 'El Estanquillo'. San Fernando.* Ayuntamiento de San Fernando, 1993.

RAMOS, J., GILES, F., GUTIERREZ, J.M., SANTIAGO, A., BLANES, C., MATA, E., MOLINA, M.I. y VALVERDE, M.: «Aproximación tecnológica a la transición Neolítico-Calcolítico. El taller de Cantarranas (El Puerto de Santa María)». *Revista de Historia de El Puerto* 8, 1991. El Puerto de Santa María, pp. 11-33.

RAMOS, J., BORJA, F., SÁEZ, A., CASTAÑEDA, V., CEPILLO, J. y PÉREZ, M.: «La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Informe de la campaña de prospeciones arqueológicas de 1992 en San Fernando». En *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía. Proyectos*, 1993. Huelva, pp. 353-366.

RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M. y LAZARICH, M.: «Las ocupaciones humanas de la Prehistoria Reciente de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Ensayo de síntesis». *Gibraltar during the Quaternary* A.E.Q.U.A. Monografías 2, 1994, Sevilla, pp. 71-90.

RAMOS, J., SÁEZ, Z., CASTAÑEDA, V. y PÉREZ, M., Coordinadores: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz*, Ayuntamiento de San Fernando, 1994.

RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M., MARTÍNEZ, C., MONTAÑÉS, M., LOZANO, J.M. y CALDERÓN, D.: «La secuencia prehistorica del poblado de La Mesa (Chiclana de la Frontera). Su contribución a la ordenación del territorio de la campiñña litoral y banda atlántica gaditana». *Boletín del Museo de Cádiz* VI, 1993-1994, Cádiz, pp. 23-41.

RIPOLL, S. y CACHO, C.: «Le Solutréen dans le Sud de la Peninsule Iberique». En *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique Supérieur européen* E.R.A.U.L. 42, 1990, Lieja, pp. 449-465

RIPOLL, S., MAS, M. y TORRA, G.: «Grabados paleolíticos en la Cueva del Tajo de las Figuras (Benalup, Cádiz)». *Espacio, tiempo y forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología* IV, 1991, U.N:E.D. Madrid, pp. 111-126.

RIPOLL, S., MAS, M. y PERDIGONES, L.: «Actuaciones de urgencia en las Cuevas de Levante y Cubeta de la Paja (Sierra Momia, Benalup, Cádiz)». *Anuario Arqueológico de Andalucía, II, 1991, Actuaciones de Urgencia*, Sevilla, 1993, pp. 105-110.

ROMERO, J.F.: *Poblados calcolíticos en la franja atlántica gaditana.* Ayuntamiento de Barbate, 1992.

ROMERO, J.F.: *El poblamiento paleolítico y postpaleolítico en la franja atlántica gaditana*, Ayuntamiento de Barbate, 1993.

ROVIRA, S. y MONTERO, I.: «Metales prehistóricos del entorno gaditano». En RAMOS, J. et al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la banda atlántica de Cádiz*, Ayuntamiento de San Fernando, 1994.

RUIZ, J.A. y RUIZ, J.A.: «Excavaciones de urgencia en el Puerto de Santa María, Cádiz». *Revista de Arqueología* 74, 1987, Madrid, pp. 5-12.

SANCHIDRIÁN, J.L.: «Primeros datos sobre las industrias del Paleolítico Superior en Andalucía Occiental». *Saguntum* 25, 1992, Valencia, pp. 11-24.

SANTIAGO, J.M.: «La cueva de las Palomas en el arte Paleolítico del sur de España». *Boletín del Museo de Cádiz*, II, 1979-1980, Cádiz, pp. 5-11.

SANTIAGO, J.M.: «Avance al estudio del arte parietal paleolítico de la Cueva de las Motillas (Cádiz)». *Páginas, Revista de Humanidades* 1, 1989, Jerez de la Frontera, pp. 9-27.

SHERRATT, A.A.: «Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution». En HODDER, I. et al, eds.: *Pattern of the past. Studies in honour of David Clarke*, 1981, Cambridge, pp. 261-305.
TEXIER, J.P. y RAYNAL, J.P.: «Les 'sables rouges' du Nord-Ouest du Maroc: nouvelles interprétations dynamiques, chronologiques et paléoclimatiques». *C.R.Acad.Sci* 309, II, 1989, Paris, 1577-1582.
TOPPER, U. y TOPPER, U.: *Arte rupestre en la provincia de Cádiz*, Diputación Provincial de Cádiz, 1988.
VALLESPÍ, E.: «Las industrias achelenses de Andalucía: Ordenación y comentarios». *Spal* 1, 1992, Universidad de Sevilla, pp. 61-78.
VALLESPÍ, E.: «El Bajo Guadalquivir en el Paleolítico Inferior y Medio peninsular». *Museo y Centro de Investigación de Altamira. Monografías* 17, 1994, Santander, pp. 13-16.
VALLESPÍ, E. y RAMOS, J.: «Las series de cantos tallados en las industrias locales de la Prehistoria Reciente». En RAMOS, J. et Al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz*. Ayuntamiento de San Fernando, 1994.
VALLESPÍ, E., LÓPEZ, M. y SORIA, M.: «Sobre los comienzos delpoblamiento humano del Alto Guadalquivir». *Ias Jornadas Históricas del Alto Guadalquivir*, 1992, Ayuntamiento de Quesada, pp. 25-31.
VALLESPÍ, E., ESCACENA, J.L. y RAMOS, J.: «Un bifaz de La Barrosa, del Achelense Superior o su tradición inmediata del frente atlántico andaluz». *Cuadernos del Suroeste* 3, 1992, Museo de Huelva, pp. 115-123.
VALVERDE, M.: *El taller de Cantarranas (El Puerto de Santa María-Cádiz). Un ejemplo para la transición Neolítico-Calcolítico*, 1993, Servicio de Publicaciones. Universidad de Cádiz.
VARGAS, I.: *Arqueología, ciencia y sociedad. Ensayo sobre teoría arqueológica y la formación económico social tribal en Venezuela*. Editorial Abre brecha, Caracas, 1990.
WAETCHER, J.: «The excavation of Gorham's cave and its relation to the prehistory of southern Spain». *Archivo de Prehistoria Levantina* IV, 1953, Valencia.

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DEL EXTREMO NOROCCIDENTAL DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ. CAMPAÑA 1994.

F. BARRIONUEVO CONTRERAS
L. AGUILAR MOYA
R. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

Resumen: La prospección arqueológica superficial de la presente campaña se ha centrado en la delimitación de áreas de concentración de yacimientos en determinadas zonas y en la comprobación de la existencia de espacios vacios entre ellas.

La cronología de estos yacimientos va desde la edad del Cobre hasta época medieval. Se han detectado 20 nuevos yacimientos en el área estudiada, que comprende la margen izquierda del río Guadalquivir (antiguo lago Ligustino) entre Trebujena y Mesas de Asta.

Abstract: The surface archeological prospection of the present level country it has centrated in the delimitation of areas sites´ concetration in determinated zones and the comprobation of the existence of empty intervales between they.

The date of these sites goes from Cupper Age to medieval´s period. They have detected 20 news sites in the study area, that includes the left riverside of Guadalquivir (old lake Ligustino) between Trebujena and Mesas de Asta.

La prospección arqeológica superficial de la campaña de 1994 [1] se ha centrado en el área comprendida entre las marismas de El Bujón-Las Mesas-Tabajete al este y sur, y las marismas de Evora-Rajaldabas al oeste. Al norte, el límite ha quedado establecido en las colmataciones aluviales de la margen izquierda del río Guadalquivir.

La zona de estudio comprende los rebordes del antiguo «Lacus Ligustinus», cuyas características geomorfológicas han sido ya ampliamente descritas en anteriores informes a los cuales remitimos [2].

Sobre este área ya se habían realizado investigaciones parciales [3], algunas de las cuales han sido revisadas durante la presente campaña con la metodología y técnica establecidas en este proyecto [4].

RESULTADOS

Como se viene comprobando en las zonas prospectadas, la mayor parte de los asentamientos se organizan desde el Calcolítico hasta la Edad Media, en una serie de Áreas Nucleares: Peñas del Cuervo-Arroyo de los Prados, El Bujón-La Alamedilla, Mesas de Asta y Loma de la Cartuja [5], con una gran potencialidad de recursos, aprovechamiento de los esteros, visibilidad, control de vías de comunicación, puertos naturales, etc..., que indican claramente un tipo de organización política y social plasmada sobre el territorio.

De este modo, los objetivos de la presente campaña han sido delimitar aquellas Áreas Nucleares que ya habían sido detectadas en esta zona: Loma de la Cartuja [6] (FIG.1, B) y Mesas de Asta [7] (FIG.1, A) y definir otras posibles, como han resultado ser Casarejo-Crespellina (FIG.1, C) y seguramente Trebujena (FIG.1, D).

Durante el desarrollo de estos trabajos se han documentado 20 yacimientos no conocidos, y amplias zonas con escasa o nula ocupación -entre Loma de la Cartuja y Mesas de Asta, y entre ésta y Casarejo-Crespellina-, que confirman la hipótesis planteada de la tendencia de la población a concentrarse en determinadas áreas. Los espacios que quedan entre éstas pueden ser interpretados como áreas de captación de recursos, en las que es frecuente el hallazgo de materiales arqueológicos aislados (elementos de hoz, bordes de ánfora, etc...).

El Área de Mesas de Asta (FIG.1, A) ha quedado prácticamente circunscrita a la propia formación geológica del conjunto de las Mesas [8], a la que hay que añadir 3 pequeños establecimientos protohistóricos: Mariscala-1 (nº36) y Mesas-4 (nº40) para momentos orientalizantes, y Mariscala 2 (nº35) de época turdetana.

Para época romana resulta de especial interés la documentación, en el perímetro inmediato de la ciudad de Asta Regia (Mesas-1 nº 37), de una serie de establecimientos industriales y villas que vienen a unirse a los ya publicados: Mariscala-3 (nº34), Mesas-4 (nº40), Mesas-2 (nº38), Mesas 3/5 (nº39) y Mesas-6 (nº41).

A mayor distancia parece conformarse un segundo anillo de pequeños asentamientos romano-imperiales de carácter rural ligados a la explotación de los recursos agropecuarios, y siempre situados en suelos de bujeo, que en la actualidad se dedican principalmente al cultivo de cereal: Loma de Pozuela (nº30), Viña Rosario (nº31) y Haza de los Navarros (nº32).

Cerrando este segundo anillo por el sur y en relación a la Vía Augusta, cuyo trazado se ha podido seguir sobre el terreno, se han localizado villas de época imperial como Casa del Barco (nº2), Cortijo del Barrosillo (nº3), o una gran villa de época bajo-imperial en Las Carreñas (nº1).

El Área de Loma de la Cartuja (FIG.1, B) ya había sido definida a través de los datos procedentes de la carta arqueológica del término municipal de Jerez de la Frontera [9], y en ella hay que incluir también los yacimientos de la zona de Monteagudo (nº 87 a 95) de la carta arqueológica de Sanlúcar de Barrameda [10]. Partiendo de esta base, y con la localización de nuevos yacimientos se puede observar como el área en la que se concentran los asentamientos más antiguos (nº 10 a 24, 87,91) se extiende a partir de época romana hacia la marisma de Evora (nº 4-7) y hacia la marisma de Rajaldabas (nº 25, 27-29), estando estos últimos quizás más en función de la propia ciudad de Asta Regia que de la Loma de la Cartuja.

La zona de Casarejo-Crespellina (FIG.1, C) ocupa una serie de cerros albarizos situados a unos 5 km. de Mesas de Asta. En ella se ha podido documentar una nueva Área Nuclear, con una amplia ocupación desde al menos la Edad del Cobre hasta época medieval, observándose el mismo tipo de comportamiento que en las otras Áreas conocidas.

Durante la presente campaña se han podido localizar yacimientos de la Edad del Cobre con materiales campaniformes como Crespellina Chica (nº60), pero sobre todo, se ha documentado un abundante número de asentamientos orientalizantes, lo que viene a coincidir con el auge demográfico observado en toda la zona. Corresponden a estos momentos ocupaciones con un alto valor estratégico sobre los esteros y situados en la periferia del Área como Ladona (nº85) y Cerro del Buey (nº52).

En el mismo borde del estero, y a cotas muy bajas, se encuentran Salinilla-2 (nº54) para momentos orientalizantes, y Las Caballerizas (nº67) en época romana republicana, tal vez aprovechando los recursos marismeños que ofrecen los mismos, o como puntos de embarque de productos producidos por las campiñas circundantes.

Por otro lado, la ubicación de importantes yacimientos como la Salinilla-1 (nº53), Algarve-1 (nº56) o Crespellina-1 (nº58) en las inmediaciones del arroyo de la Salinilla pudo estar condicionada por la utilización de la sal que se cristaliza, aun hoy día, sobre el cauce de este arroyo.

En época romana, destaca el gran tamaño que alcanzan algunas villas, en torno a 80 m. de diámetro -Crespellina-1 (nº58), Casarejo-1 (nº66), Casarejo-3 (nº65), Casarejo-4 (nº64)- cuya cercanía al núcleo de Asta, junto a otras villas del entorno de la ciudad romana, indica un área ocupada preferentemente por villas suburbanas de caracter residencial habitadas por las clases sociales más acomodadas; recordamos a este respecto la lápida sepulcral de la familia de los Baebios aparecida en la zona de enterramiento de una villa, situada en las cercanas elevaciones de Espartinas [11].

Durante el periodo islámico tambiém existen núcleos de población importantes en esta zona que arrancan al menos desde momentos califales, alcanzando algunas alquerías tamaños en torno a los 100 m. Casarejo-1 (nº66), Algarve-1 (nº56) y Crespellina-1 (nº 58)-. Sobre esta última existe constancia escrita, en el siglo XIII, como se desprende de la donación concedida por Alfonso X a la orden de Calatrava en 1269: «... Otrosí les damos en la aldea que dicen Crispillina treinta aranҫadas de olivar e doze yugadas de heredad para pan a año e vez.» [12]

De esta donación y de otra concedida por los Reyes Católicos al monasterio de Santo Domingo en Tabajete [13] podemos reconocer para la Baja Edad Media un paisaje conformado por extensos olivares, grandes zonas cultivadas de cereal y tierras de barbecho.

Otra de las grandes alquerías almohades es Casarejo-5 (nº 63), asentamiento habitado desde el calcolítico a época medieval y situado sobre una zona utilizada como puerto natural. En ella se han localizado también materiales cristianos de los siglos XV y XVI, que refrendan la información documental que poseemos sobre las pesquerías de Jerez establecidas en Casarejo [14]. Es muy posible que estas alquerías formaran parte del alfoz de la ciudad de Jerez durante el periodo almohade y las conocidas por algunos investigadores como terceras taifas.

En la zona de Trebujena (FIG.1, D) no se ha podido definir claramente un área de concentración de la población, ya que se ha trabajado sobre todo, con la documentación existente [15], en la delimitación de tamaños y en la situación de los yacimientos [16]. No obstante se observa una cierta concentración al menos para momentos de la Edad del Cobre en torno al núcleo urbano actual, lo que podría estar indicando una organización similar a la de otras zonas.

Destaca sobre todo un yacimiento, Bustos (nº84) por su fecha temprana, en un Neolítico con cerámica cardial [17], situado en el borde de la antigua línea de costa, en torno a los 20 m. de cota, aprovechando la navegabilidad y los recursos del estero de Rajaldabas.

En la Edad del Cobre se inician la mayoría de los yacimientos como el Cerro de las Vacas (nº75), con una posición privilegiada sobre el antiguo acantilado hacia el Gauadalquivir, y del que proceden numerosos ídolos. Materiales campaniformes han sido detectados en: Casita de Palomares (nº81), Trebujena-2 (nº72) y el Duque (nº80).

Uno de los pocos yacimientos que puede adscribirse a un bronce tardío en toda la zona de marismas es Majada Vieja (nº86), cuya situación por debajo de los niveles actuales de marea resulta de especial interés para explicar las colmataciones de los antiguos esteros. Ha sido interpretado por sus investigadores como un asentamiento situado sobre una pequeña isla en un medio pantanoso [18].

En relación al bronce final fase I contamos con el asentamiento ya mencionado de Bustos (nº84) y las Monjas (nº73), situado este último también a muy baja cota sobre la antigua línea de costa, en este caso hacia la entrada de El Bujón, en el que destaca un abundante número de ánforas de época orientalizante, lo que podría estar indicando su funcionalidad como puerto.

Al igual que en todo el área de marismas, durante época turdetana parece descender el número de yacimientos, abandonándose por ejemplo Bustos (nº84) o Las Monjas (nº73). No obstante, destacan El Redondón (nº76) y Acántara (nº79) con kalathos de tipología ibérica. Otros hallazgos menos significativos son los del propio núcleo urbano Trebujena-1, en el que los únicos elementos protohistóricos son algunos fragmentos de ánforas turdetanas.

A partir de momentos romanos se sitúan importantes villas en Monesterejo y Casita de Palomares, manteniendo este último una gran importancia durante época islámica, hasta la defenitiva traslación del centro de control de la zona a la actual Trebujena durante el siglo XV.

INVENTARIO DE YACIMIENTOS (FIGURA.1)

1.- LAS CARREÑAS
2.- CASA DEL BARCO
3.- C. DEL BARROSILLO
4.- OLIVILLO ALTO
5.- OLIVILLO BAJO
6.- VENTOSILLA
7.- LOMA DE LA VENTOSILLA
8.- CESTELO ALTO
9.- LOMA DEL CORTIJO NUEVO-1
10.- LOMA DEL C. NUEVO-2
11.- LOMA DEL C. NUEVO-3
12.- LOMA DE LA CARTUJA-2
13.- LOMA DE LA CARTUJA-3
14.- LOMA DE LA CARTUJA-1
15.- CERRO DE LA CARTUJA
16.- EST. DE LA FLORIDA-1
17.- EST. DE LA FLORIDA-2
18.- BURUJENA NUEVO
19.- BURUJENA VIEJO
20.- VIÑA TORRESOTO
21.- PAINOBO
22.- VIÑA CABEZA ALCAIDE
23.- LAS MONJAS/LOS SIGLOS
24.- LA DONCELLITA
25.- CERRO DE LA COMPAÑIA
26.- POZUELA ALTA-1
27.- POZUELA ALTA-2
28.- HAZA DEL CAMINO
29.- MARISMA DE RAJALDABAS
30.- LOMA DE POZUELA
31.- VIÑA ROSARIO
32.- H. DE LOS NAVARROS
33.- HAZA DE LA TORRE
34.- MARISCALA-3
35.- MARISCALA-2
36.- MARISCALA-1
37.- MESAS DE ASTA
38.- MESAS-2
39.- MESAS-3/5
40.- MESAS-4
41.- MESAS-6
42.- EL PALOMAR
43.- LA GALGUERA
44.- ROSARIO-4
45.- ROSARIO-3
46.- ROSARIO-2
47.- ROSARIO-1
48.- POZOS DEL ROSARIO

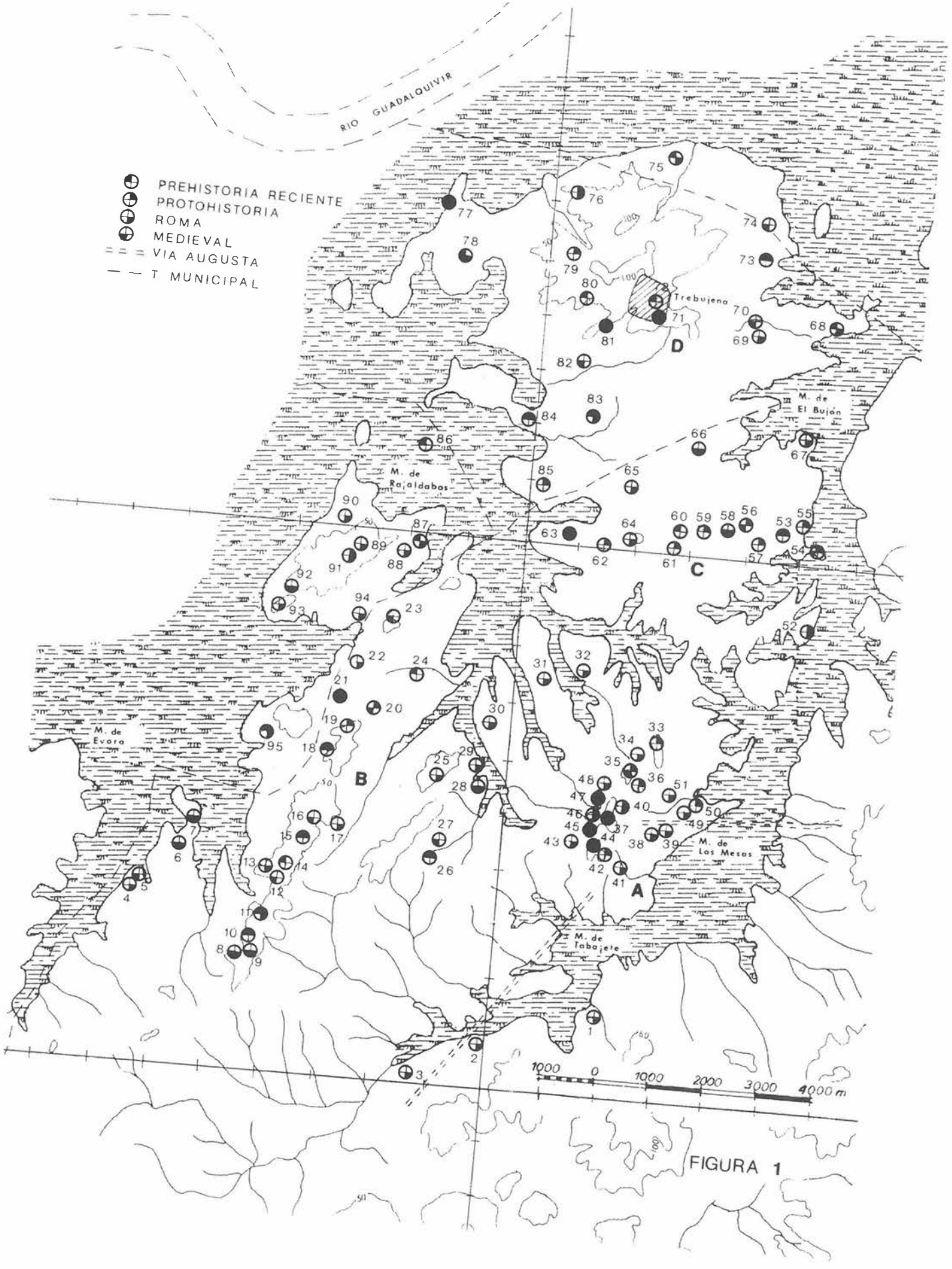

RIO GUADALQUIVIR
PREHISTORIA RECIENTE
PROTOHISTORIA
ROMA
MEDIEVAL
VIA AUGUSTA
T MUNICIPAL
Trebujena
M. de Rajaldabas
M. de El Bujón
M. de Evora
M. de Los Mesas
M. de Tabajete
A
B
C
D
1000 0 1000 2000 3000 4000 m

FIGURA 1

49.- REGAJO-1
50.- REGAJO-2
51.- REGAJO-3
52.- CERRO DEL BUEY
53.- SALINILLA-1
54.- SALINILLA-2
55.- SALINILLA-3
56.- ALGARVE-1
57.- ALGARVE-2
58.- CRESPELLINA-1
59.- CRESPELLINA-2
60.- CRESPELINA CHICA
61.- VIÑA ESTEVE-2
62.- VIÑA ESTEVE-1
63.- CASAREJO-5
64.- CASAREJO-4
65.- CASAREJO-3
66.- CASAREJO-1
67.- LAS CABALLERIZAS
68.- MONESTEREJO-1
69.- MONESTEREJO-2
70.- MONESTEREJO-3
71.- TREBUJENA-1
72.- TREBUJENA-2
73.- LAS MONJAS
74.- LA RIJERTA
75.- CERRO DE LAS VACAS
76.- EL REDONDON
77.- ALVENTUS
78.- CERRO DE LA CRUZ
79.- ALCANTARA
80.- EL DUQUE
81.- CASITA PALOMARES
82.- EL CORREDERO
83.- LOS CASTILLEJOS
84.- BUSTOS
85.- LADONA
86.- MARISMA DE RAJALDABAS
87.- LATIGO DE MONTEAGUDO
88.- CORTIJO DE MONTEAGUDO
89.- CASA DEL PALMAR
90.- CASA DE LA VIÑA
91.- MONTEAGUDO
92.- MOLINO DE MONTEAGUDO-1
93.- MOLINO DE MONTEAGUDO-2
94.- CERRO DE LAS MONJAS
95.- ALCAIDE

Notas

[1] Enmarcada dentro del proyecto «Paleogeografia humana del extremo noroccidental de la provincia de Cádiz. Los procesos culturales desde el Neolítico a la época medieval. Formas de contacto y aculturación».

[2] GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R.: «Prospección de superficie en la zona noroccidental del término municipal de Jerez de la Frontera (Cádiz)». *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989*. Sevilla 1991:85-88.

- RAMOS MUÑOZ, J./GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R.: «Prospección arqueológica superficial en el término municipal de Jerez de la Frontera (Cádiz). Campaña 1990». *Anuario Arqueológico de Andalucía 1990.*

- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R./RUÍZ MATA, D./AGUILAR MOYA, L.: «Prospección arqueológica superficial en la margen izquierda de la marisma del Bujón. Término municipal de Jerez de la Frontera (Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991.*

[3] Art. cit. en nota 2. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R.

- LAVADO FLORIDO, Mª. L. : «Carta Arqueológica de la margen izquierda de la desembocadura del Gadalquivir: Sanlucar Norte y Trebujena». *Anuario Arqueológico de Andalucía 1987.* T.III, Urgencias, Sevilla 1990:126-133.

- PONSICH, M.: *Implantation rurale antique sur Le Bas Guadalquivir. Tome IV.* Collection de la Casa de Velazquez, 33. Archéologie XVI. Madrid 1991.

[4] GONZÁLEZ, R. y Otros: Paleogeografia humana del extremo noroccidental de la provincia de Cádiz. Los procesos culturales desde el Neolítico a época medieval. *Investigaciones arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos.* Huelva:779-807.

[5] GÓNZÁLEZ,R./BARRIONUEVO,F./AGUILAR,L. : «Mesas de Asta, un centro indígena tartésico en los esteros del Guadalquivir». Actas del Congreso *Tartessos, 25 años después 1968-1993.* Jerez de la Frontera, 1993, e.p.

[6] Art. cit. en nota 2. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R.

[7] GONZÁLEZ, R./BARRIONUEVO, F./AGUILAR, L./RUÍZ MATA, D.: «Prospección arqueológica superficial del entorno de las marismas de Mesas (Jerez de la Frontera, Cádiz)». *Anuario Arqueológico de Andalucía 1992.* e.p.

[8] Nota anterior.

[9] Art. cit. en nota 2. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R.

[10] Art. cit. en nota 3. PONSICH, M.

[11] PEMÁN, C: «Nueva inscripción de Jerez». *Archivo Español de Arqueología* 14. 1940-41. p. 556 y ss.

[12] GONZÁLEZ JIMÉNEZ, M. y GONZÁLEZ GÓMEZ, A. : *El Libro del Repartimiento de Jerez de la Frontera.* Diputación Provincial de Cádiz. 1980. p. 203.

[13] GUTIÉRREZ, B.: *Historia de Jerez de la Frontera.* 1886. Ed. facsímil Biblioteca de Urbanismo y Cultura, 3. Jerez 1989. Tomo II, p. 289.

[14] SANCHO, H. y DE LA LASTRA, J.: *Historia social de Jerez de la Frontera al fin de la Edad Media. I*. Jerez 1959, p. 64.

[15] Art. cit. en nota 2. LAVADO FLORIDO, Mª. L.

[16] Tenemos que agradecer a D. Antonio Campos y a D. Antonio Arellano la información suministrada en relación a los yacimientos de Trebujena.

[17] Art. cit. en nota 3. LAVADO FLORIDO, Mª L. P. 126.

[18] MENANTEAU, L.: «Lès anciens etiers de rive gauche des marismas du Guadalquivir», en Melanges de la Casa de Velázquez. Tomo XIV, 1978, p. 55.

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS SUPERFICIALES EN LA CUENCA DEL RÍO GUADALETE (CÁDIZ). ANÁLISIS GEOCRONOLÓGICOS Y SEDIMENTOLÓGICOS. 6ª CAMPAÑA (1994): VILLAMARTÍN-PUERTO SERRANO.

GILES PACHECO, FRANCISCO.
SANTIAGO PÉREZ, ANTONIO.
MATA ALMONTE, ESPERANZA.
AGUILERA RODRÍGUEZ, LUIS.
GUTIÉRREZ LÓPEZ, JOSÉ MARÍA.

Resumen: Se exponen los resultados de la VI fase del proyecto de investigación, *Prospecciones Arqueológicas y Evolución del Pleistoceno en la Cuenca del río Guadalete, Sector Villamartín-Puerto Serrano*, que se ha llevado a cabo en los distintos sectores del valle medio.

Se establece una secuencia del sistema de terrazas y del registro arqueológico estratigráfico de las primeras ocupaciones humanas durante el pleistoceno.

Abstracts: The results of the nº VI phase of the *Proyect of Investigation Archaeological and Evolution of Pleistocene in the Guadalete River, sector Villamartín-Puerto Serrano*, about the quaternary deposits of the middle Valley.

A complex terraces sequence is stablished, being the stratified archaeology second a new feature and presenting news to study of the first humans ocupation in the Guadalete River during the pleistocene, and the Archaeological Record.

KEY WORDS: Guadalete River, Fluvial deposits, Palaeolithic.

SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y CONTEXTO GEOMORFOLÓGICO.

La 6ª Campaña de Prospecciones Arqueológicas en la Cuenca del Río Guadalete se ha desarrollado entre los sectores poblacionales de Villamartín y Puerto Serrano, situados al NW de la provincia de Cádiz, siendo el objetivo el estudio de la cuenca pleistocénica, evolución geomorfológica, estratigráfica y sedimentológica, así como la localización de los principales eventos ocupacionales a través del registro de industrias paleolíticas en el marco geográfico de la red fluvial, prospectándose un total de 15 kilómetros cuadrados de extensión (FIG. 1).

METODOLOGÍA.

Las bases metodológicas de la campaña han estado sometidas al concepto de la dinámica geomorfológica de formaciones correlacionables aplicadas al estudio del Pleistoceno de la cuenca media-alta del río Guadalete, estableciendo un marco cronológico regional por sectores y correlación de los diferentes eventos.

La analítica y técnicas aplicadas con las que se ha llevado a cabo la investigación son las siguientes:

1.- Análisis geomorfológico: que se ha sintetizado en el levantamiento e interpretación de una cartografía en mapas E.1:25.000 y E.1:50.000. En ella se han diferenciado topográficamente los distintos niveles aluviales de procedencia fluvial, con localización de los principales sectores mediante G.P.S.

2.- Análisis estratigráfico: individualizando los diferentes niveles sedimentarios de terrazas y transversales por sectores, así como los análisis de las estratigrafías características de cada terraza, incluyendo la descripción y análisis de campo de los correspondientes depósitos, suelos y paleosuelos, y el tratamiento de las alteraciones mineralógicas y físico-químicas. Sus resultados se han incorporado en la dinámica geomorfológica.

3.- Análisis arqueológico: se ha basado fundamentalmente en la prospección arqueológica superficial, así como en la investigación directa de los perfiles estratigráficos de los depósitos de las diferentes unidades geomorfólogicas, a fin de registrar las conexiones estratigráficas de los depósitos aluviales y otras formaciones coluviales y estratosedimentarias.

4.- Análisis cronológico: se han llevado a cabo muestreos paleomagnéticos para obtener una correlación cronológica absoluta.

5.- Otras analíticas: alteraciones físico-químicas en las gravas y niveles estratosedimentarios.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROSPECTADA.

Este tramo fluvial correspondiente a la cuenca media-alta del colector, no difiere en gran manera de la cuenca media-baja. El río discurre por una amplia vega de inundación holocena con características meandriformes, hasta alcanzar una sección más angosta al norte de Puerto Serrano (FIG. 1).

En su recorrido y sobre ambas márgenes se desarrolla la cuenca pleistocena diseccionada por arcillas transversales de poca entidad acuífera pero de intensa acción erosiva que deja al descubierto amplias barrancadas y cárcavas en las que afloran los depósitos de barras de gravas, arcillas y limos fluviales de la cuenca cuaternaria. En ambas márgenes los niveles de terrazas son más o menos simétricos por lo que respecta al desarrollo de las facies, alcanzando cotas altimétricas más elevadas en la margen derecha. En la margen izquierda se dasarrollan a la altura de Puerto Serrano extensiones de glacis de forma intermitente, que conectan en ocasiones con las terrazas en las cotas 35 y 50 metros (T-3 y T-6), cuyo origen hay que buscar en el desmantelamiento intensivo de la cuenca, jugando estas formaciones un papel interesante en el complejo sistema de ocupación y manejo del territorio por parte de los grupos de cazadores-recolectores durante el Pleistoceno medio y superior a lo largo y ancho de la cuenca.

Las prospecciones de este tramo del río nos han permitido diferenciar seis niveles de terrazas que configuran el área geográfica del sector (FIG. 2), con industrias líticas en conexión estratigráfica en heterogéneas concentraciones, dependiendo de las características cuantitativas y cualitativas de los perfiles y superficies deposicionales analizados y prospectados.

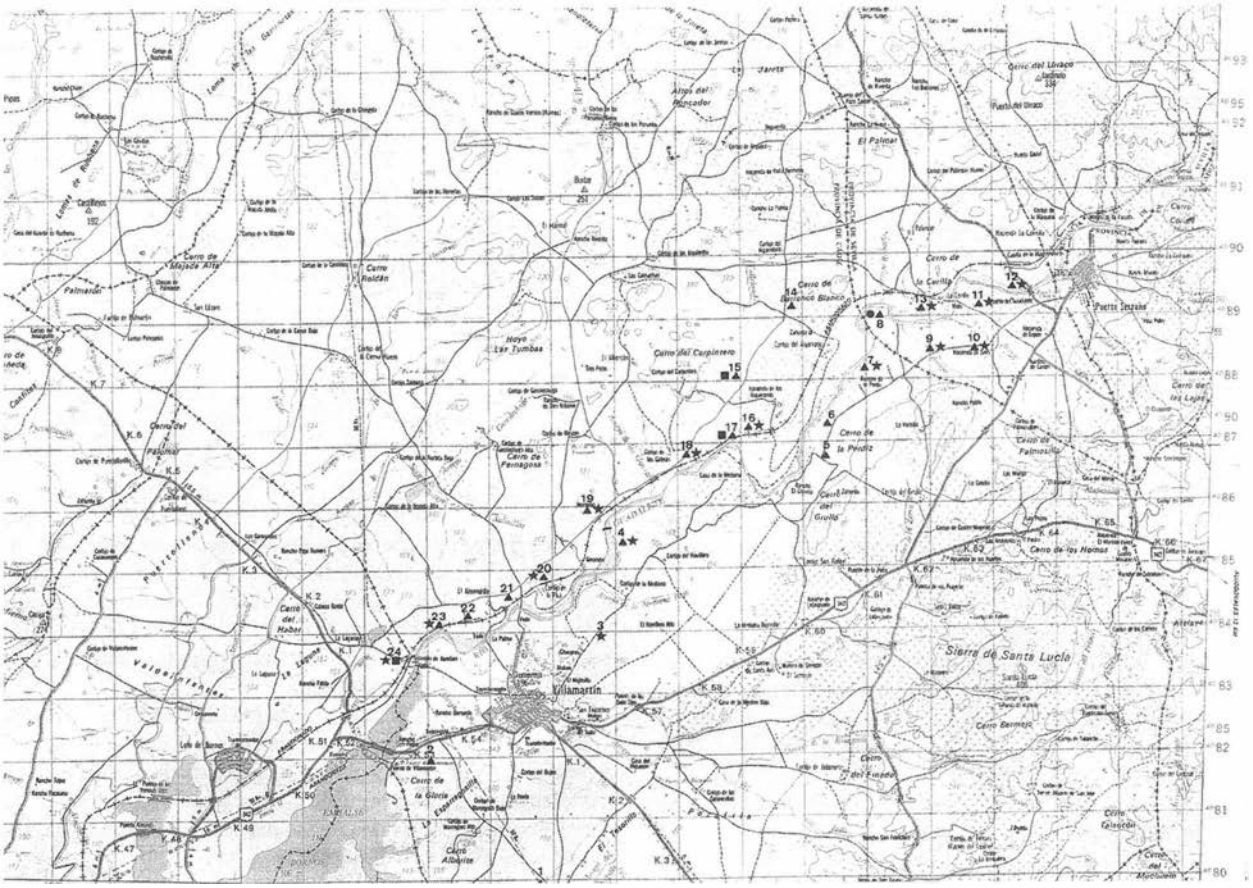
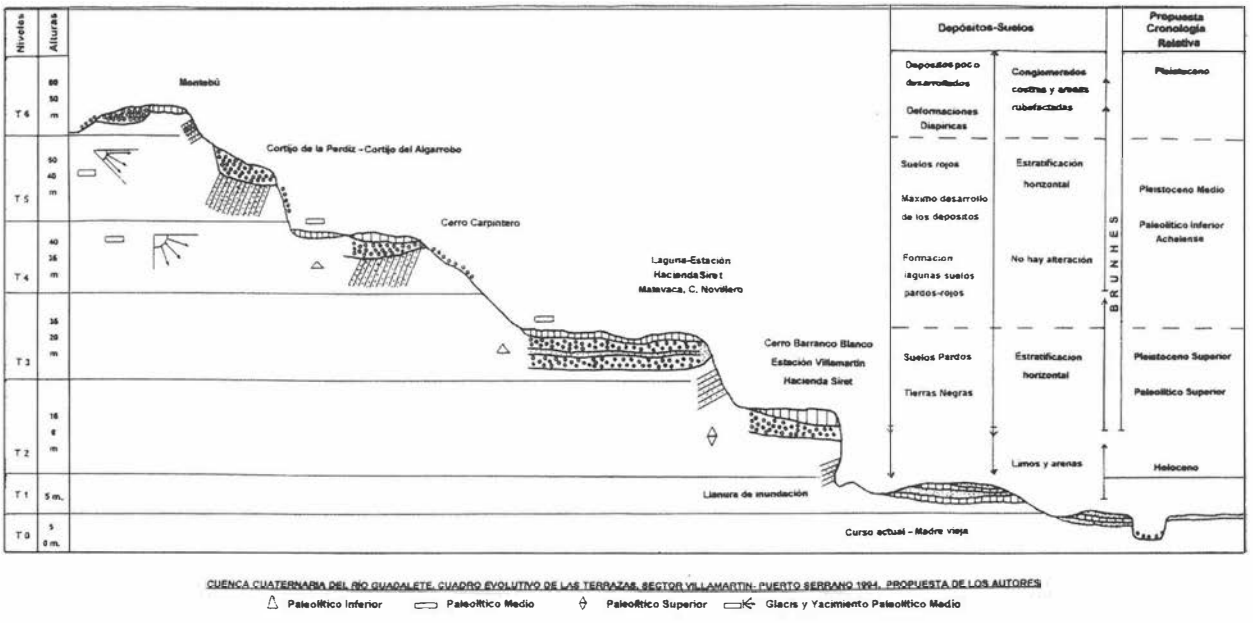


FIG. 1. Situación de los Yacimientos Paleolíticos y Postpaleolíticos del Sector Villamartín-Puerto Serrano.

1. Alberite-Rancho del Sapillo.
2. Cerro de la Gloria.
3. Cortijo de la Mediana.
4. Cortijo del Novillero.
5. Cortijo de la Perdiz.
6. Cortijo de la Perdiz Sur.
7. Cortijo de la Perdiz Norte.
8. Cerro de Barranco Blanco (T-2).
9. Arroyo de Matavacas.
10. Hacienda Siret 1.
11. Pelarranas 1.
12. El Coto.
13. Rancho Gacha.
14. Cerro de Barranco Blanco.
15. Cerro del Carpintero.
16. Higuerón 2.
17. Higuerón 1.
18. Cortijo de las Gateras.
19. Montebú.
20. Almendrillo-Cortijo de las Picas.
21. Almendrillo (T-3).
22. La Estación de Villamartín.
23. La Laguna-Estación de Villamartín.
24. La Laguna.



CUENCA CUATERNARIA DEL RIO GUADALETE. CUADRO EVOLUTIVO DE LAS TERRAZAS. SECTOR VILLAMARTIN- PUERTO SERRANO 1994. PROPUESTA DE LOS AUTORES

△ Paleolítico Inferior ▭ Paleolítico Medio ◊ Paleolítico Superior ▭← Glacis y Yacimiento Paleolítico Medio

FIG. 2. Cuenca cuaternaria del río Guadalete. Cuadro evolutivo de las terrazas fluviales del Sector Villamartín-Puerto Serrano 1994. Propuesta de los autores.

SISTEMAS DE TERRAZAS CUATERNARIAS-HOLOCENAS.

T-0 Corresponde al cauce actual del río donde se halla encajado con un escalón de un metro sobre los limos de inundación colaterales y madre vieja del cauce.

T-1 Está formada por la llanura de inundación actual. Alcanza entre 1 y 5 m. de potencia y 1 y 1'5 kilómetros de extensión en las zonas más amplias, allí donde los meandros son más acusados o se forman antiguas barras meandriformes cerradas en los máximos de pluviosidad media regional. Constituyen la vega agrícola desarrollándose en ambas márgenes en época holocena e histórica.

T-2 Terraza desarrollada sobre la llanura de inundación a +5 y 10 m. formando un escarpe bien pronunciado y erosionada en la base de aspecto acantilado. Este nivel de terraza está representado en áreas más anchas del sector meandriforme. En la base suele aparecer el substrato del Trías (FIG. 3).

El depósito es potente y alcanza unos 2 ó 3 m. de gravas muy sueltas de tamaño mediano, cerrado por un suelo pardo de 0'50 a 0'60 m. de espesor (Barranco Blanco). En zonas erosivas sobre las gravas superiores se ha identificado un área con industria del Paleolítico Superior (GILES, et al., 1996a) distribuidas en un espacio limitado de la barra fluvial de unos 30 metros cuadrados.

T-3 Está presente a lo largo del valle a +20-35 m. sobre el cauce actual y corresponde al nivel de terraza de mayor desarrollo de toda la cuenca (FIG. 3). La formación muestra una gran extensión y una potencia de 4 a 6 metros de espesor. Aflora en ambas márgenes siendo en la derecha donde conserva amplios sistemas no muy deformados y estratificación horizontal, formando masas abigarradas de gravas y arenas con dirección NE-SW. Las localizaciones más destacables por las conexiones de industria lítica son: Laguna-Estación de Villamartín, Hacienda Siret, Matavaca, El Coto, Puerto Serrano y Cortijo del Novillero (FIG. 1).

En las coberteras se han formado suelos pardos-rojizos y arcillas lagunares coetáneas a la formación y cierre de la misma por depósitos finos de arcillas y limos. En estas cicatrices lacustres se detecta industria lítica concentrada, cuyos caracteres morfotécnicos muestran cadenas operativas que permiten estudiar los procesos tecnológicos y sus modificaciones debido a la dinámica antrópica. Estas industrias corresponden al Paleolítico Medio.

T-4 Presenta afloramientos discontinuos pero frecuentes en la margen izquierda (Cerro del Carpintero, Matavaca, Cortijo de la Perdiz Norte). La formación está bien estratificada (+35-40 m.); las gravas y arenas suelen estar rubefactadas, conservando los elementos finos de los depósitos de cierre, limos y arcillas carbonatadas, sobre los que es frecuente que se depositen coluviones de arenas rojas y gravas procedentes de niveles fluviales superiores en cuyo contexto se encuentran industrias del Paleolítico Inferior, en conexión, cerrando la serie suelos rojos arcillosos con industrias del Paleolítico Medio, bien en contacto con el propio nivel o en superficie en aquellas zonas que entran en contacto con glacis (FIG. 3).

T-5 Se han detectado depósitos de este nivel (+40-50 m.) muy aislados y erosionados, en algunos casos afectados por procesos de diapirismo; las gravas están cementadas y muy carbonatadas (Cortijo de la Perdiz, Cortijo del Algarrobo), se forman suelos rojos en contacto con las gravas; escasas conexiones estratigráficas de industrias líticas paleolíticas.

T-6 Corresponde a la máxima altura detectada en este sector de la cuenca (Montebú) a + 50-60 m., situada en la margen derecha

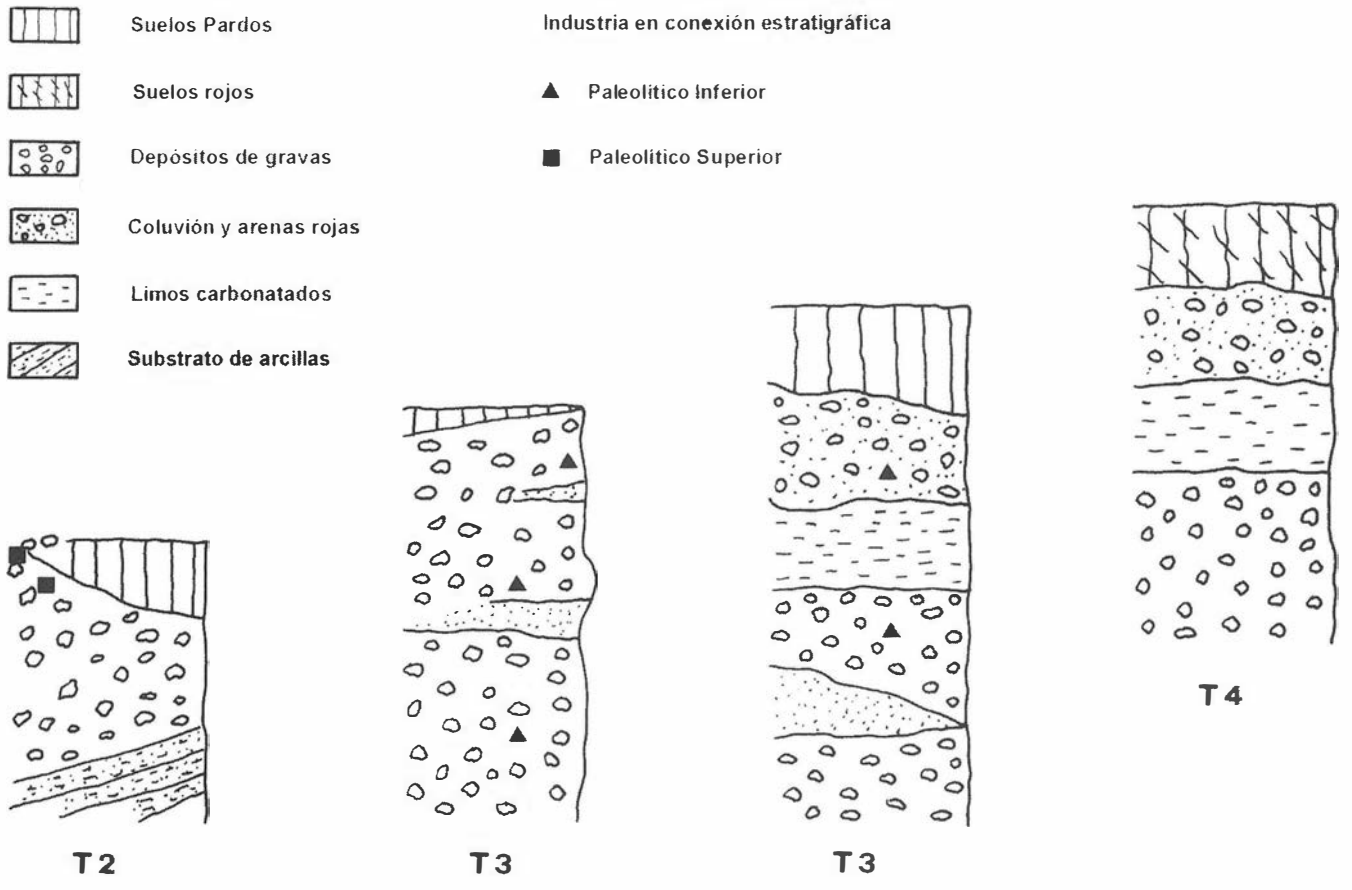


FIG. 3. Pleistoceno en la comarca de Villamartín-Puerto Serrano. Perfiles estratigráficos de los despósitos fluviales del Río Guadalete. T-2, T-3 y T-4, Cerro de Barranco Blanco, La Laguna-Estación, El Coto, Cortijo de la Perdiz.

del río. Los testigos de este episodio son muy poco frecuentes y aparecen aislados. El depósito está muy erosionado o deformado por los efectos de fenómenos diapíricos de los yesos del Trias. Forman conglomerados, arenas rubefactadas y calcificadas. No se ha detectado industria en conexión estratigráfica debido a la infrecuencia de testigos de este nivel. No obstante no es indicativo de la ausencia de vestigios paleolíticos en esta terraza, como ya fue observado en otros enclaves de la secuencia del río Guadalete en su curso medio-bajo, en la Loma de las Monjas (GILES et al., 1992a; 1993a; 1993b).

EDAD DE LOS DEPÓSITOS.

Los depósitos que determinan la secuencia del Pleistoceno fluvial del río Guadalete en el curso medio-alto del sector Villamartín-Puerto Serrano, pueden atribuirse para la facies más altas T-5 y T-6 a + 50-60 m. al Pleistoceno Medio, coincidiendo con el inicio de la polaridad «Brunhes» en un contexto de fase pluvial húmedo Amiriense (correspondiente a un estadio interglaciar).

La terraza T-4 y T-3 se prolongaría dentro del período de polaridad «Brunhes» hasta una pequeña inversión que determina el inicio del interglaciar Riss-Würm, coincidiendo con un máximo aluvionamiento y formación de depósitos lacustres Amiriense-Tensiftiense (DIAZ DEL OLMO, 1997). Las terrazas por debajo de la cota de los 20 m. (Cerro Blanco + 15 m.) de facies Soltaniense coinciden con un episodio de gran sedimentación aluvial y formaciones de coluviones en el tramo Soltaniense-Rharbiense, así como formaciones de tierras negras y suelos pardos (BORJA, 1992).

REGISTRO DE LA INDUSTRIA LÍTICA EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO GUADALETE, SECTOR VILLAMARTÍN - PUERTO SERRANO.

Para llegar a conocer los distintos procesos de trabajo y transformaciones tecnológicas de los conjuntos líticos que a continuación se describen, hemos aplicado conceptos del Sistema Lógico Analítico (CARBONELL, et al., 1983; CARBONELL, et al., 1992), caracterizando la estructura técnica de las distintas categorías de los conjuntos dentro de las cadenas operativas.

Estas cadenas operativas se inician en el momento de captación y selección de las materias primas. La disponibilidad de recursos líticos en los depósitos fluviales del río Guadalete debió ser lo suficientemente amplia para permitir el aprovechamiento local de las distintas litologías como desarrollo de una estrategia oportunista por parte de los grupos de cazadores-recolectores (SANTIAGO & MATA e.p.). Principalmente las bases naturales utilizadas son nódulos rodados de sílex, protocuarcita, arenisca y en menor medida la caliza, si bien los guijarros calcáreos constituyen el número de mayor representación litológica en todos los depósitos de este sector y en los del resto de la cuenca (GILES, et al 1.989; 1991; 1992a; 1992b; 1993a; 1993b; 1995a; 1996b).

En la cuenca del río Guadalete, la raiz de esta selección de recursos se encuentra ya en el Achelense Medio evolucionado (GILES, et al., 1990; 1993a; SANTIAGO & MATA e.p.), documentándose una utilización intensiva de materiales silíceos en el Achelense Superior.

Los depósitos fluviales de este sector corresponden a la T-6 de Montebú (+50-60 m.) y no han proporcionado registro lítico. En el tramo inferior del Guadalete, en el curso medio-bajo, la terraza de Loma de las Monjas podría correlacionarse con estos depósitos (GILES et al., 1992b; 1993a; 1993b).

En la T-5 (+ 40-50 m.), en El Cortijo de la Perdiz, la industria lítica contiene BN1G, unifaciales centrípetas, para la extracción de BP de gran formato, junto a BN1G de utilización directa, ya regularizadas en su morfología conformando BN2G. El conjunto se adscribe a un tecnocomplejo achelense, bien tipificado en las industrias sobre calizas dentro de la secuencia paleolítica del río Guadalete.

En la T-4 (+ 35-40 m.), la localización de El Cerro del Carpintero presenta una industria lítica de gran formato, caracterizada por la explotación de BN1G de protocuarcitas, unifaciales, para la obtención de BP con técnica de percutor durmiente, y bifaciales, de centripicidad media, sin superar generalmente el 5/8 de la superficie total tallada (FIG. 4).

En T-3 se sitúa el Cortijo de Montebú, que dentro de este complejo de terrazas bien desarrollado en la cuenca media, alcanza una de las cotas más altas, a + 35 m. La industria lítica viene identificada por una cadena operativa en la que se ha seleccionado materias primas heterogéneas, protocuarcitas, sílex y areniscas. Las BN1G de talla centrípeta para producción de BP bien regularizadas, de gran formato, mayoritariamente corticales, de talones lisos y BN2G de retoques abruptos. Los Temas Operativos Técnicos de esta cadena se encuadra en un Achelense Final.

La distribución y extensión de las terrazas que ocupan los 20-35 m. de altura, pertenecientes al complejo de T3, manifiestan, durante la última fase del Pleistoceno Medio, una intensiva ocupación de poblamiento con tecnoculturas atribuibles al Paleolítico Medio. Los depósitos reflejan alternancias de períodos húmedos y cálidos en un paisaje fluvial abierto y diversificado en un sistema de mosaicos ecológicos vertebrados fundamentalmente por el río y sistemas lagunares de tipo temporal, adscritos a la cuenca y paisajes abiertos de tipo bosque mediterráneo entre la campiña y las sierras colindantes. Este patrón configura un variado ecosistema rico en captación de alimentos, agua dulce y materias primas, cuya incidencia en el poblamiento durante el Paleolítico viene constatado por los yacimientos de industrias líticas individualizados en múltiples áreas del Sector Villamartín-Puerto Serrano.

En ambas márgenes del río y en conexión con los diferentes sistemas de glacis que entran en contacto con las formaciones de terrazas, se detectan conjuntos de industrias líticas que atestiguan una intensa actividad de transporte y aprovisionamiento de materias primas, desde los depósitos fluviales activos hasta estas cotas más altas de la cuenca, concentrando las bases líticas seleccionadas en áreas de transformación de recursos líticos y configuración lítica final. Este mismo modelo viene repitiéndose en otros ecosistemas fluviales relacionados con pie de montes (GUTIÉRREZ et al., 1994). Los tecnocomplejos del Paleolítico Medio de estas características, se han detectado en los sistemas de cadenas operativas controlados en Hacienda Siret 1, Cortijo de Novillero, Cortijo de la Perdiz, Cortijo de la Mediana, Matavaca, El Coto, La Laguna, etc. En estos conjuntos líticos están presentes todas las categorías estructurales, BN1G, BP y BN2G, con Temas Operativos Técnicos Directos e Indirectos, predominando éstos últimos. Estos conjuntos industriales en conexión estratigráfica con los glacis y depósitos de T-3, en las facies de arcillas y limos rubefactados en coberteras de los depósitos, se desarrollan cronológicamente en una amplia horquilla del Pleistoceno Medio final y límite del Pleistoceno Superior. Se adscriben a complejos técnicos tipificados en un Paleolítico Medio que se reflejan en la talla de útiles que se hayan representados en procesos de producción de BP y BN2G a partir de BN1G centrípetos levallois (FIG. 4 y 5).

Las conexiones estratigráficas de estas industrias se relacionan con las formaciones de glacis-terrazas y depósitos de terrazas en las facies de arcillas y depósitos de suelos rojos como consecuencia de distribución de áreas de encharcamientos y humedales adscritos al propio sistema fluvial. La explotación de este medio físico se realiza de una forma inteligente en movimientos de tipo estacionales, lineales al curso del río, como se detecta a través de la recogida de materias primas en desplazamientos transversales asociados a actividades de talla.

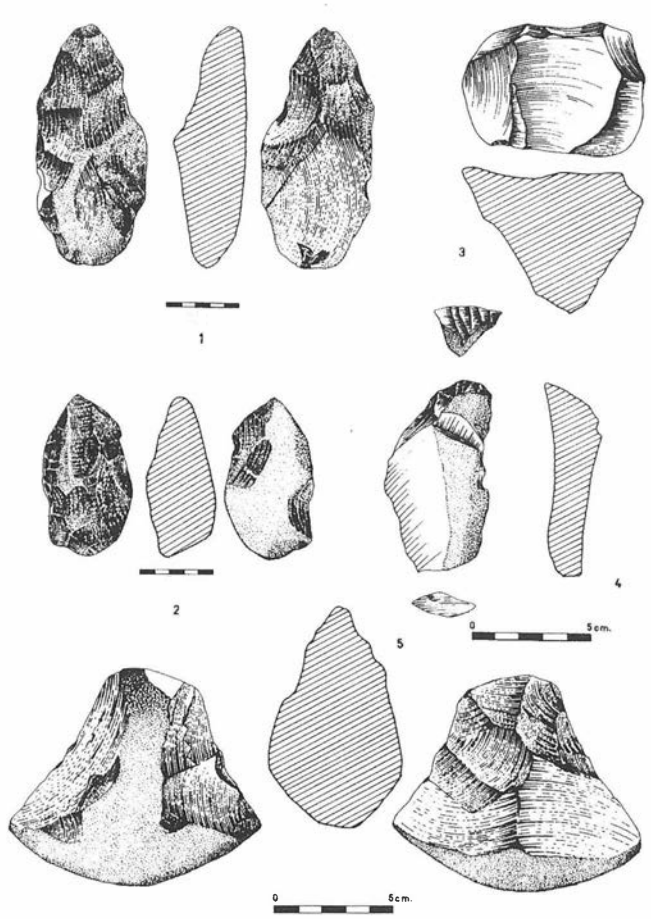


FIG. 4. Cerro del Carpintero. 1, BN2G; 2, BN1G bifacial de utilización directa; 3, BN1G Tema Operativo Técnico Levallois. La Laguna. 4, BN2G; 5, BN1G bifacial de utilización directa.

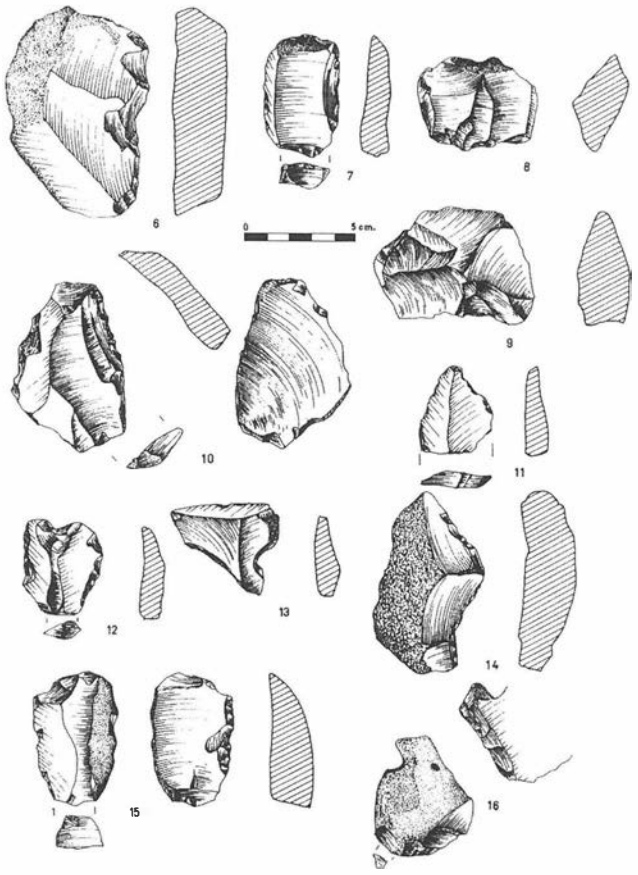


FIG. 5. La Laguna-Estación de Villamartín. 6 y 7, BN2G. Cortijo del Novillero. 8 y 9 BN1G Tema Operativo Técnico Levallois. El Coto. 10, BN2G; 11, BP. Hacienda Siret 1. 12 a 16, BN2G.

Destacable es la estación Barranco Blanco, situada en la margen derecha de la cuenca media-alta del río Guadalete, muy próxima al límite entre los Términos Municipales de Villamartín y Puerto Serrano (FIG. 1).

A techo de un nivel de terraza (T2-Pleistoceno Superior/ Holoceno) se instala un horizonte edáfico de arcilla y limos pardo-oscuros, en los contactos erosivos del suelo pardo y el depósito aluvial de barra (GILES et al., 1996a). A este contexto se adscribe un numeroso conjunto industrial cuyos indicadores tecnoculturales permiten situarlo en el Paleolítico Superior (FIG. 6). Estos depósitos adquieren un amplio desarrollo, formando una llanura aluvial que se inserta directamente en el substrato margo-calizo de la cuenca fluvial. La terraza puede situarse en el Pleistoceno Superior inicial.

La industria lítica de Barranco Blanco es un conjunto equilibrado de BN1G, BP y BN2G del que puede inferirse una cadena de reducción lítica coherente con una explotación y selección in situ de materias primas silíceas del cauce fluvial inmediato (SANTIAGO & MATA, e.p.). Las BN2G más significativas son series de raspadores y buriles (FIG. 6), compuestas por raspadores sobre lascas y laminas retocadas, dobles; buriles simples con uno y dos paños, múltiples, y sobre truncadura, además de algún tipo compuesto de raspador-buril. Estos morfotipos no permiten una definición específica dentro del Paleolítico Superior, no obstante nos encontramos ante una ocupación coyuntural destinada a la captación, transformación y configuración lítica, sin descartar otras funcionalidades relacionadas con actividades subsistenciales (GUTIÉRREZ, et al., 1994).

Los registros arqueológicos atribuibles a la fase final del Pleistoceno Medio, coincidiendo con la intromisión del interglaciar Riss-Würm, a comienzos del Pleistoceno Superior Antiguo, nos proporcionan en la cuenca del Guadalete evidencias tecnoculturales que vertebran un Paleolítico Medio situado en un medio fluvial de terrazas interconectado con aspectos técnicos «postachelenses», en niveles de depósitos de la cuenca media-baja (Vega del Albarden, José Antonio-Majarromaque, Palomar de Zurita, Los Repastaderos (GILES et al., 1989; 1991; 1992a; 1992b; 1993a). No obstante, en el mismo espacio secuencial, se producen tecnocomplejos de carácter musteriense, en niveles de suelos rojos de Laguna de Medina-Tramo Superior (MATA et al., 1991; GILES, et al., 1996b) y Las Arenosas (GILES, et al., 1989; 1992a; 1992b; 1993a); La Escalera 1, El Pinar, en la depresión de Arcos de la Frontera (GILES, et al.,1993a; 1995b) y Majarromaque (tramo superior), en niveles de arenas y limos, con abundantes macrofaunas de proboscídeos, bóvidos y cérvidos (GILES, et al., 1992a; 1992b; 1993c).

Los complejos tecnoculturales adscritos al Paleolítico Superior, se distribuyen siguiendo el esquema de poblamiento marcado durante el Paleolítico Medio, en lo que concierne al ecosistema fluvial. Los yacimientos se emplazan en los dos medios sedimentarios que dominan la cuenca, glacis y terrazas. En los glacis, alcanzando las máximas alturas de la red, se individualizan mediante acumulaciones antrópicas de materias primas sobre arenas rojas, formando espacios de transformación de materias primas (GILES, et al., 1993a; 1995b; GUTIÉRREZ, et al., 1994), donde están presentes todas las categorías estructurales (Las Arenosas, La Escalera, El Pinar, entre San José del Valle y Arcos de la Frontera).

La ocupación de las terrazas por complejos de industrias líticas con Temas Operativos Técnicos Indirectos localizados en el sector de Villamartín-Puerto Serrano, se sitúa en las coberteras que cie-

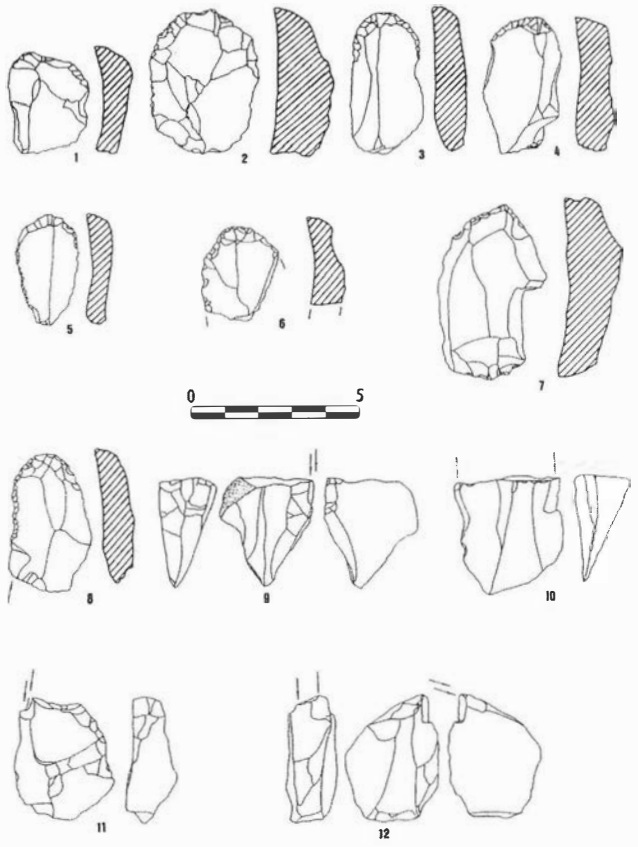


FIG. 6. Cerro de Barranco Blanco (T-2). 1 a 7, BN2G (Raspadores); 8, BN2G (Raspador- Buril); 9 a 12, BN2G (Buriles).

rran dichas formaciones, T-2 en Barranco Blanco (GILES, et al., 1996a) Hacienda Siret 1 y T-3 cobertera en Cortijo de Montebú, dominando los sectores más amplios del valle donde los meandros coinciden en su máxima extensión y desarrollo formando, como consecuencia, ecosistemas de praderas fluviales, próximos a los humedales de la cuenca.

APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS LÍTICOS DURANTE EL HOLOCENO.

A partir del Neolítico, acontece en las campiñas, marismas y sierras inmediatas al río Guadalete una intensa ocupación humana que ha aprovechado periódicamente y en determinados momentos de una forma sistemática, los recursos que ofrecía el río, conllevando una autentica labor de especialización industrial en áreas de captación y transformación de las materias primas, dando lugar a procesos de producción en el marco sociológico de las artesanias especializadas (RAMOS, et al., 1989; 1990; 1992).

A lo largo del tramo fluvial del sector Villamartín-Puerto Serrano dicha explotación de los recursos líticos ha sido documentada en la totalidad de los yacimientos expuestos (FIG. 1), enmarcada en los niveles holocenos correspondientes al desarrollo de suelos pardos a techo de los antiguos depósitos cuaternarios, así como por la formación progresiva de la llanura de inundación actual. El río Guadalete constituye de este modo una fuente inagotable de recursos silíceos, de explotación continuada para el abastecimiento de la tecnología domestica y de producción de los asentamientos inmediatos.

En cuanto a la captación de los recursos destaca la preferencia del sílex - sobre otras materias primas - que está presente a lo largo de toda la cuenca en forma de guijarros procedentes de las Sierras Subbéticas por las que discurre en su tramo alto la red fluvial. Según la disposición-deposición de los productos de talla podemos ver que se trata de áreas de transformación de guijarros (Bases) y conformación de BN1G para extración de BP y elaboración de BN2G (configuración lítica final) que son transportados a los lugares de trabajo y a los asentamientos. Por tanto la producción, control y distibución de los recursos líticos de los depósitos del río Guadalete se planifica desde los centros nucleares, existiendo una relación directa y puntual en función de las necesidades laborales (reparacion de hoces, utillaje domestico, marisqueo, deforestación, actividad cinegética, etc.) de los enclaves secundarios inmediatos al río.

Todo este esquema técnico y productivo está en relación con una organización social importante, que es capaz de articular dicho proceso, de relaciones técnicas y sociales de la producción, en el marco de aparatos políticos consolidados, que controlan la distribución, tanto de la tecnología lítica, como de la producción del cereal en toda la secuencia que abarca desde el Neolítico al Bronce Final.

AGRADECIMIENTOS.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que han participado directamente en los trabajos de campo, realización de dibujos y proceso informático. A los arqueólogos Aurora Higueras Milena Castellano, Paloma Bueno Serrano, José María Chacón Cano, Maria José Lozano Ramírez, Pepa Lozano, Francisca Piñatel Vera, José Antonio Ruiz Gil, Marta Domínguez Rebollo, Lázaro Lagóstena Barrios, Isabel Cáceres y Asunción Mateo; al equipo de restauración del Museo Municipal de El Puerto de Santa María, Javier de Lucas Almeida y Juan José López Amador y a los estudiantes de Arqueología Francisco Giles Guzman, Oscar Prieto Reina y Africa Mayi.

Bibliografia

BORJA BARRERA, F. (1992): Cuaternario Reciente, Holoceno y períodos históricos del SW de Andalucía. Paleogeografia de medios litorales y fluviolitorales de los últimos 30.000 años. Tesis Doctoral. Departamento de Geografia Física A.G.R. Universidad de Sevilla.

CARBONELL, E.; GUILBAUD, M.; MORA, R. (1983): Utilización de la Lógica Analítica para el estudio de tecnocomplejos de cantos tallados. *Cahier Noir*, 1. pp. 1-64. Girona.

CARBONELL, E.; MOSQUERA, M.; OLLE, A.; RODRIGUEZ, X.P.; SALA, R.; VAQUERO, M.; VERGER, J.Mª. (1992): New elements of the Logical Analytics System. *Cahier Noir*, 6. 61 pp. Barcelona.

DIAZ DEL OLMO, F. (1997): Cuaternario, paleolítico y pluviales mediterráneos. Cuaternario del litoral y entorno continental del Mar de Alboran. Ponencia. Melilla.

GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.Mª. MATA, E. y AGUILERA, L. (1989): El poblamiento paleolítico en el valle del río Guadalete (Cádiz). En F. Díaz del Olmo y J. Rodríguez Vidal (eds.): *El Cuaternario en Andalucía Occidental. AEQUA Monografías*, 1. pp. 43-57. Sevilla.

GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.Mª.; MATA, E. y AGUILERA, L. (1990): Aproximación a un complejo técnico del Pleistoceno medio en la cuenca baja del río Guadalete. Casa del Palmar del Conde, Jerez de la Frontera, Cádiz. XI Reunió de Paleolitistes Espanyols. *Xábiga*, nº 6. pp. 83-97. Xábia, Alacant.

GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.Mª.; MATA, E. y AGUILERA, L. (1991): Prospecciones Arqueológicas Superficiales en la cuenca del río Guadalete. 1ª Campaña (1989): El Portal-Torrecera. *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1989. II Actividades Sistemáticas.* Junta de Andalucía. pp. 26-34. Sevilla.

GILES, F.; GUTIERREZ, J.Mª.; SANTIAGO, A.; MATA, E. y AGUILERA, L. (1992a): Secuencia paleolítica del valle del Guadalete. Primeros resultados. *Revista de Arqueología*, 135. Zugarto Ediciones. pp. 16-26. Madrid.

GILES, F.; MATA, E.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.Mª.; AGUILERA, L.; RODRIGUEZ, J. y RUIZ BUSTOS, A. (1992b): Secuencia fluvial y paleolítica del río Guadalete, Cádiz. 2ª Campaña: Torrecera-Junta de los Ríos, 1990. *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1990. II Actividades Sistemáticas.* Junta de Andalucía. pp. 28-34. Sevilla.

GILES, F.; GUTIERREZ, J.Mª.; MATA, E.; SANTIAGO, A. y GRACIA, F.J. (1993a): Secuencia fluvial y paleolítica del río Guadalete (Cádiz). Resultados de las investigaciones hasta 1993. *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía: 1985-1992. Proyectos.* pp. 221-227. Huelva.

GILES, F.; MATA, E.; GUTIERREZ, J.Mª.; SANTIAGO, A. y AGUILERA, L. (1993b): Secuencia fluvial y paleolítica del Río Guadalete. 3ª Campaña: Junta de los Ríos- Arcos de la Frontera. 1991. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991. II Actividades Sistemáticas.* Junta de Andalucía. pp. 75-82. Sevilla.

GILES, F.; GUTIERREZ, J.Mª.; SANTIAGO, A.; RODRIGUEZ, J. y RUIZ BUSTOS, A. (1993c): Análisis de la secuencia estratigráfica de la T-3 de Majarromaque, cuenca media del río Guadalete, Cádiz. *VIII Reunión Nacional sobre Cuaternario. Valencia, Septiembre 1991. AEQUA. Actas de Estudios del Cuaternario Ibérico: Medios Sedimentarios. Cambios Ambientales, Hábitat Humano.* pp. 233-238. Valencia.

GILES, F.; GUTIERREZ, J.Mª.; SANTIAGO, A.; MATA, E. y AGUILERA, L. (1995a): Testimonios paleolíticos de la ocupación humana del litoral mediterráneo: El tecnocomplejo de Guadalquitón-Borondo (San Roque) y su enmarque en el Achelense Superior del área oriental de Cádiz. *III Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar. Almoraima* Nº 13. pp. 15-22. Algeciras, Cádiz.

GILES, F.; GUTIERREZ, J.Mª.; MATA, E.; SANTIAGO, A. y GRACIA, F.J. (1995b): Secuencia fluvial y paleolítica del río Guadalete. 4ª Campaña: Prospecciones Arqueológicas Superficiales en la Depresión de Arcos de la Frontera (Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1992. II Actividades Sistemáticas.* pp. 63-70. Sevilla.

GILES, F.; GUTIERREZ, J.Mª.; SANTIAGO, A. y MATA, E. (1996a): Avance al estudio sobre poblamiento del Paleolítico Superior en la cuenca media y alta del río Guadalete (Cádiz). *Boletín del Museo de Cádiz*, VII, 1995-1996. Consejería de Cultura, Delegación Provincial, Junta de Andalucía. pp. 37-62. Cádiz.

GILES, F.; GUTIERREZ, J.Mª.; MATA, E. y SANTIAGO, A. (1996b): Laguna de Medina, Bassin du Fleuve Guadalete (Cádiz, Espagne). Un Gisement Acheuléen Ancien dans le cadre des premiéres occupations humaines de la Péninsule Ibérique. *L'Anthropologie*, Tomo 100, nº 4, pp. 507-528. Paris.

GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.Mª.; MATA, E. y AGUILERA, L. (e.p.): Tecnocomplejos del Achelense Superior en el extremo sur de Europa. El yacimineto de Guadalquitón-Borondo (San Roque, Cádiz). *Gibraltar during the Quaternary*. Gibraltar Museum.

GUTIERREZ, J.Mª.; SANTIAGO, A.; GILES, F.; GRACIA, F.J. y MATA, E. (1994): Áreas de transformación de recursos líticos en glacis de la Depresión de Arcos de la Frontera (Cádiz). *II Reunión Nacional de Geoarqueología.* Madrid 1992. I.T.G.E.- AEQUA. pp. 305-316. Madird.

MATA, E.; MOLINA, M.I.; GUTIERREZ, J.Mª.; GILES, F.; SANTIAGO, A. y AGUILERA, L. (1991): El Paleolítico Medio de la Laguna de Medina. Jerez de la Frontera (Cádiz). *Antropología y Paleoecología Humana*, Nº 6. pp. 125-151. Granada.

RAMOS, J.; SANTIAGO, A.; MOLINA, M.I.; MATA, E.; AGUILERA, L. y GUTIERREZ, J.Mª. (1989): *Arqueología en Jerez. Primera aproximación al estudio de las industrias líticas de su prehistoria reciente.* Biblioteca Urbanismo y Cultura. 154 p. Jerez de la Frontera.

RAMOS, J.; SANTIAGO, A.; VALVERDE, M.; GILES, F.; GUTIERREZ, J.Mª. y MATA, E. (1990): Garrapilo (Jerez). Un modelo de explotación lítica de la cobertera holocénica del río Guadalete. *Butlletí de l'Associació Arqueológica de Castelló «Llansol de Romaní»* Nº 8, gener-juny 1990. pp. 21-34. Castellón.

RAMOS, J.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.Mª. y MATA, E. (1991): Talleres e industrias líticas postpaleolíticas del Occidente de Andalucía. Informe de la campaña de prospecciones en Jerez de 1989. *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1989. II Actividades Sistemáticas.* Junta de Andalucía. pp. 35-42. Sevilla.

RAMOS, J.; GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.Mª.; VALVERDE, M. y MATA, E. (1992): Explotación de los recursos líticos en la Prehistoria Reciente de Cádiz. *Revista de Arqueología* Nº 136. Zugarto Ediciones. pp. 6-17. Madrid.

SANTIAGO, A. y MATA, E. (e.p.): Bases metodológicas para el estudio de los recursos líticos de la cuenca fluvial del río Guadalete utilizados durante el Paleolítico. *III Congreso Nacional de Geoarqueología.* Santiago de Compostela, 1995. Cuaternario y Geomorfología. AEQUA y SEG. Zaragoza.

VALLESPI, E.; RAMOS, J. y MARTIN, E (1989-90): Bifaz del Alto Vélez, del Achelense Superior o de su tradición inmediata». *Mainake*, XI-XII. pp. 5-10. Málaga.

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS SUBACUÁTICAS EN SANCTI-PETRI.

PROYECTO GENERAL DE INVESTIGACIÓN DE LA BAHÍA DE CÁDIZ "CARTA ARQUEOLÓGICA SUBACUÁTICA".

MERCEDES GALLARDO ABÁRZUZA
JOSEFA MARTÍ SOLANO
CARLOS ALONSO VILLALOBOS
CARMEN GARCÍA RIVERA

Resumen: Durante la segunda campaña del Proyecto General de Investigación de la Bahía de Cádiz "Carta Arqueológica Subacuática", se documentaron en el entorno de Sancti-Petri dos zonas arqueológicas de gran interés. En una de ellas se localizan restos de un espigón o rampa situados en la playa al norte del Castillo, en la que se realizó una limpieza y levantamiento topográfico. La otra, emplazada en medio del caño, presenta una gran problemática en cuanto a su definición tipológica. Aquí aparecen en superficie gran número de materiales compuestos principalmente por contenedores cerámicos. Los trabajos realizados se encaminaron a prospectar sistemáticamente el entorno, procediéndose a posicionar y retirar los materiales más completos ante el peligro de expolio de los mismos. Culturalmente el yacimiento parece corresponder a distintos momentos de época romana y medieval.

I. INTRODUCCIÓN

El profundo interés histórico-arqueológico que el contexto geográfico definido por la Bahía de Cádiz despierta es el motivo principal de la realización de este proyecto de elaboración de la Carta Arqueológica Subacuática. Desde el año 1993 se viene trabajando en él con la intención de crear un registro sistemático de todos los yacimientos que se encuentran en dicha Bahía.

En la Segunda Campaña estaba previsto continuar los trabajos de documentación iniciados el año anterior y ampliar el área de las prospecciones en otros puntos del entorno de Sancti-Petri, zona elegida desde un principio para la puesta en marcha del Proyecto General. En este sentido se habían seleccionado seis áreas en las que se desarrollarían los trabajos. No obstante, la localización -por unos miembros de Protección Civil- de un yacimiento que corría peligro de expolio, obligó a realizar un cambio en la planificación prevista, centrándose los trabajos en una de las áreas previamente seleccionadas.

II. DESARROLLO DEL PROYECTO.

II.1. FASE DE DOCUMENTACIÓN.

Las tareas de documentación que se están realizando comprenden la recopilación de todo tipo de información relativa al ámbito de la Bahía, siendo esta la base para poder extraer, con posterioridad, los datos correspondientes a cada zona.

Aunque todo el año se ha mantenido la misma línea de investigación de la campaña anterior, los esfuerzos se han centrado en:

* Continuar la informatización, mediante Base de Datos Documental, de toda la documentación recavada a lo largo de los dos años.

* Iniciar la consulta de los Partes de Vigía existentes en la Biblioteca de Estudios Gaditanos, en los cuales están recogidos datos sobre el tráfico marítimo de Cádiz durante los siglos XIX y XX (entradas y salidas de barcos del puerto, incidencias de la navegación, carga, naufragios, armadores, nacionalidad, etc.). Hasta el momento se han revisado los libros correspondientes a los años 1801-1820, siendo importante destacar que los naufragios aquí analizados son inéditos en un porcentaje próximo al 80%.

II.2. FASE DE PROSPECCIÓN.

Como ya se apuntó en la Introducción, en la Campaña del presente año se tuvo que realizar un cambio en los planes previstos, de forma que las actividades se localizaron en torno a dos zonas (fig. 1):

A.- Sillares próximos al Islote de Sancti-Petri.
B.- Interior del Caño de Sancti-Petri.

Zona A: Zona de sillares próximos al islote.

Los trabajos en esta área se iniciaron al final de la Campaña del año 1992, circunstancia ésta que imposibilitó la conclusión de la prospección.

Esta fase inicial de campo se complementó con una labor de recogida de documentación gráfica y escrita sobre el Castillo y el Islote de Sancti-Petri, no localizándose ninguna referencia sobre la citada construcción.

Por tanto, en la Campaña del 94 se practicó una limpieza mecánica y manual en toda la extensión ocupada por los sillares procediéndose, posteriormente, al levantamiento de un croquis planimétrico (fig. 2). Fue gracias a este trabajo cuando se constató que se trata de un espigón construido sobre la roca natural del fondo y del que se conserva muy poca potencia de sillares alineados.

La estructura parte de la laja natural de piedra al pié de la playa del Castillo en dirección Norte hacia un bajo rocoso tras el cual se da la máxima profundidad de la zona. Se pensó que su finalidad era la de facilitar la llegada y salida de embarcaciones, pero considerando que ese no es un buen punto de atraque, por carecer de la adecuada protección, se planteó otra alternativa: que el espigón sirviera para la descarga de algún tipo de material pesado, como piezas de artillerías, dado que se orienta en dirección a la puerta de entrada del Castillo.

La técnica constructiva de la cimentación es bastante simple, se trata de dos alineaciones perfectamente paralelas formadas por sillares y piedras de grandes dimensiones, separadas entre sí 3,60 mts. y cuyo interior se rellenó de cascajo, sillarejos y piedras de distintos tamaños.

En su estudio se observó que muchos de los sillares se encuentran desplazados del eje de construcción, así como la falta de gran número de piezas, por lo que se concluyó que bien se utilizó como zona de cantera y extracción de piedra para posteriores construcciones, o bien se comenzó a construir sin llegar a finalizarse, motivo por el que no figura en la documentación consultada.

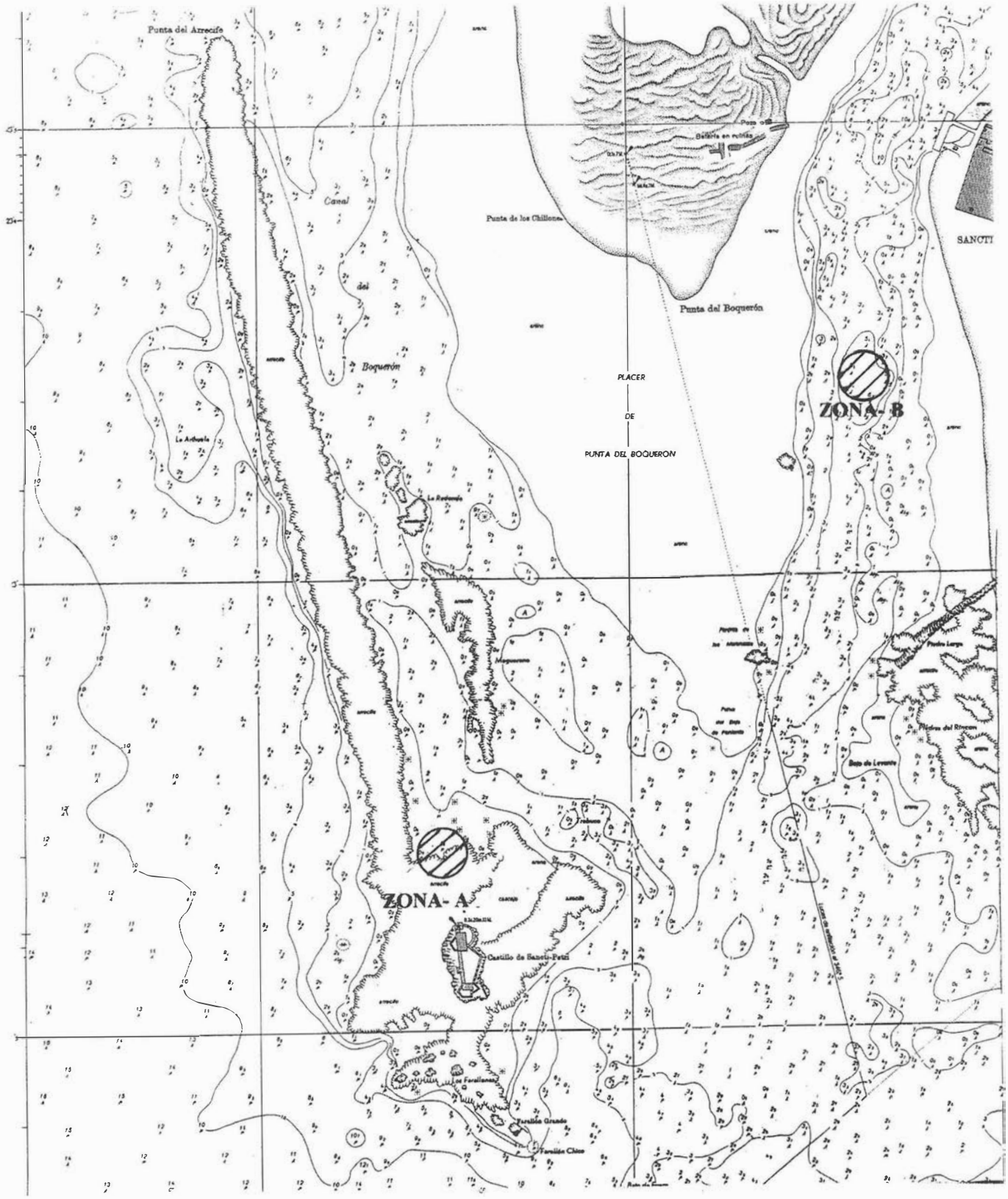


FIG. 1. Zonas de trabajo A (sillares) y B (interior del caño).

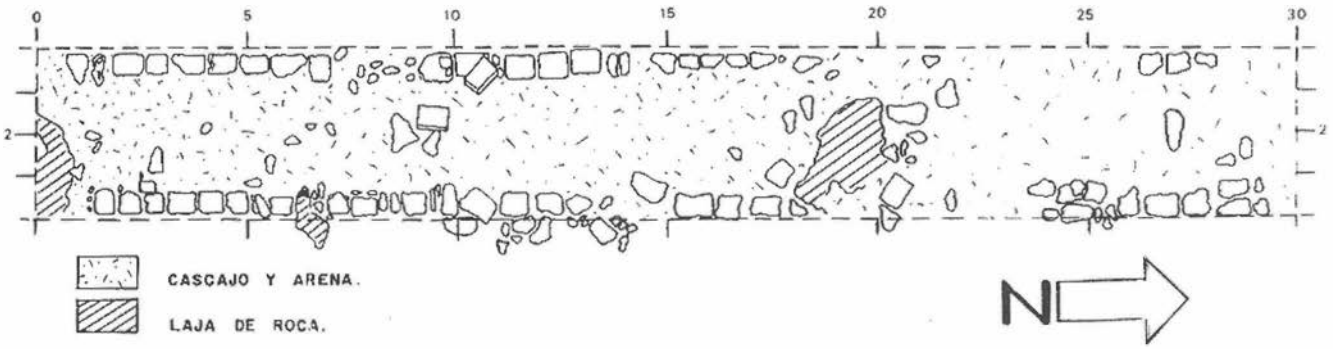


FIG. 2. Zona A. Alineación de sillares.

Zona B: Interior del Caño de Sancti Petri (Frente a la playa de Lavaculos).

La elección de esta área vino dada, como ya se ha señalado anteriormente, por el hallazgo casual que llevaron a cabo unos buceadores miembros de Protección Civil de San Fernando. El lugar se ubica en el interior del Caño de Sancti-Petri, casi en el centro del cauce y cerca de la desembocadura, a una profundidad media de 10 mts. y en una zona problemática para el buceo (escasa visibilidad, fuertes corrientes de marea e intenso tráfico marítimo de carácter deportivo). Estas circunstancias condicionaron, en gran medida, el sistema de trabajo, puesto que al tener que aprovechar el momento en que las corrientes disminuyen su intensidad, el tiempo efectivo de inmersión quedaba reducido a dos horas diarias, durante las cuales debían permanecer en el agua simultáneamente de 8 a 10 personas.

Ante la gran extensión ocupada por los restos visibles del yacimiento y la considerable densidad de materiales cerámicos existentes en superficie, se optó por un método de trabajo sencillo y versátil:

Elegido el punto O -marcado por dos anclas de piedra- se trazaron dos ejes de 50 mts. cada uno, en los sentidos N-S y E-W, sobre los cuatro cuadrantes así formados (NE, SE, SW y NW) se iban montando sectores con un ángulo de 15º, que una vez prospectados se desplazaban hasta barrer toda el área delimitada. Las piezas localizadas se ubicaban tomando la distancia que las separaba del punto O y de uno de los lados del sector, previamente establecido. Mediante este sistema se posicionaron y extrajeron un total de 386 piezas (fig. 3), en su mayoría cerámicas, de las cuales 5 son anclas de piedra y un dedal de bronce. Así mismo se encontraron diversos elementos constructivos que no se extrajeron.

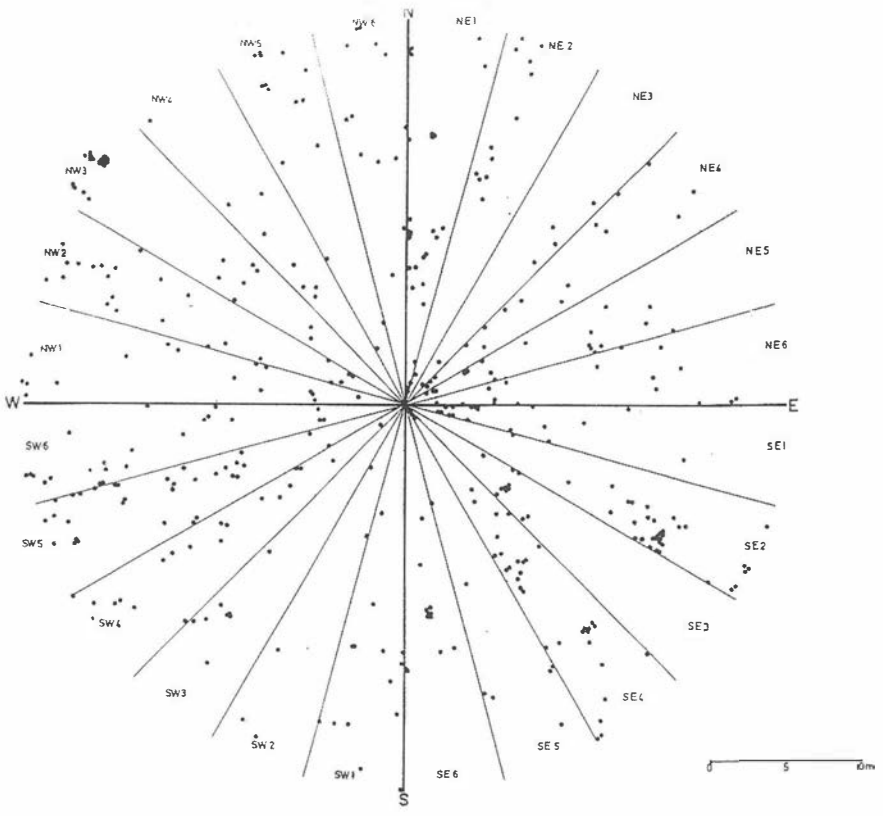


FIG. 3. Zona B. Plano de distribución de materiales.

El buen estado de conservación del material y el haber documentado numerosas piezas enterradas casi en su totalidad -no extraídas-, indicarían que se trata de un yacimiento «in situ» y no de una acumulación de restos cerámicos producida por las corrientes.

La cronología se ha centrando, tras un primer y somero análisis, en dos bloques diferentes:

a) Materiales romanos. De los siglos I-III d.c. aparece material anfórico representado por las formas Dressel 20, Dressel 7-8, Beltrán II A y Beltrán II B.

De los siglos IV-V d.c. existe un conjunto de materiales africanos entre los que destacan, principalmente, ánforas y sigillata clara. Hay otro grupo formado por ánforas Almagro 50 y 51 con sus variantes, que en un primer momento se pensó incluir cronológicamente entre los s. IV-V d.c. con posible origen lusitano, pero la presencia de estas formas en las excavaciones de un centro de producción anfórica en Puerto Real (Cádiz) [1], hace plantear otra posibilidad cronológica dado que, si como el resto de los alfares anfóricos del entorno de la Bahía de Cádiz, la producción en este centro no puede llevarse más allá del s. III, los contenedores puertorrealeñas serían cronológicamente anteriores a los del foco de producción portugués.

Tras los análisis de pastas realizados a las Almagro 50 y 51 aparecidas en Sancti-Petri, se ha constatado una gran similitud con las cerámicas de Puerto Real frente a las lusitanas, lo que haría más comprensible la presencia de las mismas en este entorno.

b) Materiales medievales. Siglo XI- 1ª mitad XII, en este periodo se encuadrarían las cazuelas, alcadafes, ollas, anafres, candiles, cántaros, jarritas y ataifores que conforman una cerámica común de cocina, con paredes y fondos ennegrecidos por el uso, no apareciendo piezas que puedan ser consideradas de lujo.

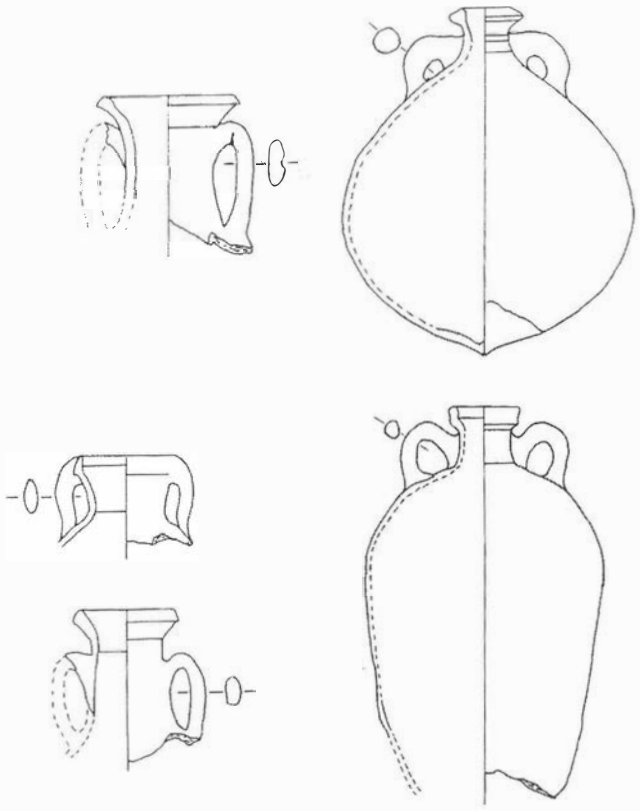


FIG. 4. Ánforas romanas de los períodos alto y bajo imperial.

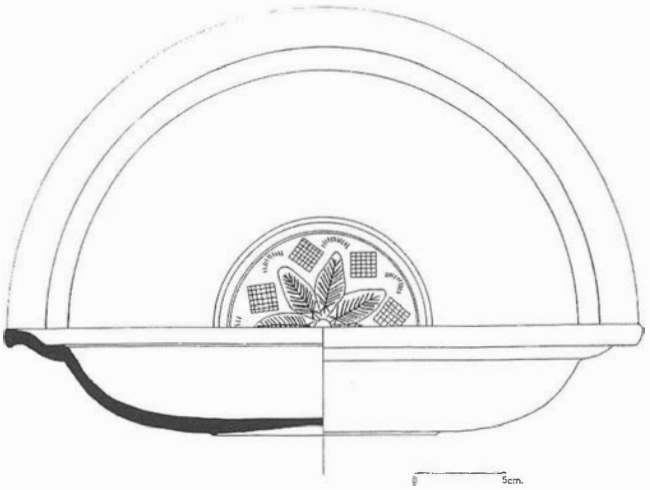


FIG. 5. Plato de Sigillata clara. Hayes 67/Lamboglia 42, 360-470 d.C.

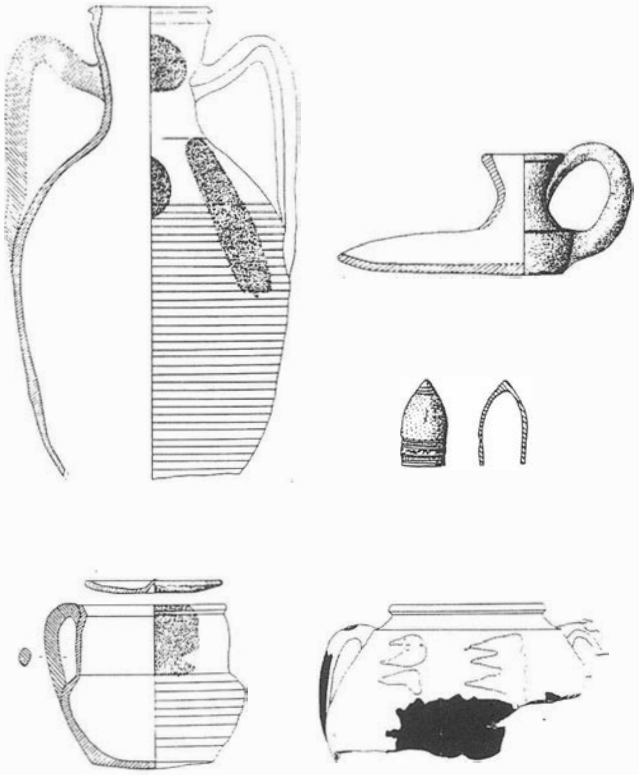


FIG. 6. Material de época medieval.

Los trabajos realizados, hasta el momento, no han permitido realizar una valoración tipológica - clara y precisa - del yacimiento, estableciéndose dos hipótesis que deberán ser confirmadas en un futuro, tras la realización de sondeos arqueológicos. Las características de la zona prospectada indujeron a pensar, en un principio, que se trataba de un fondeadero. No obstante, tras un primer análisis del estado de conservación de las piezas extraídas - en muchos casos piezas completas - y dado que el material cerámico se identifica con tres momentos culturales muy determinados, parece más preciso modificar la hipótesis inicial considerando el yacimiento como una acumulación de varios pecios de diferentes características y cronologías.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer el trabajo realizado por el Equipo Técnico, compuesto por los arqueólogos:

Elena Aguilera Collado, Milagros Alzaga García, Rocío Castillo Belinchón, José Mª Cuenca López, José Manuel Díaz Iglesias, Marcos García Fernández, Aurora Higueras-Milena Castellano, José Manuel Higueras-Milena Castellano, Carlos León Amores, Sergio Martínez Lillo, Lourdes Márquez Carmona, Asunción Mateo Márquez, Nuria Rodríguez Mariscal, Susana Ruíz Aguilar y José Torres Quirós.

También destacar la aportación realizada por D. Fernando López Muñoz y D. Antonio Muñoz Godoy, miembros de Protección Civil de San Fernando.

Así mismo, resaltar que la realización de la 2ª Campaña ha sido posible gracias a la colaboración de distintos organismos y equipos de investigación de otras Comunidades, que han cedido los materiales o instalaciones necesarios: Delegación Provincial de Cádiz de la Consejería de Cultura, Museo de Cádiz, Ayuntamiento de Chiclana, Equipo de Investigación: Carta Arqueológica Subacuática de Ibiza, Club Náutico de Sancti-Petri.

Notas

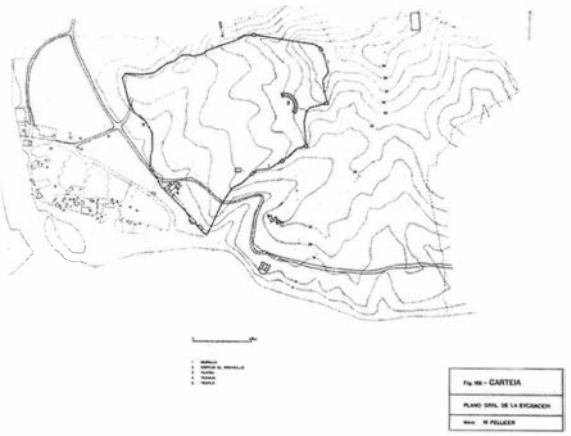
[1] Agradecemos a Mª Luisa Lavado Florido los datos que nos ha facilitado sobre los resultados de esta excavación, que se encuentran aún en estudio y pendientes de publicación.

«EL PROYECTO CARTEIA: DESARROLLO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO DE LA CIUDAD».

L. ROLDÁN GÓMEZ (U.A.M.).
M. BENDALA GALÁN (U.A.M.).

Resumen: Se presentan a continuación los resultados de la primera campaña de trabajos del Proyecto Carteia: Desarrollo arquitectónico y urbanístico de la ciudad. Las actuaciones se han centrado en la revisión de los materiales arqueológicos depositados en diversos museos de la comunidad andaluza y en el inicio de los estudios de las estructuras conocidas en el yacimiento, a través de antiguas excavaciones que fueron realizadas entre los años 60 y 80.

Summary: Here we are presenting the results of the first campaign of the «Carteia Proyect: architectonic and urbanistic development of the city». The actuations have been centered in the revision of the archeological material deposited in different Andalusien museums and in the first studies of the structures known in the site through the ancient excavations realized between the years 60 and 80.



LAM. I. Carteia. Trazado general de la muralla (según M.Pellicer).

El proyecto que presentamos pretende llevar a cabo un estudio completo de la ciudad púnica y romana de Carteia, tanto en sus aspectos históricos, como en su desarrollo urbanístico y arquitectónico. Asimismo, tiene como uno de sus objetivos prioritarios colaborar en el mantenimiento y conservación del yacimiento, y en su adecuación para un mejor conocimiento por parte de la sociedad en general. Para ello hemos comenzado por realizar una valoración de los elementos culturales y artísticos conocidos, así como de las evidencias literarias, epigráficas e históricas, partiendo de los edificios ya excavados con anterioridad y de las antiguas publicaciones.

Todo ello nos muestra la existencia de una ciudad de inmejorable ubicación geográfica, al fondo de la Bahía de Algeciras y junto a la desembocadura del río Guadarranque, cuya antigüedad e importancia están fuera de toda duda, pero cuya estructura arquitectónica y urbanística en sus distintos periodos de desarrollo distamos aún mucho de conocer de forma completa.

Las referencias a la ciudad nos llegan desde los comienzos del s.XVII pero, especialmente en los siglos siguientes distintos autores citan vestigios de acueductos, termas, teatros, etc, en el Cortijo del Rocadillo y en la finca llamada «Torre Cartagena» (San Roque, Cádiz), identificando los restos arquitectónicos allí aparecidos con la Carteia romana. Posteriormente, referencias de Mádoz, Ceán Bermúdez, Romero de Torres, Pemán [1], entre otros, aludían a sus estructuras visibles, aunque por entonces aún no excavadas.

Tras las primeras excavaciones efectuadas por D. Julio Martínez Santa-Olalla de las que poco conocemos, el yacimiento fue delimitado a mediados de los años 60 con motivo de la instalación en el sector de la refinería CEPSA. En 1964 M. Pellicer elaboró un plano de la ciudad, pudiendo seguir entonces el recorrido prácticamente completo del recinto amurallado (Lam. I). Paralelamente, a través de los materiales hallados, parecía poder descartarse la posibilidad tradicionalmente considerada de su identificación con Tartesos [2].

Las prospecciones llevadas a cabo en estos años en los alrededores de Carteia permitieron la localicación del yacimiento fenicio

LAM. II. Desembocadura del río Guadarranque en la Bahía de Algeciras. Al fondo puede verse el lugar de ubicación del «Cerro del Prado».

del Cerro del Prado a 2 Km. al noroeste de la Carteia romana, en la margen izquierda del Guadarranque (Lam. II). Los materiales documentados en superficie abarcaban cronológicamente desde el s.VIII o VII a.C. al V o IV a.C. en que fue abandonado. Las razones de su abandono pudieron ser, en parte, de carácter topográfico, ya que, debido a la colmatación aluvial del río perdería su condición de puerto, trasladándose entonces la población a la posterior Carteia romana de ubicación más cercana a la costa [3].

Entre los años 1965 y 1985 se hicieron consecutivas campañas de excavación en el yacimiento; en primer lugar, bajo la dirección de D.Woods, F. Collantes y C. Fernández Chicarro, quienes realizaron 21 cortes estratigráficos. De ellos, los dos más importantes, situados en el propio recinto del cortijo del Rocadillo, dieron como resultado el conocimiento de un gran edificio, que interpretaron como un templo, y el comienzo de la zona monumental del foro en la que se vio una superposición de niveles de habitación, desde época «ibérica» hasta época republicana e imperial [4].

Más tarde, entre los años 1971 y 1985 se excavó bajo la dirección del Dr. F. Presedo [5] con el objetivo fundamental de conocer mejor la zona del foro y del templo monumental, descubriéndose por completo su estructura, las construcciones de los lados oriental y occidental, así como un gran edificio termal en la parte baja del yacimiento [6].

En 1987 comenzamos un análisis constructivo de los edificios visibles con vistas a su posterior estudio [7] y, más recientemente (1993), solicitamos un permiso a la Junta de Andalucía para llevar a cabo una revisión de los materiales procedentes de las excavaciones y depositados en diversos museos de la Comunidad Andaluza, así como de la documentación existente de las mismas, a partir del cual hemos planteado el presente Proyecto de Investigación a largo plazo.

Todo lo anteriormente expuesto constituye, creemos, un adecuado punto de partida para el estudio de esta ciudad que, como tendremos ocasión de exponer, tiene hoy un indudable interés histórico, arqueológico, y social divulgativo. Su inicio aparece, sin duda, asociado a la factoría fenicia del Cerro del Prado [8] desde donde, más tarde, se trasladaría la población a la Carteia luego romana cuya raíz fenicio-púnica quedó claramente atestiguada por las fuentes [9].

Las primeras fases de la Carteia prerromana están siendo definidas arqueológica y estratigráficamente a través de nuestros recientes trabajos en el yacimiento, ya que las excavaciones están poniendo de manifiesto la existencia de diversas estructuras que pueden encuadrarse en estos momentos culturales [10]. La importancia y monumentalidad de las mismas indica que pudo tratarse de una importante ciudad púnica que quizás podría haberse incluido entre las promovidas en el marco de la política de los Barca [11].

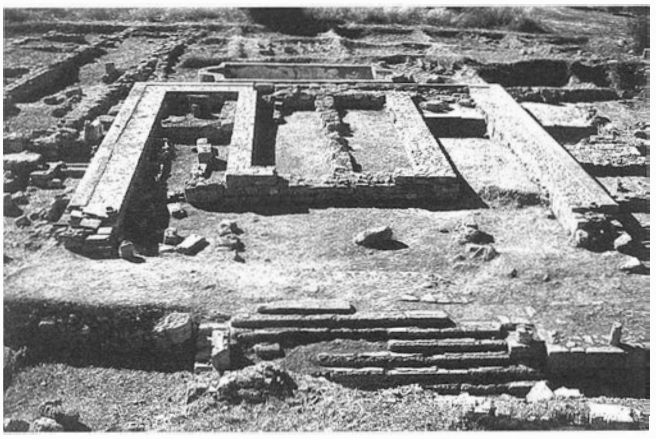
A partir del año 171 a.C. constituyó un importante enclave romano, la *Colonia Libertinorum Carteia* [12] donde se establecieron más de 4.000 hombres, hijos de soldados romanos y mujeres hispanas (Livio, 43,3), que habían solicitado a Roma un lugar donde habitar.

A partir de las antiguas excavaciones, se consideraba que la ciudad había adquirido su monumentalidad en los años primeros del reinado de Augusto, cuando había tenido lugar la construcción de un foro y del templo al que correspondían los capiteles corintizantes y ménsulas decoradas con prótomos de toro presentes, aún en la actualidad, en el entorno de la excavación.

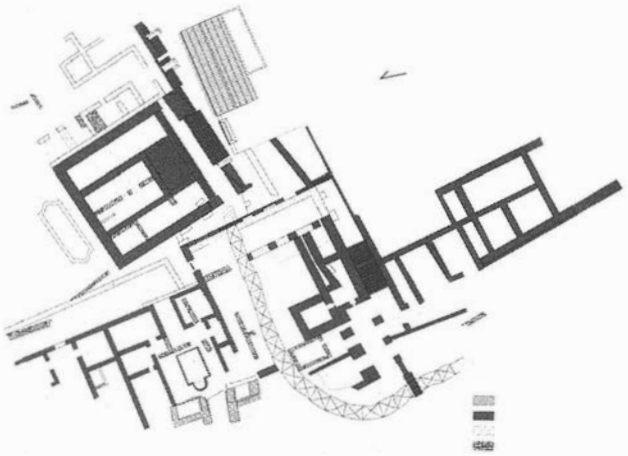
Entre sus más importantes restos arquitectónicos, se conserva el *podium* del edificio templario (Lam. III) que había sido descubierto por Woods, Collantes y Fernández Chicarro en 1965 y, más tarde, excavado por Presedo en los años 70 y 80 [13]. En la actualidad, estamos realizando un estudio completo y en profundidad de este edificio, para el contamos con algunos datos novedosos sobre su cronología, partiendo de un primer análisis y valoración constructiva ya realizado [14].

Las construcciones del foro están organizadas en dos plataformas unidas por una gran escalera monumental. En la parte inferior pueden verse diversas habitaciones de funcionalidad desconocida, mientras que, en la plataforma superior presidida por el templo, se observan varias estructuras de habitación de otro carácter que fueron realizadas y reformadas en etapas sucesivas (Lam. IV).

En relación con la técnica constructiva y según los datos bibliográficos citados, se deduce la siguiente ordenación cronológica de los muros. Los más antiguos en este sector, hoy no visibles, fueron documentados en la zona inferior de la escalinata (corte XVII) [15] como cimientos de la fase principal del foro, estarían realizados con piedras toscamente trabajadas. En segundo lugar, los muros de la fase de construcción del foro, están bien realizados en *opus vitatum* con sillares de ostionera. De época augustea o imperial [16] serían las construcciones situadas a ambos lados del templo realizadas en *opus vitatum* con piedras grises de varios tamaños bien labradas. Por último, existen muros de carácter diverso, realizados con piedras irregulares y de mala calidad que se documentan en los niveles superiores de toda la extensión excavada y deben de corresponder al s.IV o V, en adelante.



LAM. III. Vista general del templo de Carteia desde el frente.



LAM. IV. Planta interpretativa del foro de Carteia con el templo monumental.

ESTUDIO DE MATERIALES.

Un aspecto de gran interés en el inicio de una nueva fase de la investigación sobre Carteia ha sido la reordenación e inventario para su posterior estudio de los materiales procedentes de las excavaciones realizadas con anterioridad y que se encontraban depositados en los museos de Sevilla y de Cádiz, en la casa de la Cultura de San Roque y en el propio yacimiento.

Los materiales depositados en el **Museo de Sevilla** procedían de las excavaciones efectuadas en la zona del foro por Fernández Chicarro, Woods y Collantes, entre 1965 y 1968. En las citadas excavaciones se realizaron 21 cortes según indicación del plano publicado en el EAE 58, de algunos de los cuales existen materiales en el citado museo (1965: corte I y XIII; 1966: cortes 17, 18 y Rinconcillo; 1967: corte 1, 17 y 18. 1970: corte 17 y Depto. F y E).

Una vez finalizado un primer inventario de los materiales almacenados en los fondos del museo, pudimos comprobar que correspondían a cronologías entre el s. IV a.C. y la época tardoantigua. Consistían básicamente en platos de pescado; fragmentos de cerámica ática; africana de imitación campaniense (Kouass?), cerámica ibérica gris engobada, pintada ibérica y común; campaniense A y B, cerámica de barniz rojo pompeyano, africana de cocina; sigillata aretina, hispanica decorada y sigillata clara; paredes finas, cerámica

común romana y cerámica vidriada. Además existen otros materiales cerámicos como lucernas de disco, de volutas y paleocristianas; anforas púnicas, romanas alto y bajoimperiales y africanas; ladrillos, *imbrices;* así como fragmentos de estuco, bronces, vidrios y huesos trabajados.

En el mismo museo se encuentran también piezas arquitectónicas de indudable interés que corresponden al templo del foro. Se trata de basas, tambores de fuste lisos y estriados, capiteles corintizantes, fragmentos de arquitrabe; cornisas; protomos de toro y antejifas de terracota, cuya tipología coincide con la de los elementos que permanecen en el propio yacimiento.

En el **Museo deCádiz** se encuentran, asimismo, algunas cajas de materiales procedentes de las excavaciones realizadas por Fernández Chicarro en los años 65 y 66 y por Presedo en los años 75, 76 y 77. Corresponden también a la excavación de la zona del foro y del templo monumental.

La tipología de los materiales es muy semejante a los citados anteriormente y su cronología podría extenderse entre el s.IV a.C. y el s.V d. C. o posterior. Se trata de cerámicas campanienses A y B; engobe rojo pompeyano, cerámicas de imitación de campaniense, platos de pescado de producción local; cerámica gris bruñida indígena, pintada y común ibérica; sigillata aretina, sudgálica, hispánica; cerámica de paredes finas, marmorata y común romana y cerámica africana de cocina. Otros materiales cerámicos como lucernas de tipología amplia y anforas púnicas y romanas Alto y Bajo imperiales se encuentran también presentes.

El material depositado en una sala de exposición de la **Casa de la Cultura de San Roque** procedía tanto de antiguos hallazgos aislados, como de las excavaciones de Santa-Olalla a comienzos de los años 60. Allí se encontraban diversos elementos, entre ellos varias inscripciones funerarias; figuras de terracota, fragmentos de estatuas de mármol, entre las cuales hay un Hermes báquico de tamaño natural; algunas vasijas visigodas y antefijas de barro.

Además, en un pequeño parque cercano al museo documentamos la existencia de varias piezas arquitectónicas semejantes a las mencionadas del museo de Sevilla aunque más deterioradas (Basas, fustes, capiteles y protomos de toro).

Por último, en el propio **yacimiento de Carteia** permanecen aún elementos arquitectónicos que fueron dejados *in situ* o agrupados durante la excavación. Muchos de ellos, de tipología semejante a los del museo de Sevilla, debían provenir asimismo del templo. Se trata de cornisas, capiteles corintizantes, tambores de fustes lisos y estriados, basas, prótomos de toro y sillares con entalles, todos ellos realizados en caliza fosilífera y estucados.

El trabajo realizado durante la campaña del 94 se encaminó también a una ordenación y limpieza del propio hangar del yacimiento, con el fin de comprobar el estado y procedencia de los abundantes materiales que estaban allí depositados. Los materiales cerámicos en pésimas condiciones de almacenamiento se encontraban en muchas ocasiones sin identificación posible, ya que, las etiquetas iniciales eran ilegibles, o bien, habían desaparecido por completo.

La revisión de todos ellos nos permitió, no obstante, comprobar que procedían en su mayoría de excavaciones realizadas por Presedo entre los años 1973 y 1985 y correspondían básicamente a la zona del foro y del templo, termas y teatro, aunque existían otras procedencias [17].

También se llevó a cabo la ordenación de los materiales cerámicos que se hallaban depositados en uno de los «bunker» del yacimiento, en este caso, almacenados en cajas de madera, muchas de ellas rotas, o simplemente amontonados. Todos estos materiales que ocuparon una vez ordenados 22 cajas, no tenían ninguna referencia de lugar de procedencia ni año de excavación aunque por su localización cercana podrían provenir de las excavaciones de la villa que fueron publicadas en 1982 (E.A.E., 122).

LAM. V. Muros que corresponden a la fase púnica del yacimiento. En el perfil puede verse la acumulación de tierra y desechos bajo las estructuras del foro.

Algunos de ellos están, con seguridad recogidos en la citada memoria, aunque, otros se encuentran aún inéditos, especialmente los que provienen del teatro y de las termas. La ausencia de referencias estratigráficas y espaciales, en algunos casos, ha reducido sensiblemente el apoyo que estos materiales puedan ofrecer a nuestro estudio de los citados edificios y conducido a la necesidad de realizar estratigrafías de apoyo complementarias al estudio de las estructuras ya excavadas y visibles en el yacimiento.

Además de los materiales cerámicos, se encuentran en el hangar piezas diversas como cornisas de mármol, fragmentos de inscripciones en marmol y teja, fragmentos de mármoles de revestimientos o pavimentos, algunos elementos arquitectónicos y gran cantidad de *tegulae*.

ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS.

La campaña de 1994 comportó, además de la ordenación e inventario de materiales, el análisis y documentación de las estructuras del foro y del templo así como la toma de muestras para la realización de análisis polínicos y de argamasas y hormigones. A través de la valoración de estos aspectos, aún en estudio, hemos podido establecer algunas conclusiones, aún provisionales, sobre el desarrollo de la vida de la ciudad.

Uno de los primeros problemas arqueológicos que nos planteamos en esta nueva etapa de investigaciones en Carteia fue el de conocer las primeras estructuras de habitación del cerro en el que posteriormente se asentó el foro romano. Para ello nos centramos en los que habíamos denominado «muros púnicos» (Lam.5), conocidos desde las excavaciones realizadas por F. Presedo en el 75 en la parte inferior de la cuadrícula F.4. Se trataba de dos muros, oblicuos entre sí, que definían lo que parecía corresponder a un espacio exterior o calle de 3 m. de ancho. Hacia el norte se introducían en el relleno de la plataforma superior, mientras que, por el lado sur, aparecían arrasados al corresponder con la pendiente del terreno. Realizados con sillares muy bien escuadrados, de almohadillados muy cuidados y encajados unos con otros a hueso con algunos engatillados (Lam. VI), documentan una técnica frecuente en el entorno púnico y greco-helenístico que podemos ver en numerosas ciudades, como Cartago, Lixus, Sala, Tamuda, Sulcis, Motia, Volúbilis, etc. Paralelos mas cercanos los encontramos también en la Península Ibérica en los muros púnicos del yacimiento de la Torre de Dña. Blanca en Cádiz, del s.III a.C.[18].

Las citadas características constructivas diferenciaban notablemente estos muros del resto de las estructuras del foro, además,

LAM. VI. Detalle constructivo de los muros púnicos.

como podía verse desde las excavaciones de Presedo, los muros citados aparecían en un nivel estratigráficamente inferior respecto de las estructuras de la plataforma superior del foro.

La limpieza y rectificación del corte (Lam. V) realizado por Presedo en esta zona en el año 75, nos permitió comprobar que los niveles inferiores excavados, que son de utilización de las estructuras, se remontan al s.III a.C. Por encima de ellos se documentaron niveles de amortización de dichas estructuras que, a su vez, fueron empleadas como cimentación de nuevos muros. Estos últimos, aún por debajo de las estructuras de la plataforma superior del foro de cronología augustea o imperial, se hicieron en distinta técnica constructiva y representan las fases republicanas del yacimiento actualmente en estudio.

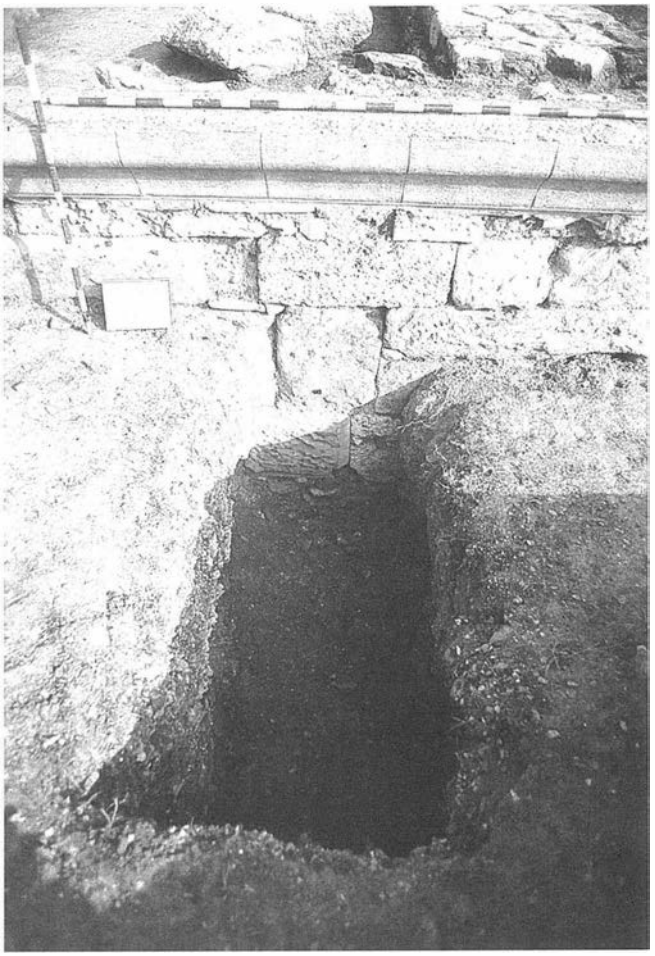
La citada fase púnica no constituía, como ha podido documentarse en posteriores trabajos, la más antigua en este sector, sino que por debajo de ella se encuentran los niveles anteriores de ocupación, como también se había documentado en las excavaciones de Woods, Collantes y Fernández Chicarro bajo las estructuras de la plataforma inferior del foro.

El estudio de la estructura templaria constituyó el segundo de los problemas arqueológicos que nos planteamos. Por esta razón reanalizamos el corte que había sido realizado por Presedo en la parte trasera del *podium* (Lam. VII), previa limpieza y rectificación del mismo. Así, pudimos comprobar el inicio de la cimentación a 1,50 m. bajo la cornisa de remate, lo que indica que se trata de un podium relativamente bajo en relación con los templos romanos, y sin cornisa en la parte inferior.

Dada la alteración de este sector que había sido removido por antiguas excavaciones y al no haber profundizado hasta el nivel de construcción del templo no ha sido posible comprobar la cronología del edificio. No obstante, hemos podido documentar los niveles de relleno que proporcionan materiales de cronología diversa, en su mayoría imperial, entre los que se encuentra algún ánfora púnica del s.III a.C., probablemente de momentos anteriores a la construcción de esta estructura.

La fecha de construcción del templo, a finales de la época republicana, que parece poder deducirse de posteriores trabajos, carece por el momento de confirmación, del mismo modo que ocurre con su dedicación. Sí podemos, sin embargo, avanzar algunos datos sobre la estructura de su planta, según lo actualmente visible tras la restauración efectuada en los años 70.

Se trata de un edificio de planta rectangular que preside el foro, situado en la parte mas alta del mismo y cuya orientación no obedece al trazado del acceso monumental escalonado del foro y de las estructuras de la plataforma superior. El acceso frontal estaría compuesto por dos tramos de escaleras de los cuales sólo se



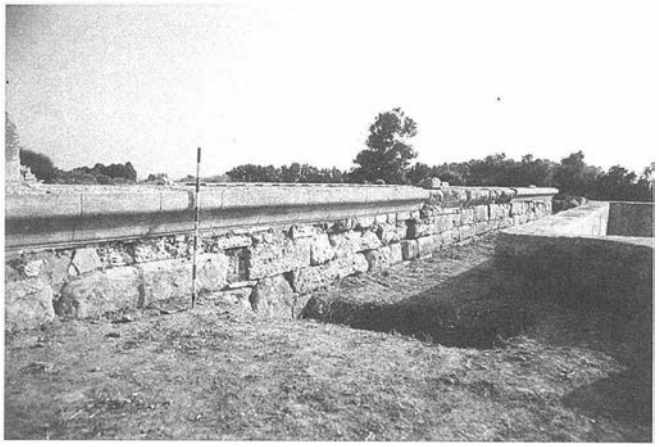
LAM. VII. Cata efectuada en su día por Presedo junto a la parte trasera del podium del templo, una vez limpiada en la campaña del 94.

conserva el inferior que abarcaba el ancho de la *cella*. El superior es obligado dada la diferencia de cota entre el final de la escalera conservada y el *podium* del templo.

La escalera central, visible en la acualidad y realizada mediante grandes bloques en su mayoría de unos 2 m. de largo, estaría revestida en *opus signinum*, del mismo modo que el suelo de la supuesta plaza que se extendería delante de la escalinata (aún sin excavar).

Los muros del *podium* se construyeron con grandes piedras, ostionera, caliza y arenisca indistintamente, de tamaño irregular y escuadradas al exterior (Lam. VI), entre las que en ocasiones se utilizaron lajas para encajar mejor unas con otras y mantener la horizontalidad. Asentados sobre una cimentación de piedras irregulares con abundante argamasa de unión, los muros irían revocados y su interior estaba relleno con piedras irregulares, más pequeñas.

La estructura fue modificada en época tardía mediante muros realizados en el interior de la *cella* y de las *allae* con técnica de inferior calidad. Asimimismo, se documentan enterramientos posteriores realizados en gran parte con materiales reutilizados, o aprovechando estructuras existentes, que rompieron por completo el acceso frontal. En la parte trasera se construyó una estructura para agua, el llamado baptisterio, que más bien podría tratarse (Lam. 8) de una piscina o algibe relacionada con algún edificio hoy desconocido y que debió realizarse cuando el templo estaba ya amortizado. Su construcción es claramente posterior al templo y



LAM. VIII. Pasillo que separa el templo de la piscina trasera. En primer término la cata realizada por Presedo.

LAM. IX. Reconstrucción del orden arquitectónico del templo. Museo arqueológico de Sevilla.

LAM. X. Cornisas del templo de Carteia conservadas en el yacimiento. Caliza fosilífera recubierta de estuco.

LAM. XI. Castillo medieval (Torre Cartagena) en terrenos de la refinería CEPSA.

la presencia de fragmentos de cerámica sigillata D en el *signinum* que la recubre ratifica su utilización tardía.

Tipológicamente, el templo parece ser una construcción antigua que no corresponde a un capitolio [19] sino a un templo de *cella* única con *allae* laterales, semejante al templo C de Largo Argentina en Roma de finales del s.IV a.C., al templo septentrional del foro Olitorio, aún mas antiguo, o al templo de Juno en Gabii, por poner algunos ejemplos. Los elementos arquitectónicos y decorativos que se le asocian, como capiteles corintizantes (Lam. IX) [20] y cornisas decoradas de forma alternativa con palmetas, rosetas y prótomos de toro (Lam. X) indican su grandiosidad y riqueza decorativa.

En relación con los momentos más recientes de la vida de la ciudad, la revisión de los materiales del yacimiento procedentes de antiguas excavaciones, junto con la escasa entidad de las estructuras mas superficiales, nos ha permitido comprobar la débil presencia de niveles medievales islámicos. Por esta razón, constituye un elemento esencial de nuestras investigaciones el estudio de la es-

tructura asentada en un pequeño cerro, al este del yacimiento, con excelente visibilidad sobre la bahía de Algeciras (Lam. XI). Se trata de un castillo o fortaleza medieval cuya construcción podría corresponder a finales dell s.XII, pero con una prolongada continuidad en su utilización, a juzgar por los materiales que se documentan en superficie, hasta los siglos XIV o XV [21].

Notas

[1] A. Hernández del Portillo: *Historia de Gibraltar*, Algeciras 1994; P. Mádoz: *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, Madrid 1849, tomo XV; A. Ceán Bermúdez: *Sumario de las Antigüedades Romanas que hay en España*, Madrid 1832; E. Romero de Torres: «Las ruinas de Carteia», *B.R.A.H. 1909*, 54, pp.247-253, y *Catálogo Monumental de la provincia de Cádiz (1908-1909)*, Madrid 1934; C. Pemán: «Memoria sobre la situación arqueológica de la provincia de Cádiz», 1940, *I.M.*, 1.

[2] M. Pellicer *et alii*, «Para una metodología de localización de colonias fenicias en las costas ibéricas: el Cerro del Prado», *Habis* 8, 1977, p. 225.

[3] M. Pellicer *et alii*, *pp. 226-227;* H.Ulrreich,M.A. Negrete *et alii*, «Cerro del Prado. Die Ausgrabungen 1989 im Schulthang der phönirischen ansiedlung am der Guadarranque-Mündung», *M.M.* 31, pp. 194-250..

[4] D. Woods *et alii*: *Carteia*, *E.A.E.* 58, Madrid 1967; D. Woods: «Carteia and Tartessos», *V Symposium de Prehistoria Peninsular*, (Jerez de la Frontera 1968) Barcelona 1969.

[5] F. Presedo *et alii*: *Carteia*, *E.A.E 120*, Madrid 1982; F. Presedo: «Excavaciones en Carteia (San Roque, Cádiz) 1973, *NAH* 5, PP. 131-136.

[6] F. Presedo y A. Caballos: «La ciudad de Carteia: estado de la cuestión y primeros resultados de la campaña de 1985», *I Congreso Peninsular de Hª Antigua*, *II*, Santiago de Compostela 1988, pp.509-519.

[7] Dentro del Proyecto de Investigación «Técnicas constructivas en la Hispania romana» Subvencionado por la CAICYT y bajo la dirección de M.Bendala. El resultado del mismo dio lugar a una publicación monográfica (L.Roldán Gómez*: Técnicas constructivas romanas en Carteia (San Roque, Cádiz)*, Monografías de Arquitectura romana 1, Madrid 1992) en la que se analizaron con detalle los aspectos constructivos de los edificios públicos de la ciudad pero en la que, al ser parte de un estudio más general que abarcaba toda la Bética, quedaron fuera muchos aspectos arquitectónicos, arqueológicos e interpretativos (L.Roldán Gómez, L.: *Técnicas arquitectónicas en la Betica romana*, Madrid 1993).

[8] El yacimiento apenas llegó a ser excavado, exceptuando algunas actividades realizadas por Presedo y fue desmontado por razones industriales a finales de 1975 y comienzos de 1976 (Pellicer, M., *et alii*, p. 227). años más tarde, en 1989, se realizó un corte estratigráfico cuyos resultados han sido publicados más recientemente (H.Ulreich *et alii).*

[9] Según Pomponio Mela, Carteia era «ciudad habitada por fenicios trasladados de Africa (Corographía, 2, 96). Estrabon (III, 1, 7) nos transmite que, según Timoteo, fue fundada por Hércules (García y Bellido, A.: *España y los españoles hace dos mil años. Según la Geografía de Estrabon* Madrid 1980, p. 62) y Plinio también la consideraba de origen cartaginés.

[10] Sobre los resultados de los trabajos arqueológicos más recientes en el yacimiento vease: M.Bendala, L.Roldán, J.Blánquez y S.Martínez: «Proyecto Cartea: Primeros resultados», *CuPAUAM* 21, 1994, pp.81-116.

[11] Sobre la colonización y la estructuración del urbanismo púnico en la Península véase M. Bendala, «El plan urbanístico de Augusto en Hispania. Precedentes y pautas macroterritoriales», *Stadtbild und Ideologie*, Madrid, 1990, p. 27.

[12] Veáse, sobre ello A. Fear: «Carteia from Colonia Latina to Municipium C.R.», *Historia Antigua. Actas del II Congreso de Historia de Andalucía*, Córdoba 1994 pp. 295-301.

[13] F. Presedo *et allii*, fig. 10.

[14] L. Roldán Gómez, 1992.

[15] D. Woods *et alii*, p. 64.

[16] F. Presedo *et alii*, p. 47.

[17] 1973; 1974: factoría romana; 1975: muralla; 1976: cortes 1 y 2; 1977: Rocadillo; 1980 y 1981: sin procedencia; 1982: teatro y factorias de salazón; 1983: tumbas, foro y escaleras templo; 1985: termas y foro. Una serie de bolsas sin año ni procedencia pero con referencia a cortes que corresponden a las excavaciones de Presedo en el foro y templo (A.1, A.4, B.3, B'4, B.5, C.2, C'.4, C'3, C.5, D.2, D.3, D'.3, D.4, D'.4, D.5).

[18] D. Ruíz Mata: *Los fenicios de época arcaica -siglos VIII/VII a.C.- en la bahía de cádiz. Estado de la cuestión*, Instituto oriental, Lisboa 1993.

[19] Sobre el capitolio de Carteia y otros capitolios peninsulares véase M. Bendala: «*Capitolia Hispaniarum*», *Anas* 2-3, pp. 11 ss. No se ha hallado ningún dato epigráfico relacionable directamente con este culto a Hercules, aunque existen abundantes referencias a Hércules en las monedas, en las inscripciones sobre tegulae e incluso, la aparición de una inscripción dedicatoria al cónsul carteiense *Q. Cornelius Senecio Annianus* como sacerdote de Hércules (M.Oria Segura: «El Hércules de Carteia en época imperial», *Almoraima. II Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar*, 1992, p. 175). A pesar de estas referencias y de la tradicional vinculación de Carteia con el mundo púnico y de la cercanía del templo de Heracles-Melkart en Cádiz, no es posible probar, por el momento, la relación de estos elementos con el edificio religioso.

[20] M.A. Gutiérrez Behemerid: *Capiteles Romanos de la Península Ibérica*, Valladolid 1992, especialmente p. 185 y figura 21.

[21] M. Bendala, L.Roldán; J.Blánquez y S.Martínez, 1994, pp.101-106

RESULTADOS DE LA CAMPAÑA DE 1994 DEL PROYECTO ARQUEOLÓGICO SISTEMÁTICO «EL POBLAMIENTO PREHISTÓRICO DEL MACIZO DE CABRA Y SU RELACIÓN CON LA ALTA CAMPIÑA (CÓRDOBA)»: PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL EN LA CAÑADA DEL BAILÓN Y ALEDAÑOS.

BEATRIZ GAVILÁN CEBALLOS.
JUAN CARLOS VERA RODRÍGUEZ.
ANTONIO MORENO ROSA.

Resumen: Presentamos una primera aproximación al poblamiento prehistórico en la zona sureste de la provincia de Córdoba, basándonos en la información proporcionada por los trabajos de campo en curso dentro del Proyecto Sistemático, completados por los datos aportados por la nueva estratigrafía obtenida en la Cueva de los Murciélagos de Zuheros que ha permitido documentar sucesivos niveles de ocupación desde el Paleolítico Medio hasta la Edad del Bronce.

Abstract: We present a preliminary approach concerning the prehistoric settlement in the south-east zone of province Cordoba, based on the information provided by the current fieldworks of this Sistematic Research Project, completed whith the new stratigraphy obtained in the Murcielagos of Zuheros Cave that comprised successive ocupational levels from the Middle Palaeolithic to the Bronce Age.

Mediante la realización del Proyecto de Investigación bajo el título «El poblamiento prehistórico del Macizo de Cabra y su relación con la Alta Campiña: caracterización económico-social, paleoecológica y ocupación del territorio», pretendemos realizar una interpretación integral de la Prehistoria de una determinada área geográfica, estableciendo la dinámica cultural, económico-social y la incidencia sobre el medio de las diferentes comunidades prehistóricas que se suceden en el tiempo, desde las primeras sociedades predadoras, hasta el desenvolvimiento de las fuerzas de producción en momentos protohistóricos que marcan el posterior desarrollo económico y sociológico de la humanidad, en todo tipo de hábitat y a través de diferentes modelos de poblamiento, rastreando los motivos de los cambios y/o evolución, su cronología y periodización, modos de vida y cómo éstos influyeron en el medio circundante o, viceversa, cómo el medio condicionó la actividad humana.

En definitiva, se trata de interpretar históricamente, con todos los medios que el estado actual de los conocimientos científicos pueda poner a nuestra disposición, unos datos analíticos que nos permitirán inferir la sociedad, la economía y la cultura de estos grupos y su evolución en el tiempo, es decir, su historia.

Con una duración de seis años, el fin primordial es la resolución de los problemas históricos que giran en torno a las diversas etapas de la prehistoria andaluza presentes en la zona, por medio de la utilización y desarrollo de nuevas metodologías de interpretación histórica y recuperación de las evidencias arqueológicas, así como de las analíticas procedentes de otras disciplinas científicas.

En esquema, los objetivos que pretendemos perseguir son:

1.- Establecimiento de las secuencias culturales, su diacronía en fases cronológicas y ergología propia de cada una.

2.- Reconstrucción paleoecológica y paleogeográfica del área de estudio hasta momentos históricos.

3.- Estudio espacial de los asentamientos, tipología de los mismos y funcionalidad, en relación con los recursos que explotan, la relación hombre-medio y las actividades económicas que realicen, tanto a nivel macroespacial, (en cuanto a las relaciones entre los diferentes yacimientos y de cada yacimiento con su área de captación), como funcional microespacial u organización interna del propio yacimiento y sus áreas de actividad.

4.- Inferencia de las bases económicas de subsistencia de dichas sociedades.

5.- Estrategias de aprovisionamiento de materias primas exógenas o endógenas no de subsistencia, líticas y minerales o de procedencia orgánica, en cuanto a su explotación en la zona o, por el contrario, existencia de comercio e intercambio a media y larga distancia de los materiales, elaborados o en bruto.

6.- Modelo/s social/es correspondientes a dichos estadíos culturales y económicos y a la concreta estructuración del territorio.

A lo largo de estos años desarrollaremos una programación faseada que presentamos a continuación. Tal programa es indicativo del orden científico de las actuaciones que prevemos realizar dentro del presente proyecto, pero no implica necesariamente el orden cronológico estricto de las actividades a realizar, que dependerá del avance que se vaya produciendo dentro de cada uno de los puntos que integran cada fase, en relación con los que le son dependientes en fases subsiguientes. Será totalmente factible, por ejemplo, el desarrollo de actividades imbricadas en la segunda fase, contemporáneamente al de otras planteadas en la primera.

A.- Adquisición de un sistema documental basado en la obtención de información arqueológica empíricamente fiable:

FASE 1- Revisión y estudio de materiales arqueológicos procedentes de antiguas excavaciones, prospecciones o hallazgos casuales, depositados en los Museos Provinciales o locales de nuestra Comunidad Autónoma, así como de colecciones particulares.

FASE 2- Prospección Sistemática extensiva por conjuntos geográficamente homogéneos (valles de cursos fluviales, alineaciones de sierra, etc.), del Subbético y de la Alta Campiña, a determinar según criterios multifactuales, como la relación entre asentamientos ya conocidos, su funcionalidad, momento concreto a que parezca corresponder o, por el contrario, su amplitud diacrónica, situación estratégica respecto a las fuentes de subsistencia, de materias

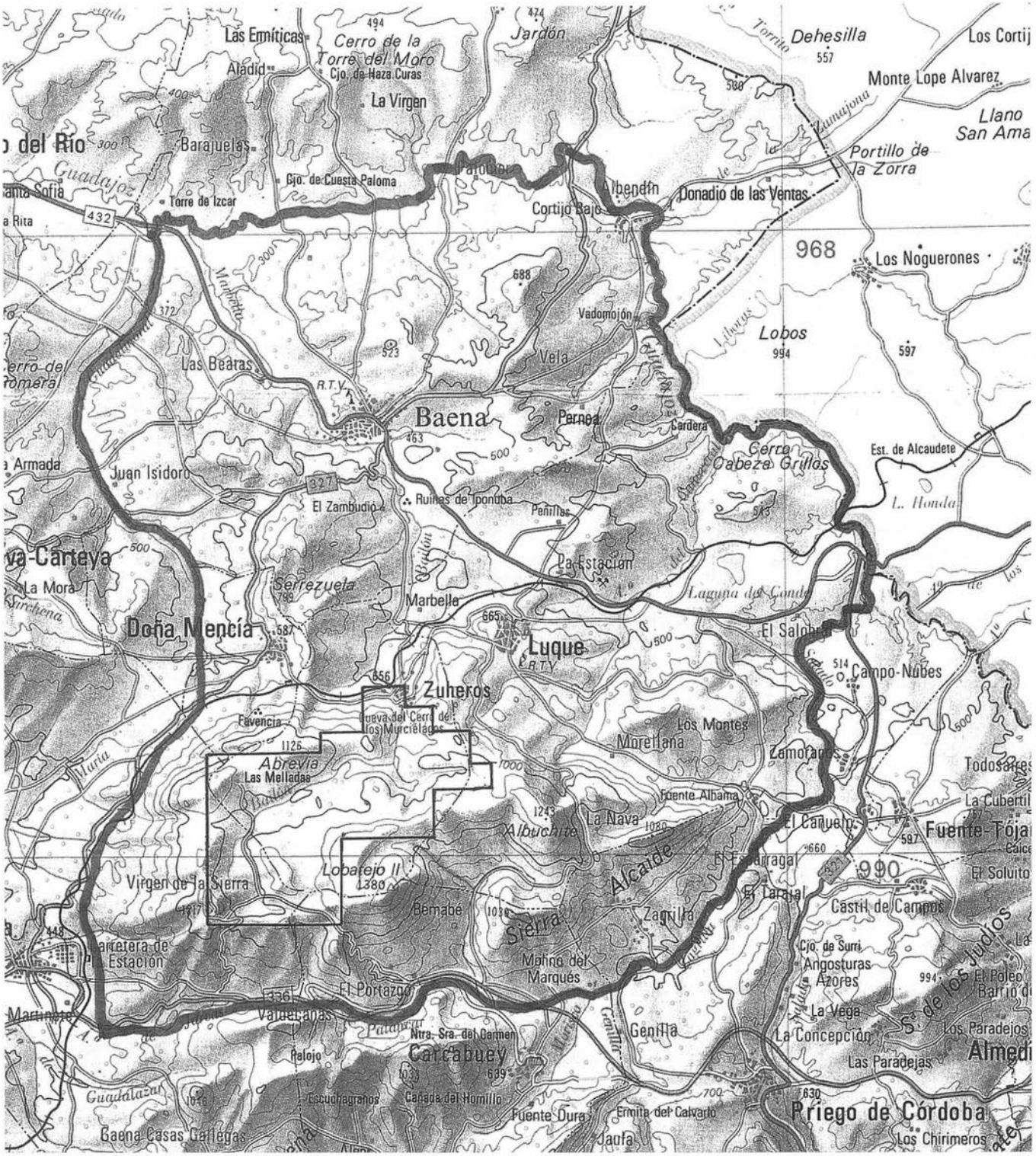


FIG. 1. Delimitación del Proyecto y zona prospectada durante 1994.

primas y vías de comunicación, densidad del poblamiento, e incluso criterios externos a lo propiamente arqueoecológico como peligro de destrucción, estado de conservación, etc.

FASE 3- Prospección Sistemática intensiva de la superficie de los yacimientos localizados, extensión de los mismos, situación de estructuras, dispersión de restos, determinación en su caso de áreas de actividad o funcionalidad de los yacimientos propiamente dichos.

FASE 4- Formulación de las hipótesis de trabajo.

B.- Analíticas aplicadas al sistema documental obtenido que permitan extraer información cuantificable y objetiva de los «hechos arqueológicos», que confirmen, modifiquen o anulen las hipótesis de trabajo.

FASE 5- Estudio sistemático y estadístico del material artefactual.

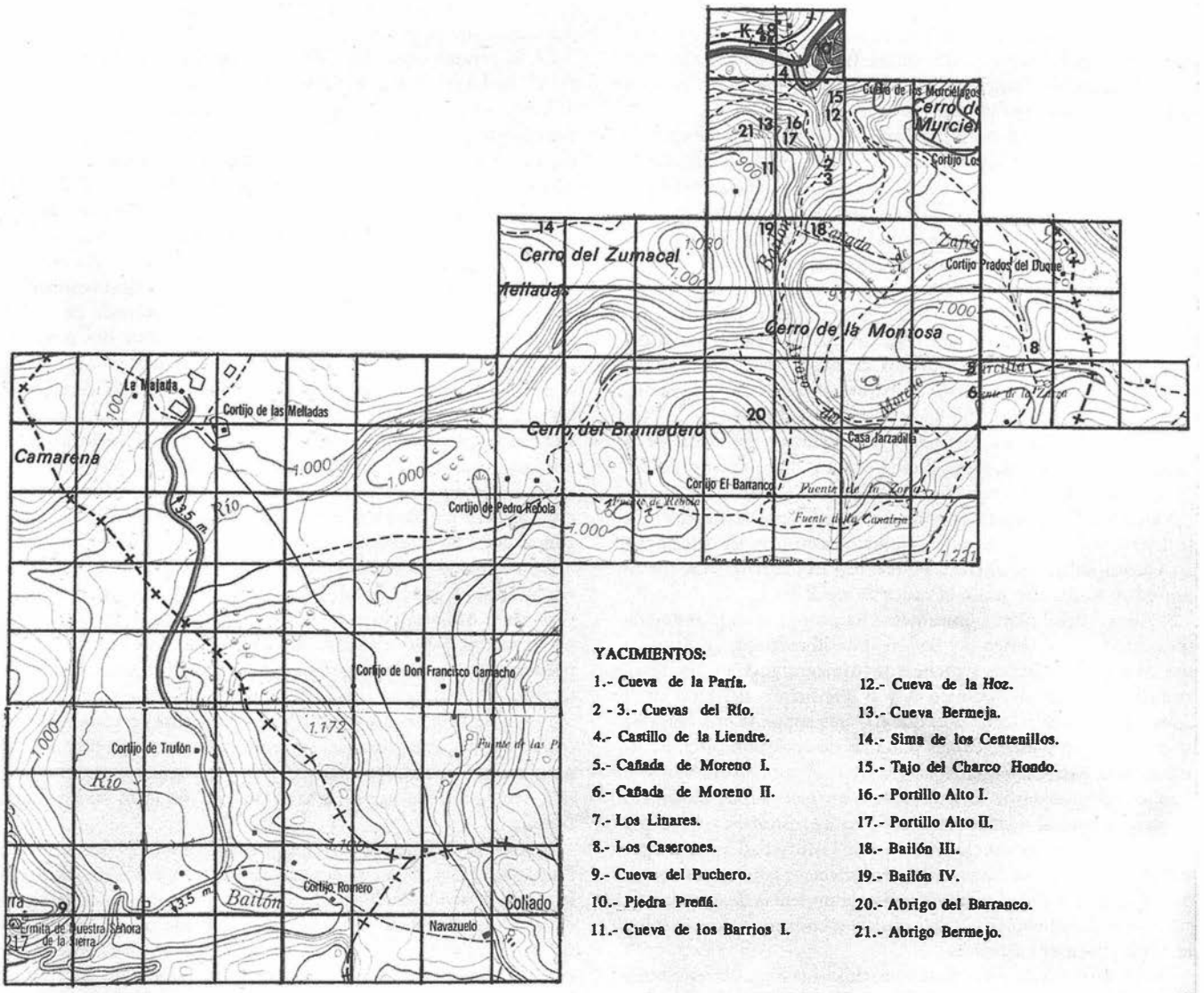


FIG. 2. Zona prospectada durante 1994. Situación yacimientos.

FASE 6- Estudio analítico del material artefactual y ecofactual.

C.- Interpretación integral de la prehistoria en el Macizo de Cabra y la Campiña Alta.

FASE 7- Memoria definitiva de resultados.

La zona objeto de esta prospección se encuentra en el Sureste de la provincia de Córdoba, englobando parte de dos áreas perfectamente delimitadas geográficamente, la Campiña de Córdoba y las Sierras Subbéticas cordobesas. Ante la gran extensión de estas dos áreas, y teniendo en cuenta los objetivos planteados en la prospección, nos hemos circunscrito a unos sectores más concretos dentro de ellas: El Macizo de Cabra y el Valle Alto del Guadajoz, ambos de características geográficas bien definidas, y que se integran debido a que toda la red hidrográfica superficial que los recorre vierte sus aguas al Río Guadajoz, es decir, forman parte de su cuenca hidrográfica. Tan sólo un pequeño sector al Suroeste, pertenece a la Cuenca del Río Genil.

Nos hallamos, por tanto, ante un área en la cual, la diversidad de sus paisajes geográficos, Sierra y Campiña, se articula desde un punto de vista espacial, por su pertenencia a un único conjunto hidrográfico. Los límites concretos del área en la que se desarrollará la prospección sistemática son los que se observan en la figura 1, aunque también se engloban las cuencas de los cursos fluviales que sirven de referencia.

DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA CAMPAÑA DE 1994:

Los trabajos de esta primera anualidad han consistido en la prospección sistemática intensiva de cuadrículas de 500 metros de lado (figura 2). Se ha trabajado sobre un total de 111 cuadrículas revisadas con una media de diez observadores. La distancia entre éstos ha sido variable según se tratase de zonas de sierra con fuertes pendientes o fallas, en las que no ha superado los treinta metros, o bien zonas de llano, hundimientos en caliza y zonas serranas de menor pendiente, en las que ha oscilado entre veinte metros y tres metros, según la perceptibilidad de cada zona. En función de los resultados iniciales, se ha realizado un muestreo probabilístico de las zonas más abruptas y de afloramiento de lapiaces y calizas masivas, evitando en la medida de lo posible que quedasen subrepresentadas estadísticamente.

Hasta el momento hemos localizado un total de 24 yacimientos, todos inéditos a excepción de tres de los que ya contábamos con alguna referencia, cuyas características, funcionalidad y atribución cultural pasamos a desglosar por orden cronológico de los más antiguos a los más modernos:

El primero es la Cueva de la Paría (Zuheros), yacimiento eminentemente paleontológico situado en la entrada de la Cañada de Malos Vientos, en el que hemos detectado la presencia de depósitos de brecha pleistocénica parcialmente desmantelados que circundan el contorno interior de la cavidad. Estos depósitos contienen gran cantidad de restos faunísticos (especialmente macrofauna), sin que por el momento hayamos localizado utillaje lítico asociado a los mismos. Por el contrario, en la localización superficial del Prado Arrebola (Zuheros), en los llanos que bordean la salida del Bailón de la Nava de Cabra, hemos detectado determinados elementos de industria lítica tallada atribuibles al complejo musteriense, si bien las características del lugar hacen muy improbable la existencia de estratificación. Similares características físicas ofrece la Nava del Navazuelo (Cabra), donde un lote lítico tallado podría ser atribuido, no sin reservas, al Paleolítico Superior.

A continuación contamos con una nutrida serie de yacimientos de diversa índole atribuibles al Neolítico como son las denominadas Cuevas del Río (Zuheros), en realidad dos abrigos muy próximos entre sí situados junto al cauce de río Bailón.

El Abrigo del Bailón I únicamente ha proporcionado industria lítica tallada, y el Abrigo del Bailón II ha librado un significativo lote de materiales líticos y cerámicos (Almagra, Incisa e Impresa), paralelizables con el Neolítico A y B que hemos definido en la Cueva de los Murciélagos, a lo que hay que sumar la existencia en su interior de representaciones pintadas de antropomorfos pertenecientes al Arte Esquemático.

La situación de estos abrigos junto a un acceso muy transitado del parque natural de las Sierras Subbéticas cordobesas, hace que corra peligro de destrucción, tanto por la suciedad y los fuegos que se realizan en su interior, las remociones clandestinas más o menos en profundidad que evidencian la presencia de estratigrafía y de material arqueológico, y la agresión consciente y directa sobre las manifestaciones artísticas.

En el interior de la sierra y muy próximo a la Fuenfría, encontramos el Cerro del Cordobés (Zuheros), un interesante yacimiento ubicado sobre una eminencia aislada que ha proporcionado gran cantidad de industria lítica tallada, pulimentada y pesados elementos de molturación.

Atribuibles a la misma etapa cultural, a juzgar por los conjuntos que han librado, se presentan dos pequeños lugares de ocupación, ambos en Zuheros, el Castillo de la Liendre sobre el reborde exterior de la sierra y Cañada de Moreno I, en el interior. El primero está ubicado en un espolón rocoso sobre la margen izquierda del río Bailón. Los materiales más antiguos localizados consisten en industria lítica microlaminar, pulimentos de pequeño tamaño y cerámica a mano atribuibles a un momento avanzado del Neolítico. El segundo consiste en un yacimiento superficial junto a una pequeña pared rocosa, en la cañada del mismo nombre y en la orilla derecha del arroyo Moreno. En este yacimiento se ha recogido un conjunto lítico tallado y pulimentado muy similar al anterior, aunque con gran abundancia de restos de talla y núcleos.

Un pequeño «taller lítico», o mejor, zona de captación primaria, es el constituido por Los Linares (Zuheros), localización superficial situada en la ladera oeste del Cerro de los Murciélagos, y otro de mayor entidad, Los Caserones (Zuheros), situado entre la Cañada de los Pájaros, que constituye el límite final de la de Zafra y la Cañada de Moreno, dominando la Fuente de la Zarza. En el que se han recuperado elementos de todo el proceso de fabricación, desde núcleos, productos de acondicionamiento y restos de talla, hasta utillaje propiamente dicho, adjudicables culturalmente al Neolítico. Este yacimiento posiblemente responda también a otras estrategias de ocupación del territorio, a juzgar por la presencia de pulimentos en su perímetro.

En el propio casco de Zuheros y en sus alrededores (Piedra Preñá) hallazgos líticos, cerámicos y de industria ornamental permiten concluir que su ocupación comienza en estos momentos. Finalmente contamos con una cueva de enterramiento ya conocida, La Cueva del Puchero (Cabra), también denominada con el nombre de Cueva del Caracol. Se encuentra situada en El Picacho de Cabra y es conocida desde inicios de los años 80 [1]. Aunque de reducidas dimensiones, consiste en una diaclasa de algún desarrollo a la que se accede por una gatera que da paso una zona más amplia constituida por una sucesión de pequeños escalonamientos y rampas muy resbaladizas, con un desnivel aproximado de unos 5 m.. A la izquierda de estos escalonamientos se abre una reducida diaclasa que conduce a una sala de pequeñas dimensiones, cuyo suelo está totalmente cubierto por bloques. Hacia la derecha de los escalonamientos se abre también una gatera que da paso a una sala casi circular, de unos 5 m. de diámetro, con el suelo cubierto por una colada estalagmítica. Los hallazgos constan de restos óseos humanos y de un vaso de cerámica no decorada con dos asas multiforadas adjudicable al Neolítico. Todos estos datos hacen pensar que nos encontramos ante una cueva de enterramiento.

Continuando en orden cronológico tenemos la ocupación del Abrigo de la Cañada de Moreno II (Zuheros), muy próximo al I, pero en la orilla opuesta del arroyo, y también al abrigo de una pared rocosa. Junto a alguna pieza pulimentada e industria lítica tallada muy atípica, la mayor parte del material recuperado consiste en productos cerámicos cuya tipología, si bien en parte sería remontable a finales del Calcolítico, se encuadra perfectamente en contextos más avanzados del segundo milenio que podríamos denominar genéricamente Edad del Bronce, siempre con cierta cautela, debido al desconocimiento de dichos conjuntos materiales en la zona.

La misma atribución correspondería al poblado de La Piedra Preñá (Zuheros). Bajo esta denominación recogemos un yacimiento que se extiende desde la ladera oeste del Castillo de Zuheros, en el límite del actual casco urbano, hasta casi la ribera derecha del río Bailón. En esta amplia zona de distribución de restos, donde encontramos desde materiales cerámicos subactuales, bajomedievales, nazaritas y algunos materiales de época romana, destacan por su cantidad y variedad de items, materiales prehistóricos: cerámicas a mano, industria lítica, fusayolas, piedra pulimentada, etc., adjudicables tipológicamente a un momento cultural del IIº milenio que podríamos denominar no sin ciertas reservas, como Bronce Inicial-Pleno, por los motivos aducidos en el caso del yacimiento de la Cañada de Moreno II. En general podemos decir que se trata de un contexto de gran interés, que nos muestra influencias argáricas junto a claras analogías con el Bronce que se está comenzando a definir en el curso medio y bajo del Guadalquivir y en la zona gaditana. Ya vimos más arriba cómo algunos materiales más antiguos, compuestos por cerámica decorada y brazaletes de caliza lisos, nos retrotraerían al Neolítico como fase de ocupación más antigua.

Otros yacimientos con ocupación prehistórica son la Cueva de los Barrios I y la Cueva de la Hoz, ambas en Zuheros, cubiertos por una gruesa capa de estiércol de manera que sólo han proporcionado algunos materiales cerámicos a mano y sin decorar, poco diagnósticos a la hora de intentar un encuadre cultural preciso. La primera es una cavidad formada por el desprendimiento de un enorme bloque sobre el labio de una gran falla, en la orilla izquierda del Bailón, mientras que la segunda es en realidad un abrigo de escasa extensión localizado aguas arriba del estrechamiento del «charco hondo» en la margen derecha del Bailón.

La misma indefinición cronológica cabe apuntar respecto a los enterramientos detectados en las Cuevas de las Bermejas y en la Sima de los Centenillos en el mismo término municipal. Cueva

Bermeja se localiza en el reborde exterior de la sierra hacia la campiña, siendo una diaclasa ascendente de muy escaso desarrollo. Hacia la mitad de su extensión, en una plataforma accesible, se localizaron unos restos óseos humanos a los que se asociaba un punzón de hueso sobre diáfisis y algunos fragmentos atípicos de cerámica a mano sin decoración. Centenillos o Cueva de las Laderas [2] consiste en una cavidad tectónica a la que se accede desde una dolina de unos 4 m. de diámetro. Esta entrada da paso a una rampa de 10 m. de longitud y cubierta de bloques desde la que se accede a las galerías bajas después de un pronunciado salto. La zona que nos interesa arqueológicamente es una sala lateral a la que se accede tanto desde la dolina de entrada como desde una estrecho paso semitaponado por bloques a media altura de la rampa. En esta sala se realizaron algunos hallazgos de cerámica no decorada y una laminita de sílex junto a una gran cantidad de huesos humanos correspondientes a un enterramiento colectivo compuesto de al menos doce personas, de entre las cuales destacan los restos óseos de un individuo de corta edad que fueron pintados con colorante rojo.

Pasando a las manifestaciones artísticas, contamos con las del ya citado Abrigo del Bailón II, consistentes en varios antropomorfos en doble Y y otros signos pintados, si bien en el entorno del río del mismo nombre hemos detectado la presencia de un nutrido grupo de abrigos con manifestaciones artísticas, bien sean situados en la garganta del río propiamente dicha, como los del Bailón III y IV, los Tajos del Charco Hondo y Portillo Alto I y II. A la par, en diferentes gargantas aledañas como la del Arroyo Moreno, encontramos otros como el Abrigo del Barranco, e incluso en la salida de la garganta del propio Bailón pero orientado hacia la campiña como ocurre con el Abrigo Bermejo. Una somera descripción de su morfología y contenido es la que sigue:

Abrigo de los Tajos del Charco Hondo (Zuheros). Colgado sobre los tajos que encajonan al río Bailón antes de su salida a la Alta Campiña, este pequeño abrigo sin relleno contiene una figura antropomorfa pintada en rojo, correspondiente al Arte Esquemático.

Portillo Alto I (Zuheros). Pequeño abrigo que no llega a los cuatro metros cuadrados de extensión, ubicado en la orilla izquierda de la cañada del Bailón. En el interior de un nicho se documentó la presencia de, entre otras figuras esquemáticas, dos antropomorfos del tipo denominado en «phi», muy desvaídos y en mal estado de conservación.

Portillo Alto II (Zuheros). A un centenar de metros al sur del anterior y aún de menores dimensiones, sólo se pudo documentar la presencia de restos de figuras en color rojo debido a la fuerte alteración atmosférica que sufre su superficie.

Bailón III (Zuheros). Abrigo ubicado al norte de la conjunción de la cañada del mismo nombre con la Cañada de Zafra, de unos dos metros de profundidad por 8 m. de anchura. La manifestación documentada en su interior se reduce a una mancha informe realizada con pigmento rojizo.

Bailón IV (Zuheros). Abrigo de unos 40 metros cuadrados que se encuentra frente al anterior, en la margen izquierda del Bailón y que también como el caso anterior presenta únicamente dos pequeñas puntuaciones de color rojo.

Abrigo del Barranco (Zuheros). Consiste en un gran abrigo de más de 60 metros cuadrados situado en el Cerro del Bramadero, en la conjunción de la Cañada del Arroyo Moreno con la garganta del río Bailón. En él se encuentran dos paneles de figuras esquemáticas realizadas con pigmento rojo, consistentes en su mayoría en óvalos, círculos y ángulos en serie con el vértice hacia arriba.

Abrigo Bermejo (Zuheros). Enorme abrigo de más de 80 metros cuadrados ubicado en el reborde exterior de la sierra y a la salida de la garganta del Bailón, estando orientado hacia la campiña. Presenta un gran número de representaciones artísticas parietales esquemáticas realizadas con pigmento rojo, pero mediante diversas técnicas de aplicación, y distribuidas en cuatro paneles diferentes repartidos entre sus paneles y nichos. Constan en su gran mayoría de figuras de tendencia circular, ramiformes, y otros signos de interpretación más compleja.

VALORACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS YACIMIENTOS RESPECTO A LA ZONA DEL PROYECTO Y ÁREAS ALEDAÑAS.

Hasta el momento, el Paleolítico Medio constituye la etapa a la que cabe atribuir los indicios más antiguos de poblamiento de la zona [3]. Si exceptuamos un yacimiento eminentemente paleontológico como es la Cueva de la Paría, contamos en el área del proyecto y zonas inmediatamente aledañas con cuatro localizaciones, tres al aire libre -Las Viñas, Genilla y la recién descubierta de Arrebola-, y una en cueva -Cholones-, y cuatro yacimientos, El Monte, al aire libre, y tres más en cueva con industria asociada a fauna: Mármoles y Cueva del Ángel, en los que no entraremos por encontrarse a la espera de la publicación de la Memoria definitiva, el primero, y en proceso de excavación, el segundo, además de la Cueva de los Murciélagos, alrededor de la cual hemos iniciado los actuales trabajos de prospección superficial.

Tal y como ocurre con el emplazamiento de Prado Arrebola, las localizaciones suelen ser de reducida entidad, con piezas más o menos aisladas de utillaje, ya sea zonas altas, en terrazas fluviales, o desplazadas a zonas profundas de cavidades. Aunque en algún caso su asociación con núcleos y otros restos de talla tal vez nos hable de eventuales labores de talla en respuesta a la presencia de sílex como materia prima en bruto, creemos que no podemos forzar los hallazgos y referirnos a talleres en sentido estricto. Mayor entidad presenta El Monte, situado en el piedemonte inmediato al río Almedinilla, en el que destaca la gran entidad del material retocado que abarca casi las dos terceras partes del total de la industria, buena representación de la técnica levallois en lascas retocadas y útiles, entre los que cabe destacar los denticulados y las raederas.

Por su parte, la Cueva de los Murciélagos de Zuheros se ha revelado clave en el conocimiento de las industrias y la paleoecología del Paleolítico Medio en el Subbético, debido al carácter estratificado del contenido de las unidades sedimentarias 97 a 107 de la campaña de 1993. Junto a gran cantidad de restos de talla, los útiles, constan de raederas dobles, transversales y desviadas, puntas musterienses, una de ellas alargada, cuchillos de dorso típicos y atípicos, sin faltar las raclettes, los denticulados y escotaduras, destacando la presencia de lascas levallois retocadas, estando esta técnica bien representada tanto en el material retocado como en el no retocado. Entre los desechos de talla hemos detectado la presencia de un núcleo levallois muy típico y otro piramidal.

En general, los niveles mesopaleolíticos de la Cueva de los Murciélagos de Zuheros muestran una vegetación que parece estar presidida por un ambiente boscoso, donde domina un encinar pobre en especies, sustituido por los quejigales en las zonas más húmedas y por los sabinares en las más secos [4]. Esta vegetación expresa unos parámetros bioclimáticos relativamente fríos que podríamos englobarlos dentro del termotipo Supra-Mesomediterráneo con temperaturas medias anuales entre 10-15ºC (con un Índice de Termicidad compensado comprendido entre 145-280) [5] y un ombroclima seco-subhúmedo (350-1000 mm.).

Los restos faunísticos recuperados en los niveles de Paleolítico Medio son muy abundantes y es evidente el dominio de *Capra pyrenaica* seguida de *Cervus elaphus* y *Ursus arctos*, un alto porcentaje de *Oryctolagus cuniculus* y, ya más distanciados, *Rupicapra rupricapra* y *Capreolus capreolus*. Existen huellas de carnicería en huesos de cabra y ciervo que demuestran el consumo de estas especies por parte del hombre, y el hecho de que no haya huellas evidentes en el resto de las especies no implica que estas no fueran consumidas.

Aunque los macromamíferos son peores indicadores biocenéticos que la microfauna, cabe decir que la presencia tan abundante de cabra montés y en menor proporción de rebeco, apunta al carácter autóctono (no transportado) de la comunidad de la Cueva de los Murciélagos, ya que son especies totalmente adaptadas al terreno rocoso circundante. De igual manera, la presencia de ciervo y ocasionalmente corzo y «gran bóvido», sugiere la existencia de un ambiente forestal en los alrededores, en consonancia con los datos aportados por el análisis antracológico [6].

En resumen, las estaciones atribuibles al Paleolítico Medio con que contamos responden a patrones de asentamiento que incluyen tanto el hábitat en cuevas, bien situadas estratégicamente en los rebordes de la sierra, dominando zonas bajas de campiña como ambientes serranos y con gran visibilidad, como al aire libre, en pequeñas terrazas o terrenos de piedemonte próximos a los cursos fluviales, todos de la cuenca del Guadajoz, en altitudes entre 370 y 420 m. más bajos de la altitud media que ronda los 1.000 m. sobre el nivel del mar, sin que contemos con estaciones, sean del tipo que sean, situadas entre ésta última cifra y los 1.570 m. que constituyen el techo de estas sierras. Las características técnicas y tipológicas de las industrias, nos muestran la presencia de un Musteriense con altos índices levallois, cuya materia prima soporte es mayoritariamente el sílex, aunque está presente en algunos yacimientos la cuarcita y el cuarzo [7].

Al menos en el caso de la Cueva de los Murciélagos se documentan unas ocupaciones esporádicas cuyo carácter aún desconocemos, reflejo de la frecuentación de la zona durante un momento frío y seco-subhúmedo, en las que se cazaron y consumieron especies como la cabra montés, el ciervo y el conejo.

A finales del Pleistoceno seguimos contando con algunos datos que nos permiten constatar la continuidad en el poblamiento durante el Paleolítico Superior y Epipaleolítico, por contra a la visión que se tenía hasta hace pocos años de una ocupación principalmente costera del Paleolítico Superior Andaluz. Aunque el Proyecto se encuentra en sus inicios, ya podemos situar una pequeña serie de yacimientos dentro del ámbito geográfico del estudio, así como en su inmediata periferia. Entre estos destacan los ya conocidos de El Pirulejo [8] adjudicado al Magdaleniense, con un dudoso nivel de base Solutrense, y los Llanos de Jarcas-Cueva de la Mina [9], cuyas industrias se encuadran bien en un Magdaleniense Final-Epipaleolítico, aunque están presentes materiales de cronología posterior.

A este elenco viene a sumarse la localización de la Nava del Navazuelo, aunque ya advertimos de la necesaria cautela a la hora de adscribir culturalmente a determinados contextos líticos superficiales, debido a que en ocasiones resulta verdaderamente difícil, a pesar del optimismo de determinados investigadores, asignar con criterios lo suficientemente objetivos las reducidas colecciones líticas a un momento determinado, problema al que se suma el hecho de que en un buen número de estaciones, a menudo calificadas mecánicamente como «talleres», se constatan industrias pertenecientes a amplios abanicos cronológicos y culturales, desde el Paleolítico a la Edad del Bronce.

La frecuentación de determinados lugares durante estos momentos ha dejado su huella también en lo que respecta a las manifestaciones artísticas. Aparte de las muestras de arte mueble del Pirulejo, estamos comenzando a detectar una serie de grafismos alejados técnica, estilística y temáticamente de lo que podríamos denominar manifestaciones del ciclo esquemático postpaleolítico y más emparentados con los rasgos mediterráneos del arte paleolítico, tales como las galerías altas de Cholones [10] y quizá, aún por determinar, algunas representaciones recientemente descubiertas en Murciélagos.

En esta misma cavidad hemos documentado una nueva ocupación esporádica durante un momento pleistocénico final aún indeterminado, al parecer menos frío que el anterior, que abarca las Unidades Sedimentarias 86 a 95 de la campaña de 1993 [11]. Estos niveles, constituidos fundamentalmente por gravas anaranjadas, libraron una gran cantidad de restos de gasterópodos terrestres y de fauna, a los que acompañaba una escasa industria lítica tallada consistente en hojitas de dorso y microgravettes, algún raspador y restos de talla. El reducido numero de materiales hace muy complicada la asignación de estas industrias a un tecnocomplejo concreto.

El análisis antracológico de estos niveles muestra una imagen sensiblemente diferente a la del Paleolítico Medio. Estos cambios muestran una vegetación donde el estrato arbustivo ha retrocedido en beneficio de los matorrales, aunque parece que la vegetación de los fondos de valle se mantiene. Parece asistirse a una dulcificación de las temperaturas lo cual facilita la instalación de especies termófilas, quizás como preámbulo de las condiciones del Holoceno, aunque las condiciones de humedad parecen ser las mismas que las de la etapa anterior [12].

La fauna de este momento es más escasa que la recuperada en las anteriores ocupaciones, dominando *Oryctolagus cuniculus* y *Capra pyrenaica*, junto a *Cervus elaphus*, *Ursus arctos*, *Bos* sp. y *Rupicapra rupricapra*. Las huellas de descarnamiento y fracturas son similares a las descritas para el Paleolítico Medio, lo que podría traducirse en un similar tratamiento culinario en ambos períodos [13].

Ya en el Holoceno, el Neolítico es, sin duda, el período más ampliamente documentado en el sector geográfico que abarca el proyecto. A la Cueva de los Murciélagos de Zuheros, de sobra conocida, se suman otros nuevos, tanto en cueva y abrigos rocosos [14] como al aire libre [15].

En la citada cavidad, tras las últimas excavaciones efectuadas entre 1990-91 y 1993 [16], hemos constatado la existencia de al menos tres fases de ocupación, que no culturales, que se desenvuelven entre el VI y IV milenios Cal. a.C. con ganadería y agricultura desarrolladas desde el inicio de la estratigrafía, con cuatro especies de trigo y una de cebada y presencia de otras plantas silvestres de utilización económica [17], en un ambiente húmedo termófilo caracterizado por el dominio del madroñal signo de un primer estadío de la degradación forestal por causas antrópicas [18].

Opinamos que el neolítico de este sector se encuentra totalmente formado desde su inicio, en unas cronologías muy similares al de la orla levantina, y que se desarrolla de una manera independiente, aunque paralela, a la tradición de las cerámicas impresas cardiales, de manera que la identificación entre Neolítico cardial y Neolítico Antiguo carece de base tanto cronológica como cultural, no sólo en Andalucía, sino también en el propio Levante. Además, la constatación, antes indicada, de yacimientos en diferentes medios, nos lleva a defender de nuevo el planteamiento expresado en otras ocasiones acerca de la denominada «Cultura de las Cuevas», denominación que consideramos fuera de lugar y totalmente desfasada por la presencia de asentamientos al aire libre desde el momento en que tiene lugar la implantación de los nuevos modos económicos -según las nuevas cronologías absolutas de Murciélagos de Zuheros [19]- desde el VI milenio Cal. a.C.

La presencia de restos materiales de igual tipología y de semejantes características entre los asentamientos localizados en las campiñas y los detectados en el Macizo de Cabra, nos lleva a considerar que el planteamiento que defienden Carrilero y Martínez [20] sobre la desconexión entre los grupos establecidos en la zona de campiña, a los que conceden un carácter más dinámico por el medio en el que se encuentran, y los ubicados en los conjuntos serranos, supuestamente retardatarios según algunos investigadores, carece de fundamento si tenemos en cuenta que la red de poblamiento parece articularse en torno a yacimientos de hábitat más o menos estables, ya sea en cavidades o al aire libre, dependiendo del substrato geológico de la zona en cuestión, tales como Cueva de los Murciélagos, Cerro del Cercado y, muy posiblemente, Morales.

En el caso del Macizo de Cabra, zona que ya hemos prospectado en la primera fase del Proyecto, contamos con toda una serie de yacimientos de distinta índole que se distribuyen en torno a la Cueva de los Murciélagos, a su vez en cavidades de mayor o menor desarrollo, abrigos rocosos, o al aire libre, cuya ocupación estimamos de una menor permanencia y en función de la explotación de determinados recursos.

En general se trata de pequeños yacimientos al aire libre en los que se documenta la presencia de industria lítica tallada y pulimentada, ocasionalmente asociada a elementos de adorno, muchas veces interpretados como talleres, aunque no en todos los casos cabe atribuirles intrínsecamente este carácter funcional tan concreto. La mayor parte de ellos se sitúan a escasísimos metros de los campos de cultivo, cuando no sobre ellos mismos, en alguno de los extremos de los «llanos» o dolinas bordeados por los afloramientos calizos. El resto controlan vías de comunicación y pasos naturales, recursos hídricos, y si nos extendemos a aquellos abrigos que contienen manifestaciones artísticas, cabe atribuirles un fuerte matiz de control visual del entorno o de los pasos. Junto a estos factores no hay que olvidar las posibilidades que ofrece el entorno de algunos lugares para el aprovechamiento de pastos, de determinadas materias primas así como de actividades cinegéticas y recolectoras.

Yacimientos que consideramos temporales en relación con tareas agrícolas, serían el caso de Los Caserones y Cañada de Moreno I, controlando ambos la Fuente de la Zarzadilla, el Cerro del Cordobés controlando la Fuenfría y, finalmente, Castillo de la Liendre sobre la Fuente del Carmen.

En otros yacimientos, la razón que parece primar a la hora de su establecimiento es su particular situación estratégica controlando las conexiones naturales entre el Macizo y la Campiña, caso del casco del actual Zuheros con respecto a la salida de la Cañada del Bailón, o simplemente control del paso por las rutas interiores como las Cuevas del Río.

Las abrigos rocosos con manifestaciones artísticas en su interior se localizan también en las anteriores cañadas y vías naturales de comunicación, como es el caso de los Abrigos II, III y IV de El Bailón y El Portillo Alto I y II, el Abrigo Bermejo, Abrigo del Tajo del Charco Hondo, todos ellos en la Cañada del Bailón, y el Abrigo de El Barranco, en la Cañada de Moreno.

Partiendo de estas consideraciones podemos encontramos ante unas poblaciones con cierto grado de movilidad pero con algunos asentamientos más estables que, por ahora y a juzgar por los datos con que contamos, se localizan principalmente, aunque no de manera exclusiva, en cuevas en el caso de los grandes macizos kársticos como el de Cabra, y en elevaciones estratégicas dentro de las zonas periféricas con predominio de margas, dentro de una red de poblamiento cuyo modelo de asentamiento incluye yacimientos de menor entidad, quizá secundarios y para la explotación de determinados recursos marcadamente estacionales, que están situados a diferentes lapsos espaciales de los centros de mayor relevancia y, tal vez, en función de las necesidades de éstos [21].

Como en la mayor parte de Andalucía, por no hablar a nivel peninsular, el proceso de paso de las primeras sociedades productoras a aquellas de la metalurgia, aproximadamente entre el IV° y el IIIer milenio a.C., no está exento de problemática. En el sector serrano el problema se agudiza ya que son muy escasas las evidencias materiales, y nos referimos ahora a nivel ergológico, que se puedan situar cronológicamente en ese momento. Dos yacimientos en altura, el Torreón del Esparragal, en un espolón del Macizo sobre el Río Zagrilla [22] y el de La Mesa, en el interfluvio del Salado-San Juan [23], evidencian unos inicios de la ocupación durante los últimos momentos del Neolítico, para continuar ocupados durante el Calcolítico. Materiales adjudicables a este último período se documentan también en Los Castillejos de Carcabuey [24], en la Cañada de Moreno II [25] y el Covacho de Las Albercas [26] entre otros [27], además del Dolmen de la Dehesa de la Lastra [28].

Nuevamente, la Cueva de los Murciélagos de Zuheros es el único asentamiento que, dentro del ámbito geográfico que abarca el Proyecto, cuenta con restos calcolíticos contextualizados [29], ya de la fase plena, con una ergología en la que destacan los platos de borde engrosado, las grandes láminas de sílex y los «dientes de hoz» con pátina de siega, que parece corresponder a una ocupación más esporádica que durante el Neolítico.

La casi total ausencia del denominado «horizonte de las cazuelas carenadas» propiamente dicho en el sector serrano del Proyecto, nos lleva a plantearnos, por el momento, que pudo darse una pervivencia del Neolítico en este área hasta los momentos finales del Calcolítico Inicial, puesto que nos resulta difícil de aceptar no ya un total abandono de las cuevas para cualquier tipo de ocupación, sino un auténtico despoblamiento de este conjunto serrano.

La fase comprendida entre el final del Calcolítico y los momentos iniciales del Bronce Final se presenta aún muy oscura en el panorama cordobés en particular y de Andalucía Occidental a un nivel más general. La principal dificultad reside en la falta de estratigrafías que documenten los procesos acaecidos a finales del IIIer y en los dos primeros tercios del II° milenio a.C., lo que culturalmente podría denominarse como el tránsito entre el Cobre Pleno y los inicios y desarrollo de la Edad del Bronce.

Los escasos yacimientos excavados en nuestra provincia con niveles de hábitat correspondientes a los momentos iniciales del II° milenio: el Llanete de los Moros en Montoro [30] y el Cerro del Castillo de Monturque [31], que debido a su proximidad -no llega a más de 13 Km. de los rebordes suroccidentales del Macizo de Cabra- es la secuencia que más nos interesa. Ambos yacimientos parecen indicar que durante el Cobre Final no se producen grandes cambios cualitativos con respecto al Pleno, perdurando hasta un Bronce plenamente formado, ya bien entrado el II° milenio [32].

Un fenómeno similar parece constatarse en los poblados de la Fuente del Río, asociado a la cueva artificial de La Veleña [33], el de la «Piedra Preñá», con enterramientos múltiples en cuevas naturales en sus cercanías (Cueva Bermeja y Sima de los Centenillos) [34] y muy posiblemente, pero enmascarado debido a posteriores ocupaciones, El Laderón, con un enterramiento en cista, cuyos complejos ergológicos nos hacen pensar en cronologías bastante avanzadas, con elementos claramente innovadores para el conjunto material tradicional del Calcolítico de este sector, tal y como, una vez más, se evidencia en la estratigrafía de la Cueva de los Murciélagos, donde a los niveles ya citados de Calcolítico Pleno, se superponen otros del II° milenio caracterizados por formas carenadas a diferentes alturas, gran cantidad de recipientes con cuello y perfil en «S» y restos de metal como son un remache correspondiente al enmangue de una pieza de armamento y una pulsera de oro [35].

Por lo tanto, según las estratigrafías cordobesas y los hallazgos superficiales de otros yacimientos, parece intuirse una gran continuidad de los modelos calcolíticos en la Campiña y en el subbético a lo largo del II° milenio, tanto en lo que respecta a los complejos ergológicos como en lo relativo a los modos económicos, percibiéndose una paulatina aparición de formas cerámicas y tipos metálicos relacionados con las comunidades supuestamente «más dinámicas» del Bronce establecidas en otras áreas adyacentes.

Para finalizar, la valoración de los resultados obtenidos es muy positiva, puesto que complementando a la estratigrafía documentada en Murciélagos, contamos con una nutrida red de yacimientos de ocupación a lo largo de todo el reborde de la sierra y en posición dominante sobre la campiña, los cuales parecen combinar la explotación ventajosa de los recursos propios de cada ecosistema, según se deduce de la distribución por etapas culturales de unos yacimientos con gran intensidad de hábitat, al exterior y dominando los pasos naturales, y otros de menor rango que se

localizan en lugares muy concretos del medio serrano, en general dentro o muy próximos a las vías que se internan y cruzan el Macizo y que son controladas por los yacimientos primarios.

Notas

[1] Juan Bernier y Otros: *Nuevos yacimientos arqueológicos en Córdoba y Jaén*, Córdoba, Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Colección Mayor, 1981.

[2] J. Bernier y Otros.

[3] Juan Carlos Vera Rodríguez y Beatriz Gavilán Ceballos: «Localizaciones y yacimientos del Paleolítico Medio en el extremo Suroriental de la provincia de Córdoba. Los más antiguos indicios del poblamiento de la Subbética», *ANTIQVITAS* 4 (1993), pp. 7-18.

[4] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «El poblamiento prehistórico del Macizo de Cabra y la Alta Campiña (Córdoba). Bases de partida y primeros resultados de un Proyecto Arqueológico Sistemático» en *IIº Congreso de Arqueología Peninsular*, (Zamora, 1996), en prensa.

[5] S. Rivas Martínez: «Clasificación bioclimática de la Tierra». *Folia Botanica Matritensis* 16, (1996), pp. 1-32.

[6] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «El poblamiento prehistórico del Macizo de Cabra y...

[7] J.C. Vera Rodríguez y B. Gavilán Ceballos: «Localizaciones y yacimientos del Paleolítico Medio ...

[8] Mª. Dolores Asquerino Fernández: *El Pirulejo*, Priego de Córdoba, Cuadernos de Intervención en el Patrimonio Histórico 8, 1992.

[9] Beatriz Gavilán Ceballos: «El yacimiento epipaleolítico de los Llanos de Jarcas (Cabra, Córdoba)», *Estudios de Prehistoria Cordobesa* 2, (1986), pp. 7-27.; Beatriz Gavilán Ceballos y Juan Carlos Vera Rodríguez: *Cueva de la Mina de Jarcas (Cabra, Córdoba). Ocupación humana y entorno*, Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, Monografías nº 201, 1993.

[10] Antonio Moreno Rosa: «Pinturas rupestres paleolíticas en la Cueva de Cholones (Subbéticas cordobesas)», *ANTIQVITAS* 3, (1992), pp. 3-15.

[11] Beatriz Gavilán Ceballos y Juan Carlos Vera Rodríguez: «Informe sobre la campaña de Excavación Arqueológica de Urgencia de 1993 en la Cueva de los Murciélagos de Zuheros (Córdoba)» en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1993, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, en prensa; Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «Preliminares sobre la tercera campaña de Excavación Arqueológica de Urgencia en la Cueva de los Murciélagos de Zuheros», *ANTIQVITAS* 5, (1994), pp. 5-12.

[12] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «El poblamiento prehistórico del Macizo de Cabra y...

[13] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «El poblamiento prehistórico del Macizo de Cabra y...

[14] Beatriz Gavilán Ceballos: *El Neolítico en el Sur de Córdoba. Análisis sistemático de las primeras culturas productoras*, Córdoba, Anexos de Estudios de Prehistoria Cordobesa, Univ. de Córdoba, 1989, 2 vols.; Beatriz Gavilán Ceballos y Juan Carlos Vera Rodríguez: «Las pinturas postpaleolíticas del Abrigo del Bailón II y su contexto arqueológico. Una nueva estación con Arte Esquemático en Zuheros (Córdoba)», *ANTIQVITAS* 4, (1993), pp. 19-23.

[15] Manuel Carrilero Millán y Gabriel Martínez Fernández: «El yacimiento de Guta (Castro del Río, Córdoba) y la Prehistoria Reciente de la campiña cordobesa». *C.P.U.Gr.* 10, (1985), pp. 187-223; Beatriz Gavilán Ceballos y Juan Carlos Vera Rodríguez: «Estaciones neolíticas al aire libre en el Sureste de la provincia de Córdoba», *ANTIQVITAS* 7 (1996), pp. 5-18.

[16] Beatriz Gavilán Ceballos y Juan Carlos Vera Rodríguez: «Breve avance sobre los resultados obtenidos en la Excavación Arqueológica de Urgencia en la Cueva de los Murciélagos de Zuheros (Córdoba)», *ANTIQVITAS* 3, (1992), pp. 23-30; Beatriz Gavilán Ceballos y Juan Carlos Vera Rodríguez: «Informe sobre la campaña de Excavación Arqueológica de Urgencia de 1993...; Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «Preliminares sobre la tercera campaña de Excavación Arqueológica...

[17] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «El Vº y IVº milenios en Andalucía Central: La Cueva de los Murciélagos de Zuheros (Córdoba). Recientes aportaciones», *Rubricatum* 1, *Actas del Ier. Congreso de Neolítico en la Península Ibérica* (Gavá-Bellaterra, 1995), (1996), Vol. 1, pp. 323-327; Leonor Peña Chocarro: *Prehistoric Agriculture in Southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age; the application of Etnographic Models*, Londres, Tesis Doctoral, Institute of Archaeology, University College London, 1995.

[18] Rodríguez Ariza, Mª. Oliva (1996): «Análisis antracológicos de yacimientos neolíticos de Andalucía», *Rubricatum* 1 *Actas del Ier. Congreso de Neolítico en la Península Ibérica* (Gavá-Bellaterra, 1995), (1996), Vol. 1, pp. 73-83.

[19] Gavilán Ceballos, Beatriz y Otros: «El Vº y IVº milenios en Andalucía Central: La Cueva...

[20] Manuel Carrilero Millán y Gabriel Martínez Fernández: «El yacimiento de Guta (Castro del Río, Córdoba) y la Prehistoria...

[21] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «El poblamiento prehistórico del Macizo de Cabra y...

[22] Beatriz Gavilán Ceballos: «El Torreón del Esparragal (Priego de Córdoba): Un yacimiento calcolítico en la Subbética cordobesa», *Estudios de Prehistoria Cordobesa* 4, (1988), pp. 117-141.

[23] Mª. del Rosario Delgado Fernández: *El tránsito entre las primeras sociedades productoras y las culturas de la metalurgia en el sureste de Córdoba. Evolución y desarrollo: La Mesa*, Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Edición microfilmada, 1995.

[24] Mª. Dolores Ruiz Lara: «Materiales calcolíticos de El Castillejo (Carcabuey, Córdoba)», *Ifigea* 3-4, (1987), pp. 229-237.

[25] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «Un Proyecto Arqueológico Sistemático sobre la Prehistoria del Macizo de Cabra: Objetivos y primeros resultados», *ANTIQVITAS* 7, (1996), pp. 19-24.

[26] José Clemente Martín de la Cruz; Juan Serrano Carrillo y José Antonio Morena López: «Bases para el estudio del Calcolítico en la Campiña Baja (Córdoba-Jaén)», *Cu.P.A.U.A.M.* 16, (1989), pp. 43-72.

[27] Juan Francisco Murillo Redondo: «Estado de la cuestión sobre el poblamiento durante el Calcolítico y Edad del Bronce en las Subbéticas Cordobesas», *Anales de Arqueología Cordobesa* 1, (1990), pp. 53-81.

[28] Rafael Carmona Ávila; Antonio Moreno Rosa e Ignacio Muñiz Jaén: «El Dolmen de la Dehesa de la Lastra: Resultados de una Intervención Arqueológica de Emergencia», *ANTIQVITAS* 4, (1993), pp. 24-37.

[29] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «Preliminares sobre la tercera campaña de Excavación Arqueológica de Urgencia...

[30] José Clemente Martín de la Cruz: *El Llanete de los Moros (Montoro, Córdoba)*, Madrid, E.A.E. 151, 1987.

[31] Luis Alberto López Palomo: *Calcolítico y Edad de Bronce al sur de Córdoba. Estratigrafía en Monturque*, Córdoba, Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Colección Mayor, 1993.

[32] José Clemente Martín de la Cruz: «El Bronce en el Valle Medio del Guadalquivir», en *Tartessos: Protohistoria del Bajo Guadalquivir*, Barcelona, 1989, pp. 121-143.

[33] Mª. del Rosario Delgado Fernández y Juan Carlos Vera Rodríguez: «Estudio y revisión cronológica de los yacimientos de La Fuente del Río y La Veleña (Cabra): A propósito del paso del IIIer al IIº milenio a.C. en el S.E. de Córdoba», *ANTIQVITAS* 7, (1996), pp. 35-44.

[34] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «Un Proyecto Arqueológico Sistemático sobre la Prehistoria...

[35] Beatriz Gavilán Ceballos y Otros: «Preliminares sobre la tercera campaña de Excavación Arqueológica de Urgencia...

Bibliografía

Asquerino Fernández, Mª. Dolores: *El Pirulejo*, Priego de Córdoba, Cuadernos de Intervención en el Patrimonio Histórico 8, 1992.

Bernier Luque, Juan y Otros: *Nuevos yacimientos arqueológicos en Córdoba y Jaén*, Córdoba, Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Colección Mayor, 1981.

Carmona Ávila, Rafael; Moreno Rosa, Antonio y Muñiz Jaén, Ignacio: «El Dolmen de la Dehesa de la Lastra: Resultados de una Intervención Arqueológica de Emergencia», *ANTIQVITAS* 4, (1993), pp. 24-37.

Carrilero Millán, Manuel y Martínez Fernández, Gabriel: «El yacimiento de Guta (Castro del Río, Córdoba) y la Prehistoria Reciente de la campiña cordobesa». *C.P.U.Gr.* 10, (1985), pp. 187-223.

Delgado Fernández, Mª. del Rosario: *El tránsito entre las primeras sociedades productoras y las culturas de la metalurgia en el sureste de Córdoba. Evolución y desarrollo: La Mesa*, Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Edición microfilmada, 1995.

Delgado Fernández, Mª. del Rosario y Vera Rodríguez, Juan Carlos: «Estudio y revisión cronológica de los yacimientos de La Fuente del Río y La Veleña (Cabra): A propósito del paso del IIIer al IIº milenio a.C. en el S.E. de Córdoba», *ANTIQVITAS* 7, (1996), pp. 35-44.

Gavilán Ceballos, Beatriz: «El yacimiento epipaleolítico de los Llanos de Jarcas (Cabra, Córdoba)», *Estudios de Prehistoria Cordobesa* 2, (1986), pp. 7-27.

Gavilán Ceballos, Beatriz: «El Torreón del Esparragal (Priego de Córdoba): Un yacimiento calcolítico en la Subbética cordobesa», *Estudios de Prehistoria Cordobesa* 4, (1988), pp. 117-141.

Gavilán Ceballos, Beatriz: *El Neolítico en el Sur de Córdoba. Análisis sistemático de las primeras culturas productoras*, Córdoba, Anexos de Estudios de Prehistoria Cordobesa, Univ. de Córdoba, 1989, 2 vols.

Gavilán Ceballos, Beatriz y Vera Rodríguez, Juan Carlos: «Breve avance sobre los resultados obtenidos en la Excavación Arqueológica de Urgencia en la Cueva de los Murciélagos de Zuheros (Córdoba)», *ANTIQVITAS* 3, (1992), pp. 23-30.

Gavilán Ceballos, Beatriz y Vera Rodríguez, Juan Carlos: *Cueva de la Mina de Jarcas (Cabra, Córdoba). Ocupación humana y entorno*, Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, Monografías nº 201, 1993.

Gavilán Ceballos, Beatriz y Vera Rodríguez, Juan Carlos: «Las pinturas postpaleolíticas del Abrigo del Bailón II y su contexto arqueológico. Una nueva estación con Arte Esquemático en Zuheros (Córdoba)», *ANTIQVITAS* 4, (1993), pp. 19-23.

Gavilán Ceballos, Beatriz y Vera Rodríguez, Juan Carlos: «Estaciones neolíticas al aire libre en el Sureste de la provincia de Córdoba», *ANTIQVITAS* 7 (1996), pp. 5-18.

Gavilán Ceballos, Beatriz y Vera Rodríguez, Juan Carlos: «Informe sobre la campaña de Excavación Arqueológica de Urgencia de 1993 en la Cueva de los Murciélagos de Zuheros (Córdoba)» en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1993, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, en prensa.

Gavilán Ceballos, Beatriz y Otros: «Preliminares sobre la tercera campaña de Excavación Arqueológica de Urgencia en la Cueva de los Murciélagos de Zuheros», *ANTIQVITAS* 5, (1994), pp. 5-12.

Gavilán Ceballos, Beatriz y Otros: «El Vº y IVº milenios en Andalucía Central: La Cueva de los Murciélagos de Zuheros (Córdoba). Recientes aportaciones» *Rubricatum* 1. *Actas del Ier. Congreso de Neolítico en la Península Ibérica* (Gavá-Bellaterra, 1995), (1996), Vol. 1, pp. 323-327.

Gavilán Ceballos, Beatriz y Otros: «Un Proyecto Arqueológico Sistemático sobre la Prehistoria del Macizo de Cabra: Objetivos y primeros resultados», *ANTIQVITAS* 7, (1996), pp. 19-24.

Gavilán Ceballos, Beatriz y Otros: «El poblamiento prehistórico del Macizo de Cabra y la Alta Campiña (Córdoba). Bases de partida y primeros resultados de un Proyecto Arqueológico Sistemático» en *IIº Congreso de Arqueología Peninsular*, (Zamora, 1996), en prensa.

López Palomo, Luis Alberto: *Calcolítico y Edad de Bronce al sur de Córdoba. Estratigrafía en Monturque*, Córdoba, Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Colección Mayor, 1993.

Martín de la Cruz, José Clemente: *El Llanete de los Moros (Montoro, Córdoba)*, Madrid, E.A.E. 151, 1987.

Martín de la Cruz, José Clemente: «El Bronce en el Valle Medio del Guadalquivir», en *Tartessos: Protohistoria del Bajo Guadalquivir*, Barcelona, 1989, pp. 121-143.

Martín de la Cruz, José Clemente; Serrano Carrillo, Juan y Morena López, José Antonio: «Bases para el estudio del Calcolítico en la Campiña Baja (Córdoba-Jaén)», *Cu.P.A.U.A.M.* 16, (1989), pp. 43-72.

Moreno Rosa, Antonio: «Pinturas rupestres paleolíticas en la Cueva de Cholones (Subbéticas cordobesas)», *ANTIQVITAS* 3, (1992), pp. 3-15.

Murillo Redondo, Juan Francisco: «Estado de la cuestión sobre el poblamiento durante el Calcolítico y Edad del Bronce en las Subbéticas Cordobesas», *Anales de Arqueología Cordobesa* 1, (1990), pp. 53-81.

Peña Chocarro, Leonor: *Prehistoric Agriculture in Southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age; the application of Etnographic Models*, Londres, Tesis Doctoral, Institute of Archaeology, University College London, 1995.

Rivas Martínez, S.: «Clasificación bioclimática de la Tierra». *Folia Botanica Matritensis* 16, (1996), pp. 1-32.

Rodríguez Ariza, Mª. Oliva (1996): «Análisis antracológicos de yacimientos neolíticos de Andalucía», *Rubricatum* 1 *Actas del Ier. Congreso de Neolítico en la Península Ibérica* (Gavá-Bellaterra, 1995), (1996), Vol. 1, pp. 73-83.

Ruiz Lara, Mª. Dolores: «Materiales calcolíticos de El Castillejo (Carcabuey, Córdoba)», *Ifigea* 3-4, (1987), pp. 229-237.

Vera Rodríguez, Juan Carlos y Gavilán Ceballos, Beatriz: «Localizaciones y yacimientos del Paleolítico Medio en el extremo Suroriental de la provincia de Córdoba. Los más antiguos indicios del poblamiento de la Subbética», *ANTIQVITAS* 4 (1993), pp. 7-18.

PROSPECCIONES GEOFÍSICAS EN EL YACIMIENTO ROMANO DE GABIA LA GRANDE (GRANADA)

Mª OLIVA RODRÍGUEZ-ARIZA [1]
Mª ISABEL FERNÁNDEZ [1]
JOSÉ A. PEÑA [1][2]
JOSÉ A. ESQUIVEL [1][2]
ENCARNA BUSQUET [3]
MARÍA VILAS[3]
ALBERTO CASAS[3]

Resumen: En los últimos años ha aumentado el empleo de métodos geofísicos en Arqueología, como una fase previa de recopilación de información de subsuelo que ayude a una mejor planificación de la intervención arqueológica y a una mayor optimización de los recursos.

En el yacimiento romano de Gabia, Granada, se han realizado varias actuaciones consistentes en: una prospección magnetométrica mediante lecturas de diferencias de campo magnético total y una prospección con geo-radar. Estas prospecciones estaban orientadas a obtener información sobre posibles estructuras no aflorantes en superficie y poder delimitar el área ocupada por el yacimiento.

Los dos métodos empleados han detectado una gran cantidad de anomalías que han servido para: evaluar la información aportada por cada uno de ellos, contrastar entre sí los mapas y perfiles de anomalías proporcionados y realizar una reinterpretación a la luz de los vestigios descubiertos en el curso de la excavación.

Abstract: The use of geophysical methods in Archaeology has increased in recent years. These methods, as a preliminary phase to obtaining the underground information, provide for better planning in archaeological excavation and in the optimization of the resources.

At the Roman site in Gabia (province of Granada) several activities have been undertaken: magnetometric survey by the reading of differences in total magnetic field, and geo-radar survey. These surveys were made to obtain information on possible hidden structures, and delineate the area occupied by the side.

The two methods used have revealed a great number of anomalies, on the basis of which each method was analysed. In addition the maps and profiles of the anomalies were compared according to the method used, and the information was reinterpreted in light of remains uncovered during excavation.

I. INTRODUCCIÓN

Dentro del Proyecto de investigación arqueológica: *Estudio del poblamiento de la Vega de Granada desde la Prehistoria Reciente hasta el final del mundo Romano*, que dirigen M. Orfila y E. Fresneda, se obtuvo autorización, dentro de las actividades a realizar en 1994[4], para la realización de prospecciones geofisicas en la Villa romana de Gabia, bajo la dirección de I. Fernández y M.O. Rodríguez-Ariza.

Previo a estas actividades fué encargado a una empresa especializada el levantamiento topográfico de toda el área del yacimiento, realizado a escala 1:500 con una equidistancia de las curvas de nivel de 50 cm, y que ha servido para plasmar en él cada una de las siguientes intervenciones y sus resultados. En base a la topografía y al reconocimiento del terreno se han diferenciado dos grandes zonas, separadas por el camino y la acequia de las Viñas. La zona A comprende el cerrete situado al Oeste del camino y la Zona B las seis fincas de vega, al Noroeste del mismo (Fig. 1).

Estas prospecciones se plantearon con objeto de obtener información sobre posibles estructuras no aflorantes en superficie y poder delimitar el área ocupada por el yacimiento. Las prospecciones geofísicas se han centrado principalmente en la Zona A del yacimiento, en un área donde afloraban en superficie numerosos restos materiales como cerámica, tégulas, ladrillos, etc., sin que se observaran estructuras y donde interesaba conocer la extensión y naturaleza de las estructuras origen de tales materiales, pues esta zona no contaba con sondeos arqueológicos de actuaciones antiguas[5]. Además, esta zona estaba lo suficientemente alejada de una acequia con estructura de hierro y de las líneas eléctricas del pueblo para que los resultados obtenidos se vieran afectados por su influencia, principalmente en prospección magnética (Fig. 1). Elementos que impidieron la realización de prospecciones magnéticas en la Zona B.

La prospección con geo-radar se realizó posteriormente a la magnética por lo que los ocho primeros perfiles se plantearon dentro de la rejilla planteada por la prospección magnética en la Zona A, con objeto de obtener lecturas complementarias que sirvieran para la contrastación de resultados. Los perfiles 9, 10 y 11 se realizaron en la misma zona pero fuera de la anterior rejilla, con lo cual se realizó una cruceta con dirección aproximada N-S y E-O (Figs.1 y 2). En la Zona B se realizaron 5 perfiles en sentido perpendicular a la estructura del Criptopórtico con objeto de determinar si había estructuras en profundidad. El perfil 15 se planteó con objeto de comprobar si el criptopórtico tenía continuación hacia el Suroeste y evaluar la conveniencia de plantear un sondeo.

Los dos métodos empleados, Magnetometría y Geo-radar, han detectado una gran cantidad de anomalías que han servido para: evaluar la información aportada por cada uno de ellos, contrastar entre sí los mapas y perfiles de anomalías proporcionados y realizar una reinterpretación a la luz de los vestigios descubiertos en el curso de la excavación.

II. PROSPECCIÓN MAGNETOMÉTRICA[6]

II.1. Fundamento del método

El campo magnético terrestre produce una inducción en los materiales de la corteza, lo que origina pequeños campos magnéticos en áreas limitadas, que se suman vectorialmente al campo general modificando su valor. Si en el subsuelo hay materiales con un contraste notable de susceptibilidad magnética (respuesta a un campo magnético externo) se originarán anomalías locales de pequeña intensidad (normalmente inferiores a 10 nanoteslas) que permitirán hacer inferencias acerca de la distribución espacial de los materiales que originan el campo anómalo.

Por otra parte, y debido a la acción antrópica, algunos de los materiales arqueológicos estuvieron sometidos a altas temperaturas, ya sea en su proceso de manufactura (cerámica, ladrillos, etc.), debido a su emplazamiento (estructuras de hornos, hogares, etc.)

o, incluso, de manera fortuita (incendios, etc.). Parte de estos materiales adquieren un magnetismo permanente (termorremanente) que da origen a anomalías locales de intensidad superior en un orden de magnitud a las inducidas.

Ocasionalmente, la ocupación continuada de un mismo lugar origina otro tipo de magnetismo remanente (magnetismo «viscoso») que también se suma al campo local.

II.2. Limitaciones de las condiciones reales

El campo magnético terrestre no es estable y sufre a lo largo de las horas centrales del día variaciones lentas de la decena de nanoteslas (es decir, superiores a algunas de las anomalías que queremos medir). Adicionalmente sufre variaciones irregulares en el intervalo de minutos (*micropulsiones*) que generalmente están por debajo de la decena de nanoteslas (en el orden de magnitud de las anomalías más usuales). Estas variaciones temporales son completamente normales, pero han de ser contabilizadas y tenidas en cuenta para obtener el verdadero valor de las anomalías locales.

Por otra parte, ocasionalmente pueden producirse oscilaciones temporales extraordinarias, ligadas a fulguraciones solares (tormentas magnéticas), que hacen prácticamente inútil el trabajo de campo.

Además de por estos condicionantes naturales, la adquisición de datos puede ser afectada por elementos antrópicos modernos como chatarra férrica enterrada (clavos, herraduras, restos de aperos de labranza) que deben ser eliminados; también afecta la presencia de masas metálicas (coches, camiones, cercas) y de líneas eléctricas, así como los elementos férricos que porten consigo los prospectores.

II.3. Instrumentos utilizados en esta prospección

Para llevar a cabo la prospección se ha utilizado un magnetómetro de protones *EG&G Geometrics*, modelo *G-856X*, que consta dos sensores para la medida del campo total, que pueden ser disparados con intervalo de pocos segundos y de una consola de control del sistema con las siguientes funciones (entre otras): sintonización del aparato para optimizar las lecturas, disparo, con varias modalidades, de los sensores y almacenamiento la información. La consola tiene capacidad de almacenamiento para cinco mil lecturas individuales (es decir, 2500 si se usan los dos sensores).

La información se exporta mediante una conexión *RS-232* a ordenador, utilizando un *software* para la extracción y tratamiento preliminar de los datos adquiridos; la información original se convierte en una colección, en formato *ASCII*, de datos xyz, donde x e y son las coordenadas planas de los puntos de lectura y en la que z puede ser tanto la lectura del campo anómalo, corregido de variación temporal, como la lectura de gradiente, de acuerdo con la disposición de sensores elegida.

El instrumento tiene una sensibilidad nominal de 10^{-1} nanoteslas, pero en las modalidades de medición relativa y medición de gradiente queda reducida en un orden de magnitud.

II.4. Planteamiento de la prospección

El área con restos arqueológicos en superficie y datos de excavaciones anteriores es muy extensa ocupando unas 4 Ha, aunque la zona donde se realizó la prospección magnética solamente incluye una parte de la misma de 2000 m² de extensión con la mayor presencia de restos en superficie (Fig. 1). Se planificó una rejilla de prospección orientada aproximadamente al norte magnético y con nudos cada 10 m en la zona donde se habían encontrado artefactos y ecofactos dispersos en unos 2500 m².

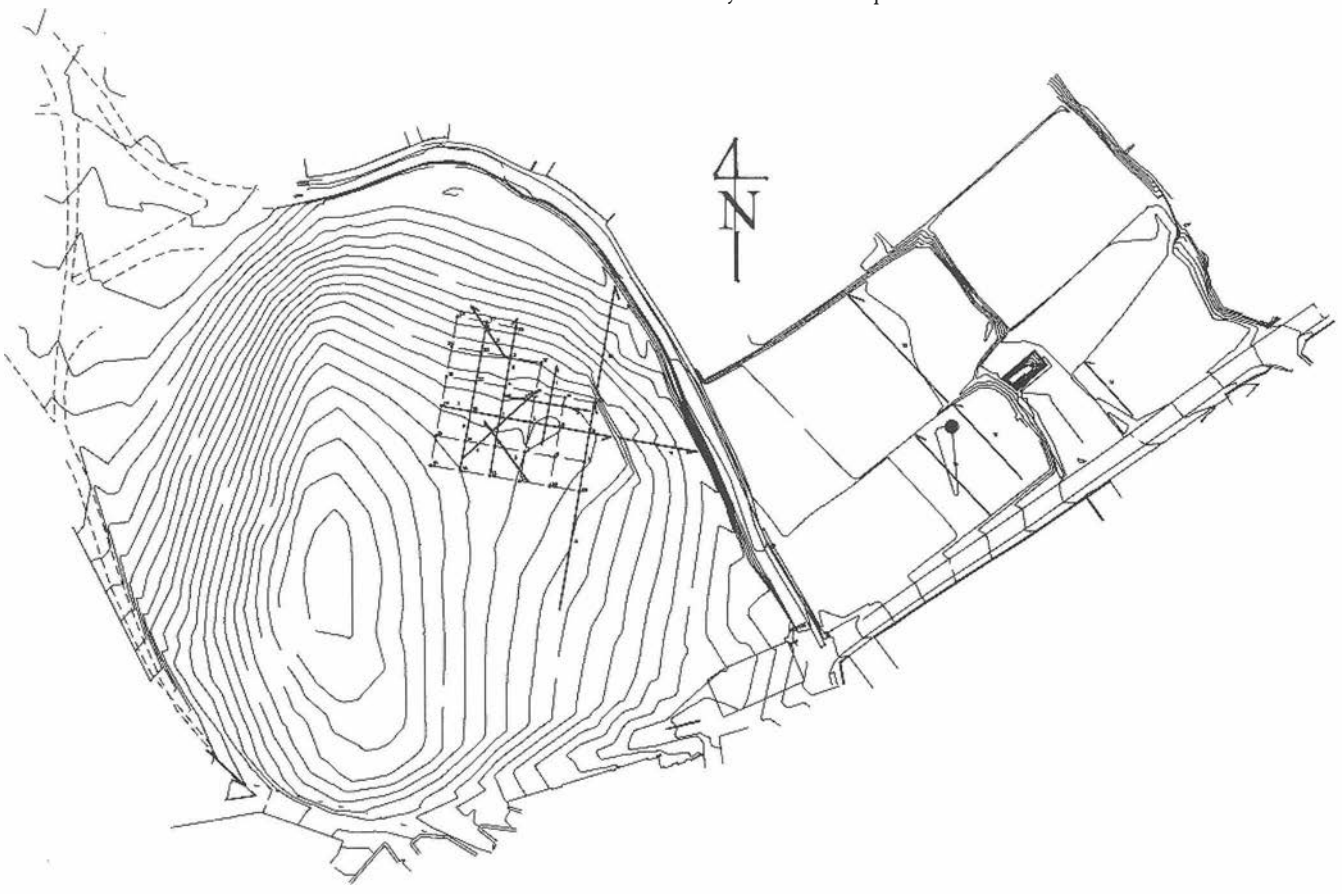


FIG. 1: Plano topográfico del yacimiento romano de Gabia La Grande, con la ubicación de la rejilla del área de prospección magnética y la localización de los perfiles de geo-radar.

La adquisición de datos se llevó a cabo mediante perfiles N-S y S-N separados 1 m, distancia que se estableció también para la separación entre las estaciones (Fig. 2). La prospección se planificó de forma que hubiese lecturas redundantes en los límites de las áreas (cuadros de referencia de 10 x 10 m), a fin de conseguir un mejor control de la calidad de los datos.

La metodología elegida para la prospección fue la lectura de gradiente, que elimina la necesidad de corrección temporal y enfatiza las anomalías locales en detrimento de la anomalía regional. La separación vertical de los sensores fue 138 cm. El sensor inferior se situó a 30 cm sobre el terreno («muy bajo») a fin de captar las anomalías producidas por pequeños elementos estructurales próximos a la superficie, aun a costa de incluir una pequeña cantidad de ruido.

Para minimizar las perturbaciones producidas por elementos antrópicos modernos, previa a la toma de datos se realizó una limpieza de elementos férricos y, en el momento de las lecturas, se desplazaron los artefactos dispersos por la superficie a fin de reducir el ruido derivado de la pequeña altura del sensor inferior.

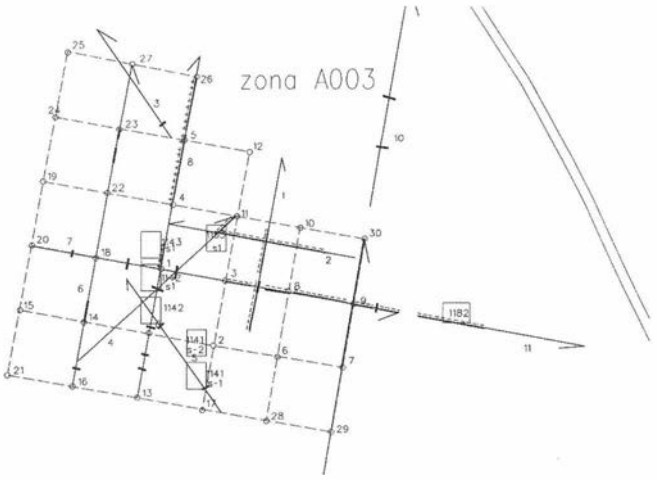


FIG. 2: Situación de los sondeos estratigráficos de la Zona A con respecto a la rejilla de prospección magnética y los perfiles de geo-radar. El eje mayor de los sondeos está orientado paralelamente con las líneas N-S de la rejilla UTM.

II.5. Tratamiento de los datos

Los datos fueron descargados al ordenador y convertidos en una colección xyz mediante la aplicación *MAGLOG* suministrada con el aparato. Posteriormente fueron tratados mediante el *software* comercial *SPYGLASS* y con la aplicación para el tratamiento de matrices *PROSPMAG* desarrollada por J.A. Peña y mediante la aplicación *SPATIAL* de análisis estadístico espacial desarrollada por J.A. Esquivel.

Los tratamientos numéricos se enfocaron a la eliminación (en la medida de lo posible) del ruido y al enfatizado de las anomalías locales en detrimento de la anomalía regional.

Como resultado de estos tratamientos se obtuvieron varios mapas de anomalías, coincidentes en lo esencial a pesar de haber sido obtenidos mediante la aplicación de métodos matemáticos muy diferentes.

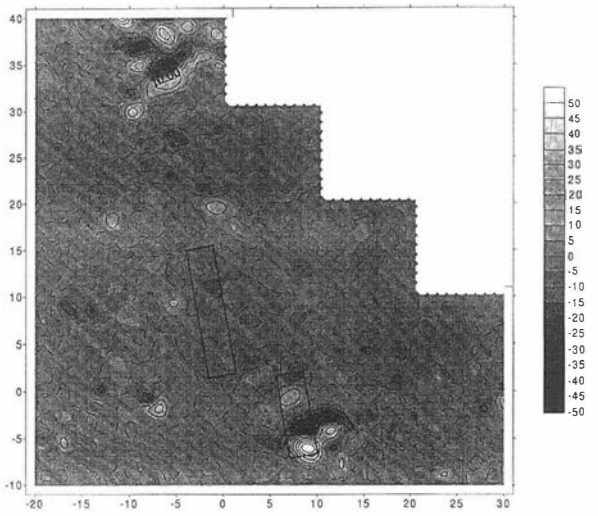


FIG. 3: Mapa de gradiente magnético vertical del área prospectada. El 0 está representado mediante línea de trazos. Las isolíneas con valores negativos se marcan mediante "peines" mientras que los valores superiores a 0 se indican con línea continua. Los valores sombreados se mantienen en un intervalo de 5 nT / m mientras que las isolíneas están trazadas a intervalos de 10 nT / m. Los rectángulos indican la situación de los sondeos estratigráficos realizados en el área prospectada.

II.6. Resultados obtenidos

Los resultados de la adquisición de datos y de los tratamientos computacionales aplicados se visualizan en una serie de mapas de gradiente magnético vertical, que muestran las anomalías producidas por los materiales soterrados. En el mapa (Fig. 3) destacan:

- Una gran anomalía lineal en el norte del área prospectada.
- Una notable anomalía bipolar en el sur.
- Una anomalía aislada en el extremo NE de la cuadrícula.
- Una anomalía circular, no muy marcada y difícil de interpretar, cerca del borde W.

Por otro lado la representación gráfica de las pequeñas anomalías negativas (Fig. 4) muestra un trazado de líneas ortogonales, formando un ángulo de 45º con la cuadrícula de prospección (que está orientada aproximadamente al Norte).

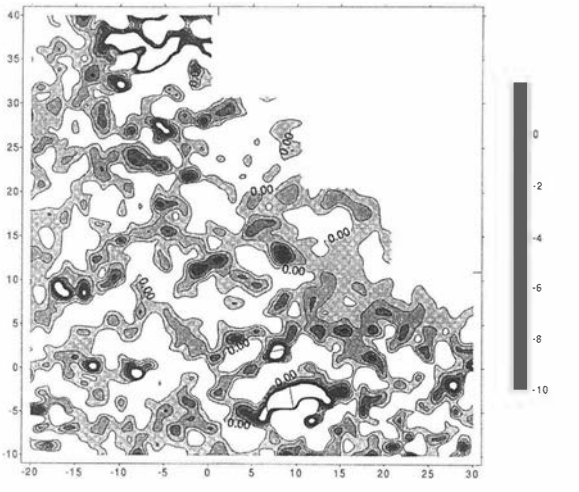


FIG. 4: Mapa de gradiente vertical en el que se han señalado únicamente los valores negativos comprendidos entre -10 nT/m y 0. Permite apreciar una distribución de direcciones ortogonales con la rejilla de prospección, formando un ángulo aproximado de 45º con la misma, de una buena parte de estas anomalías.

II.7. Discusión de los resultados

A partir de los sondeos estratigráficos realizados se ha podido constatar la existencia, en el lugar marcado por la anomalía situada al sur, de un nivel de derrumbe compuesto por vigas quemadas sobre un pavimento quemado, donde se encontraba un crisol de cerámica, de unos 20 cm. de diámetro, con cobre en su interior. Por lo cual posiblemente nos hallemos en una zona de fundición de metal. En la Figura 5 se aprecia la coincidencia de la zona

quemada (polígono irregular abajo a la derecha) con el máximo de la anomalía. Los datos han sido tratados (en realidad es un mapa de la derivada vertical del gradiente) para conseguir el mejor ajuste de las anomalías con los cuerpos productores.

Los sondeos estratigráficos efectuados mostraron una relación entre las anomalías negativas con un trazado lineal y los restos de estructuras murarias y zanjas de cimentación de muros, parcialmente desmantelados, que definen un reticulado rectangular en dirección NO-SE (Fig. 6); en este caso los datos han sido tratados para obtener la derivada direccional en el ángulo marcado por las directrices detectadas en la Figura 4. Es conveniente aclarar que en este caso se disponía de información previa (proporcionada por el mapa general de anomalías brutas) pero, en cualquier caso, hay que decir que, a partir de las derivadas direccionales en distintas orientaciones se puede conseguir, *a posteriori*, ajustar casi cualquier anomalía a prácticamente cualquier estructura, permitiendo presentar unos "resultados" mucho más lucidos que los proporcionados por los datos originales.

III. PROSPECCIÓN DE GEO-RADAR[7]

III.1. Instrumental utilizado.

El equipo utilizado en la realización de este trabajo ha sido el Geo-radar o Radar de Subsuelo (GPR- Ground Penetrating Radar), marca Sensors & Software (Canadá), modelo pulse EKKO IV, usando las antenas de 100 y 200 MHz.

III.2. Radar de subsuelo.

La metodología empleada ha sido el radar de subsuelo. El Geo-radar es una técnica usada para la investigación a poca profundidad de las características geológicas del terreno, así como para determinar la existencia de restos arqueológicos o modificaciones

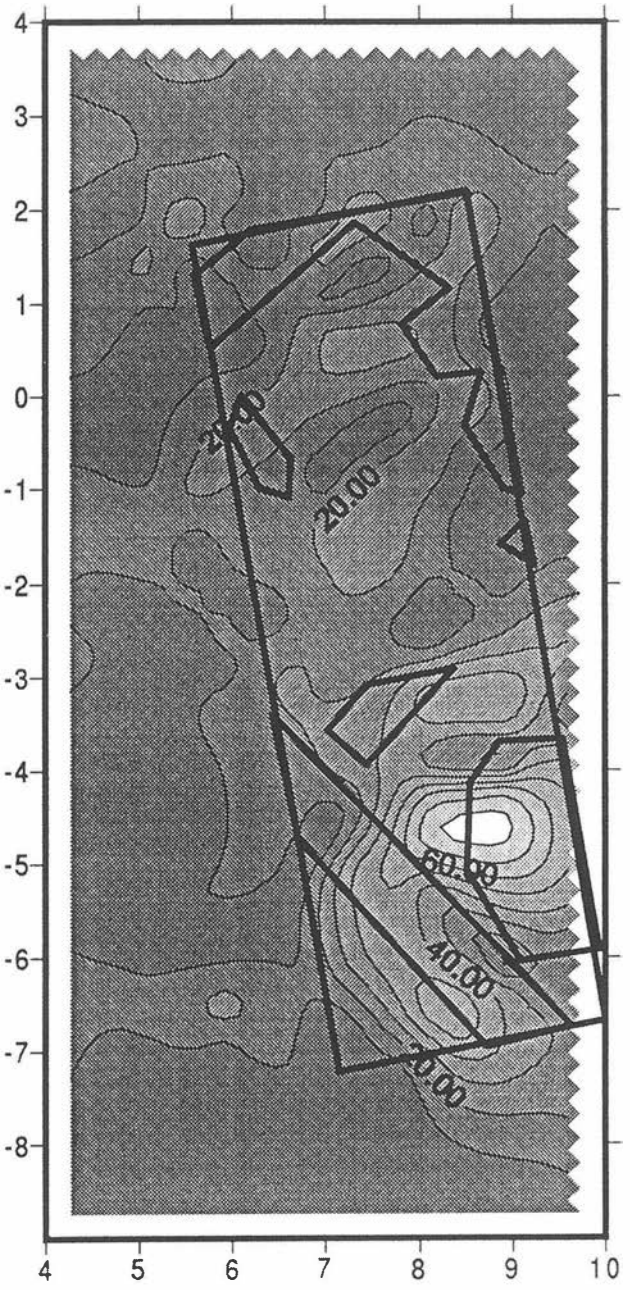


FIG. 5: Corresponde a los sondeos estratigráficos situados en el extremo sur de la superficie prospectada (área 11-41). Muestra la coincidencia de la anomalía más importante con la zona de fundición (polígono en la parte inferior derecha del sector). Los datos han sido derivados numéricamente, con lo que se consigue una mejor coincidencia entre la anomalía detectada y el cuerpo que la produce. El pequeño trapecio situado cerca de la anomalía grande corresponde a un muro; el resto corresponden a zanjas de cimentación parcialmente desmanteladas.

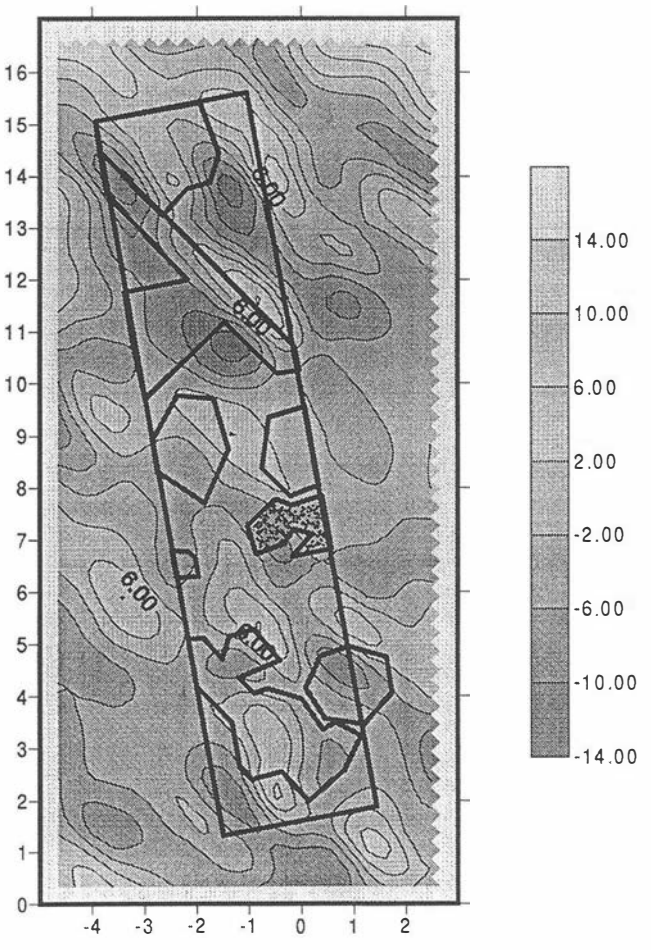


FIG. 6: Corresponde a los sondeos estratigráficos situados aproximadamente en el centro de la superficie prospectada (áreas 11-42 y 11-43). La única estructura que persiste está señalada mediante punteado. El círculo que sobresale del sector corresponde a un silo; el resto corresponde a zanjas de cimentación parcialmente desmanteladas. El polígono situado más al N corresponde a una acumulación de cal grasa. El tratamiento dado a los datos, basado en las direcciones predominantes mostradas en el mapa de la Figura 4, permite un buen ajuste entre anomalías y cuerpos productores.

antrópicas. El Geo-radar es un método geofísico extremadamente resolutivo y rápido para la investigación del subsuelo a poca profundidad.

Los equipos de radar de subsuelo radian impulsos cortos de radio-frecuencia que penetran en el subsuelo, mediante una antena transmisora. Cuando la onda radiada encuentra heterogeneidades en las propiedades eléctricas del terreno, parte de la energía se refleja de nuevo hacia la superficie y el resto continua, alcanzando mayores profundidades. Estas heterogeneidades van asociadas a interfases estrato-estrato, cambios de material, fracturas, etc. La intensidad de la reflexión está relacionada con el coeficiente de reflexión, el cual, para una incidencia vertical entre dos materiales perfectamente dieléctricos viene dado por:

$$R = \frac{(\sqrt{K_1} - \sqrt{K_2})}{(\sqrt{K_1} + \sqrt{K_2})}$$

Donde K_1 y K_2 son los valores de permitividad dieléctrica de los materiales.

El resultado, llamado radargrama, muestra un perfil continuo donde se indica el tiempo total utilizado por la onda para viajar por el subsuelo desde que sale de la antena emisora hasta que es reflejado y vuelve a la superficie. Este viaje de ida y vuelta (*TWT-Two Way Time*) se mide en nanosegundos (1 ns = 10^{-9} segundos).

Las frecuencias de transmisión más comunes con las que trabaja el geo-radar se hallan entre 25 y 500 megahercios. La selección de la frecuencia de las antenas para un determinado estudio, está en función del compromiso que se adquiere entre resolución y penetración deseados. Así, con las frecuencias elevadas se adquiere mayor resolución y, con las de baja frecuencia, más penetración. Para determinar la profundidad teórica de los reflectores se utilizan las siguientes ecuaciones:

$$d \cong \frac{tV}{2} \qquad \text{y} \qquad V \cong \frac{c}{\sqrt{\varepsilon}}$$

donde:
d = profundidad
t = tiempo doble en ns
ε = permitividad dieléctrica
V = velocidad de propagación de las ondas en el subsuelo

Para calcular la profundidad real de un reflector es necesario conocer el material con el que se trabaja y la velocidad de propagación de las ondas a través de él. Si el material es indefinido o no se conoce, la velocidad media del terreno puede calcularse con el incremento de tiempo empleado por un pulso electromagnético cuando se refleja desde una interfase, mediante perfiles *WARR*.

El principal factor que limita el poder de penetración del geo-radar es la conductividad de los materiales que forman el subsuelo. La conductividad produce una disminución de la energía del impulso electromagnético. Por eso, se consiguen mejores resultados en zonas rocosas y áreas secas con elevado porcentaje de arenas, que en áreas húmedas y de alto contenido en arcillas.

La representación de los resultados obtenidos mediante registro con geo-radar puede ser mejorada con la aplicación de filtros y amplificadores de la señal.

En la investigación con geo-radar existen tres métodos de trabajo con distintas utilidades, que van en función de cómo se desplacen las antenas emisora y receptora, aunque la realización de perfiles de reflexión es la modalidad más usual. Consiste en desplazar las antenas sobre el objetivo manteniendo fija la distancia entre ambas, lo que permite obtener una sección longitudinal continua del terreno (Fig. 7).

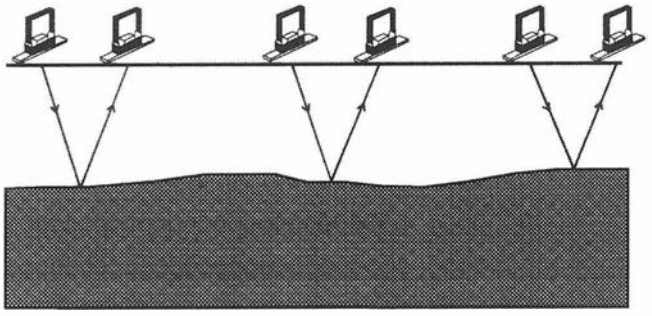


FIG. 7: Mecanismo de toma de datos para los perfiles de reflexión del geo-radar.

Para conseguir la detección de un objeto enterrado o de estructuras en el terreno de forma adecuada, deben cumplirse las siguientes condiciones:

1) La onda transmitida debe ser suficientemente energética para llegar hasta el objetivo y volver a la superficie con la amplitud necesaria para ser detectada por la antena receptora.
2) El contraste de impedancia del objetivo respecto del medio encajante debe ser suficientemente grande para producir una reflexión significativa.
3) El objeto debe ser lo bastante grande para poder ser detectado con la resolución suficiente a la profundidad a la que se encuentra.

III.3. Método de trabajo.

Se han realizado 15 perfiles, más dos de ellos repetidos a distinta frecuencia, lo que hace un total de 17 y una longitud total de 535 m. En todos ellos la separación entre antenas emisora y receptora ha sido de 50 cm y el intervalo de registro entre trazas de 20 cm, para obtener la suficiente resolución horizontal y correlación vertical.

La frecuencia de emisión utilizada en la mayoría de los perfiles ha sido de 200 Mhz, y en los del criptopórtico de 100 Mhz. Se ha usado una velocidad promedio de 0.08 m/ns (correspondiente a terrenos arcillosos), con lo que se obtienen unas profundidades medias de investigación de 6 m.

La representación de los registros se basa en la reducción, corrección y filtrado de datos utilizando el software disponible. Este trabajo se realiza aplicando criterios arqueológicos y reconocimientos visuales previos de la zona, anteriormente citados.

III.4. Resultados e interpretación.

La interpretación de los registros se ha basado en la caracterización de la textura, amplitud, continuidad y determinación de las reflexiones. Así mismo y en función del objetivo trazado, se han diferenciado distintas anomalías según sus características morfológicas. Las anomalías observadas en cada uno de los perfiles registrados han sido marcadas con trazos diferentes según la siguiente leyenda (Fig. 2):

Trazos negros simples y perpendiculares: anomalías individuales
Trazos negros con línea discontinua: zona con mayor acumulación de anomalías
Trazos negros con cruces: grupos de anomalías de difícil interpretación.

En la Zona A los distintos perfiles realizados (Fig. 2) han puesto de manifiesto la existencia de numerosas anomalías situadas a profundidades entre 0.5 y 2 m. Destaca en la parte Este del área prospectada (perfiles 2 y parte de 7 y 11) una mayor acumulación de anomalías, que han sido interpretadas, en un primer momento, como estructuras. Sin embargo, la realización de dos sondeos (11-53 y 11-82) (Fig. 2) sobre parte de estas anomalías ha detectado la presencia de la roca virgen, compuesta de greda compactada en un caso (11-53) y de gravas y arenas en el otro (11-82), por lo que este tipo de señal también podría corresponder a la existencia de zonas con sustrato arenoso.

En la parte SW (perfiles 5, 6, 7 y 8) (Fig. 2) se observa un gran número de anomalías aisladas, que en los sondeos realizados en las áreas 11-41 y 11-42, se corresponden con estructuras murarias. Hacia el Norte del área prospectadas (perfil 8) aparecen agrupaciones de anomalías dificilmente individualizables y, por tanto, de difícil interpretación. También algunos perfiles presentan una clara falta de anomalías: es el caso del final de los perfiles 1, 2, 4 y 11, parte del 6 y casi la totalidad del perfil 3 (Fig. 2).

En la Zona B se realizarón 5 perfiles en sentido perpendicular a la estructura del Criptopórtico con objeto de determinar si había estructuras en profundidad (Fig. 8). El perfil 12 se planteó sobre la estructura del criptopótico con objeto de obtener una lectura del mismo y poder tener una referencia con la que comparar otras anomalías de la zona. Sobre este mismo perfil se realizaron nuevas lecturas con distinta frecuencia para la correcta identificación del criptopórtico. La presencia de este viene dada por una hipérbola de difracción que genera una sombra reflectiva perfectamente visible debido a la discontinuidad de la estructura con los reflectores adyacentes. Asimismo, se observan otras anomalías situadas a 2 m., 5,8 m. y 12,6 m. (Fig. 9).

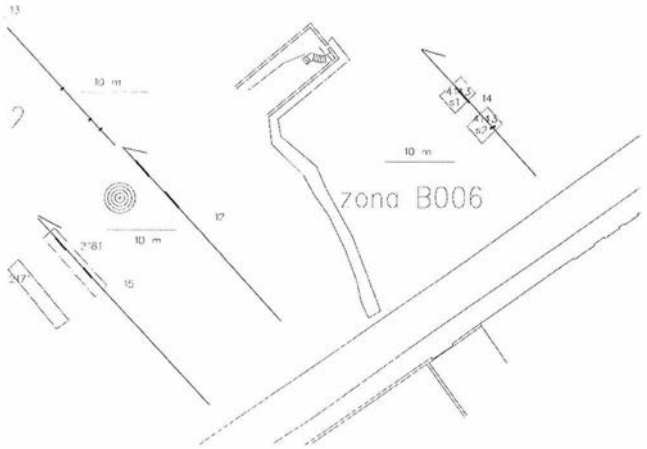


FIG. 8: Situación de los sondeos estratigráficos de la Zona B con respecto a los perfiles realizados con de geo-radar. Los circulos indican la cúpula del criptopórtico y la estructura rectangular la entrada al mismo.

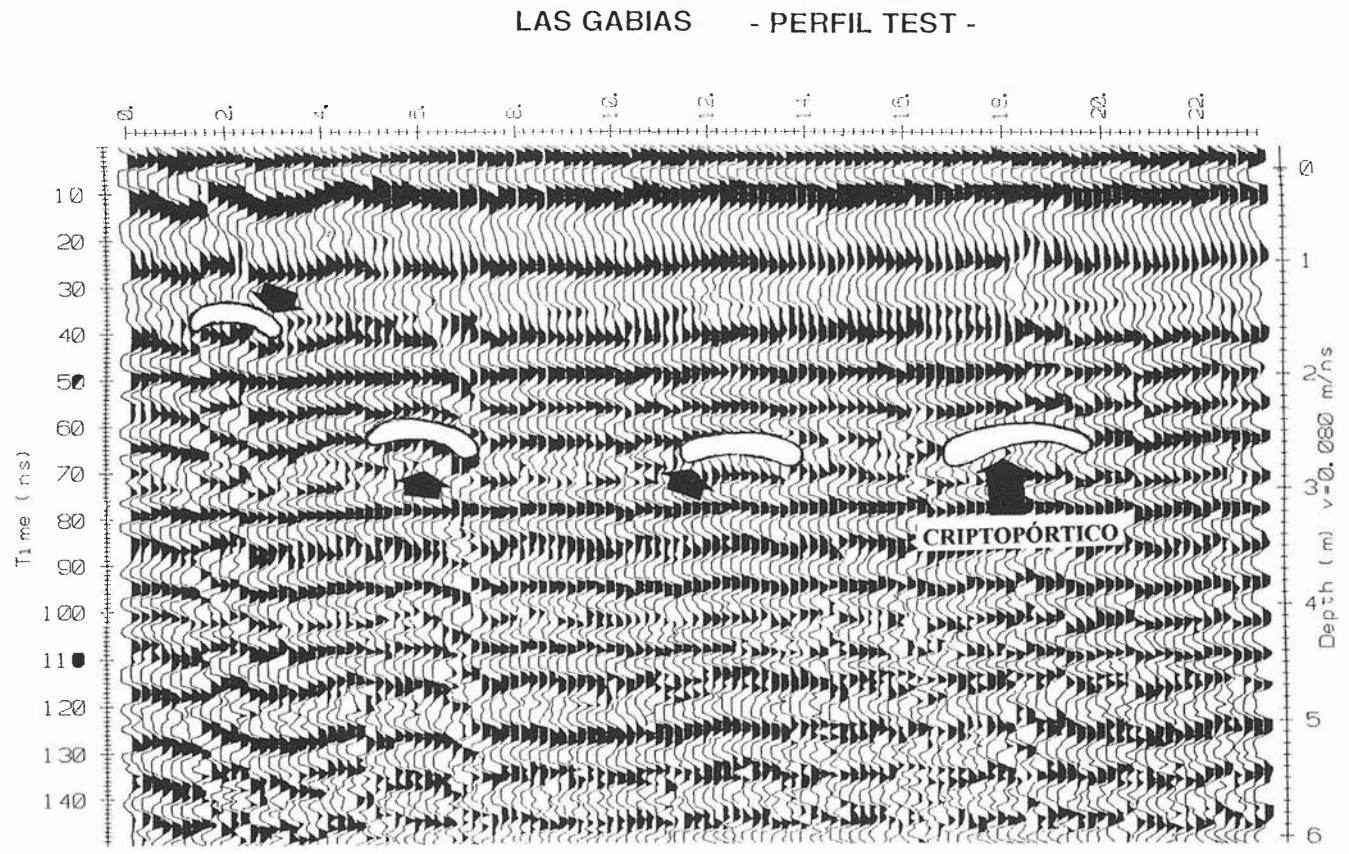


FIG. 9: Perfil Test de geo-radar realizado sobre el criptopótico.

El perfil 15 se planteó con objeto de comprobar si el criptopórtico tenía continuación hacia el Suroeste y evaluar la conveniencia de plantear un sondeo. En este perfil 15 existe una señal paralela a la obtenida en el perfil 12 por la existencia de criptopórtico, por lo cual se decidió realizar un sondeo sobre dicha anomalía (Fig. 8) para ver si se correspondía con una posible prolongación de éste. La excavación puso al descubierto la existencia de dos muros paralelos de gran envergadura, realizados con piedra y cal grasa y que con dirección NE-SO siguen la misma dirección del monumento subterráneo. El sustrato geológico en esta zona presenta una fuerte pendiente de forma convexa hacia el NO, por lo cual la señal recogida por el geo-radar parece corresponderse con este.

Los perfiles 13 y 14 se realizaron siguiendo la misma dirección de los anteriores y en ellos se observan varias anomalías (Fig. 8). Sobre las anomalías del perfil 14 se plantearon dos sondeos (Sectores 1 y 2 del área 41-43), coincidiendo una de las anomalías con un muro que presenta una cimentación realizada con piedras dispuestas en espiga y cogidas con tierra, mientras que en la parte superior están cogidas con cal grasa.

IV. CONCLUSIONES.

El objetivo de la realización de prospecciones geofísicas en el yacimiento romano de Gabia era el de obtener información sobre posibles estructuras no aflorantes en superficie y poder delimitar el área ocupada por el yacimiento. Con los métodos empleados, la magnetometría y el geo-radar, se obtienen informaciones complementarias no destructivas que aportan un conocimiento previo del área del yacimiento, fundamental para la planificación de los sondeos arqueológicos.

Tanto los mapas magnéticos como los perfiles de anomalías del geo-radar nos sirvieron de guía para realizar varios sondeos arqueológicos. En este sentido, es de destacar como la prospección magnética proporcionó un mapa de anomalías donde se podía observar una rejilla coincidente con la dirección de las estructuras, así como detectó con gran precisión, un área con un fuerte incendio (Sondeo 1 del área 11-41) donde se ha localizado una zona dedicada a la fundición de cobre, con un pavimento quemado y en el que existía un crisol de barro de unos 20 cm. de diámetro con gotas de cobre en su interior, todo ello bajo un nivel de incendio.

Por su parte, los perfiles obtenidos con el geo-radar presentan una serie diversa de anomalías. Las anomalías individuales se corresponden con muros o estructuras petreas, detectados en varios de los sondeos realizados. Mientras, que las acumulaciones de anomalías parecen corresponderse con las señales del sustrato geológico, compuesto según las zonas del yacimiento por gredas o arenas. Por tanto, no todas las anomalías pertenecen a restos arqueológicos, aunque la información obtenida a partir del geo-radar representa una ampliación sobre la información que ya se posee, pero considerando las limitaciones del método, que no discierne el origen de la anomalía detectada.

Por último, la localización de una serie de vestigios ubicados en los puntos en donde se señalaron anomalías ha servido para la reinterpretación de las mismas, definiendo su naturaleza, siendo este hecho fundamental para establecer la estrategia de excavación de las distintas zonas de la Villa en intervenciones futuras.

Notas

[1] Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada.

[2] Instituto Andaluz de Geofisica, Universidad de Granada.

[3] Departamento de Petrología, Geoquímica y Prospección Geológica, Universidad de Barcelona

[4] Estas actuaciones se tuvieron que realizar durante 1995, debido al retraso en el ingreso de la subvención concedida.

[5] Las actuaciones de Cabré se habían centrado en el Monumento subterráneo y las de Sotomayor y Pareja cerca de la cúpula del mismo en las fincas 1 y 2 de la Zona B.

[6] La adquisición de los datos en el campo ha corrido a cargo de un equipo compuesto por J.A. Peña, J.A. Esquivel, M.O. Rodríguez-Ariza y M.I. Fernández, también han colaborado en distintos momentos J.M. Peña y M. López. El tratamiento de datos y elaboración de resultados ha corrido a cargo de J.A. Peña y J.A. Esquivel. Este trabajo se ha realizado parcialmente dentro del proyecto sec94-0633 del plan I+D de la CICYT «Desarrollo de métodos para la diagnosis e investigación conservacionista del Patrimonio arqueológico».

[7] El trabajo de campo fué realizado por un equipo compuesto por Encarna Busquet, María Vilas, J.A. Peña, M. O. Rodríguez-Ariza, I. Fernández y B. Benjumea. El tratamiento de datos y elaboración de resultados a corrido a cargo de E. Busquet, M. Vilas y A. Casas.

Bibliografia

BREINER, S. (1973): *Applications manual for portable magnetometers*, Sunnyvale, Geometrics.

CABRÉ, J. (1923): "Monumento Cristiano-Bizantino de Gabia La Grande. (Granada)", *Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades* nº 55, Madrid.

CASAS, V., PINTO, et al. (1991): "Magnetic survey and data processing applied to the location of roman kilns: methodological evaluation and archaeological results", in *Archaeological Sciences 1989, Proceedings of a Conference on the application of scientific techniques to Archaeology*, September 1989, Bradford, 1991, pp. 265-272.

CRESSIE, N. (1991): *Statistics for Spatial Data*, New York, Wiley.

ESQUIVEL, J.A y PEÑA, J.A. (1991): «Avance al estudio espacial estadístico de datos magnéticos. Aplicación a la Arqueología», en *Homenaje en honor al profesor Fernando de Miguel Martínez*, Vidal, F., Espinar, M. y Esquivel, J.A. (eds.), Granada, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada, pp. 197-206.

ESQUIVEL, J.A., BENJUMEA, B. y PEÑA, J.A. (1996): «Spatial statistical analysis applied to magnetometric archaeological data», in *Annales Geophysicae. Part I, Society Symposia, Solid Earth Geophysics & Natural Hazards, Supplement I to Volume 14*, La Haya, European Geophysical Society, pp.162.

ESQUIVEL, J.A., BENJUMEA, B. y PEÑA, J.A. (e.p.): «Spatial Statistical Analysis Applied to Magnetometric Archaeological Data», *Archeologia e Calculatori* n. VIII, Firenze, All'Insegna del Giglio, (en prensa, aceptado para publicación en el nº 8, a editar en 1997).

GARCÍA, A y DÍEZ, J.L. (1992): "Magnetometría en prospección arqueológica", en *Jornadas sobre Teledetección y Geofisica aplicadas a la Arqueología, Madrid 1986, Mérida 1987*, pp. 43-48.

GEOMETRICS (1991): *MAGLOC: Magnetic Data Location Program*, Sunnyvale, Terrasense Inc.

PEÑA, J.A. y ESQUIVEL, J.A. (1996): «Desarrollo de una aplicación para el tratamiento de datos de prospección magnética», en *Homenaje en honor al profesor Fernando de Miguel Martínez*, Vidal, F., Espinar, M. y Esquivel, J.A. (eds.), Granada, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada, pp. 571-577.

PEÑA, J.A., ESQUIVEL, J.A., RODRIGUEZ-ARIZA, M.O. y BENJUMEA, B. (1996): «Establecimiento de los parámetros operacionales óptimos para prospección magnética de estructuras arqueológicas», *Trabajos de Prehistoria* 53, nº 2, pp. 119-129.

SOTOMAYOR, M. y PAREJA, E. (1979): "El yacimiento de Gabia La Grande (Granada)", *Noticiario Arqueológico Hispánico* 6, pp. 423-440, Madrid.

TUKEY, J. (1977): *Exploratory Data Analysis*, Reading MA, Addison-Wesley.

UPTON, G.J. y FINGLETON, B. (1985): *Spatial Data Analysis by Example: Volume I: Point Pattern and Quantitative Data. Volume 2: Categorical and Directional Data*, Chichester, Wiley.

EL POBLAMIENTO MEDIEVAL DE LA ṬĀʿA ORIENTAL DE JUBILES (GRANADA).

CARMEN TRILLO SAN JOSÉ.

Resumen: En este trabajo se describe la ṭāʿa oriental de Jubiles, situada en la vertiente sur de Sierra Nevada, desde el río Guadalfeo hasta el de Válor y los yacimientos medievales que en él se encuentran.

Abstract: This work describes the oriental region of Jubiles onto the slopes of the Sierra Nevada, running from the river Guadalfeo down to the river Valor, as well as the dwellings set along.

INTRODUCCIÓN

El territorio que vamos a analizar pertenece a la Alpujarra, que es la vertiente sur de Sierra Nevada y que estaba dividida en época nazarí en ṭāʿa/s. La ṭāʿa de Jubiles se extendía desde la alquería de Notáez, en el extremo O, hasta la de Válor, en el E. Debido a su gran extensión ha sido analizada en dos partes: la occidental, que llegaba hasta las alquerías del nacimiento del río Guadalfeo (Bérchules, Narila y Cádiar), y la oriental, que pasamos a describir a continuación. Limita por el poniente con el río citado, y por el levante con el curso del Válor. Conforme avanzamos hacia el E el carácter abrupto de la montaña, formada fundamentalmente por calizas, va perdiendo fuerza hasta llegar a la ṭāʿa siguiente, la de Ugíjar, en donde el paisaje es más alomado, debido al predominio de materiales más blandos, como las margas. Estrechos valles surcan transversalmente la sierra, y es en la parte superior de los mismos donde se ubican los núcleos poblados. En las laderas de estas depresiones se desarrollan los bancales y parcelas irrigadas que permiten una agricultura muy variada, en la que los frutales son muy importantes.

En época nazarí el poblamiento se basó en la alquería a partir de la cual se explotaban los terrenos irrigados circundantes. En época emiral y califal, la existencia de poblados fortificados muestra que el modo de ocupación del espacio pudo ser diferente, lo que deberá explicarse después de un análisis riguroso de los datos obtenidos en esta prospección arqueológica superficial.

LOS YACIMIENTOS MEDIEVALES

Al S de Golco, perteneciente al término municipal de Mecina Bombarón, se encuentra un castillo, sobre una peña de unos 1.070 ms., en la margen derecha del río de Mecina[1] . Es un pequeño recinto amurallado en su totalidad, con dos espolones rocosos que miran al N y al NO y que podrían haber sido reforzados para hacer unas torres. No se encuentra bien conservado, a excepción de un gran muro de mampostería, en el N, que alcanza casi 3 ms. (Lám. I) Algunos restos de muros enrasados en la cara sur indican posibles habitaciones, sólo confirmadas por el material cerámico.

La cerámica emiral con piezas a torneta es la más numerosa; también se encuentra un fragmento vidriado achocolatado por un lado y amarillo por otro. En conjunto, no parece posterior al siglo X y no hay huellas de reocupación.

Más al E, pasada la población de Yégen (1036 ms.) y por debajo de ella, hallamos la Piedra Fuerte, sobre una plataforma rocosa en la margen derecha del barranco de las Espanuelas, a 903 ms[2]. Mucho más extenso que el anterior, algunos restos de muralla, conservados sobre todo en el lado E, indican que se encontraba cercado.

LAM. I. Castillejo de Golco.

LAM. II. Piedra Fuerte de Yégen.

En el interior, y casi en el centro, dos muros enrasados y paralelos señalan que allí se situaba el aljibe, que debió estar abovedado.

La cerámica recogida es emiral (decoración a peine y molduras en celdillas) y califal (vidriados amarillos, melados con manganeso, cuerda seca), sin embargo, también hemos encontrado algunos fragmentos de época prehistórica. La piedra Fuerte de Yégen es además uno de los pocos castillos alpujarreños en donde han aparecido algunos escasos fragmentos de *terrae sigillata*, cerca de la muralla.

Siguiendo nuestro camino hacia el E, a unos 4 kms. se encuentra la población de Válor, muy reputada por ser el lugar de origen de los Ben Umeya, cabecillas de la región justo después de su incorporación a la Corona castellana y jefes de la rebelión morisca de 1568. Las referencias, sin embargo, a la existencia de un castillo aquí, son anteriores. Así, sabemos que aparece citado en Ibn Sa'īd[3]como ḥiṣn Ballūr, perteneciente al distrito de las Alpujarras (ʿamal al-Bušarrāt). En 1501, en el Libro de Habices, tenemos noticias de un Hiçan en Válor[4].

Está entre las poblaciones de Válor y Mecina Alfahar (que pertenece a su término municipal) y debajo de ambas. Se accede a él siguiendo el camino que conduce al basurero municipal. Pasado éste y siguiendo hacia el E, encontramos un cerro, llamado del Tejar, en donde se ubica el castillo[5] . Ocupa un área bastante amplia, lo que junto con los numerosos muros enrasados y la cerámica, que no es escasa, hacen pensar que se trate de un poblado fortificado. La parte más elevada (806 ms.), situada en el extremo suroccidental, es un bastión que presenta piedras en hilera en el exterior de sus muros, rellenas de mortero. A partir de aquí, el yacimiento se extiende hacia el N y, sobre todo, hacia el E, hacia las laderas más bajas (749 ms.).

La cerámica de superficie es de época prehistórica, en gran parte; algunos fragmentos de cerámica no vidriada corresponderían al periodo emiral, especialmente uno con molduras con digitaciones (similar a otros aparecidos en Jubiles); otros, los más escasos, son de melado-manganeso (ss. X-XI); y, finalmente, sólo hemos encontrado un fragmento vidriado en verde y otro en marrón oscuro,

LAM. III. Castillo de Válor.

que podrían ser posteriores. En su conjunto, el ḥiṣn Ballūr parece un poblado de época emiral-califal, no posterior a esta última.

Estos castillos que, por la cerámica recogida, parecen ser de la misma época, es decir, emiral-califal, sin señales claras de reocupación, o al menos sin que esta sea muy evidente, debieron crearse en los primeros tiempos de ocupación árabe-beréber. En los tres casos se sitúan a media ladera de Sierra Nevada y sobre el margen de un río o un pequeño curso de agua en dirección N-S, lo que les permite la visibilidad a lo largo de buena parte del valle. Asimismo todo indica que se trata de poblados fortificados.

Algunos de los yacimientos localizados no están fortificados, se trata de los localizados al NE de Válor, en el camino de Montenegro al cortijo de Los Bartolos[6] . En Montenegro encontramos cerámica romana e iberorromana. Conforme ascendemos hacia el N hallamos cerámica emiral y califal. Finalmente, en el mismo cortijo de Los Bartolos (920 ms.) los restos cerámicos son prehistóricos, emirales y califales.

Notas

[1] M.T.N., Ugíjar, 1043-I, 1:25.000, cuad. $^{40}92$-$^{40}91$/$^{4}86$-$^{4}87$.

[2] M.T.N., Ugíjar, 1043-I, 1:25.000, cuad. $^{40}93$-$^{40}94$/$^{4}90$-$^{4}91$.

[3] IBN SAʿĪD: *Al-Mugrib fī ḥulā l-Magrib*. Ed. Sawqī. Ḍayf. El Cairo, vol. II, 1955, p. 131.

[4] A.G.S., C.M.C., 1ª época, leg. 131: «*Vna haça en el pago del Almaçanid en conpañia de rabita Ben Areje de marja e medio con la meytad de tres morales de la lanpara, linderos Çayde Aberragi e el Hiçan*».

[5] M.T.N., Ugíjar, 1043-1, 1:25.000, cuad. $^{40}94$-$^{40}93$/$^{4}93$-$^{4}94$.

[6] M.T.N., Ugíjar, 1043-I, 1:25.000, cuad. $^{40}92$-$^{40}91$/$^{4}88$-$^{4}89$.

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1994: MUESTREO VALDELAMUSA (HUELVA)

A. GUERRERO
J. A. LINARES
R. OTERO
F. NOCETE
A. ORIHUELA
J. C. ROMERO
P. ESCALERA
R. SÁEZ

Resumen: Los resultados más destacables de estas prospecciones superficiales han sido la verificación de nuevas y diversas prácticas sociales desarrolladas en torno a la explotación de los recursos líticos, que ponemos en correlación con las ya analizadas en el mismo marco territorial del complejo volcánico-sedimentario de Cerro del Andévalo-Valdelamusa.

Summary: The most notable results of these superficial prospection has been the verification of new and various social practices about lithic resources exploitation, that we study in correlation with the already analyzed: in the same territorial boundary of Volcanic-Sedimentary Cerro del Andévalo-Valdelamusa Complex.

Las prospecciones del sector onubense de Valdelamusa (Andévalo Central) han supuesto una nueva constatación de distintos procesos cantero-mineros diferentes a los ya analizados por el Proyecto Odiel [1]. Este sector se encuentra enclavado en el complejo volcánico-sedimentario de Cerro del Andévalo-Valdelamusa, en el que contamos con otros registros empíricos que nos definen de manera precisa la existencia de diferentes modelos de articulación entre las redes de poblamiento y la explotación de las materias primas (chert y tufitas) tanto a nivel diacrónico como sincrónico [2]. Todo esto nos lleva a recalcar la importancia de comprender las distintas manifestaciones prehistóricas en un marco territorial amplio, sin el cual tendríamos un visión sesgada y reduccionista de las diversas presencias, naturalezas y fenomenologías arqueológicas.

Con la evaluación empírica de estas experiencias incidimos, nuevamente, en la idea de intentar definir y/o explicitar las diversas prácticas sociales que se han generado en torno a la explotación de los recursos líticos, desde el aprovisionamiento de la/s materias/s, la producción, su consumo y su circulación hacia posibles comunidades receptoras.

En el caso que presentamos, observamos, desde un primer nivel arqueográfico dos momentos relacionados con los procesos cantero-mineros. Uno referente a comunidades cazadoras-recolectoras anteriores al X° Milenio a.n.e., y otro, al período del III^{er} Milenio a.n.e. En ambos momentos se han explotado las materias primas de entorno inmediato, en donde afloran rocas ácidas y básicas que están intruidas como *sill epizonales* en una roca tufítica silícea, siendo el aprovechamiento tanto de los materiales sedimentarios como de las rocas volcánicas ácidas. Ambos materiales poseen un grano muy fino y un comportamiento mecánico similar, de ahí la dificultad de distinguir unos de otros a nivel macroscópico, y asignar, de una manera correcta, los restos arqueológicos con sus correspondientes fuentes de suministro.

Estas rocas, sometidas a estudios químicos y petrográficos, nos permiten conocer las distintas naturalezas y composiciones materiales de las mismas. Esta labor se constituye en un elemento fundamental para reconocer las distintas áreas receptoras y la procedencia de las materias primas [3]. Con estos argumentos, más los derivados de la contrastación empírica y contextualización del registro arqueológico, podemos asignar a los sitios arqueológicos (posibles áreas de consumo) y a las canteras (áreas de explotación de materias primas líticas) un espectro cronológico más acorde, que no sólo se apoye en las ya caducas, tipologías tradicionales; además de poder discriminar las distintas prácticas sociales que se generan en torno a la explotación de los recursos líticos y los distintos modelos que observamos en la articulación entre las fuentes de suministro y las redes de poblamiento, o en relación con las otras actividades socioeconómicas.

En momentos anteriores al X° Milenio a.n.e., observamos diferentes presencias y naturalezas de registro arqueológico, a pesar de ser un área bastante restringida en la que los yacimientos se encuentra muy próximos los unos a los otros (fig. 1), lo que nos ha posibilitado discriminar las áreas de hábitat y consumo, de los lugares de producción relacionados con la explotación de los recursos líticos (desde la captación-extracción y/o hasta la elaboración del producto final) es decir, lo que venimos definiendo como una cantera.

De este modo, el enclave CA-95 es el único sitio que puede ser considerado como una cantera en el sentido estricto del término. En él, contamos con un registro arqueológico que nos define, de una manera precisa, todo el proceso de explotación cantero-minero, desde la captación-extracción hasta la transformación en un producto lítico, con todos los procesos de trabajo intermedios. Sin embargo, no negamos que en los lugares de aprovisionamiento donde no se culmina todo el proceso de producción, no puedan ser considerados como canteras, ya que determinadas comunidades desarrollan unas estrategias de aprovisionamiento de recursos líticos previamente formateados en bloques, prenúcleos o núcleos, sin tener por qué elaborarse el útil en la misma fuente de suministro. De todas formas, lo más recurrente es que en una misma fuente de suministro se desarrollen diferentes y diversos procesos de trabajo, ya sean o no coincidentes en el tiempo.

En esta cantera abundan los desechos de talla derivados de los desbastados de la materia prima para el formateo de soportes lascares, así como núcleos agotados y, en menor medida productos líticos ya terminados (fig. 2a). Los sistemas de explotación de la materia prima evidencian una actividad más compleja que la simple captación del material de superficie, pudiéndose constatar la presencia de medios de producción fracturados para la extracción de estas rocas volcánicas, tales como mazos y martillos, cuya naturaleza geológica se corresponde con la de los materiales de las zonas inmediatas y cercanas. La misma forma en que afloran estos materiales (en capas de poco espesor apiladas en series de aproximadamente 2 ó 3 metros de ancho) no permiten la presencia de

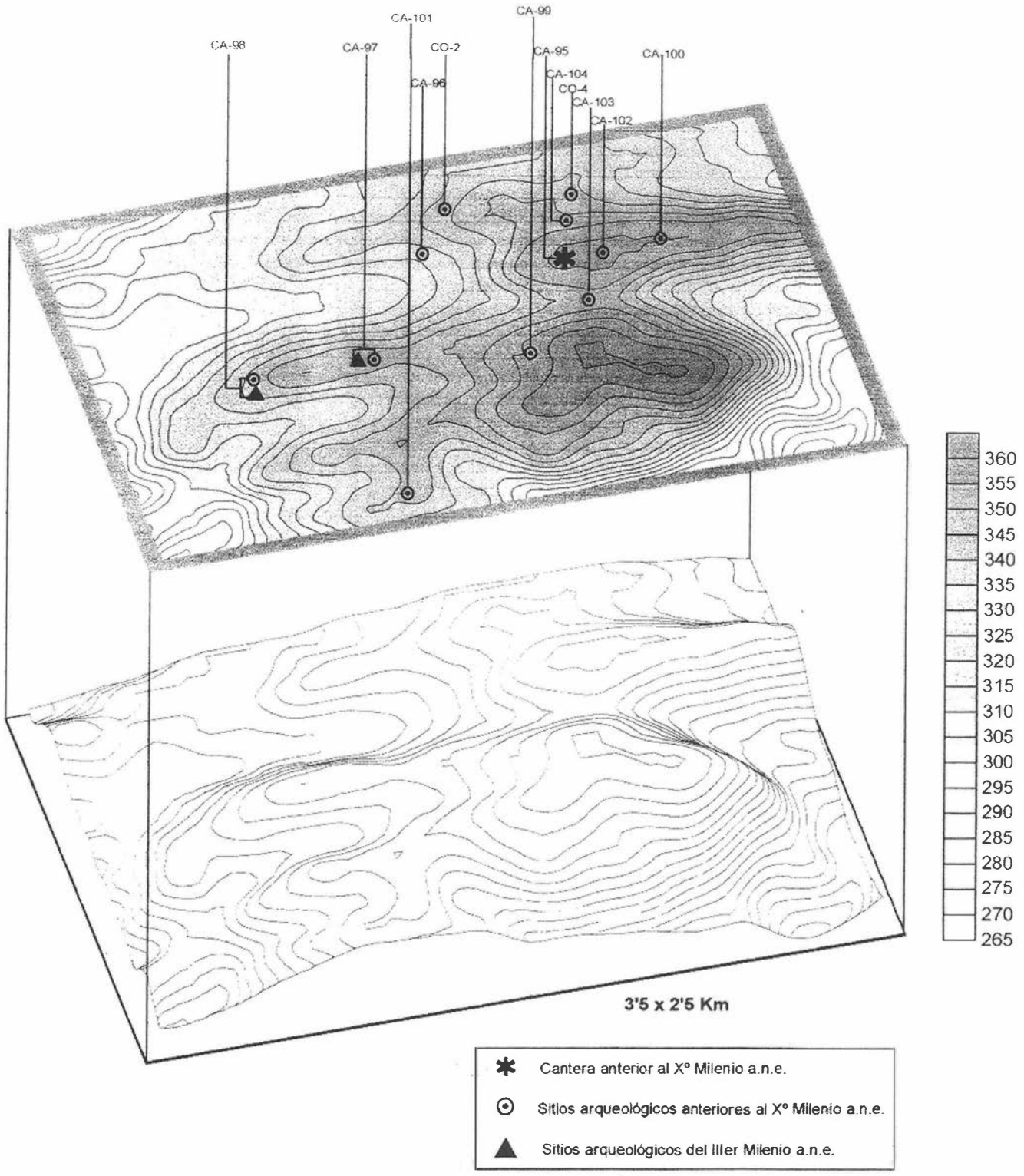


FIG. 1. Localizaciones arqueológicas del entorno de Valdelamusa (1:10.000).

grandes nódulos o bloques en superficie que puedan ser captados, sino que se ha de desarrollar una intervención extractiva en las mismas zonas de afloramiento, por lo que estas presentan una morfología (derivadas de este sistema de explotación) a modo de pequeñas trincheras.

Con respecto a los demás enclaves arqueológicos anteriores al X° Milenio a.n.e., considerados como posibles zonas de hábitats o de frecuentaciones estacionales, nos encontramos con un registro que contrasta con el caso anteriormente expuesto. Las diferencias no radican en la elección topográfica para el asentamiento, ya que en ambos casos todas las localizaciones se concentran en una amplia zona amesetada conformada por una sucesión de lomas, ni tampoco en cuanto al tipo de material, ya que en todas éstas podemos documentar la presencia de conjuntos líticos que se adscriben

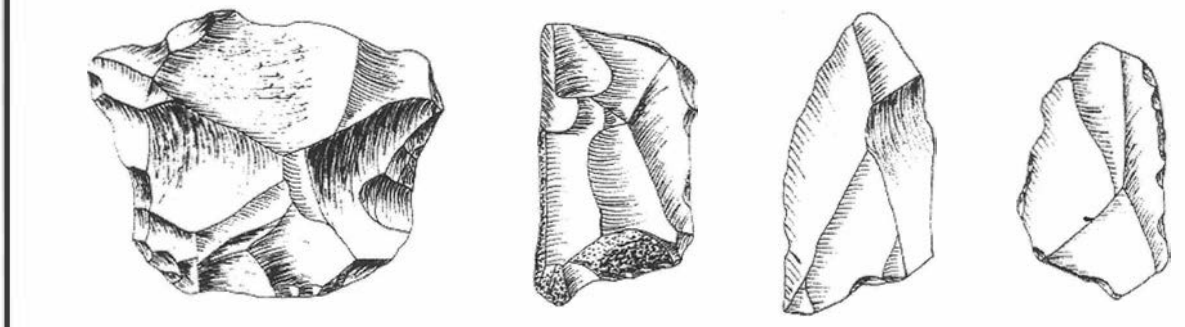


FIG. 2a

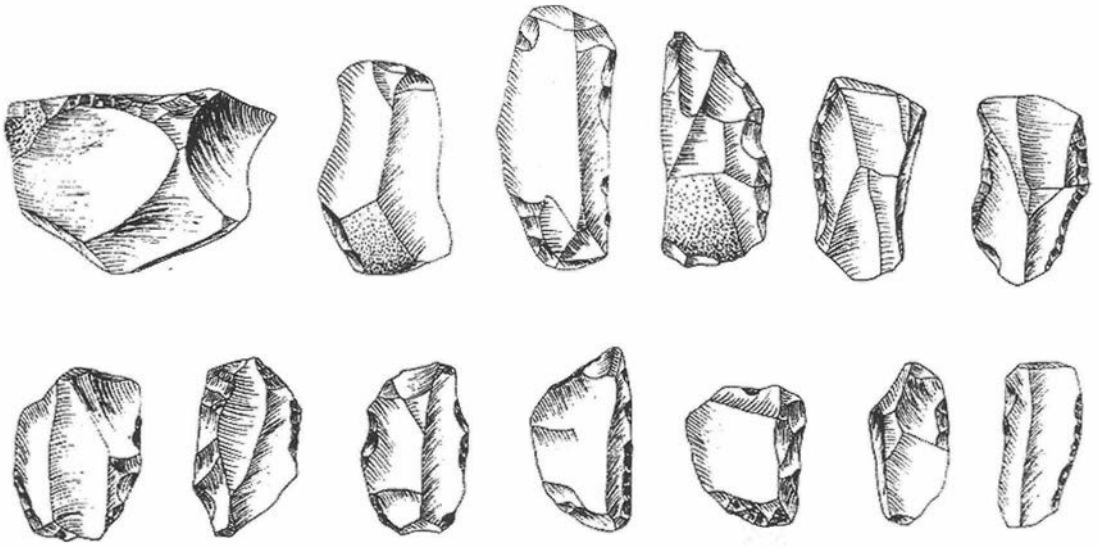


FIG. 2b

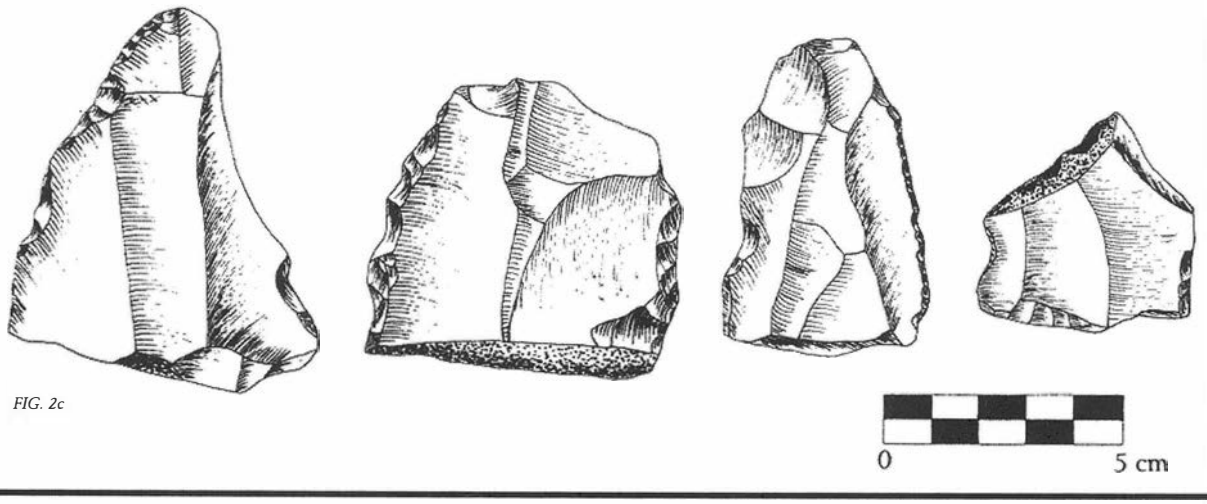


FIG. 2c

FIG. 2A, 2B y 2c.

a lo que tradicionalmente se viene denominando como Paleolítico Medio y Paleolítico Superior; sino en la manera que se nos presenta el registro arqueológico y en la vinculación que tienen estos sitios con las fuentes de suministro.

Todos estos sitios arqueológicos presentan unos items materiales recurrentes y uniformes, predominando los productos líticos denominados arqueográficamente como raederas, raspadores, perforadores, buriles..., sobre los soportes o núcleos para la extracción de lascas y deshechos de talla. Esta evidencia apunta la posibilidad de que éstas sean áreas de consumo, al no estar vinculados directamente con los afloramientos de materias primas. En cuanto a los materiales líticos explotados para la elaboración de estas manufacturas talladas, podemos discriminar a (nivel microscópico) que se han captado las mismas rocas derivados de los procesos de cantería de CA-95, como también diferentes rocas volcánicas y sedimentarias de otras fuentes de suministro que afloran en las zonas cercanas e inmediatas a estos sitios arqueológicos.

Si bien todos estos enclaves presentan una serie de características coincidentes y recurrentes, se pueden observar diferencias entre unos y otros. En determinados casos, como en las localizaciones CA-96, CA-102 y CO-2, en el registro material destacan la presencia de núcleos agotados y, en mayor medida, productos líticos terminados (fig. 2b). Esto nos lleva a plantear la idea de que a estos lugares los recursos líticos que han sido captados pueden llegar de dos formas no excluyentes: o bien ya formateados como núcleos o soportes para la extracción de lascas, con lo que los procesos finales de trabajo se llevarían a cabo en estos mismos sitios; o bien, ya siendo productos líticos acabados.

Los otros sitios arqueológicos (CA-97, CA-98, CA-99, CA-100, CA-101, CA-103, CA-104, C0-4), se ubican, al igual que el resto de las localizaciones, en una extensa zona amesetada, en lomas distanciadas unas de otras, conformando un tipo de poblamiento muy disperso, en un ámbito geográfico muy específico, topográficamente más elevado que el territorio circundante, lo que permite una amplia visibilidad respecto al mismo; y próximos a cursos de agua. En ellos predominan, casi exclusivamente, la presencia de productos líticos (fig. 2c), lo que nos está definiendo, de una manera más clara que las restantes localizaciones, contextos de consumo en zonas de hábitats.

El estudio de la articulación entre las fuentes de suministro, los procesos de trabajo que se organizan en torno a las actividades de cantería, y las redes de poblamiento de las comunidades anteriores al X° Milenio a.n.e., nos lleva a plantear una serie de reflexiones que habrán de contrastarse con posteriores registros materiales de excavaciones sistemáticas:

- Debemos matizar la actitud depredadora, que se atribuye, como pauta común y habitual, a las comunidades cazadoras-recolectoras respecto a la explotación de los recursos líticos. Es cierto que en los enclaves arqueológicos que se han registrado aparecen materias primas distintas y diversas del medio geológico más próximo e inmediato, lo que nos puede estar indicando una conducta indiscriminada para el aprovisionamiento de estas rocas, sin embargo, en la cantera CA-95, observamos una explotación "sistemática" e "intensiva", ya sea porque es un lugar habitual de frecuentación para el abastecimiento de estos recursos por parte de éstas y otras comunidades, o también porque en algún momento se ha generado un modo de explotación más intensivo de estas materias primas, al poder considerarse éste más cualificado y óptimo para la elaboración de determinadas manufacturas talladas [4].

- Aunque las áreas de hábitats y/o consumo no parecen haberse establecido en los mismos puntos de afloramiento de las materias primas, si que parecen haber priorizado la presencia abundante de estas rocas volcánicas y sedimentarias en las proximidades. De este modo, se puede considerar este hecho como un elemento más a añadir, junto a los demás analizados: proximidad de cursos de agua, ubicación topográfica..., en cuanto a la elección y preferencia de estos sitios para el asentamiento. Esta evidencia parece confirmarse a medida que nos distanciamos de este ámbito geográfico, puesto que nos encontramos con una aparente disminución de las localizaciones. No obstante, no debemos olvidar que las comunidades cazadoras-recolectoras, por su propio sistema socioeconómico, están en constante circulación, desplazándose frecuentemente. El poblamiento disperso que encontramos parece ser una prueba de este tipo de comportamiento, ya que estos enclaves arqueológicos, más que asentamientos "estables", hemos de considerarlos como sitios de frecuentaciones estacionales periódicas y constantes.

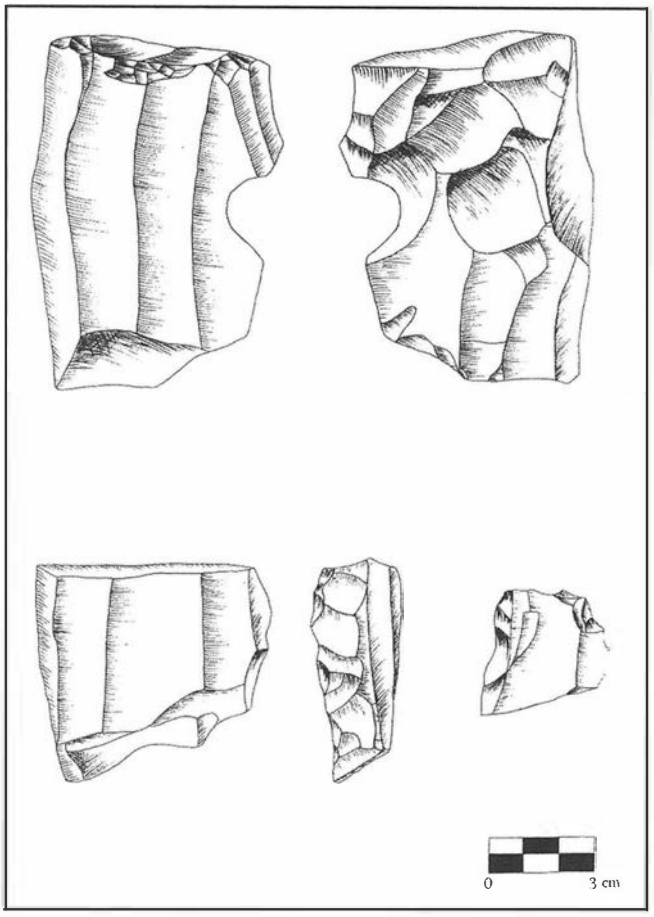


FIG. 3.

- Inferimos que las materias primas líticas explotadas son un recurso de uso compartido por estas comunidades. Esta gestión de los recursos líticos ya la apuntamos para otras áreas del Andévalo onubense [5] en distintos momentos cronológicos, por lo que parece ser una pauta bastante frecuente.

Para el III Milenio a.n.e., contamos solo con los enclaves CA-97 y CA-98. En estos sitios arqueológicos nos encontramos con un registro que se limita solamente a la presencia de soportes para le extracción de láminas (fig. 3), no documentándose otros procesos de trabajo relacionados con las actividades de cantería, como son los desbastados y los desechos de talla derivados del formateo de estos núcleos prismáticos. Tampoco estos sitios se localizan en los mismos puntos de afloramiento de las materias primas explotadas, sino en lomas que sobresalen de esta amplia zona amasetada. Estas evidencias parecen apuntar que estos recursos son captados por diversas comunidades móviles que frecuentan estacionalmente estas fuentes de suministro en virtud de las necesidades generadas por sus prácticas socioeconómicas.

No obstante, no debemos olvidar que en estos mismos momentos del III^{er} Milenio a.n.e. se están desarrollando unas actividades de cantería con unas formas de explotación notoriamente optimizadoras, donde rigen los criterios de la intensificación, la especialización productiva, la división técnica y espacial del trabajo y una circulación restringida y a larga distancia de determinados productos líticos elaborados sobre materias primas singulares: las tufitas del Púlpito (Cerro del Andévalo) [6] y las dacitas de la última fase de explotación del Cerrajón (Calañas) [7]. Esta clara especialización territorial de los procesos cantero-mineros se puede constituir en un argumento explicativo de por qué en un mismo marco territorial y temporal se articulen distintos modelos de explotación de los recursos líticos. De este modo, junto a comunidades especializadas en procesos productivos canteros, coexisten otras, que por exclusión al acceso y a la explotación de esas materias primas singulares, como son las localizadas en este muestreo de Valdelamusa, explotan otros recursos líticos que podrían ser de uso compartido y no restringido.

A tenor de todo lo expuesto, constatamos que las prácticas sociales y los modelos de explotación de los recursos líticos para manufacturas talladas, así como también las distintas formas del poblamiento y las actividades socioeconómicas que se relacionan con las mismas, no son universales, ni a niveles diacrónicos ni sincrónicos. Esta variabilidad arqueológica es una tendencia bastante habitual en el Andévalo onubense y, como vemos, las diferencias ya no sólo se nos presentan en grandes ámbitos territoriales, sino también en la misma zona geográfica del complejo volcánico-sedimentario del Cerro del Andévalo-Valdelamusa.

Notas

[1] F. Nocete *et alii:* Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992. I: Muestreo Valverde del Camino II (Huelva). A.A.A. de 1992, vol. II. Sevilla, 1996.

———: Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992. II: Muestreo Odiel-Oraque (Calañas, Huelva). A.A.A. de 1992, vol. II. Sevilla, 1996.

———: Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992. III: Muestreo Sotiel Coronada-Calañas (Huelva). A.A.A. de 1992, vol. II. Sevilla, 1996.

———: Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1993. I: Muestreo Cerro del Andévalo-Calañas (Huelva). A.A.A. de 1993, vol. II. (en prensa)

[2] F. Nocete *et alii:* Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel durante 1993. I: Muestreo Cerro del Andévalo-Calañas...

[3] F. Nocete *et alii:* Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel durante 1993. I: Muestreo Cerro del Andévalo-Calañas...

[4] P.Y. Demars: L'utilisation du silex ay Paléolilithique Supérieur: choix, approvisionnement, circulation. C.N.R.S. Bordeaux, 1982.

[5] F. Nocete *et alii:* Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992. I: Muestreo Odiel-Oraque...

[6] F. Nocete *et alii:* Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel durante 1993. I: Muestreo Cerro del Andévalo-Calañas...

[7] F. Nocete *et alii:* Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992. III: Muestreo Sotiel Coronada-Calañas...

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1994: MUESTREO EL VILLAR-ZALAMEA LA REAL. HUELVA.

ORIHUELA, A.
NOCETE, F.
ESCALERA, P.
LINARES, J. A.
OTERO, R.
PARRALES, F.
ROMERO, J. C.

1. OBJETIVOS.

El presente artículo expone los resultados obtenidos en las actividades de prospección-muestreo que le habían sido concedidas al "Proyecto Odiel" por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, dentro de las investigaciones que el mismo mantiene en curso en el área del Andévalo onubense.

Desde la prospección intensiva, se exponen y abordan, los dos únicos aspectos del registro empírico que se ofrecen a nuestro alcance, es decir, la presencia y naturaleza del registro arqueológico, desde ellos, se plantean nuestras hipótesis de trabajo, siempre dentro de un enfoque materialista histórico, en el que se resalta, la necesidad de establecer un discurso dialéctico, contrastable entre teoría y empirismo [1], y articulado en torno a un mismo eje, es decir, el proceso histórico que tiene lugar en éste ámbito entre el V-II milenio a.n.e.

2. METODOLOGÍA

La zona comprendida en la presente prospección, era conocida a nivel historiográfico por la presencia en la misma de dos sitios arqueológicos [2]:

-El conjunto de grabados rupestres de "Los Aulagares" (M. Amo, 1971). (Lámina 2)
-Las imprecisas noticias de un dolmen.(C. Cerdán, G. Leisner, V. Leisner, 1952).

Nuestra metodología de trabajo sobre unos 40 km^2 ha posibilitado que el volumen de yacimientos conocidos, pase de 2, a los 81 que se han registrado durante la prospección de 1994.

3. NATURALEZA Y PRESENCIA DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO.

3.1. NATURALEZA DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO

3. 1 .1 La prospección a puesto de manifiesto la existencia de numerosos restos materiales adscritos a lo que arqueograficamente se ha considerado como paleolítico, neolítico, y cobre. (Fig. 1)

3. 1. 2. En todos los casos la presencia de restos de productos infieren conductas muy concretas de producción y almacenaje, etc... que permiten hablar de asentamientos, historiograficamente comprendidos entre el V-III milenios (Ver figura,1) con presencia de cerámicas. Así como restos de diverso instrumental de soportes liticos, donde destaca por su recurrencia el obtenido mediante talla. (Fig. 3).

LAM. I.

LAM. II.

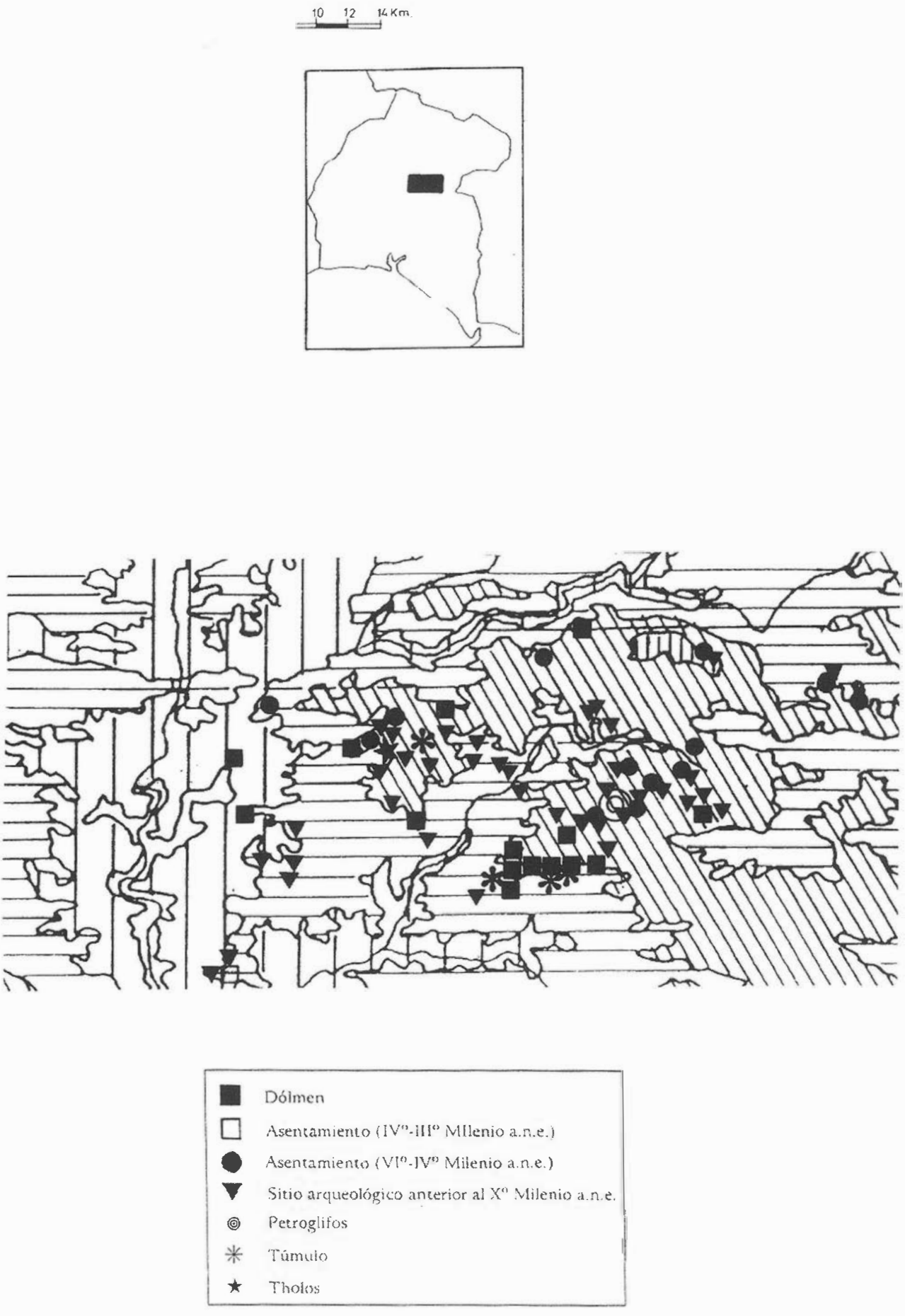


FIG. 1. Localización del muestreo El Villar-Zalamea la Real (Huelva). Registro arqueológico.

3. 1. 3. La presencia de construcciones funerarias (Dolmenes / Tholos). (Fig. 1).

Así, los resultados obtenidos en la prospección ponen, una vez más, en entredicho la calidad de los trabajos emprendidos con anterioridad en la zona, más, cuando en esta ocasión, nuestra prospección se hacía sobre una de las áreas mejor conocidas a nivel historiográfico, núcleo y fundamento del "Corpus sobre Megalitismo onubense" (C. Cerdán, G. Leisner, V. Leisner, 1952; Blanco, Rothemberg, 1981; F. Piñón, 1986; Cabrero, 1987, etc...); y refuta:

-Los vacíos arqueológicos; en realidad arqueográficos (F. Nocete, et alíi. 1991; y ss.)
-Las concepciones idelistas de los ámbitos culturales de exclusividad sincrónicos y/o geográficos y/o económicos (Ibidem), en tanto que los materiales culturales en base a los que se definían (y excluían) estos "mundos" (Dólmen versus Tholos), están presentes en la mayoría de los sitios arqueológicos documentados, y a veces, a escasos metros unos de otros. (Ver Fg. 1). Lo que replantea este problema hacia enfoques más coherentes con "...la dinámica interna de las comunidades en esferas crono-sociales. (F. Nocete, et alíi, 1991)".

Derivadas de las anteriores, se refutan igualmente:

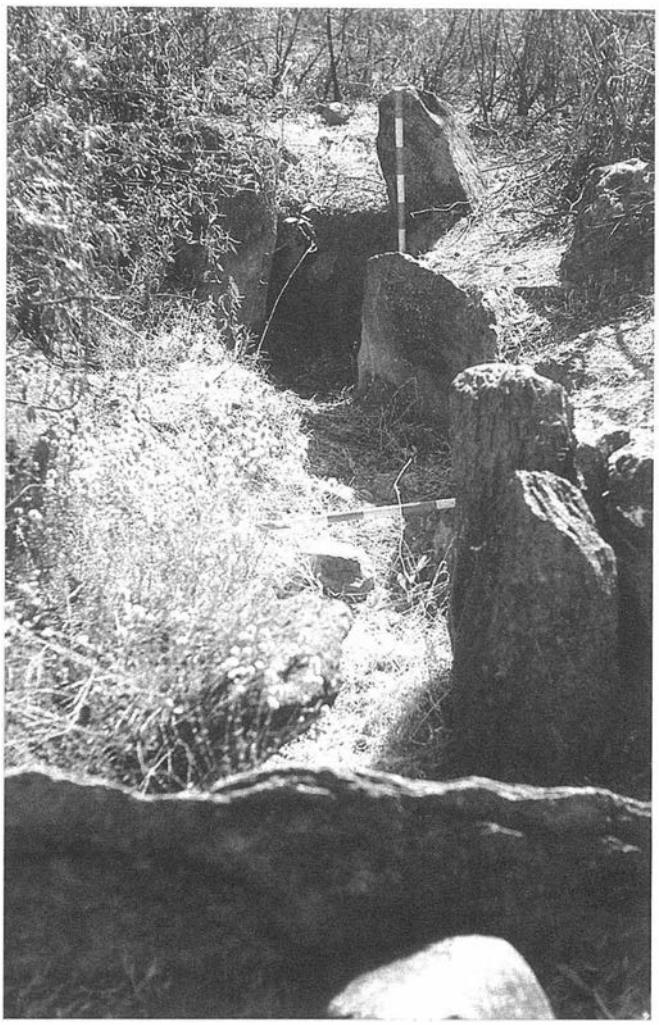
- Las tesis economicistas de exclusividad productiva (agricultores versus pastores) y las inferencias presentistas, capitalistas, en su directa relación (riqueza versus pobreza) en la misma ubicación de los contenedores, compartiendo a veces, la zona de necrópolis y desde luego, compartiendo en todos los casos un territorio con capacidades productivas muy parejas (pequeños valles, encajados, con cursos de agua potable). Siendo sintomática una disminución de las recurrencias arqueológicas de toda época a medida que nos aproximamos al curso del río Odiel.
- Las tesis étnico-culturalistas de exclusión a tenor de las similitudes formales que presenta el conjunto de los productos arqueológicos recuperados abscribibles al III milenio a.n.e en el área prospectada.
- Las hipótesis difusionistas (C. Cerdán, G. Leisner, V. Leisner, 1952; J.P. Garrido, E. Orta, 1967; J.P. Garrido, 1971; H. Schubart, 1971; M. Amo, 1975; etc..). Y sus recicladas dinámicas de poblamiento, sur-norte, donde el final de Papa Uvas y el comienzo de los Vientos de la Zarcita, constituían los jalones del traslado de las comunidades costeras hacia el Andévalo para satisfacer las crecientes necesidades de metal. (F. Piñón, 1986 y ss.; J.C. Martín de la Cruz, 1985, y ss.). Y la contraria, norte-sur. (J.A. Pérez Macias, 1987; J.A. Pérez Macias, R. Cruz Auñón, E. Rivero, 1990)

Por otro lado:

- La presencia de naturalezas arqueológicas abscribibles arqueográficamente a un Paleolítico Medio y Paleolítico Superior (38 localizaciones) sin evidencias de formar parte de una cadena productiva y en ambientes, a veces, sin afloramientos de recursos líticos, refuta la idea de la exclusividad de los talleres líticos calcolíticos (E. Vallespí, J. Ramos, J. Castiñeira, 1988).
- La presencia de naturalezas arqueológicas de funcionalidad agraria y/o ganaderas abscribibles arqueográficamente al V-II milenios a.n.e. refuta el determinismo economicista-ecológico, que había hecho del Andévalo una inmensa mina, sin otras posibles variantes productivas.

Todo esto nos llevan a tratar con sumo cuidado:

- Las propuestas vertidas sobre nuestro ámbito de investigación por la historiografía anterior.



LAM. III.

LAM. IV.

- La calidad y cualidad de los registros sobre los que se habían construido.
- La calidad y la cualidad de los trabajos emprendidos con anterioridad en ésta zona.

A la vez, que abren un interesante campo de trabajo en torno a:

- El problema de la variabilidad cultural en la definición de formaciones sociales.

- La gran complejidad que demuestra el proceso histórico acaecido en el V-II milenios a.n.e. para el área en cuestión.

Es conveniente dejar claro que tampoco es nuestra intención resolver los problemas que el proceso histórico en torno al V-II milenios a.n.e. presenta en la zona de Huelva desde el registro, a todas luces insuficiente, que la prospección arqueológica permite obtener. Sólo desde la formulación de su problemática que sin duda, la propia prospección enriquece, y la excavación orientada a la resolución de la misma tal intención, es posible.

Desgraciadamente, la falta de esta última, y por lo tanto de una mínima sistematización contextualizadora de los hallazgos tampoco nos permitirá a nosotros aventurarnos más allá de la mera inferencia desde la contrastación de la naturaleza del contexto arqueológico y las presencias/ausencias del mismo; y las relaciones inferenciales de éstos al interior del marco general del proyecto de investigación en curso (F. Nocete, 1991, y ss.)

Por lo que en conjunto, dichas naturalezas y sus presencias/ausencias van consolidando hipótesis de trabajo y abriendo nuevos problemas que habrán de resolverse sobre el mismo terreno (abandonando las caducas apelaciones a los aspectos metafísicos de la arqueografía del suroeste).

3.2. PRESENCIA DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO.

3.2.1. DESDE LA ASOCIACIÓN DE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS DE LOS PRODUCTOS.

En el presente trabajo, presentaremos en diacronía los modelos que la asociación de restos arqueológicos de los productos, así como las conductas de emplazamiento, nos han definido en el transcurso de esta prospección, y que evidencian la enorme complejidad y diversidad de las comunidades del V-III milenios para el área del Andévalo.

La documentación que presentamos en ésta prospección, sus resultados, irán siendo contrastados, con los obtenidos en las anteriores (F. Nocete, 1991; y ss.) y en la medida de lo posible, serán integrados al conjunto de los resultados en torno al proceso histórico que nos ocupa.

A). La presencia de 38 localizaciones con productos abscribibles arqueográficamente a un Paleolítico Medio y Paleolítico Superior; centradas fundamentalmente en la franja amesetada que recorre la C-421, El Villar-Zalamea la Real y los rebordes de la misma (Fig:1), bien podría, en su fijación espacial, estar definiendo una marcada territorialidad ya apuntada en otros trabajos (F. Nocete, 1991; y ss.)

B). La concentración del poblamiento para un V-IV milenios sobre los extremos E-W de dicha meseta, quedando ambas zonas separadas por la Ribera del Villar, que manifiesta una conducta excluyente en su ausencia de habitats (a pesar de sus optimas condiciones ecofísicas). (Fig. 1). 15 localizaciones con productos adscribibles arqueográficamente a un V-IV milenios, definen en su articulación de medios de producción, consumo y almacenaje, la presencia de asentamientos, permanentemente abscritos a una optima intervención-distancia respecto a dos constantes:

- Suelos de alta potencilidad; suficiente para poder consolidar en ellas una economía agropecuaria.
- Afloramientos en sus proximidades de materias primas para la fabricación de productos. derivados de la técnica laminar. Si bien, esto no es un factor determinante; pues en unos sitios la materia prima aflora sobre el mismo asentamiento y en otros los productos líticos han sido transportados desde una distancia de al menos 5 km.
- La vinculación de los sitios a cursos superficiales de agua potable, que inciden favorablemente en la explotación agropecuaria del entorno.

Contra ello, tenemos que citar la localización de un abrigo (CM-2); que se opone a los parámetros enumerados, apareciendo desvinculado de suelos, agua potable, etc...primando el factor habitacional y su altura por encima de los 450 m. de cota, cuando los otros 15 se sitúan en torno a la de 300. Se repite así un patrón ya conceptualizado dentro del Modelo I (Nocete, et alíi, 1993).- Vgr: CL-1-El Morante- para aquellos asentamientos caracterizados por su privilegiada situación; en altura, sobre uno de los grandes cerros testigo de la zona del Andévalo; con control visual sobre las tierras de Zalamea y la ribera del Odiel, etc... que explican suficientemente el continuo poblamiento del mismo, con importantes presencias medievales y modernas.

C). Los restos arqueológicos de los productos arqueográficamente abscribibles al V-IV milenios nos permitían inferir que todos los sitios localizados, a excepción del abrigo (CM-2),eran iguales. Igualmente coincidentes, son los lugares de elección territorial, en alturas relativas, con escaso control visual , focalizado sobre fondos de valle, y ricos acuíferos; y una extensión en superficie en torno a los 250 m^2.

Todo ello, nos estaría homologando estos asentamientos con los que definiéramos como propios del Modelo II Disimétrico, conceptualizado en anteriores prospecciones, aunque sin la presencia de los grandes asentamientos articulados a los pequeños.

Estos, vistos diacrónicamente suguirían -en la asociación de sus productos y en su relativa movilidad sobre el territorio- la enfatización sobre sectores como el pecuario (Modelo II).

En cualquier caso, vistos sincrónica/diacrónicamente, los asentamientos registrados aparecerían como unos habitats más articulados que aquellos del Modelo II (F. Nocete, et alíi, 1992), sin sus disimetrías productivas, en la medida que los modelos de apropiación y explotación del territorio para un V-IV milenios, vistos sincrónica/diacrónicamente, son homogéneos, sin la presencia de estructuras socioeconómicas contrapuestas (Ibídem). De ahí que podemos afirmar que nos encontramos ante una variante del Modelo II.(Ibídem); ya que desde el punto de vista territorial:

- no definen una articulación productiva exclusivista, ante la ausencia de división tecno-territorial del trabajo; o/y la presencia de algún asentamiento ajeno al patrón que hemos conceptualizado, como una variante del Modelo II.
- definen, en el caso de que éstos fueran sincrónicos a los contenedores funerarios (dólmenes) una muy marcada territorialidad simbólica, que aquel modelo no reflejaba.

Esto nos viene a confirmar en la gran variavilidad en cuanto a localizaciones, que tanto ésta como las anteriores prospecciones (F. Nocete, et alii; 1991; y ss.) han puesto de manifiesto. Y que al presentar similares asociaciones de productos y medios de producción, en los tres ambientes geográficos que comprende el area onubense, nos sitúa; bien ante un problema de seriación cronológica (dos milenios); o bien, de ser contemporáneos, estamos ante una apreciable diversidad, como expresión material de diferentes actividades de intensificación, con énfasis en sectores económicos diversos, así como formas de organización social contrapuestas.

D). Es importante, la presencia de productos arqueográfica y funcionalmente fijados como buriles, raspadores, raederas, punzones, etc... en la mayoría de los asentamientos el V-III milenios; evidenciando así, una importante actividad ganadera, que no obstante no es exclusivista, en la medida que los medios de producción agrícolas (Dientes de hoz, núcleos de láminas, etc... están también representados).

E). Distribución de 17 dolmenes y 3 Tholos, en los rebordes de la zona amesetada, dominando visualmente los pequeños valles

aptos para la producción y los cursos de agua potable; próximos, igualmente, a las zonas de hábitats del V-IV milenios. (Fig. 1).

La presencia y proximidad de contenedores funerarios (dólmenes) a los asentamientos del V-IV milenio; unido a la ausencia de asentamientos registrada para el III; plantea, dos interesantes hipótesis de trabajo, por el momento, sin posibilidad de verificación, de no ser con prospección vertical:

E.1).- Bien se trata de un fenómeno posterior, que se manifiesta sincrónica y/o diacrónicamente en la presencia de éstas construcciones (dólmenes/tholos), sin relación con los asentamientos. Lo que vendría a marcar la sustitución del poblado, como entidad apropiadora de un territorio de explotación, por un elemento ideológico, que ante la ruptura del poblado como unidad, represente la garantia de unas relaciones no conflictivas ante una nueva situación de propiedad, donde los sepulcros funerarios actuan de marcas territoriales de la comunidad fragmentada, frente a otras. Con lo cual estaríamos ante el reflejo de una importante transformación de las formaciones sociales, en la medida que ésta manifestación de la superestructura, supone la modificación de las relaciones sociales de producción y reproducción hasta entonces vigentes.

E.2).- O bien, se articula a los asentamientos del V-IV milenios, definiendo una territorialidad aún más marcada, anunciando el inicio de lo que va a ser el posterior proceso dolménico en la zona. La anormal ubicación de algunos, en el fondo de pequeños valles, así podían hacerlo pensar.

En cualquier caso, se plantea una interesante problemática ligada a la presencia de uno de los tipos de contenedores funerarios (los dólmenes), dentro de los cuales cabe hacer una discriminación, que tomando como variables el tamaño y la inversión de trabajo que requieren los podríamos clasificar en tres tipos:

-*Tipo I*: los de menor tamaño, menos de 150 m² ocupados por su túmulo; en pequeñas elevaciones, siempre por debajo de al cota de 300 m., realizado a base de pequeños ortostatos; extraídos por cantería en las proximidades, sin anillo de cierre tumular (Z-70; Z-71; Z-69; Z-67; Z-64; etc.). (Lámina 1, y Figura 2)

-*Tipo II*: los de tamaño medio, entre 200 y 300 m² ocupados por su túmulo, en elevaciones por encima de los 300 m., realizado en grandes ortostatos, sobre materias primas no presentes en su entorno inmediato; con anillo periestalítico marcado por lajas y/o piedras (Z-61; Z-76; y CM-5.) (Lámina 3.)

- *Tipo III*: finalmente discriminamos la localización Z-82 con sus mas de 400 m² de túmulo, construido sobre una elevación de más de 300 m. de cota y más de 100 m. de pendiente; realizado a base de grandes ortostatos sobre materias primas no presentes en

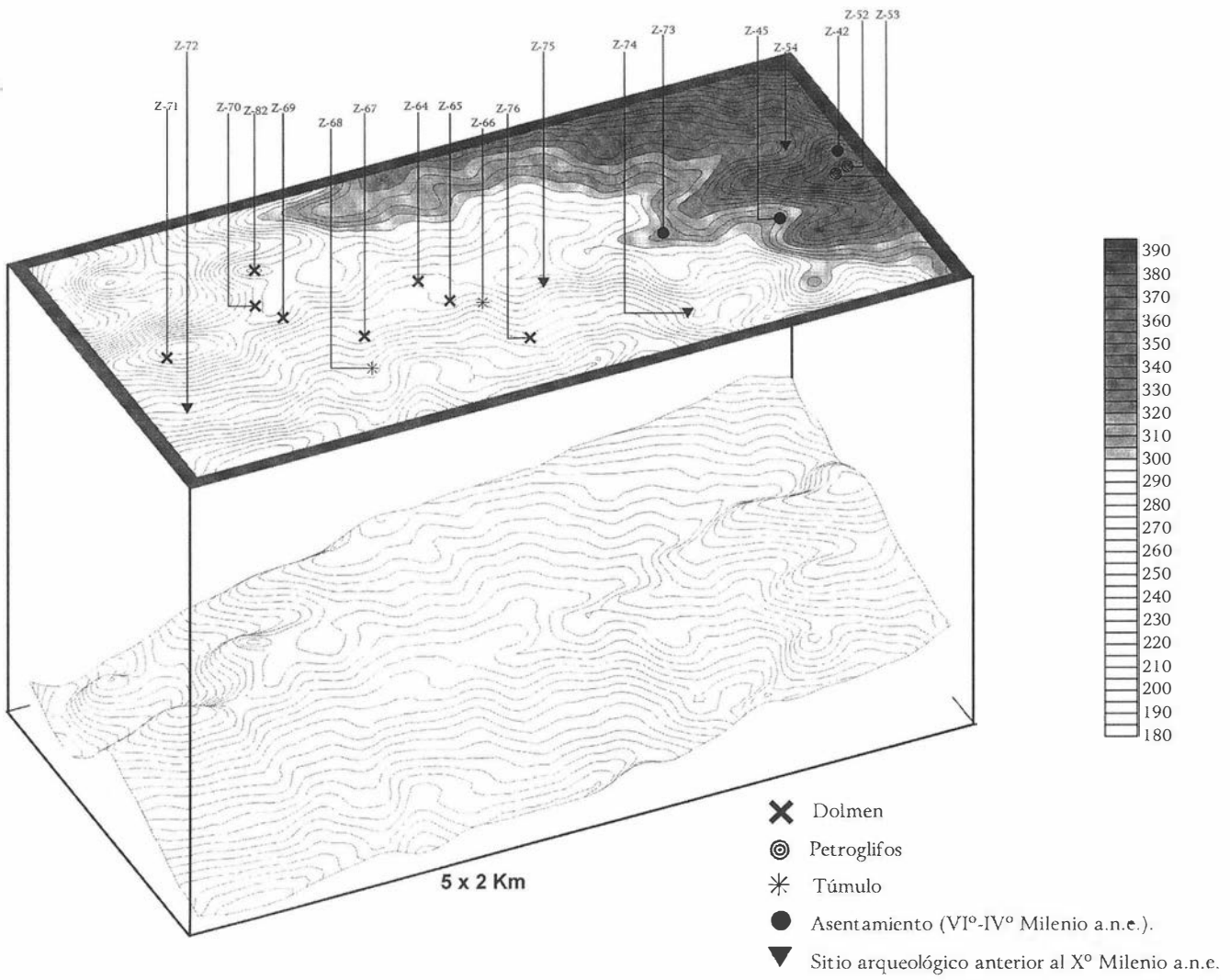


FIG. 2.

su ubicación, y doble anillo delimitado por grandes piedras. A lo que hay que sumar el que aparezca flanqueado hacia el sur por seis de las localizaciones del tipo I (Z-71; Z-70; Z-69; Z-67; Z-65; y Z-64). A las que habría que sumar dos túmulos muy destruidos. (Z-68 y Z-66). (Figura 2).

Estas evidencias nos permiten inferir desde las variables tomadas:

1- Que si bien, todos los asentamientos tienen un tamaño homogéneo, menos de 250 m^2; no ocurre así con las construcciones funerarias, pues los tipos II y III son incluso mayores que los asentamientos del V-IV milenio;

2- Que si bien, la construcción de los dolmenes del tipo I (Z-71; Z-70; Z-69; Z-64; Z-65; Z-67; etc.) puede ser asumida por uno/varios asentamientos desde una inversión en trabajo a pequeña escala. No ocurre así con los del tipo II (Z-76; CM-5) y desde luego con el tipo III (Z-82); sólo explicables desde una inversión energética mucho mayor, dadas:

- La cualidad de la construcción (grandes ortostatos, anillos, túmulos, etc.);
- La ubicación en altura para el tipo III, donde hubo que vencer un desnivel de más de 15º durante 100 m. para su construcción;
- La ubicación distante del tipo III a los hábitats del V-IV milenio en un perímetro de unos 5 km. nos permite inferir que ningún asentamiento está apropiándose en exclusiva de dicha construcción; y que la misma está respondiendo a una dinámica histórica sólo explicable desde la construcción de unas estructuras sociales macroterritoriales, en la medida que estructuras como Z-82 ya no responden a una relación asentamiento-dolmen sobre un pequeño valle y la definición de una territorialidad restringida. (Figuras 1 y 2)

Desde el registro de prospección sólo podemos observar los efectos del que es causa; es decir, del proceso de jerarquización social sobre un marco territorial que queda definido como un modelo novedoso - en sus efectos- en la medida que es la primera vez que contrastamos la presencia de un conjunto funerario (figura 2) con tales disimetrias (Z-82 versus Z-70; Z-69; Z-67; Z-65;Z-64; Z-71; etc.); fruto, sin duda, de una organización social nueva cimentada sobre el desajuste de las fuerzas productivas y la emergencia de nuevas relaciones sociales de producción, de la que la construcción de estos sepulcros no es más que una prueba de la desigualdad manifiesta en términos:

- *Económicos*, pues un grupo manifiesta ahora un control objetivo de plustrabajo por encima de los otros;
- e *Ideológicos*, pues visto sincrónicamente, los efectos de la desigualdad no se manifiestan en la modificación de los patrones-conductas relacionadas con los lugares de hábitats del V-IV milenios, que vistos diacrónicamente continúan invariables durante todo este tiempo.

Visto Z-82 sincrónicamente a Z-70; Z-69; Z-67; Z-65; Z-64; Z-76; y dada su proximidad podríamos inferir, además, unas relaciones de dependencia (P. Kirchhoff 1977; F. Nocete 1994) de estos últimos, de la que la ranquización en las construcciones constituye su efecto patente.

F). La presencia en el conjunto de grabados rupestres de "Los Aulagares" (M. Amo, 1971). (Lámina y Figura 2) de productos adscribibles arqueográficamente a un Paleolítico Superior y un asentamiento del V-IV milenios; siendo estas las dos únicas novedades que tal conjunto, y desde una campaña de prospección podamos aportar, en torno a tan sugerentes manifestaciones, que algunos ponen en relación, pero desde una inestable base empírica, con rutas ganaderas del III milenio (F. Criado, 1994), representaciones mágicas del territorio (J.L. García, 1976), etc...

G). Se consolidan así, las hipótesis vertidas en torno a la concentración del poblamiento (F. Nocete, et alíi, 1992) ante la ausencia de evidencias de asentamientos adscribibles arqueográficamente al III milenio; a excepción del sitio del Cerrajón; ajeno de los parámetros poblacionales mas recurrentes en esta zona durante el V-IV milenios. (Figura 1).

H). La ausencia de lugares de hábitats adscribibles a un II milenio; deja al sitio de Chinflón como el único, hasta el momento, gran recinto fortificado localizado, si bien relativamente alejado de la zona prospectada. (F. Nocete, et alíi, 1991).

3.2.2. LA DIACRONÍA DESDE LA PRESENCIA DEL REGISTRO Y LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTOS Y MEDIOS DE PRODUCCIÓN ADSCRIBIBLES AL V-II MILENIOS.

Desde la ausencia de manifestaciones productivas desligadas del sector agropecuario, podemos afirmar que éstas se mantuvieron inalteradas por parte de los grupos del V y IV milenios. La ausencia de asentamientos en el tercer milenio, a excepción del sitio del Cerrajón (Figura 1, en toda la extensión del área prospectada y la emergencia de nuevos sitios definidos en base a nuevos procesos de producción manifiestos fuera del área prospectada, ligados al laboreo y explotación de minerales, evidencian el impacto que estas últimas actividades debieron suponer en el área en estudio, tal vez concentrando el conjunto de estas poblaciones en torno a los nuevos centros productivos, pudiendo esta evidencia, considerarse una nueva prueba empírica que viene a enmarcar la metalurgia *"...en una dialéctica consecuencia de una historia agraria; y en ningún caso como factor causante de poblamiento. (F. Nocete, et alíi, 1993, p.396)"*. Dando lugar a un fenómeno con vocación de repetirse en otros momentos históricos, el de la polarización geográfica y productiva de los grupos humanos del Andévalo en torno a los afloramientos y actividades metalúrgicas, implantadas y generadas desde fuera de sus modelos productivos tradicionales, alterando estos, modificándolos y afectando gravemente tanto al conjunto del ecosistema por el abandono de unos sistemas productivos y el desarrollo indiscriminado de otros (minería). Como al conjunto de las relaciones sociales de producción; pues los nuevos procesos productivos, fruto de una mayor complejidad social, se generan en base a la división técnica y social del trabajo y a unas nuevas relaciones de producción que responden a coyunturas históricas no explicables - aunque también manifiestas en sus efectos e irradiaciones- desde el área directamente afectada por el fenómeno, pero donde es fácil observar sus efectos:

1- Desestructuración de la organización socio-territorial y transformación-inclusión en modelos clasistas de dependencia político-económico (Establecimiento de relaciones centro-periferia) sobre la base de la explotación intensiva depredatoria de los recursos minero-metálicos del Andévalo.

2- Priorización de las actividades productivas no subsistenciales; a las que se subordinan todas las demás a la vez que hace más subordinados y/o dependientes a los que practican esta priorización, que sólo en base a ella garantiza los productos subsistenciales que ya no producen.

3- Modificación negativa de un ecosistema caracterizado por su frágil equilibrio.

4- Dificultades para recomponer los viejos sistemas productivos agropecuarios -de cuasi subsistencia- una vez que la coyuntura cesa, desde las relaciones sociales de producción, la división técnica y social del trabajo del que el nuevo modelo productivo es un efecto y desde un nicho ecológico alterado y degradado por los efectos del abandono y/o el laboreo minero, esta circunstancia, la evidencia, la ausencia de asentamientos adscribibles a un segundo milenio.

Es así factible observar como desde la explicación diacrónica del modelo/s de ocupación y explotación del territorio, los asentamientos del área prospectada participan de una dinámica que también observamos en otros trabajos (Nocete et alii, e.p.-); la de la concentración poblacional acompañada de una división técnica y social del trabajo, con la aparición de nuevos sectores productivos especializados, no subsistenciales y excedentarios, inscritos en redes de prestigio, sólo explicables al interior de un marco político estatalista macroterritorial nuevo, al que la zona prospectada se supedita, y que acentuará aún más las contradicciones sociales ya existentes, tanto dentro como fuera de ella.

Notas

[1] Los aspectos orientativos sobre los procedimientos de registro intensivo; así como sobre los conceptos utilizados, pueden verse en Nocete, Francisco y otros: "Proyecto Odiel: Un año después (1991-1992). 3000-1000 a.n.e. Formaciones sociales en Transición: Un modelo de análisis histórico para la contrastación del proceso de jerarquización social."en *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía*. 1985-1992. Proyectos. Huelva. pp. 383-400

[2] Si bien, cabe destacar, el hecho de que en los últimos años, publicaciones locales: Manuel Domínguez y otros: *"Zalamea la Real: Aproximación histórica"*. Ayuntamiento de Zalamea. Consejería de Cultura y Medio Ambiente. Sevilla. 1992; rompian, en parte, este silencio, haciendo una llamada sobre una riqueza patrimonial desconocida.

Bibliografía

AMO, Mariano: "Los grabados rupestres de los Aulagares. Zalamea la Real. (Huelva)." *Miscelanea Ampuritana*. 1971.

————(1975). "Nuevas aportaciones para el estudio de la Edad del Bronce en el SW peninsular: Los enterramientos en cista de la provincia de Huelva". Zaragoza. XIII° *Congreso Nacional de Arqueología*. 1975. pp: 433-454.

BLANCO, Antonio; ROTHEMBERG, Beno:*"Exploración arqueometalúrgica de Huelva"*, Barcelona. Labor-Rio Tinto Minera. 1981.

CABRERO, Rosario: "El Megalitismo en la Provincia de Huelva. Aportaciones de nuevos datos y estudios de la Arquitectura". Huelva. *Huelva en su Historia*.I. 1987. pp. 83-147

CERDAN, Carlos; LEISNER, Georg; LEISNER, Vera: "Los sepulcros de Huelva". Madrid. Excavaciones Arqueológicas del Plan Nacional de 1942. *Informes y Memorias*, nπ 26. 1952.

CRIADO, Felipe: "Visibilidad e interpretación del registro arqueológico". Madrid. *Trabajos de Prehistoria*. 50. 1993. pp. 39-56.

GARCIA, José Luís: *"Antropología del Territorio"*. Taller de Ediciones JB. Madrid. 1976.

GARRIDO ROIG, Juan Pedro: "Los poblados del Bronce I Hispánico de Estuario Tinto-Odiel y la secuencia cultural megalítica en la región de Huelva". Madrid. *Trabajos de Prehistoria*. 28. 1971. pp. 93-118.

GARRIDO, Juan Pedro; ORTA, Elena: "Excavaciones en Niebla (Huelva): El Tholos de "El Moro". Madrid. *Excavaciones Arqueológicas en España*. 57. 1967.

KIRCHHOFF, Paul: "El sistema clásico de la familia humana". México. Nueva Antropología. 7. año II. 1977.

MARTÍN DE LA CRUZ, José Clemente: "Papa Uvas.I. Aljaraque. Huelva. Campañas de 1976 a 1979". Madrid. *Excavaciones Arqueológicas en España*. 136. 1985.

———— "Nueva interpretación sobre los poblados en el estuario del Tinto-Odiel". Huelva. Huelva Arqueológica. VII. 1985. pp. 161-206.

————"Papa Uvas II. Aljaraque. Huelva". Campañas de 1982 a 1985.Madrid. *Excavaciones Arqueológicas en España*. 149. 1986.

————"Aproximación a la secuencia del habitat en Papa Uvas (Aljaraque, Huelva)". Sevilla. *Homenaje a Luis Siret*. 1986. pp. 227-242.

NOCETE, Francisco: *"3000-1500. B.C. La formación del Estado en las Campiñas del Alto Gudalquivir. Análisis de un proceso de transición."* Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Granada. 1994.

NOCETE, Francisco et alíi: "Odiel. 3.000-1.000 a.n.e. Un modelo de análisis histórico para la contrastación del proceso de jerarquización social". Sevilla. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991. II. pp.

NOCETE, Francisco et alíi: "Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992: Muestreo Valverde del Camino II. Huelva". Cádiz. Anuario Arqueológico de Andalucía. 1992. pp. 199-207.

————"Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992: Prospección Arqueológica Superficial Odiel-Oraque (Calañas, Huelva)". Cádiz. *Anuario Arqueológico de Andalucía*. 1992. pp. 209-214.

————"Prospecciones Arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992: Muestreo Sotiel Coronada-Calañas. (Huelva)". Cádiz. *Anuario Arqueológico de Andalucía*. 1992. pp.215-223.

PÉREZ MACIAS, Juan Aurelio, (1990).: *"Carta Arqueológica de los Picos de Aroche"*. Higuera de la Sierra. 1987.

PÉREZ MACIAS, Juan Aurelio; CRUZ-AUÑÓN BRIONES, Rosario; RIVERO GALAN, Encarna. : "Estudio estratigráfico de la Cueva de la Mora. (Jabugo, Huelva). Huelva. *Huelva en su Historia*. 3. 1990. Pp. 11-45.

PIÑÓN, Fernando: "Consideraciones en torno a la implantación megalítica onubense dentro del contexto del Neolítico y el Calcolítico del SW. Peninsular." Madrid. 1984. *Actas de la Iª Mesa Redonda sobre Megalitismo Peninsular. Asociación Española de Amigos de la Arqueología*. Madrid.1986. pp.77-96.

————"Constructores de sepulcros megalíticos en Huelva; problemas de una implantación." Madrid. *Megalitísmo en la Península Ibérica*. Ministerio de Cultura. 1986. pp.45-72

————"La Edad del Cobre en el Suroeste de la Península Ibérica: Claves de la periodización de un proceso". 1987. El origen de la Metalurgia en la Península Ibérica. Papeles de Trabajo: Arqueología. Instituto Universitario José Ortega y Gasset. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

————"El proceso de poblamiento del sector noroccidental de la Provincia de Huelva durante la Edad del Cobre". Huelva. III *Jornadas de Patrimonio de la Sierra de Huelva*.

1989. pp.91-155.

SCHUBART, Hermanfrid. "Acerca de la cerámica del Bronce del Suroeste Peninsular". Madrid. *Trabajos de Prehistoria*. 28. 1971. pp. 153-182

VALLESPÍ, Enríquez; RAMOS MUÑOZ, José; CASTIÑEIRA, José: "Talleres líticos del Calcolítico y Bronce en la Sierra de Huelva y el Andévalo". Huelva. *Huelva en su Historia*. 2. 1988. pp.127-145.

I CAMPAÑA DE EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA DE CABEZO JURÉ (ALOSNO, HUELVA).

NOCETE, F.
LIZCANO, R.
ORIHUELA, A.
LINARES, J.A.
OTERO, R.
ESCALERA, P.
PARRALES, P.
ROMERO, J.C.

Resumen: En el presente informe se presenta los resultados preliminares de la Iª Campaña de excavación arqueológica de C. Juré (Alosno, Huelva), un asentamiento del III Milenio a.n.e. especializado en la producción metalúrgica. Se analiza principalmente las disimetrías espaciales observadas en el registro, a través de lo que se obtiene las primeras inferencias de las actividades de producción y consumo.

Abstract: In the present work we offert the preliminary conclusion of the first archaelogical excavation of C. Juré (Alosno, Huelva, Spain), a settlement specialized in the metalurgical production of the III Millennium B.C. We notice spatial different in the archaeological record through we can establish the first inferences about production and comsuption activities.

LAM. I. Vista general del Cabezo Juré desde la localidad de Alosno.

LAM. II. Fotografía aérea del eje estratigráfico realizado en el Cabezo Juré durante la primera campaña de excavación.

La elección de Cabezo Juré [1](Alosno, Huelva) como primer laboratorio de evaluación empírica vertical (excavación sistemática) del Proyecto Odiel no estuvo determinada por un criterio gratuito, ni por una necesidad indiscriminada de disponer de un arqueo-registro secuenciado y contextualizado.

Ya hemos enfatizado, en otras ocasiones, el confuso panorama que desprenden las valoraciones de los arqueo-registros centrados en el III Milenio a.n.e. del SW [2] peninsular para afrontar cualquier tipo de explicación histórica [3]. También hemos señalado que el único camino de recuperación está en el desarrollo alternativo de un programa de investigación en la medida que el incremento lineal e indiscriminado de información empírica viene mostrando la incapacidad endémica de una tradición disciplinar empecinada en descubrir el yacimiento paradigmático que resolviese los problemas derivados de la periodización arqueográfica.

Debemos insistir, una vez más, en la idea de que no existe el "yacimiento" con capacidad de resolver unas ya tradicionales carencias que sólo se hallan en las teorías y métodos de quienes investigan. Más que yacimientos, lo que realmente necesitamos son umbrales de evaluación empírica cualificados para contrastar las hipótesis derivadas de las teorías sustantivas que emanan de nuestros programas de investigación y, éstas, al parecer, no están suficientemente enunciadas.

La forma específica de articular la evaluación empírica (arqueología) necesaria para contrastar las hipótesis derivadas de la teoría sustantiva sobre la formación de la sociedad clasista inicial, definida en nuestro programa de investigación [4], ya fue expuesta al enunciar las lineas generales del Proyecto de Investigación Odiel [5], que fue diseñado para proveer un universo empírico, registrado de forma sistemática, intensiva y prospectiva, que caracterizara los rasgos generales de la naturaleza y presencia del arqueo-registro que compete a la historia de las formaciones sociales que, entre el IV y II Milenios a.n.e., existieron en el SW andaluz.

Los cuatro primeros muestreos de prospecciones sistemáticas desarrolladas entre 1991 y 1992 [6] permitieron caracterizar varias estrategias territoriales que, en su ordenación diacrónica, definen la existencia de una contradicción.

En el Andévalo onubense, entre el IV y III Milenios a.n.e. se estructuró una red de poblamiento caracterizada por una tendencia progresiva hacia la dispersión y la fisión (aumento progresivo del número de asentamiento con una constante disminución del tamaño y ausencia de recuperación de los emplazamientos). La elección de las unidades geomorfológicas para la ubicación de los asentamientos (sitios con reiterada presencia de residuos arqueológicos sobre prácticas sociales de producción, consumo, almace-

naje, etc, asociados a restos constructivos...) también se transforma progresivamente hacia estrategias de optimizada intervención agropecuaria, donde la visibilidad positiva y la defendibilidad orográfica en ningún caso se enfatizó (localizaciones en terrazas, fondos de valle, ladera, etc...).

Si estas estrategias de ploblamiento pudieron hacernos pensar en el desarrollo de un sistema de propiedad fragmentado de los territorios de producción restringidos (TPR) [7], la dispersión y la variabilidad de las fuentes de suministro frecuentadas por cada uno de estos pequeños asentamientos en la provisión de recursos abióticos (fundamentalmente para manufacturas talladas), en los cuales no se detecta una apropiación exclusiva por parte de ninguno de ellos, sugiere la existencia de una apropiación múltiple y consensuada de un amplio territorio de producción ampliada (TPA) [8].

En esta doble articulación de la propiedad puede explicarse, en parte, la recurrencia en la dispersión de las necrópolis (dólmenes) que asumen formalmente la delimitación del territorio, al situarse en unidades geomorfológicas de primada intervención visual (ver-ser vistas) y desarrollo perimetral, y refuerzan los puntos de acceso a un territorio (de producción ampliada) donde acontece la dispersión de los asentamientos.

Frente a este modelo de poblamiento, desde mediados del III Milenio a.n.e. y hasta final del mismo, documentamos la existencia de su contradicción. Esta se caracteriza por asentamientos de mayor tamaño que priman estrategias subóptimas respecto a una intervención agropecuaria al enfatizar localizaciones defensivas sobre unidades geomorfológicas de altura relativamente dominante, visibilidad positiva y construcción de fortificaciones. En este caso, el asentamiento se expresa como la unidad dominante del territorio, subordinando locacionalmente a la necrópolis, que se ordena a los pies del mismo.

Los registros de superficie expresan que este segundo modelo priorizó una localización defensiva en el ejercicio de apropiación efectiva y restringida de fuentes de suministro de ciertos recursos abióticos que comienzan a adquirir un valor crítico por su vinculación a formas de expresión de las emergentes disimetrías sociales. Nos referimos a las fuentes de suministro masivas de materias primas (chert, tufitas, etc...) para manufacturas talladas y (malaquita,calcosina, etc...) para manufacturas metálicas. Sin embargo, lejos de ubicarse sobre los afloramientos masivos de estos recursos, se primó la defendibilidad y la estrategia visual en la localización de los asentamientos, eligiendo unidades geomorfológicas de marcada altura relativa que, en algunos casos, al distanciarse de dichos afloramientos, genera una división social del trabajo cuyos costes adicionales de transporte expresan, en la coyunturalidad temporal de los asentamientos, la entidad de una conflictiva relación respecto al poblamiento que inicialmente caracterizó al Andévalo.

Elucidar la verosimilitud de las inferencias que desprendimos de los registros de superficie obligó a un registro más sistemático y con mayor poder probatorio: la excavación.

Determinar las causas sociales (e históricas) de esta disimetría territorial, y su explicación, sólo es posible desde las inferencias derivadas de las prácticas (producción, consumo, almacenaje, etc...) que expresan los arqueo-restos analizados como productos [9] y desde los que construir hipótesis verosímiles sobre las relaciones sociales: excavación sistemática, extensiva y microespacial [10].

La documentación sistemática de ambos modelos territoriales es, sin duda, necesaria para articular las bases de la explicación inicial de su disimetría. Por esta razón se han programado intervenciones para atender esta casuística inicial.

Dentro de ellos, la primera intervención recayó en el sitio de **Cabezo Juré** (Alosno, Huelva), que responde, dentro del segundo modelo (ver supra), a la variante de los emplazamientos vinculados a la producción metálica.

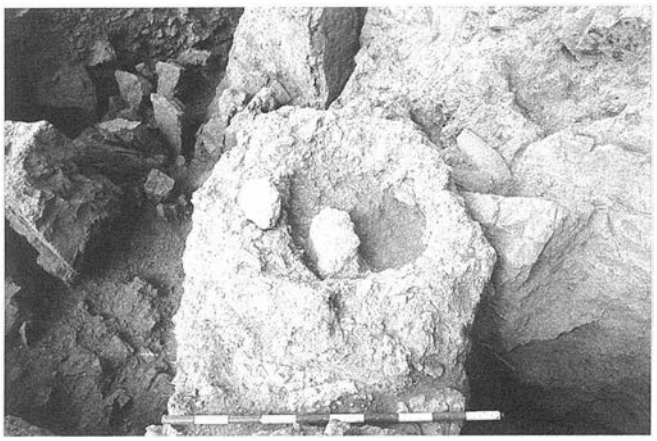
Podríamos argumentar que la prioridad de este registro obedece a la idea de que, al representar uno de los modelos territoriales que expresan la contradicción inferida desde el registro prospectivo, inicialmente puede proveer una explicación más eficaz sobre la entidad y magnitud del conflicto. Su coyunturalidad (temporal) permite, a la vez, discriminar si las disimetrías leídas en los patrones de asentamiento responden a un proceso esencialmente local, o, más bien, son el efecto de un proceso de mayor entidad territorial.

Además, al situarnos ante el problema de la explotación temprana del mineral de cobre, permite reabrir, en Andalucía Occidental, el debate acerca de la metalurgia prístina que quedó cerrada tras el desastre de **Chinflón** [11] y que ha sustentado un acuerdo generalizado que minimiza el rol de la metalurgia sur-occidental hasta los inicios del I Milenio a.n.e., obviando, intencionadamente, los arqueoregistros del Algarve portugués [12].

Por otro lado, C. Juré nos permite penetrar, y no olímpicamente, en la espesura de los debates sobre el desarrollo de la "civilización" que en la metalurgia del cobre han centrado los enfrentamientos entre los defensores de la división técnica del trabajo que este sector supone como motor de las transformaciones sociales, y los defensores de las transformaciones sociales como motor de dicha división técnica del trabajo; entre defensores de la metalurgia como termómetro de la "complejidad social" y sus detractores; y entre quienes niegan la posibilidad de un desarrollo occidental del Estado, como efecto de una irrelevante metalurgia durante la Prehistoria Reciente y quienes, enfatizando el peso cualitativo de este sector económico, reivindican categorías históricas más complejas para definir y explicar a las sociedades de la Europa sur occidental durante el III y II Milenios a.n.e. Al respecto, los registros del Proyecto Odiel, y en concreto los de C. Juré, sitúan y ordenan el problema desde otra perspectiva netamente distinta y más clarificadora.

Sin embargo, fue también determinante, en la elección de Cabezo Juré, el hecho de que es este el único caso registrado, dentro de los asentamientos vinculados a la explotación temprana del cobre en el SW, que aún no ha sido destruido por la minería moderna y los generalizados e intensivos aterrazamientos a los que la cuenca minera onubense se ha visto sometida en las últimas décadas para proveer de madera masiva (eucaliptos) a la industria papelera de la Ría del Tinto, que ha causado el mayor desastre conocido sobre el patrimonio arqueológico y natural de la Comunidad Autónoma Andaluza [13].

Cabezo Juré no es sólo un yacimiento arqueológico. Refleja una de las escasas islas del paisaje tradicional , circundada y amenazada por los buldozer y subsoladores de las empresas madereras y, por el momento, es el único enclave espacial donde aún podemos establecer un laboratorio arqueológico para intentar explicar el proceso social que acompañó a la minería y metalurgia temprana del cobre en el Sur-occidente andaluz pues, junto a la localización en la cumbre de los indicadores arqueológicos que definen el hábitat



LAM. III. Corte 5, Estructura 7. Horno de reducción de mineral.

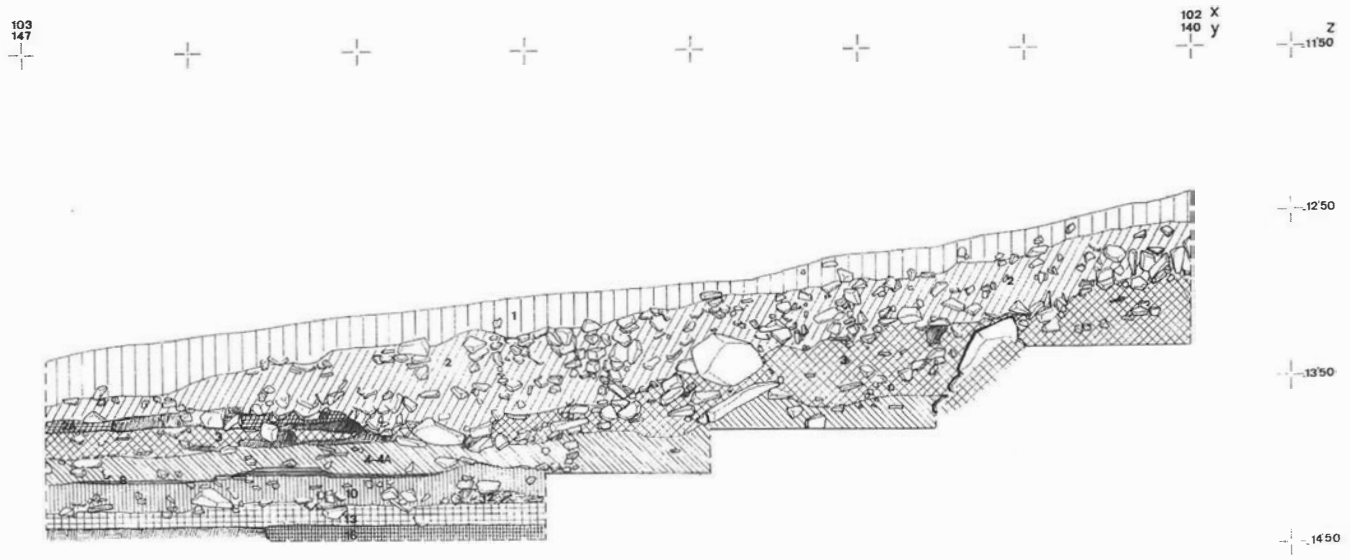


FIG. 1. Corte 3 (perfil E). Dibujo de la estratigrafía.

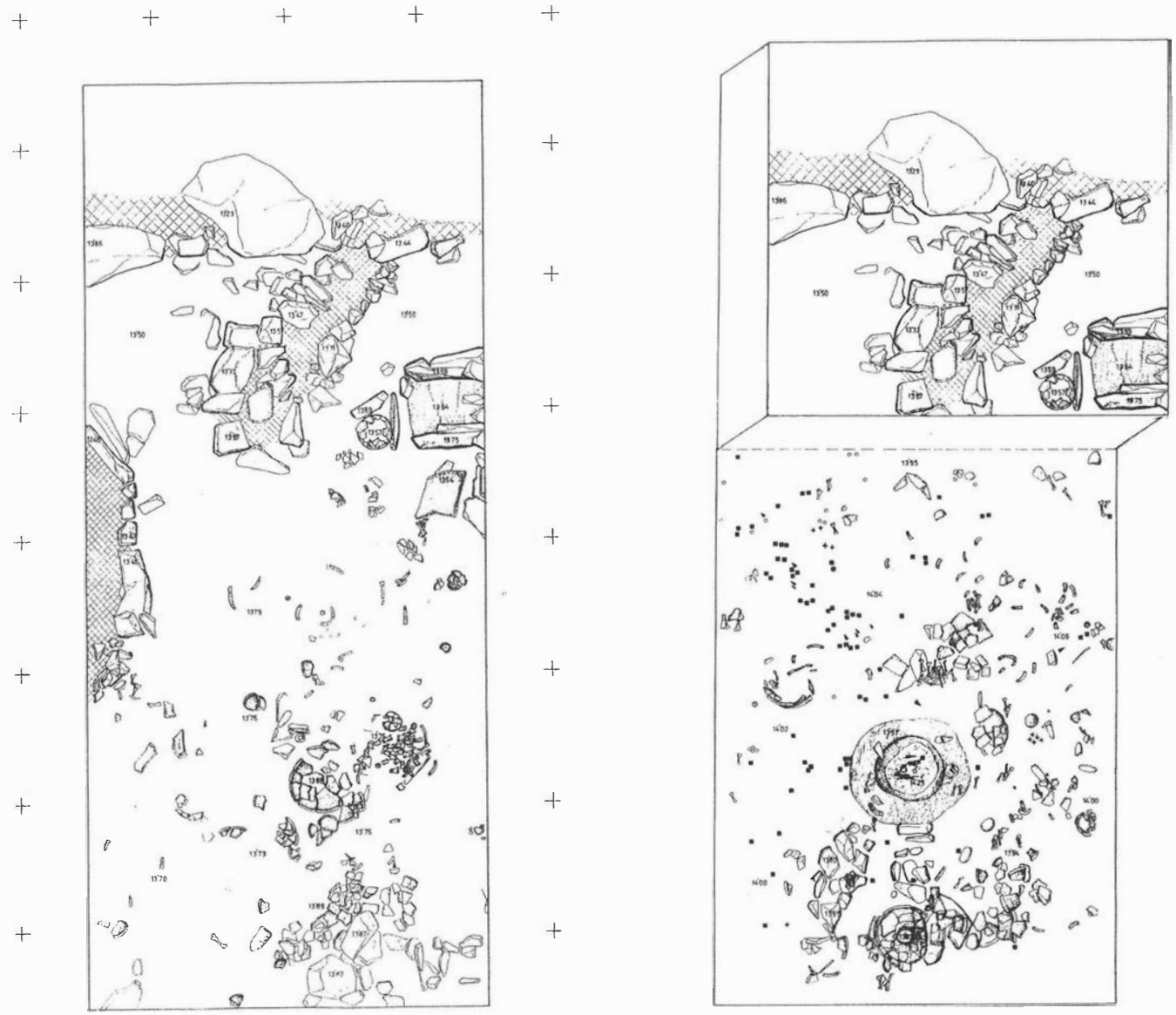


FIG. 2. Corte 3. Dibujo de suelos de ocupación. US 4 y 4a.

permanente, en su entorno aún se pueden identificar, y por tanto evaluar, otros indicadores arqueológicos que permiten contrastar empíricamente los procesos de captación de recursos (fundamentalmente los de la minería), y de la organización social (necrópolis).

La aplicación presupuestaria para la ejecución de la primera campaña de excavación sistemática [14] se orientó a la identificación de los elementos que definen el registro arqueológico en su ordenación diacrónica [15] mediante un eje estratigráfico de dirección S-N y ordenado en cinco unidades de excavación (cortes 1, 2, 3, 4 y 5) distribuidos perpendicularmente a las líneas maestras de las estructuras construidas en las tres plataformas concéntrico-descendentes (cortes 2 y 5 en la plataforma superior; cortes 3 y 4 plataforma inferior Norte; corte 1 plataforma intermedia) mediante los cuales se expresa el yacimiento arqueológico (figs.1 y 2)

La exploración diacrónica de Cerro Juré ha confirmado la correcta elección del mismo para convertirse en un laboratorio cualificado donde evaluar los problemas anteriormente enunciados, ya que refleja los residuos, a lo largo de la segunda mitad del III Milenio a.n.e., de una comunidad que enfatizó la explotación sistemática de los filones cupríferos de la actual Tharsis. Así lo confirman los reiterados registros de materias primas (malaquita, calcosina, etc.....) transportados hasta él, medios de producción (hornos, crisoles, etc..), desechos (escorias) y manufacturas metálicas en proceso de elaboración, frente a una confirmada ausencia de medios de producción que determinen la intervención agrícola de esta comunidad.

Esta recurrencia, desde el inicio de la ocupación del sitio y en todos los espacios explorados a lo largo de sus tres plataformas, expresa que, lejos de encontrarnos en una fase experimental de producción metalúrgica (la cual, de existir, debe ser muy anterior), asistimos al desarrollo de una comunidad altamente especializada (volumen de producción, derroche de materia prima, intensidad espacial exclusiva, desarrollo del nivel técnico) y dependiente (coyuntural ocupación temporal, ausencia de autonomía en la producción alimentaria, etc...).

Además, en su desarrollo diacrónico se expresa (en función de los contextos de su última fase de ocupación y con las limitaciones que impone la parcialidad del eje estratigráfico), respecto a sus inicios, una profunda reordenación del sitio tendente a una creciente división espacial del trabajo que podemos evaluar gracias al virtual estado de conservación de una distribución de productos que, en sus asociaciones contextuales, permite trazar inferencias directas sobre las prácticas sociales que generaron su deposición en una coyuntura de abandono controlada [16].

Los registros de los cortes 3 (fig.3 y 4), en la plataforma inferior-norte, así como los del corte 1, en la plataforma intermedia, nos permiten inferir los rasgos de la profunda reordenación espacial del asentamiento. Éstos inicialmente implican la sustitución de grandes cabañas circulares (fig.4) y diferenciadas, por anchas plataformas, donde tabicaciones del tapial ordenan espacios longitudinales contiguos. El registro informa del uso de este espacio en trabajos metalúrgicos , junto a un recurrente espectro material que aúna actividades de almacenaje para el consumo, así como su manipulación, y una importante producción implementaria (posiblemente textil) que se ordena a la concentración de varios centenares de elementos de telar (cuernos, fusayolas, etc...) y un utillaje metálico recurrente (agujas, leznas, punzones, etc...) en estos niveles de producción.

En la última ocupación de Cabezo Juré las actividades metalúrgicas de reducción se han concentrado exclusivamente en la ladera meridional (sector sur del corte 2 y corte 5) junto a la plataforma superior (fig.5). Estos cortes nos permiten caracterizar las prácticas sociales ordenadas alrededor de la producción metalúrgica a través del registro de una disposición longitudinal de (al menos) tres hornos de contemporánea actividad, en torno a los cuales se agruparon los trabajos de trituración del mineral (molinos), reducción, fundición (crisoles, escorias, etc...), transformación (mazos y martillos) y productos en distintas fases de elaboración (láminas martilleadas) así como terminados (cuchillos) (figs. 6 y 7).

El espacio contiguo a esta actividad (plataforma superior) explorado mediante el corte 2, se sitúa en la cota más alta de la unidad geomorfológica de C. Juré, y es el efecto deposicional y posdeposicional de la contención sedimentaria ejercida por un gran muro de pizarras que cierra la corona del cerro, prolongando el trazado disperso de los afloramientos rocosos (fig.5 /8).

LAM. IV. Corte 3.

LAM. V. Corte 5. Estructura 5. Horno de fundición asociado a crisoles.

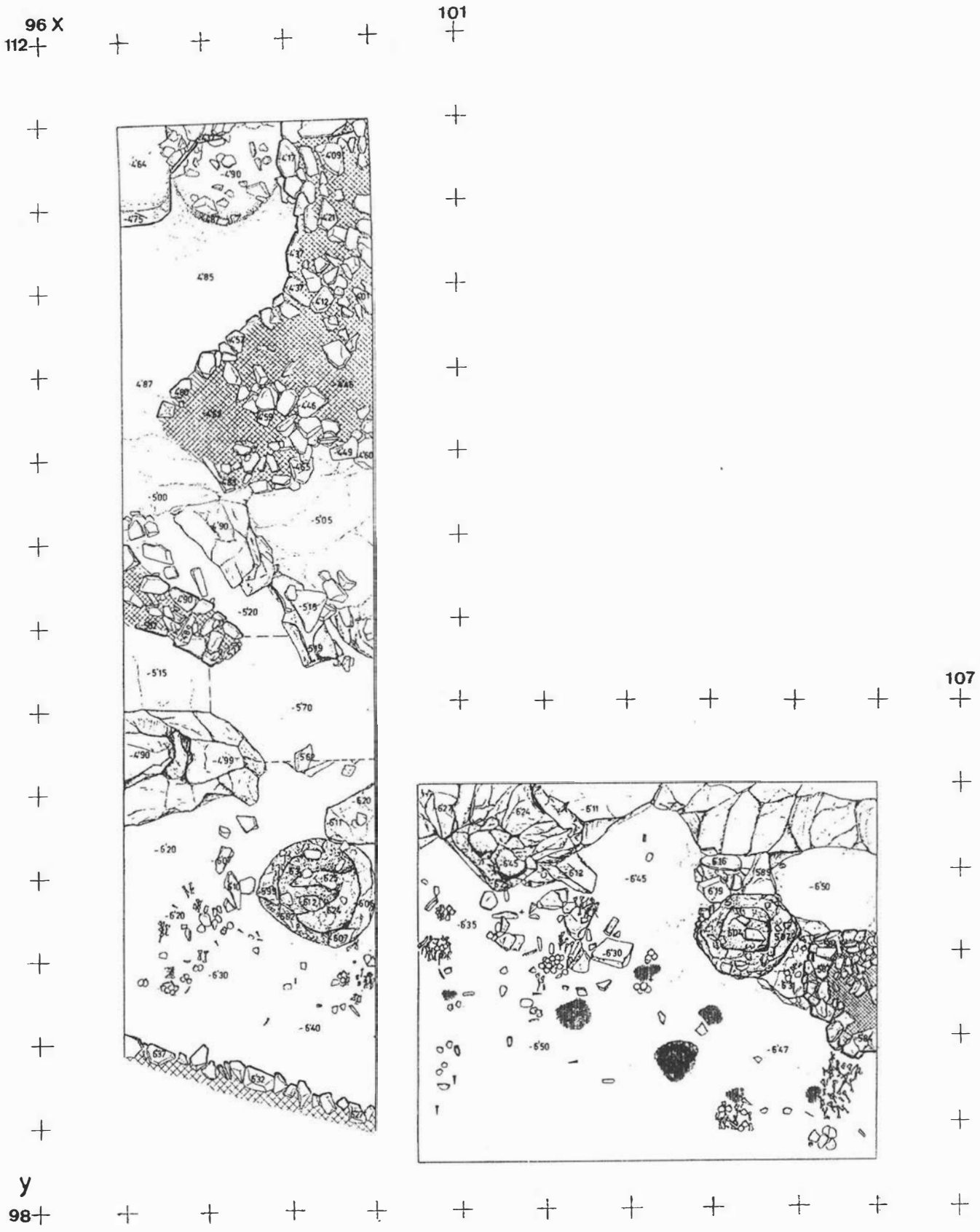


FIG. 3. Cortes 2 y 5. Dibujo de un suelo de ocupación (US 4) asociado a estructuras de reducción y fundición de mineral de cobre.

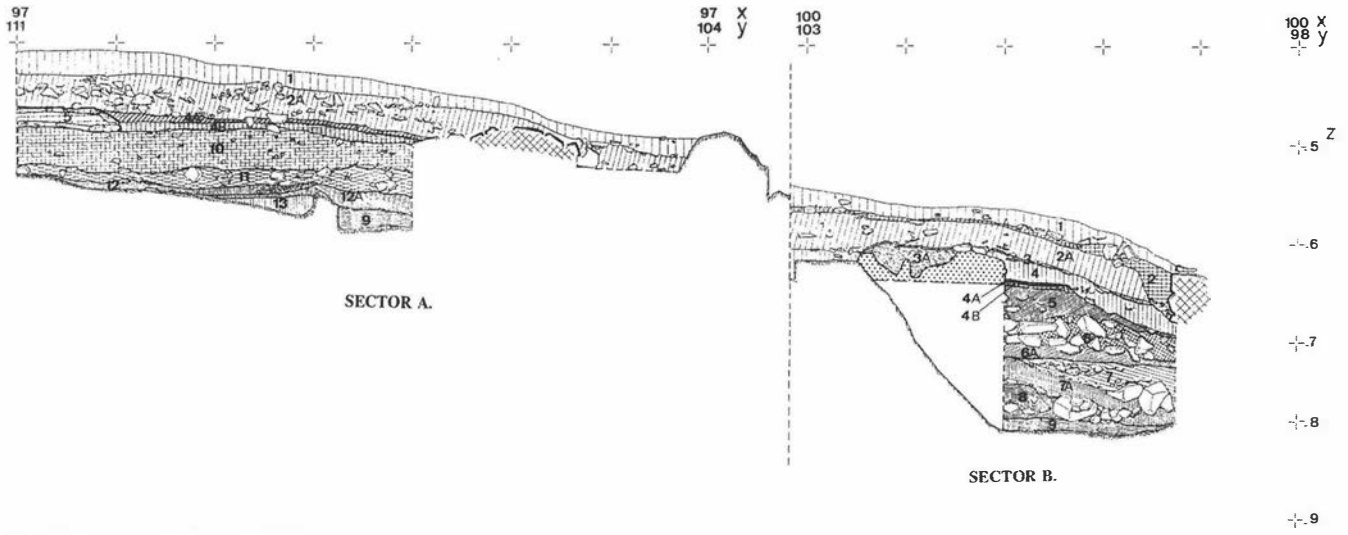


FIG. 4. Cortes 2 y 5. Dibujo de la estratigrafía.

La ausencia de sistemas defensivos mediante construcciones murarias en el resto del asentamiento, confiere a la exclusiva presencia del principal medio defensivo-disuasorio en la cúspide de Cabezo Juré una especial lectura, por su diferencia respecto a los sistemas de defensa perimetral que, dominantemente, caracteriza a los asentamientos fortificados del III Milenio a.n.e.

Los registros del corte 2, en el sector norte del mismo, en la plataforma superior fortificada, expresan prácticas sociales netamente diferenciadas del resto del asentamiento, ya que están ausentes tanto la producción metalúrgica como la textil.

Sin embargo, son recurrentes los registros de áreas de actividad centradas en la producción de manufacturas talladas. En concreto de un único producto: puntas de flecha.

Esta actividad productiva, unida a la presencia del único sistema defensivo construido, determina una particular concentración de los medios de defensa-disuasión que denota una profunda disimetría espacial dentro del asentamiento. Esta, a su vez, se ve potenciada, por la presencia (no registrada en el resto del asentamiento) de determinados productos que, por su procedencia lejana, singularidad, etc., señalan la reproducción de dicha dismetría espacial hasta adquirir un perfil desigual: vaso de mármol, láminas de oro, terracotas ginemorfas [17].

La excavación de 1995 ha confirmado, empíricamente, la coyuntural, especializada y, por tanto, dependiente estructura de Cabezo Juré. Por esta razón, somos conscientes que su explicación no es susceptible de ser evaluada exclusivamente desde su registro sistemático, por lo que se hace necesario incluirla en un debate de mayor escala que integre, tanto a los sitios receptores de su especializada producción metálica, como a los emisores de sus recurrentes productos de procedencia lejana (alimentos, implementos, otros...) y cuantos otros, inscritos en este proceso y próximos a Cabezo Juré, parecen no participar de esta relación, aunque indirecta o directamente se vean afectados por ella [18].

Sin embargo, Cabezo Juré si supone un excepcional laboratorio donde evaluar empíricamente, desde un ejemplo, parte del proceso social que compete a una forma histórica de división social del trabajo (metalurgia) sobre la que (ver supra) se han sustentado propuestas de explicación enfrentadas sobre la sociedad clasista inicial y que, en el SW, a pesar de ubicarse en uno de los metalotectos más importantes de Europa occidental, ha estado siempre definido, cuando no ausente, en un marco conjetural, puesto que nunca se evaluó sobre registros cualificados para elucidar la verosimilitud de las distintas tesis . Nos referimos al análisis, en su perspectiva diacrónica, de las relaciones de producción que los articulan y que son factibles de determinar gracias a la virtual disposición de los productos.

Para ello precisamos una continuidad en el registro sistemático y total del sitio que nos permita, al menos:

- Determinar si las disimetrías espaciales de carácter diacrónico y sincrónico inferidas tras la primera campaña son generales y el alcance que verdaderamente tienen.
- Evaluar si estas disimetrías, que articulan una división espacial y técnica del trabajo, determinaron dismetrías sociales.

Ello nos obliga a generar una información extensiva en la plataforma de la ladera Norte, para confirmar y cualificar las reordenaciones espaciales en su diacronía, determinar las unidades de consumo y el alcance de la forma de organización técnica y social de la producción textil.

Ello nos obliga a generar una información extensiva del espacio fortificado de la cumbre de Cerro Juré (plataforma superior) para determinar si la disimetría espacial que este espacio define se vincula a un uso colectivo o restringido dentro de la comunidad.

Pero al mismo tiempo, y dado que perseguimos evaluar procesos de índole social, ello nos obliga a contrastar el registro del asentamiento con su necrópolis, donde los niveles de las disimetrías inferidas encuentran un nuevo umbral de evaluación empírica.

Notas

[1] El yacimiento de Cerro Juré es inédito en la bibliografía arqueológica andaluza. Fue localizado en el proceso de prospecciones sistemáticas programadas desde el Proyecto Odiel en 1991, por F. Nocete, A. Orihuela y M. Peña.

[2] Utilizamos el concepto de SW en sentido geográfico, no cultural.

[3] F. Nocete et alii. "Odiel 3000-1000. Un modelo de análisis histórico para la contrastación del proceso de jerarquización social". *A.A.A.* 1991. II. 1993, pp. 259-266.

F. Nocete et alii. "Proyecto : Odiel. un año después (1991-1992). 3000-1000 a.n.e. Formaciones sociales en transición: Un modelo de análisis histórico para la contrastación del proceso de jerarquización social". *Investigaciones Arqueológicas de Andalucía 1985-1992. Proyectos.* Huelva, 1993, pp. 383-399.

F. Nocete et alii. "Refutaciones al mundo arqueograficamente organizado de los neolíticos del SW". *Ier Congrés del Neolític a la Peninsula Ibérica*, II, . 1996, pp. 853-862.

[4] F. Nocete. *El espacio de la coerción. La transición al Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir (España). 3000-1500 A.C.* B.A.R. International Series 492, Oxford, 1989.

[5] F. Nocete et alli. "Proyecto: Odiel. un año después (1991-1992)...".

[6] F. Nocete et alii. "Odiel 3000-1000 a.n.e., un modelo para el análisis histórico...".

F. Nocete et alii. "Prospección Arqueológica de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992. Muestreo Odiel-Oraque". *A.A.A.* 1992, II. 1996, pp. 347-360.

F. Nocete et alii. "Prospección Arqueológica de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992. Muestreo Sotiel Coronada-Calañas". *A.A.A.* 1992, II. 1996, pp. 361-373.

F. Nocete et alii. "Prospecciones arqueológicas de superficie en el marco del Proyecto Odiel en 1992. Muestreo Valverde del Camino, II, Huelva". *A.A.A.* 1992, II. 1996, pp. 335-346.

[7] F. Nocete. *El espacio de la coerción. La transición al Estado...*

[8] F. Nocete. *El espacio de la coerción. La transición al Estado...*

[9] A. Ruiz, M. Molinos, F. Nocete y M. Castro. "El concepto de producto en arqueología". *Arqueología Espacial 7.* 1986, pp. 63-80.

[10] Esta posee, además, el valor adicional de proveer la primera caracterización secuenciada y dotada de información controlada (en su singularidad) del SW andaluz susceptible de ser instrumentalizada para analizar diacrónicamente los registros procedentes de la prospección sistemática.

[11] A. Blanco y B.Rothemberg. *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva.* Barcelona, 1981.

M. Pellicer y V. Hurtado. *El poblado metalúrgico de Chinflón.* Sevilla, 1980.

En una tradición disciplinar caracterizada por paradigmas crono-culturales de débil soporte empírico (cada paradigma solía sustentarse en un único caso arqueológico descontextualizado) que eran sustituidos simple y rápidamente con el descubrimiento (no explicación) de un nuevo caso, la excavación y posterior adscripción de la mina prehistórica de Chinflón, por parte de Pellicer y Hurtado, al I Milenio a.n.e., sepultó la propuesta de Blanco y Rothemberg sobre el desarrollo autónomo de la metalurgia en el Occidente meridional.

[12] V. Gonçalvez. *Megalitismo y metalurgia no Alto Algarve Oriental.* Lisboa, 1989.

J.C. Martín de la Cruz. *El tránsito del Neolítico al Calcolítico en el Litoral del Sur-Oeste Peninsular.* Excavaciones Arqueológicas en España 169. Madrid, 1994

Resulta sorprendente , a la vez que esclarecedor, el peso de este acuerdo, ya que el "paralelo luso", recurrente y arqueográficamente invocado desde los fósiles directores cerámicos para situar crono-culturalmente las arqueo-casuísticas del SW, se obvia al analizar el problemas de la metalurgia (ver el reciente caso analizado por Martín de la Cruz) donde registros como **João Marques** o **Santa Justa**, estudiados por Gonçalvez, en cronologías del III Milenio a.n.e., estaba refutando un paradigma que ha venido permitiendo saltos acrobáticos entre Huelva y el Valle Medio del Guadalquivir, arrastrando a las sociedades del III Milenios a.n.e.(caso de Martín de la Cruz) en la vorágine metalúrgica.

[13] Los trabajos modernos de la minería del manganeso han destruido la mayor parte del sitio arqueológico, dejando exclusivamente ca. 500 m² circunscritos por grandes trincheras y pozos que están alterando la sedimentación artificial, al exponerla directamente a los procesos erosivos de carácter natural que multiplican su efecto en las pronunciadas pendientes. Por ello, la excavación sistemática del yacimiento Cerro Juré se concibió, también, como la mejor medida para su protección.

14 Autorizada por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de Junta de Andalucía con una financiación de 4.000.000 de pesetas.

[15] Los trabajos se iniciaron con una prospección sistemática en un radio de 5 km en torno al asentamiento y, entre los días 8 de Agosto y 20 de Septiembre de 1995, se realizó la excavación sistemática. Deseamos agradecer la enorme colaboración que el propietario de la finca donde se sitúa C. Juré, Domiciano Márquez Delgado, así como a los doce trabajadores de esta localidad que se incorporaron al equipo científico para realizar la excavación. Finalmente queremos agradecer el apoyo moral de la Corporación Municipal de Alosno y al tesón de los empleados municipales, quienes permitieron agilizar tramites burocráticos para la contratación de los trabajadores desde la bolsa de trabajo de desempleados de esta localidad, así como las fuerzas de seguridad del Estado (Guardia Civil) quienes colaboraron y continúan colaborando en la protección del yacimiento.

[16] Ello determinó que los sistemas de registro se organizasen sobre la base de una rigurosa individualización sistemática de todos los elementos arqueológicos en sus coordenadas diacrónico-sincrónicas (micro unidades sedimentarias, inclinación, postura, dirección, etc...) a efecto de implicarlos en el registro extensivo de todo el yacimiento que, desde el comienzo de los trabajos, fijamos como objetivo de las campañas sucesivas.

[17] El análisis contextual deberá determinar las categorías interpretativas que otorguemos a estos productos tradicionalmente considerados como ideotécnicos.

[18] Debemos enfatizar, una vez más, que el Proyecto Odiel no es más que un eslabón (en forma de proyecto de investigación) de un programa de investigación que articula , actualmente, varias unidades macroespaciales de evaluación empírica: Proyecto Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce de la Depresión Linares-Bailén y estribaciones meridionales de Sierra Morena, Proyecto Porcuna, etc...

ESTUDIO DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO DE LA PRIMERA CAMPAÑA DE EXCAVACIÓN DE C. JURÉ (ALOSNO, HUELVA). PROYECTO ODIEL.

NOCETE F.
ESCALERA P.
LINARES J.A.
LIZCANO R.
ORIHUELA A.
OTERO R.
ROMERO J.C.
SÁEZ R.

Resumen: Se presenta las líneas de análisis y sus resultados preliminares de los restos arqueológicos de C. Juré (Alosno, Huelva). Sus contextos permiten ejemplificar una ocupación coyuntural, dependiente y especializada en una explotación metalúrgica durante el IIIER Milenio a.n.e.

Abstract: We offert the work lines and preliminary conclusion of the archaeological products of C. Juré (Alosno, Huelva, Spain). The contexts of this site can exemplify a momentory, dependent and specialized on the metallurgical production during III Millenium B.C.

La primera campaña de excavación sistemática en Cabezo Juré (Alosno, Huelva) se orientó a la identificación de los elementos que definen el registro arqueológico en su ordenación diacrónica desde un eje estratigráfico de dirección N-S y ordenado en cinco unidades de excavación (Cortes 1, 2, 3, 4 y 5) distribuidas perpendicularmente a las líneas maestras de las estructuras construidas que emergían en las tres plataformas concéntrico-descendentes (Cortes 2 y 5 Plataforma Superior; Cortes 3 y 4 Plataforma Inferior y Corte 1 Plataforma Intermedia) mediante las cuales se expresa la macromorfología del sitio arqueológico [1]. El presente trabajo resume, por tanto, los resultados del programa de análisis iniciado sobre el registro arqueológico de esta primera intervención.

Una columna de dataciones radiométricas que corresponden al desarrollo estratigráfico del Corte 5 y, con el, del hábitat definido junto a la cumbre del Juré (tabla 1)[2], sitúan un espectro temporal muy concreto que difícilmente supera los 200 años y que, en el seno de las evaluaciones arqueográficas, permite analizar la diacronía de la denominada «Fase Plena de la Edad del Cobre o Calcolítico», a la vez que nos permite un magnífico sistema de correlación en el Sur de la Península Ibérica, sin tener que recurrir a malabarismos arqueográficos, siendo la mejor forma de comenzar en un SW de Andalucía donde la ausencia de dataciones y contextos materiales procedentes de excavaciones sistemáticas permitió la longevidad de los «fósiles directores» de la convención de Setúbal, cuya ineficacia hemos señalado con anterioridad.[3]

BP	+/-	vm 5568	v.3 cal ANE	+/- v.3	cal v.3 +	cal v.3 -	cal v.3 directa
3980	100	2030	2473	133	2606	2340	**2475**
3880	100	1930	2335	140	2475	2195	**2340**
3870	100	1920	2317	143	2460	2174	**2324**
3850	100	1900	2280	148	2428	2132	**2294**
3830	100	1880	2252	150	2403	2102	**2274**

TABLA 1. Dataciones de Cerro Juré (Alosno, Huelva) calibradas según el método propuesto por M. Stuiver y B. Becker (1993).

El análisis paleoecológico [4] del yacimiento nos remite a un paisaje situado entre los pisos Meso y Termo mediterráneo, donde el sustrato silícola es el dominante. La escasa presencia de taxones como el pino documenta el desarrollo de suelos bien formados y un ambiente húmedo, donde especies como el fresno, álamo y el sauce, asociados a herbáceas como el junco florido y la filigrana conforman una tupida ripisilva de ribera alrededor de un curso de agua permanente. Así, el paisaje existente en la primera ocupación del enclave estaría representado, en su estrato arbóreo, por especies como el fresno, la encina carrasca y el alcornoque, encontrándose una orla arbustiva y herbácea con un marcado carácter termófilo, con fabáceas, cistáceas y pistáceas, coexistiendo con otros taxones como el durillo, el labiérnago, la vid y el mirto, que nos informan de unos períodos estacionales con temperaturas relativamente cálidas, muy similares a las registradas actualmente en la estación de Cabezas Rubias [5], las cuales se hallan enmarcadas en un paisaje Mediterráneo inferior con ombroclima húmedo (>600 mm).

Las prácticas sociales de la comunidad que ocupó Cabezo Juré reflejan una alteración constante y especializada de este paisaje (fig. 1). Ésta se caracterizará por un claro proceso de deforestación que situó la cobertura arbórea por debajo del 4%. Arbustos con un 7'3 y herbáceas con un 64% completan este panorama. La deforestación afectó inicialmente al bosque de ribera y posteriormente al encinar, permitiendo un creciente desarrollo de las herbáceas donde predominarán las *Compuestas* (29'5%) seguido de *Ligulifloras* (20%), *Poaceas* (17'7%) y *Cariophilláceas* (4%). *Crucíferas, Urticáceas, Chenopodiáceas, Rumex, Scrophulariáceas, Umbelliferas, Artemisas, Plántagos, Crassuláceas,* etc. confirman la presencia humana en el encinar aclarado (*Labiadas, Lonicera, Monocotiledóneas* tipo *Asparragus*). Sin embargo, el hecho de que todos los pólenes de las herbáceas sean de grano pequeño y que ninguno de ellos se acerque a los valores medios de los cereales, nos permite inferir la inexistencia de prácticas agrícolas por parte de la comunidad de Cerro Juré.

La ruderalización es contundente y los valores de la cobertura arbórea (< 4%) se alejan claramente de los modelos de dehesa (entre un 25 y 50%) generalizados para el Suroeste durante la Prehistoria Reciente según Stevenson y Harrison [6]. La presencia de pastos húmedos (Plántagos, Compuestas tubulifloras, Ranunculáceas, Cyperáceas, etc.) y su coincidencia con el relativo aumento de la cabaña de ovicápridos tras la unidad sedimentaria 7 (confróntese tabla 2 y fig. 2), así como el incremento de la ruderalización (Artemisa y Chenopodiácea) tras la unidad sedimentaria 5, podría inducirnos a pensar que estamos ante una

sociedad pastoril especializada. Sin embargo, los datos antracológicos, y especialmente los referidos a la combustión (tabla 3), con una presencia entre el 30 y el 60% de taxones de encina, nos permiten inferir que gran parte de la cobertura arbórea deforestada en torno a Cerro Juré se usó para nutrir los hornos de una intensa actividad metalúrgica.

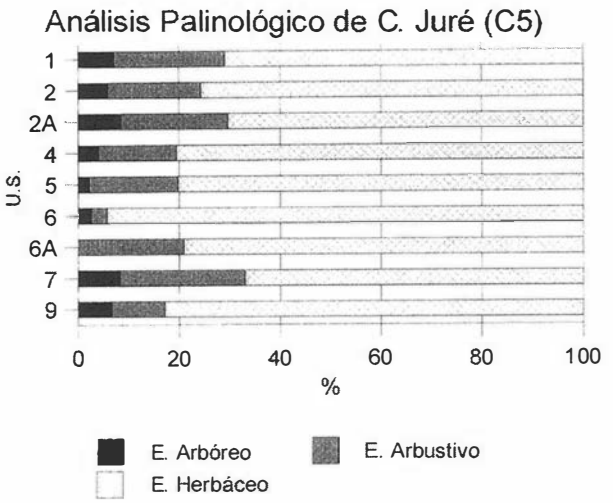


FIG. 1. Gráfico del análisis palinológico del C. Juré. (U.S. 9, 7, 6A, 6, 5, 4 = Ocupación; U.S. 2A, 2, 1 = Abandono).

La exploración de los arqueoresiduos faunísticos [7] (con la provisionalidad que exige su carácter muestral sobre la totalidad del asentamiento, y que en las futuras campañas de excavación deberá ser revaluada) muestra una enorme variabilidad de especies (tabla 2) que definen complejas prácticas sociales, ya que enmarcan actividades sistemáticas de cría diversificada (fauna doméstica terrestre), y caza (fauna terrestre salvaje) e intercambio (malacofauna) selectivo; consumo con marcadas disimetrías espaciales y aprovechamiento secundario de la fauna doméstica en producciones lácteas (queseras), curto-textiles (telar, curtido), así como en la provisión de instrumentos de trabajo (agujas, alfileres, etc...en hueso) y otros (figuras antropo y ginemorfas en hueso).

Sobre el total de la muestra, y atendiendo a los porcentajes de peso (gr.) de las distintas especies, podemos señalar el dominio de las especies domésticas (69%) sobre las salvajes terrestres (16%) y marinas (15%), aunque la naturaleza de los restos en su relación con el peso proporcional consumido exige la aplicación de un corrector, que en el caso del propuesto por Kubasciewicz [9], permite revaluar el gran peso que determinaban los restos malacológicos, proporcionando una lectura de proporcionalidades sensiblemente diferente (fauna doméstica 78%, fauna salvaje terrestre 18% y malacofauna 4%) (ver tabla 2: %6).

Dentro de la fauna terrestre doméstica apreciamos la complejidad que la ganadería de la segunda mitad del III Milenio a.n.e. viene reflejando en el Sur de la Península Ibérica [10].

Sobre el total de la fauna doméstica los cerdos son la especie dominante (38%) y sus patrones de matanza (fig. 2), claramente orientados a individuos subadultos y adultos, muestran su óptimo aprovechamiento cárnico. Sin embargo no consiguen distanciarse de los bóvidos (36%) en el conjunto del consumo alimentario.

El caso de los bóvidos presenta un perfil muy interesante, ya que (fig. 2), de forma dominante, son sacrificados a edades adultas, y en los casos donde ha sido posible identificar el sexo se trató siempre de machos. Su gran tamaño permite no descartar su castración.

Este perfil de los bóvidos aleja la significación de su explotación de un mero y aprovisionamiento cárnico (menor presencia de infantiles y subadultos) como en el caso del cerdo. La ausencia de hembras adultas apoya esta afirmación, a la vez que enfatiza la inexistencia de correlación exclusiva entre los bóvidos y producciones derivadas (lácteas). Aparentemente, el dominio de machos adultos debería apuntar a un modelo normal de aprovechamiento agrícola como animales de tiro y tracción. Sin embargo, ya hemos enfatizado la ausencia de registros que involucren a esta comunidad en una intervención agrícola especializada (ver *supra*).

ESPECIE	NRD	NMI	PESO (GR.)	%1	%2	%3	%4	%5	%6
CERDO	1209	193	8712	25'24	30'88	37'97	-	-	30'52
VACA	271	47	8343	25'14	29'58	36'37	-	-	29'24
OVICÁPRIDOS	784	184	4979	15'00	17'65	21'70	-	-	17'44
CABALLO	19	11	908	2'73	3'22	3'95	-	-	3'18
PERRO	1	1	3	0'01	0'01	0'01	-	-	0'01
CIERVO	306	58	4803	14'48	17'04	-	91'3	-	16'84
CONEJO	259	79	231	0'69	0'82	-	4'38	-	0'80
JABALÍ	1	8	188	0'56	0'67	-	3'57	-	0'65
EQUUS HYDRUN.	1	1	21	0'06	0'07	-	0'39	-	0'07
CABRA MONTÉS	1	1	8	0'02	0'03	-	0'15	-	0'02
LIEBRE	1	1	2	0'01	0'01	-	0'03	-	0'01
AVES	2	2	2	0'01	0'01	-	0'03	-	0'01
LOBO	1	1	2	0'01	0'01	-	0'03	-	0'01
TAPES DECUSSATA	1048	351	4247	12'79	-	-	-	87'24	1'04
PECTEN MAXIMUS	67	20	332	1'00	-	-	-	6'82	0'08
SOLEN MARGIN.	32	11	142	0'43	-	-	-	2'98	0'03
PATELLA VULGATA	3	3	62	0'18	-	-	-	1'27	0'01
PELECY.	4	4	41	0'12	-	-	-	0'84	0'01
EASTON. RUGOSA	1	1	15	0'04	-	-	-	0'30	0'01
LUTARIA	1	1	15	0'04	-	-	-	0'30	0'01
RUMINA DECOLL.	1	1	8	0'02	-	-	-	0'16	0'01

TABLA 2. Correlaciones generales de arqueofauna en Cerro Juré (Alosno, Huelva). Campaña 1995. [8]

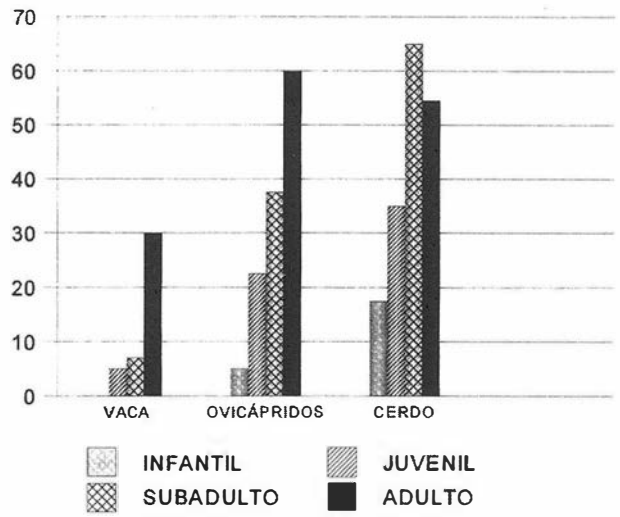


FIG. 2. Cerro Juré. Tendencias apreciadas en cuanto a la edad del sacrificio.

Sin duda debemos esperar a la continuidad de nuestros trabajos en el yacimiento del Juré para conseguir una explicación verosímil y con suficientes pruebas empíricas al respecto. De momento, no son descartables propuestas que vinculen a estos bueyes a trabajos de transporte de mineral o madera a la aldea, su inclusión como capital social, o incluso el efecto de compensación a una economía metalúrgica tan especializada vía circulación comarcal o regional, ya que observamos la presencia masiva de moluscos marinos de una costa que distó, en el III Milenio a.n.e., 30 Km. del asentamiento [11].

El siguiente conjunto de fauna doméstica son los ovicápridos (22%). La oveja es dominante, y el elevado índice de hembras adultas muestran su aprovechamiento integral: cárnico y fundamentalmente lácteo y textil. Ello es recurrente con los reiterados registros de queseras y elementos de telar.

Por último, el perfil de la gestión de ganados se complementa con una significativa presencia del caballo (4%), del cual es difícil, a tenor de los restos disponibles, exponer su aprovechamiento. Sin embargo, debemos destacar su enorme significación, dado que nos movemos en cronologías del III Milenio a.n.e.

Ya hemos apuntado mas arriba nuestras dudas sobre la idea de que todas las especies domésticas sean el efecto de una gestión local de la ganadería, fundamentalmente en la difícil articulación de los bóvidos. Tal posibilidad no debe ser descartada dado que existen arqueodatos suficientes que articulan a la población que habitó en Cerro Juré en un amplia red de circulación de productos de índole comarcal y regional.

Sin embargo, la presencia masiva de moluscos marinos en Cabezo Juré, cuya procedencia mínima, cuyo consumo alimentario, y cuyo carácter perecedero impide cualquier proceso de almacenaje, es una prueba irrefutable de la existencia de una circulación constante de productos alimentarios de lo cual, inicialmente, no deberíamos descartar a ciertas especies domésticas como los bóvidos. La ausencia de producción agrícola de cereales por la comunidad de Cabezo Juré (ver *supra*) y, sin embargo, la reiterada presencia de molinos para su transformación y recipientes para su conservación, vuelve a enfatizar la circulación alimentaria.

Esta información no debe confundirnos en modo alguno, ni animar a los defensores de la universalidad del Mercado, a la posibilidad de encontrar una prueba de ello, ya que los moluscos marinos que llegaron a Cerro Juré perfilan una interesante lectura.

Desde la ocupación prístina del lugar, los moluscos marinos están presentes, exclusivamente, en el registro arqueológico de la plataforma superior del asentamiento. A tenor del crecimiento de sus valvas se perfila una continuidad en el abastecimiento que afecta tanto los meses de verano como los de invierno. Sin embargo, inicialmente (US 9, 8 y 7) están representadas una amplia gama de especies (*Solen Marginatus, Eastonia Rugosa, Pecten Maximus, Patella Vulgata*, etc...) con un claro dominio de las almejas (*Tapes Decussatus*), aunque estas están representadas en tamaños variables (3 a 6 cm). La evolución diacrónica de los registros muestra como la demanda se ha centrado exclusivamente en la especie de mayor aporte proteínico (*Tapes Decussatus*), superando el 98% de los moluscos, con una especialización adicional: el aumento de su tamaño. En la postrera ocupación de Cerro Juré, cuando el volumen de almejas supone un 10% de la fauna total consumida (US 4), estas presentan un tamaño regular de 6 cm.

Ello abre el camino a la lectura de la explotación de los recursos bióticos marinos fuera de los márgenes de la mera recolección, ya que en el ámbito atlántico la presencia de moluscos adquiere un nivel de gran relevancia, y no sólo en asentamiento vinculados a la costa y su entorno como Las Viñas en Cádiz; Papauvas, S. Bartolomé de Almonte en Huelva o Leceia, Malhadas, Penedo de Lexim, Rotura, Zambujal, etc... en Portugal [12], donde podemos empezar a registrar variaciones de fauna marina a lo largo de la costa atlántica [13], sino en asentamientos alejados de la línea del mar como Valencina de la Concepción [14] o el mismo C. Juré. Faltan registros mas extensivos (en el territorio) e intensivos (en sus coordenadas contextuales), pero a tenor de los datos disponibles podemos enfatizar como, en el interior, ciertos alimentos marinos comienzan a llegar con regularidad a asentamientos que ocupan un papel importante en los sistemas territoriales, bien por su rango-tamaño (Valencina), bien por su especialización económica en la producción de bienes críticos para la expresión de las relaciones sociales (C. Juré).

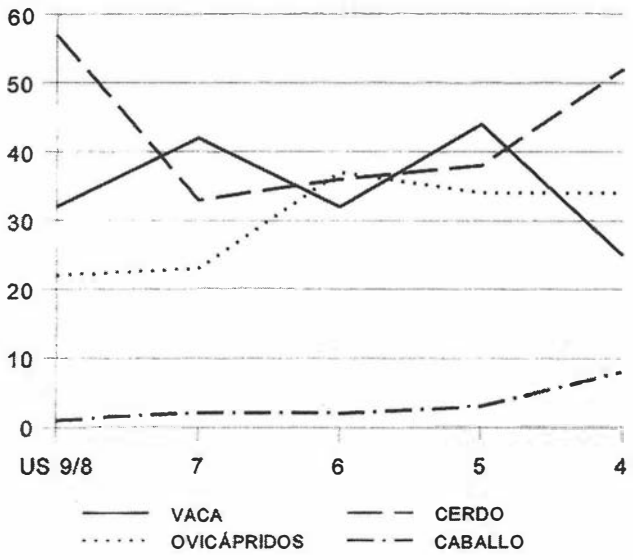


FIG. 3. Cerro Juré. Distribución diacrónica de la fauna doméstica.

Sin embargo, la lectura es mucho mas compleja, ya que, al menos, en Cabezo Juré no se registran en todos los ámbitos de consumo. Su exclusiva presencia en las conductas de desecho de la plataforma superior del asentamiento, donde están presentes todos los productos lejanos anteriormente señalados (oro, vaso de mármol, cuchillos de sílex subbético, etc...), muestran que su presencia, lejos de ser el mero efecto de una circulación de compensación económica articulada a la especialización minero-metalúrgica del asentamiento, se ordena como un elemento mas de la expresión de la disimetría social.

En el desarrollo diacrónico se aprecia una continuidad en la articulación cerdos-vacas como especies dominantes respecto a ovejas y caballos. Sin embargo, en el nivel que coincide con el abandono súbito del lugar se han desarrollado unas alteraciones significativas. Frente a una continuidad en la representación de los ovicápridos, vacas-cerdos y caballos aprecian una sustancial reordenación. Así, un descenso vertiginoso de los bóvidos, que pasan a unos valores inferiores a los ovicápridos, coincidiendo con un sustancial aumento de cerdos y caballos.

Es difícil suponer con certeza absoluta las causas que motivaron la reducción masiva de los bóvidos en la esfera del consumo alimentario en la última ocupación del C. Juré. No obstante, sí podemos argumentar que no parece ser efecto de una crisis en la gestión ganadera, tal y como expresa la continuidad de la presencia de ovicápridos, o la compensación que sobre la reducción de los bóvidos se articula en el incremento de cerdos y caballos (fig. 3).

Sobre este mismo argumento redunda la proporción alimentaria generada mediante la caza.

Sin duda, la importancia de la caza en ningún caso es baladí en C. Juré. La variedad de las especies informa mas sobre la actividad humana que sobre la entidad del bosque (tabla 2), ya que la mayor parte de las especies son ubicuas y los datos polínicos son suficientemente contundentes. La alta representación de la caza (18%) se articula por encima de los valores medios de los asentamientos mas próximos cuya fauna ha sido estudiada (Papauvas y Valencina de la Concepción).

LOS CONTEXTOS DE C. JURÉ

En todos estos argumentos venimos centrando la idea de un asentamiento dependiente en función de su especializada intervención productiva sobre un recurso crítico en la materialización de las formas de organización social que caracterizaron la segunda mitad del III Milenio a.n.e.: el cobre.

Ello (que venimos evaluando a lo largo de la homogeneidad de los registros polínicos, antracológicos, faunísticos, etc...) lo podemos volver a evaluar mediante el estudio espacial (fig. 4) de los contextos definidos gracias al virtual estado de conservación de una distribución de productos que, en sus asociaciones contextuales, permite trazar inferencias directas sobre las pautas de conducta que generaron su deposición en una coyuntura de abandono controlada [15].

El registro de los Cortes 3 y 4 en la Plataforma Inferior, así como los del Corte 1 en la Intermedia, nos permiten inferir los rasgos de la profunda reordenación espacial del asentamiento. Estos inicialmente implican la sustitución de grandes cabañas circulares y diferenciadas, por anchas plataformas donde tabicaciones de tapial ordenan contiguos espacios longitudinales [16] (fig. 5).

Las prácticas sociales realizadas en este espacio muestran una distribución espacial diferenciada que aúna actividades de almacenaje para el consumo alimentario, así como su manipulación, y una importante producción implementaria, fundamentalmente curto-textil, que se ordena entorno a la concentración de varios

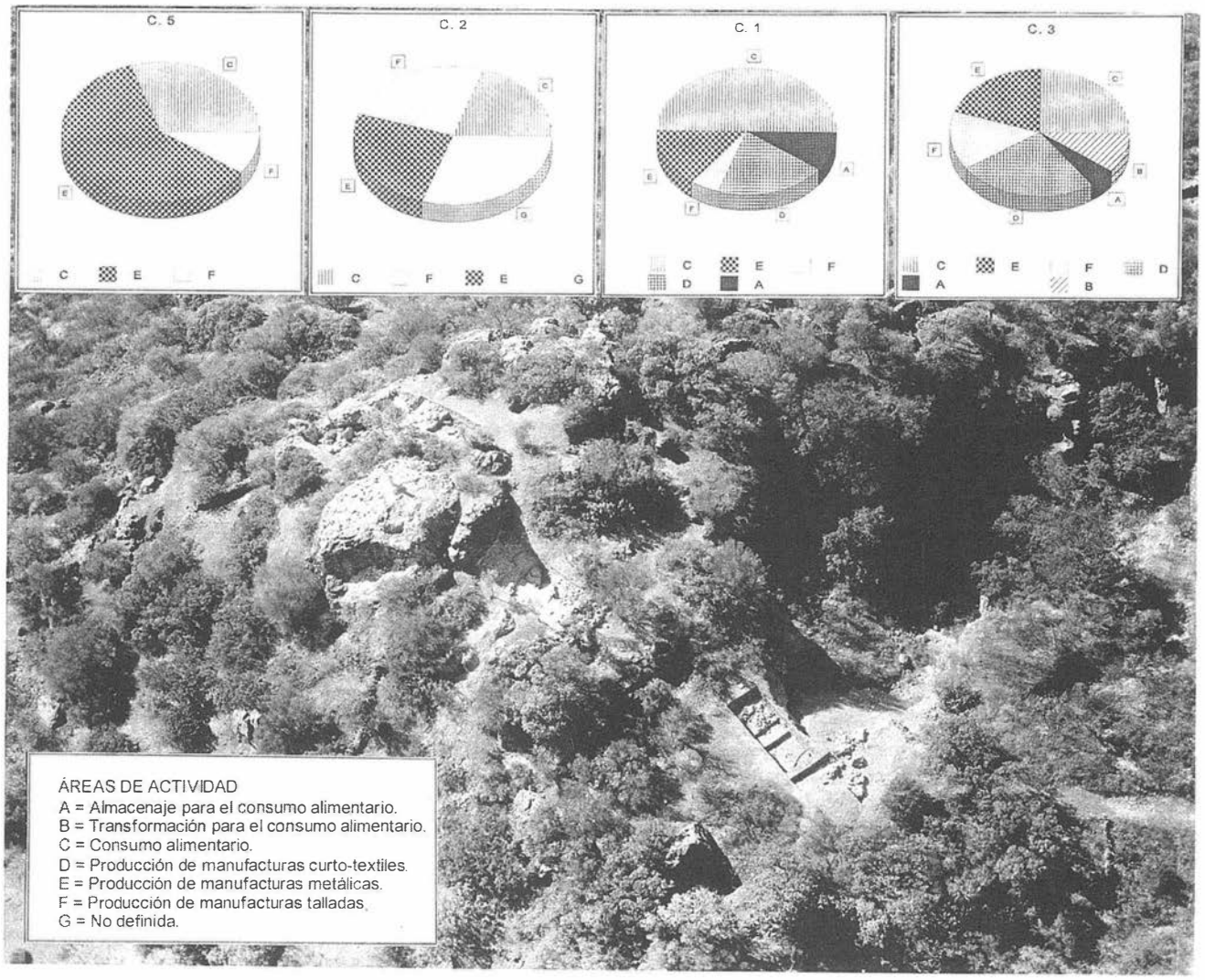


FIG. 4. Cerro Juré: áreas de actividad de la última ocupación.

centenares de cuernos de arcilla, pesas de telar y un utillaje lítico (sierras), óseo (agujas, punzones, espátulas) y metálico (agujas y sierra) recurrente en estos niveles de producción.

Los residuos del consumo alimentario sometidos a limpieza periódica permiten deslindar dos agrupaciones de restos faunísticos. La primera muestra las conductas de consumo y desecho (donde

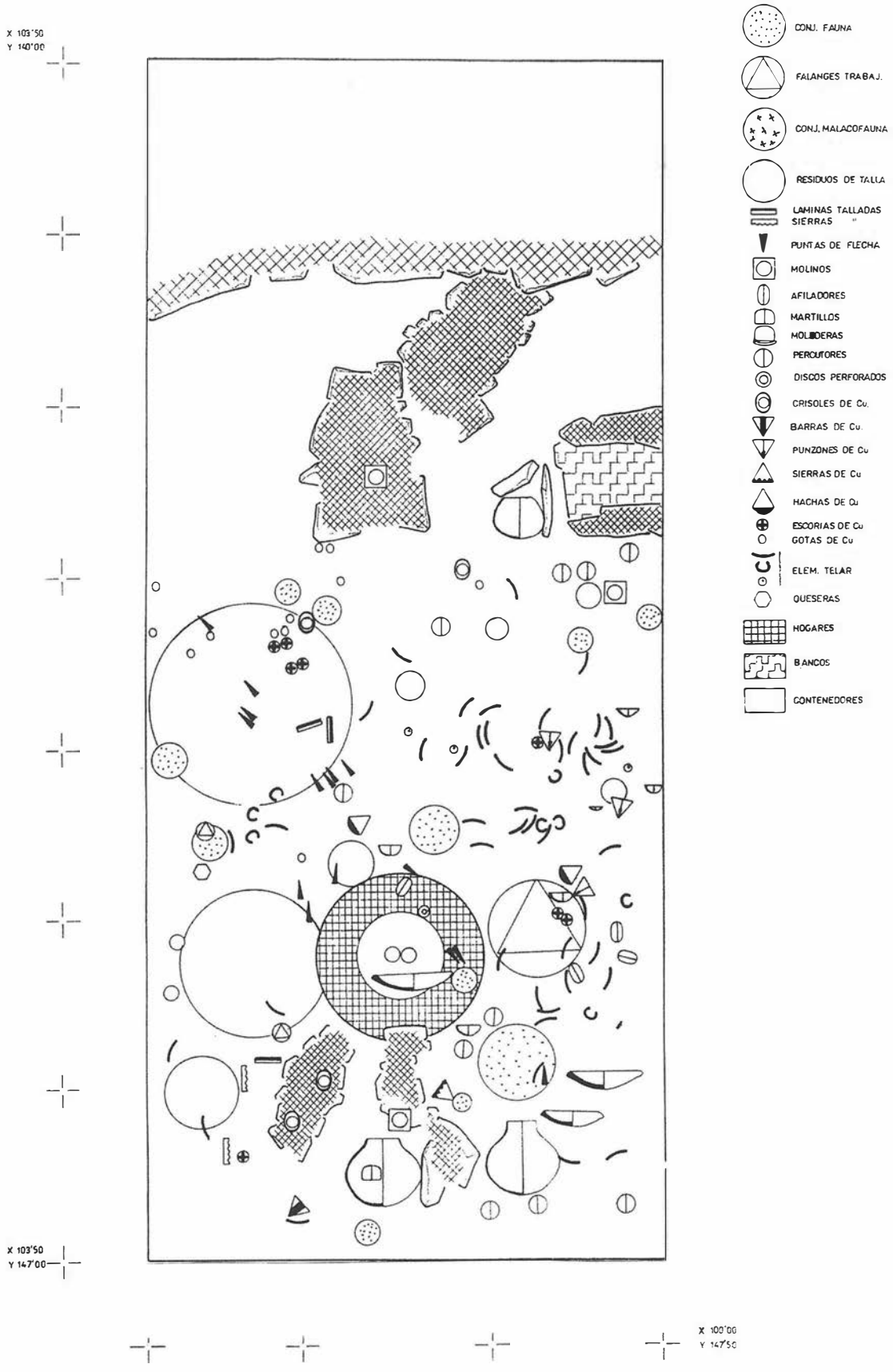


FIG. 5. Planta de corte 3.

podemos definir patrones de conducta a tenor de las especies representadas, las partes del esqueleto y las huellas de manipulación). La segunda una peculiar concentración de 43 falanges de cerdo, en proceso de manipulación, que enfatiza una actividad artesanal adicional.

Las áreas dedicadas a la manufacturación de puntas de flecha (fig. 6) se asocian a estas mismas construcciones. Sin embargo, están diferenciadas espacialmente de las otras actividades, al igual que de conductas de talla orientadas a la reposición de instrumentos líticos que se realizan junto a los hogares. Estos productos, comunes en todas las zonas del asentamiento, están elaborados en materiales líticos de la Faja Pirítica Ibérica [18]. Destaca como materia prima predominate una lava básica muy vesiculada, de textura microcristalina, con vacuolas rellenas de carbonatos. Esta roca está deformada y, como consecuencia, presenta una fábrica planar. Esta propiedad mecánica ha sido aprovechada para la obtención de lascas, sobre las que se han fabricado estas puntas de flecha. Pero también, contamos con la presencia de otras materias primas secundarias, relacionadas del mismo modo con este tipo de producción lítica, al presentar como el anterior material descrito una marcada foliación y, por tanto, una tendencia a partirse en láminas, entre las cuales se ha identificado una tufita, que por su naturaleza petrográfica (matriz pizarrosa, fragmentos de cuarzo y presencia de radiolarios) es fácilmente discriminable del resto.

Las actividades metalúrgicas tampoco están exentas de estas construcciones longitudinales, indicando la participación generalizada de toda la comunidad en la actividad metalúrgica. Sin embargo, ésta está relegada a una fundición secundaria mediante crisoles destinados a la producción de barras-lingotes y hachas (fig. 7), ya que los procesos de reducción del mineral no se han registrado en estas terrazas.

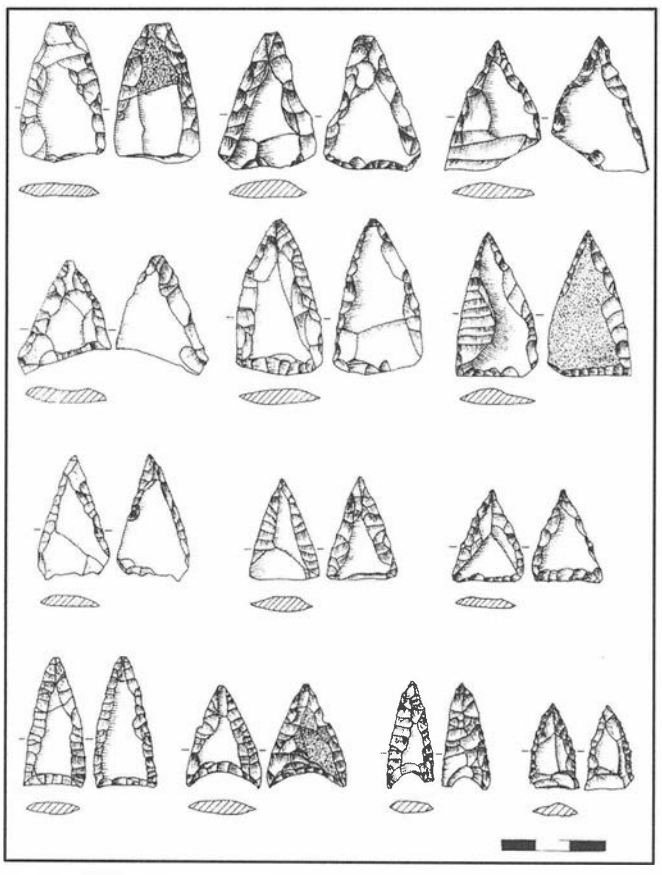


FIG. 6. Productos tallados. Puntas de flecha.

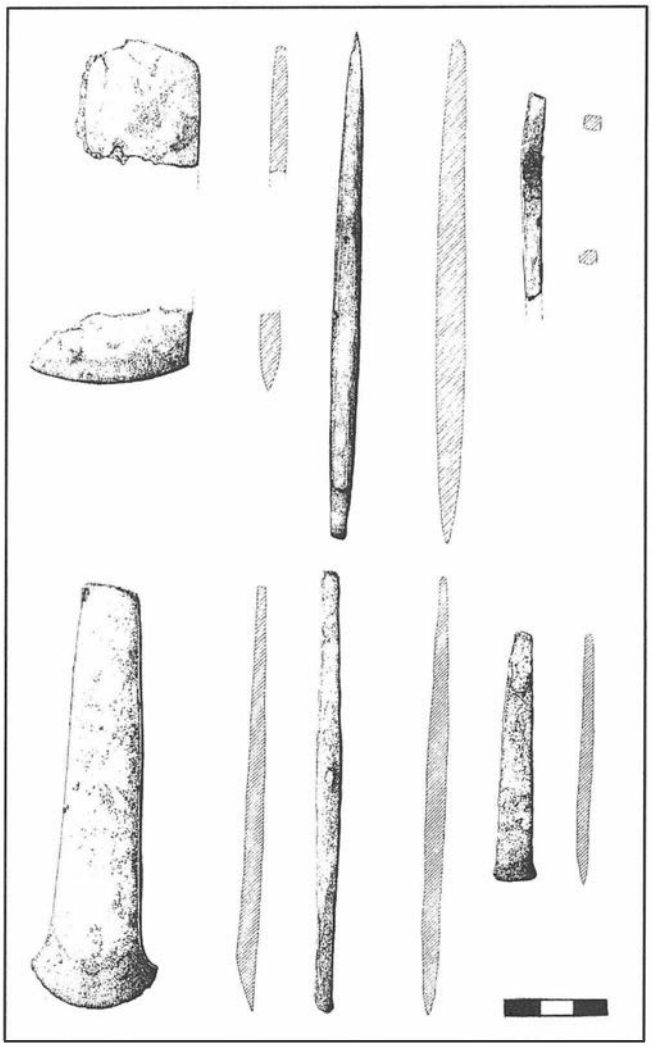


FIG. 7. Productos metálicos. Hachas y barras-lingote.

En la última ocupación del C. Juré las actividades metalúrgicas de reducción se han concentrado exclusivamente en la ladera meridional (sector Sur del Corte 2 y Corte 5) junto a la plataforma superior. El Corte 5 nos permite caracterizar las prácticas sociales de producción a través del registro de una ordenación longitudinal de (al menos) tres hornos de fundición de actividad contemporánea, situados extramuros (fig. 8).

La antracología de combustión (tabla 3) permite discriminar la diferenciada morfometría de estos hornos. Así, los hornos de mayor diámetro, morfología circular con paredes convergentes sobre anillo de piedras (fig. 8), se vinculan a los procesos de la primera reducción de la malaquita y calcosina, utilizando fundentes. La vitrificación de la paredes indica que alcanzaron temperaturas en torno a 1200 grados centígrados, y la pureza de las escorificaciones la limpieza de las coladas. Para mantener las elevadas temperaturas se utilizó madera de encina (71%) (tabla 3, horno 3) por su poder calorífico y lenta combustión.

El segundo tipo de hornos presenta una morfología subcuadrangular y está ubicado sobre afloramientos de roca. Su construcción se hizo exclusivamente de arcilla, y en su interior se define una doble compartimentación para albergar moldes-crisoles (fig. 9). Este tipo de hornos parecen reflejar la actividad de una segunda fundición donde los residuos de cobre postriturados se concentran en los moldes-crisoles de formato longitudinal a fin de

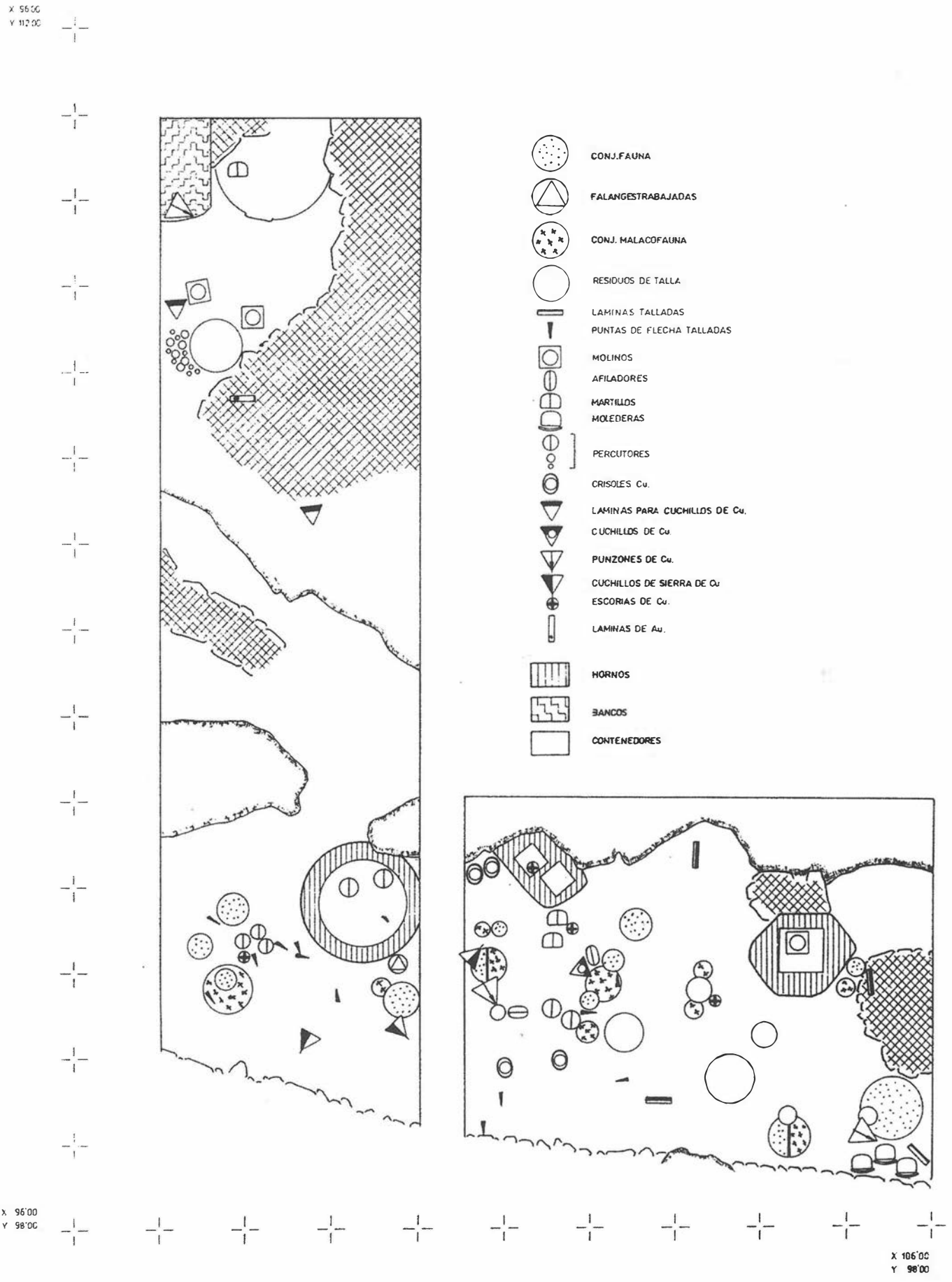


FIG. 8. Planta de los cortes 2 y 5.

realizar un calentamiento que permita la formación de lingotes de gran tamaño. En este caso las temperaturas de los hornos (tabla 8, horno 5) no llegaron a superar las del primer grupo, no alcanzando las paredes la vitrificación. En este proceso de combustión, dado que las temperaturas eran mas bajas, no se documenta una presencia de madera especial. Así, tanto la encina (32%) como el acebuche (38%) representan las especies dominantes, aunque están presentes otras especies como jaras (7'18%), lentiscos (1'32%), labiérnagos (1'32%), alcornoque (2'61%), etc... cuyas ramas permiten una fácil y rápida combustión (ver tabla *3*).

Junto a los hornos se agruparon los trabajos de trituración del mineral (grandes morteros, molederas, mazos y martillos). Sin embargo, no se documentan productos en proceso de elaboración. Los únicos productos metálicos registrados (cuchillos: fig. 10) aparecen en contextos de uso con fines de manipulación alimentaria [19].

Aunque este espacio exterior representa un área de marcada división del trabajo, en la que se desarrollaron otras actividades secundarias vinculadas a la reposición física de la fuerza de trabajo, como es el consumo (nunca elaboración o almacenaje) alimentario representado por residuos de fauna y malacofauna concentrados en las inmediaciones de los hornos, o agrupados en los extremos del espacio, a nivel productivo sólo destaca la presencia de una actividad complementaria orientada a la fabricación de puntas de flecha mediante talla.

El espacio contiguo a los hornos de fundición (plataforma superior) explorado mediante el Corte 2 (ver *supra*), se sitúa en la cota mas alta de la unidad geomorfológica de C. Juré, y es el efecto deposicional y posdeposicional de la contención sedimentaria ejercida por un gran muro de pizarras que cierra la corona del cerro, prolongando el trazado disperso de los afloramientos rocosos. A su interior, los espacios se discriminan mediante muros de adobe.

La ausencia de sistemas defensivos mediante construcciones murarias en el resto del asentamiento, confiere a la exclusiva presencia del principal medio defensivo-disuasorio en la cúspide de C. Juré una especial lectura, por su contraste respecto a los sistemas de defensa perimetral que, dominantemente, caracteriza a los asentamientos fortificados de la segunda mitad del III Milenio a.n.e.

Los registros del Corte 2, en la plataforma superior fortificada, expresan conductas y actividades netamente diferenciadas del resto del asentamiento, ya que están ausentes tanto la producción textil como la metalúrgica de fundición. Sin embargo son recurrentes los registros de áreas de actividad centradas en la producción de puntas de flecha mediante talla [20] y en una única producción metálica: cuchillos, tal y como documentan los constantes desechos de láminas de cobre martilladas y cuchillos de hoja dentada en vías de producción.

La exclusividad de estas actividades productivas, unido a la presencia del único sistema defensivo construido, determina una peculiar concentración de los medios de destrucción-disuasión que denota una profunda disimetría espacial dentro del asentamiento. Esta, a su vez, se ve potenciada por el consumo exclusivo de la malacofauna, así como por la presencia (no registrada en el resto del asentamiento) de determinados productos que, por la singular procedencia lejana de sus materias primas (láminas de oro, vasos de mármol, largas hojas de rocas subbéticas) (fig. 11) y por la ausencia de restos que puedan indicar su fabricación en C. Juré, (al no constatarse residuos de talla de materiales subbéticos), señalan la reproducción de dicha disimetría espacial hasta adquirir un perfil desigual. El caso de las grandes hojas de sílex es el que está mejor caracterizado, ya que por sus singulares características petrográficas (se trata de una caliza oolítica, con abundantes fósiles y con cemento de sílice microcristalino, del Jurásico), podemos atribuir que su área de procedencia es claramente exterior a la Faja Pirítica, y cuya fuente más próxima se halla en el entorno de Estepa-Morón de la Frontera (Sevilla).

De hecho, la centralización, junto al recinto fortificado, de las actividades de reducción del mineral, frente a una participación generalizada del resto del poblado en el desarrollo posterior de la producción metalúrgica, deben ser exploradas con una mayor profundidad para discriminar la división técnica y espacial del trabajo de la social, dado que debemos definir el grado de organización interna de la comunidad, el grado de participación de las unidades domésticas en los procesos de trabajo y discriminar si las disimetrías espaciales son el efecto de formas de propiedad diferenciada.

TABLA 3. ANÁLISIS ANTRACOLÓGICO DE CERRO JURÉ

ESTRUCTURAS	HORNO 3		HORNO 5	
TAXONES	Nº	%	Nº	%
Arbustus unedo (madroño)	-	-	2	1'32
Cistus sp. (Jaras)	-	-	11	7'18
Erica sp. (brezos)	-	-	4	2'61
Olea europea (acebuche)	2	7'4	59	38'56
Phillyrea sp. (labiérnagos)	-	-	2	1'32
Pistacia lentiscus (lentisco)	-	-	2	1'32
Pistacia terebinthus (cornicabra)	-	-	1	0'66
Quercus ilex-coccifera (encina/coscoja)	20	71'08	49	32'02
Quercus suber (alcornoque)	1	3'7	3	1'96
Quercus perennifolios (encina/alcornoque)	-	-	4	2'61
Quercus sp. (quercíneas)	-	-	1	0'66
Indeterminables	4	14'82	15	9'80
TOTAL FRAGMENTOS ANALIZADOS	27	100	153	100
TOTAL TAXONES	3		11	

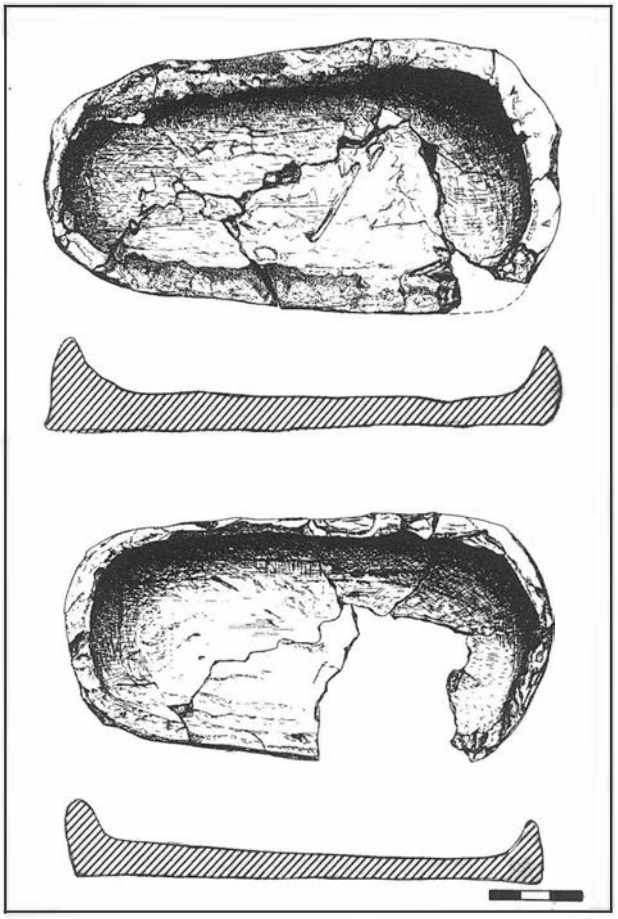


FIG. 9. Moldes-crisoles.

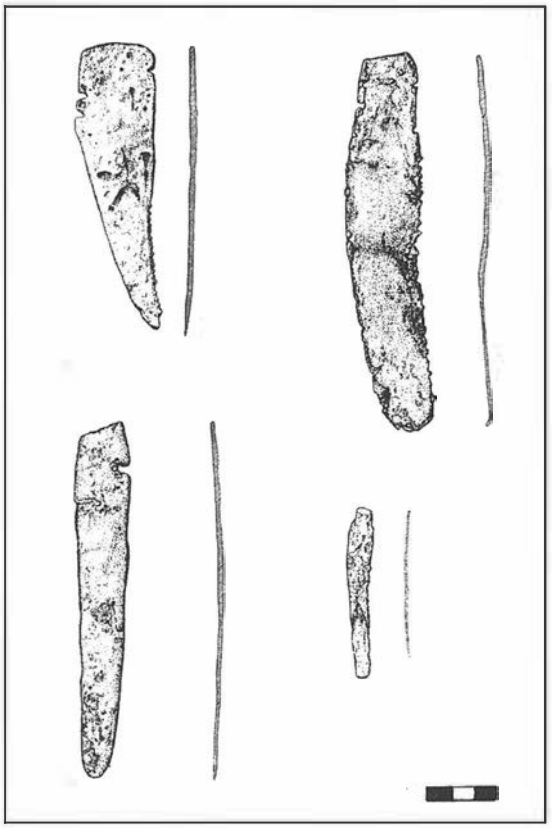


FIG. 10. Productos metálicos. Cuchillos.

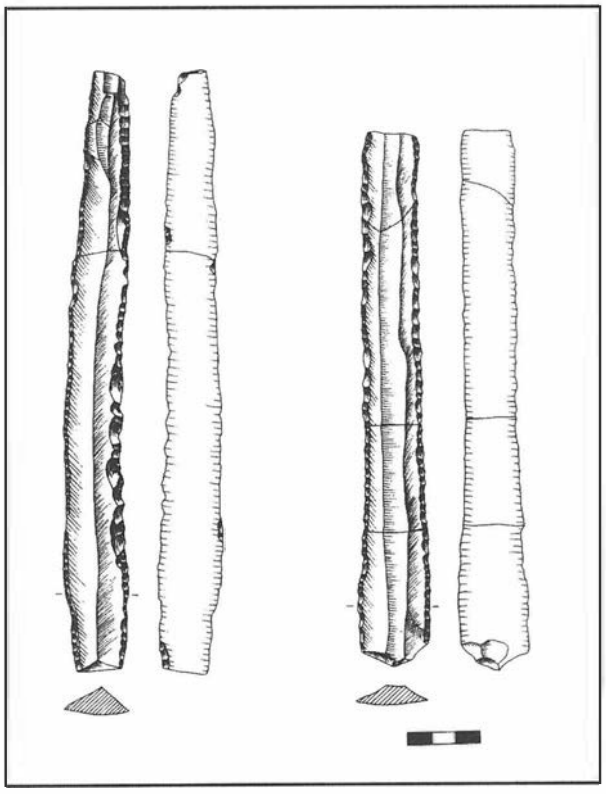


FIG. 11. Productos tallados. Cuchillos.

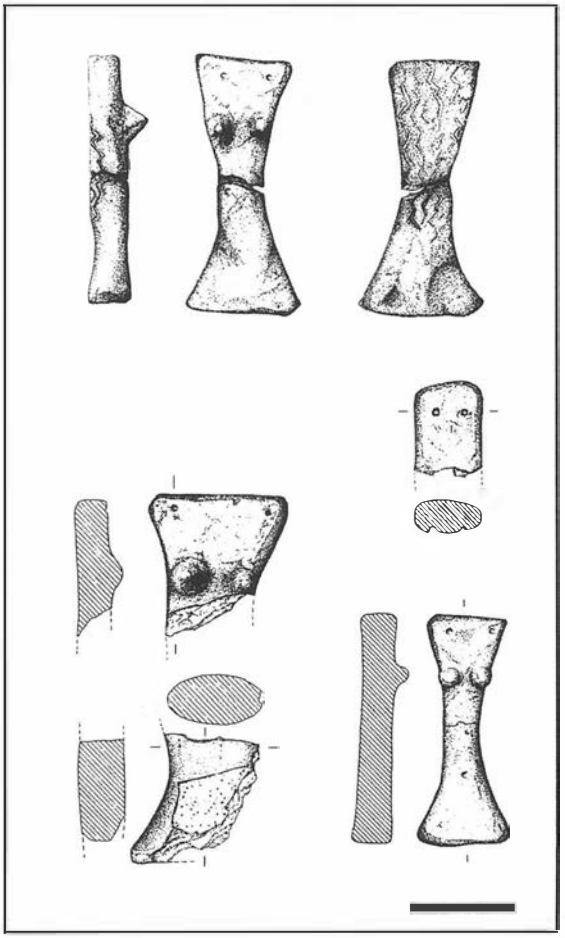


FIG. 12. Figurillas en terracota.

Dentro de este espacio restringido que venimos analizando, destacan por su singularidad y abundancia relativa, las llamadas "terracotas ginemorfas" (fig. 12) [21].

C. Juré se constituye en ejemplar para intentar disociar el término "ídolo" o "diosa" de tales figuraciones femeninas. Y ello por una razón fundamental: que son claros los contextos de consumo/descanso y/o producción en los que han aparecido. A la luz de la primera campaña de excavación, las figuras encontradas (tres completas, dos fragmentos superiores y tres inferiores) de terracota, de sección plana, algunas con representación sexual femenina (pechos modelados y triángulo púbico inciso y puntillado) y otras con sólo pechos y uno sin indicación sexual alguna; se asocian espacialmente a tres cortes (1, 2 y 5) en la última fase de ocupación del poblado.

Todas ellas (las que hemos hallado en nuestro yacimiento y las de otros puntos de Andalucía y Portugal) poseen un punto en común: su interpretación como parte de una religiosidad prehistórica simbolizada en la Mujer como Diosa, dotada de un amplio panteón (Diosas de la Vida, de la Muerte, de la Guerra, de los Animales...), de una vasta iconografía, y de una perfecta transferibilidad temporal y transcontinental [22].

Desde el descubrimiento de las primeras representaciones femeninas de la Historia (las Venus Paleolíticas) su explicación se ha basado en argumentos puramente rituales, como representativas de un sistema de creencias organizado entorno a la figura de una Diosa-Madre en la que se exalta su función de dadora de vida [23]. Este reconocimiento se basó y se sigue basando en la identificación de una supuesta idea de fertilidad con la exageración de los atributos femeninos tales como los pechos, las caderas o los vientres. Es decir, se extrapola toda una concepción espiritual de una iconografía determinada. Por ello, los lugares donde han sido halladas han pasado a convertirse en santuarios por el mero hecho de su aparición, despreciando absolutamente la asociación de tales figuras con otros posibles elementos arqueológicos que las acompañaron, y que, probablemente, nos darían un nuevo giro interpretativo [24].

La problemática entorno a la representación femenina comienza con su exclusiva adscripción al término *arte*. Y ello por dos razones: una, que sólo se las considera en cuanto a su descripción iconográfica (problemas estéticos de pelo largo o corto, en zigzag o recto, de pubis triangulado o no...); y otro, que se singulariza del resto de presencias arqueológicas y se convierten en "oscuro objeto de deseo" en manos de traficantes y expoliadores. Así pues, su valor artístico se convierte en su valor explicativo y entra a formar parte de esa esfera de creencias y rituales, que hemos mencionado más arriba. Si añadimos que no todas las figuraciones (antropomorfas o no) presentan atributos femeninos, sino que existe un gran número que reflejan atributos masculinos o ninguna indicación de sexo, y que pueden aparecer asociados tanto a registros funerarios como los de hábitat, obtenemos teorías desvirtuadas por su escaso apoyo empírico-arqueológico [25].

Así pues, se impone un nuevo comienzo apoyado en una sistematización metodológica que abarque no sólo el análisis de la propia figura (material utilizado, sexo, decoración...) sino también el lugar de aparición (enterramiento o asentamiento de distinto tipo [ganadero, agrícola, metalúrgico...]), su número, los materiales asociados, la posible interrelación con otros yacimientos que los/as posean... En suma, utilizar las figuras (femeninas, masculinas o sin indicación sexual) como lo que son: productos [26], de un determinado grupo social [27]. "*Asumir 'a priori' que hay una Diosa detrás de cada figurilla equivale a interpretar las figuras plásticas de la Virgen María y de la 'Barbie' como poseedoras de la misma significación ideológica*" [28]. "*No se reduce, pues, a <<añadir>> mujeres a la disciplina, sino que consiste en hacer frente a las incoherencias conceptuales y analíticas disciplinaria*" [29].

La exploración del problema metalúrgico en sus momentos iniciales, permite reabrir en Andalucía Occidental un debate que quedo falsamente cerrado tras el desastre de Chinflón, y que ha sustentado un acuerdo generalizado que minimiza el papel de la metalurgia suroccidental hasta inicios del I Milenio a.n.e., articulando, nuevamente, explicaciones difusonistas que han obviado, intencionalmente, los arqueoregistros del Algarve portugués.

Y es que en una tradición disciplinar caracterizada por paradigmas crono-culturales de débil soporte empírico (cada paradigma solía sustentarse en un único caso arqueográfico descontextualizado) que eran sustituidos simple y rápidamente con el descubrimiento (no explicación) de un nuevo caso, la excavación y posterior adscripción de la mina prehistórica de Chinflón al I Milenio a.n.e. [30] sepultó las propuestas de A. Blanco y B. Rothemberg [31] sobre el desarrollo autónomo de la metalurgia en el Occidente Meridional de Europa, sustentada en registros de superficie como los de la mina de Chinflón.

Sin embargo, sigue resultando sorprendente, a la vez que esclarecedor, el peso de los acuerdos y paradigmas entre los usuarios profesionales de los procedimientos arqueo... del SW. Este es un buen ejemplo, ya que el «paralelo luso», recurrente y arqueográficamente invocado desde los «fósiles directores» cerámicos para situar crono-culturalmente las arqueocasuísticas del SW, se obvia al analizar el problema metalúrgico (véase un ejemplo en Martín de la Cruz [32]), donde registros como Joâo Marques y Santa Justa [33], en cronologías del III Milenio a.n.e., estaban refutando un paradigma que permitió saltos acrobáticos entre Huelva y el Valle Medio del Guadalquivir, arrastrando a las sociedades en la vorágine metalúrgica.

La recurrencia de registros arqueológicos que sitúan el desarrollo de la metalurgia en la segunda mitad del III Milenio a.n.e. en el sur peninsular, la coyunturalidad, especialización y dependencia que estos enclaves minero-metalúrgicos expresan y su posterioridad al proceso de formación de los grandes asentamientos de jerarquización territorial que se ordenan sobre la intensificación agraria, expresa la raíz política de esta actividad productiva, la cual oscilará temporal y geográficamente a tenor de las modificaciones políticas que articulan los modelos agrarios.

Ello determina que, en ningún caso, la minería-metalurgia del cobre debe argumentarse como factor causal de la emergencia de las primeras sociedades de clase y su efecto político (el Estado), sino mas bien como su consecuencia. Sin embargo, las nuevas condiciones del desarrollo de las fuerzas productivas y, fundamentalmente, de las relaciones de producción que sobre el sector minero-metalúrgico se articulan, sí suponen una segunda reordenación social cuya contradicción, respecto al sistema social que la engendró, tendrá unas profundas consecuencias históricas. Por esta razón, la metalurgia no debe entenderse como un indicador «*sine quae non*» del desarrollo político [34], el cual se articula en las contradicciones sociales de los modelos agrícolas que la preceden, aunque en todo caso, cuando aparece, puede convertirse en un termómetro de la esfera política.

C. Juré expresa el inicio de una larga cadena de transformaciones que, sobre el sector metalúrgico se irán desarrollando durante la primera mitad del II Milenio a.n.e. y que en asentamientos como Peñalosa (Jaén) [35] acaban por materializarse definitivamente. La alta especialización productiva de estos emplazamientos afianza las redes de circulación de productos a escalas supraregionales, a la vez que provoca, con la desvinculación del campo de parte de la población asentada en estos poblados especializados, el desarrollo paralelo de actividades artesanales como la textil. Sin embargo, las condiciones de dependencia respecto a centros políticos lejanos, las exigencias de defendibilidad que apareja la concentración de estos recursos críticos sobre territorios alejados de los centros jerárquicos, pero, sobre todo, la ausencia de mediatización de relaciones sociales ancladas en el pasado y sobre la posesión y control

de la tierra, permitieron el desarrollo de nuevas relaciones sociales donde la destructuración del parentesco corre pareja a la expresión menos camuflada de las disimetrías sociales. Aquí comenzará a destacar una elite que, en el ejercicio de la fuerza y su posición intermedia entre los nuevos emplazamientos y los centros matrices, comienza a avanzar la línea del desarrollo aristocrático-guerrero que a mediados del II Milenio a.n.e. expresan asentamientos como Peñalosa.

C. Juré supone un excepcional laboratorio donde evaluar empíricamente, desde un ejemplo, parte del proceso social que compete a una forma histórica de división del trabajo (metalurgia) sobre la que se han sustentado propuestas de explicación enfrentadas sobre la Sociedad Clasista Inicial y que, en el SW, a pesar de ubicarse en uno de los metalotectos mas importantes de Europa Occidental, ha estado siempre definido, cuando no ausente, en un marco conjetural, puesto que nunca se evaluó sobre registros cualificados para elucidar la verosimilitud de las distintas propuestas interpretativas. Nos referimos al análisis, en su perspectiva diacrónica, de las relaciones de producción que lo articulan y que son factibles de determinar gracias a la virtual deposición de los productos.

Pero para acceder a las posibilidades evaluativas de C. Juré, precisamos una continuidad en el registro sistemático y total del/los yacimientos que nos permita, al menos:

- Determinar si las disimetrías espaciales de carácter diacrónico y sincrónico inferidas tras la primera campaña de excavación sistemática son generales y el alcance que verdaderamente poseen.
- Evaluar si esas disimetrías que articulan una división espacial y técnica del trabajo determinan disimetrías sociales.

Ello nos obliga a generar una información extensiva en las plataformas de la ladera Norte para confirmar y cualificar la reordenaciones espaciales en su diacronía, determinar las unidades de consumo y el alcance de la organización técnica y social de la producción implementaria (textil, manufacturas talladas, en hueso, etc...).

Ello nos obliga a generar una información extensiva del espacio fortificado de la cumbre de C. Juré para determinar si la disimetría espacial y jerárquica que este espacio define se vincula a un uso colectivo o restringido dentro de la comunidad.

Pero al mismo tiempo, y dado que perseguimos evaluar procesos de índole social, ello nos obliga a contrastar el registro del asentamiento con los dos únicos túmulos que definen su necrópolis, donde los niveles disimétricos inferidos encontrarán un nuevo umbral de evaluación empírica, en la medida que no todos los miembros de la comunidad pudieron tener acceso a ellos.

Notas

[1] F. Nocete et alii. " I campaña de excavación arqueológica en el Cerro Juré (Alosno, Huelva)", *A.A.A.* 1993. 1995.

[2] Las dataciones fueron realizadas por el Laboratorio Teledyn Isotopes de New Jersey. Su calibración se ha realizado a través del programa REV 3.0.3c MACTEST versión #9, utilizando el valor central del intervalo de calibración a un sigma, por R. Micó.

[3] F. Nocete, A. Orihuela y M. Peña. "Odiel 3000-1000. Un modelo de análisis histórico para la contrastación del proceso de jerarquización social". *A.A.A.* 1991, II. 1993, pp. 259-266.

[4] Realizado en la Universidad de Granada por V. Ruiz (polen) y O. Rodríguez (antracología).

[5] S. Rivas. *Mapa de Series de vegetación de España y Memoria*. Madrid. Icona.1987.

[6] A.C. Stevenson y R. Harrison. "Ancient Forest in Spain: a model ford land use and dry forest management in South-West Spain from 4000 BC to 1900 AD". *Proceedings of the Prehistoric Society* 58. 1992, pp. 277-247.

[7] Realizados por los Doctores J.A. Riquelme (Fauna. Universidad de Granada y E. Mayoral (Malacofauna. Universidad de Huelva).

[8] (NRD = nº de restos determinados; NMI = nº mínimo de individuos; PESO = en gramos; %1 = porcentaje sobre el total de la muestra; %2 = porcentaje sobre el peso exclusivo de la fauna terrestre; %3 = porcentaje sobre el peso exclusivo de la fauna terrestre doméstica; %4 = porcentaje sobre el peso exclusivo de la fauna salvaje terrestre; %5 = porcentaje sobre el peso exclusivo de la fauna marina; %6 = porcentaje sobre el peso ponderado).

[9] M. Kubasciewicz. "Über die Metodik der Forschungen bei ausgegraber Tierknochen". *Zachodnio- Pomorskie* 2. 1956, pp. 235-244.

[10] A. Morales. "Arqueozoologia Teórica: Usos y abusos reflejados en la interpretación de las asociaciones de fauna de yacimientos antrópicos". *Trabajos de Prehistoria* 52. 1990, pp.251-290.

[11] Así lo reflejan nuestros recientes descubrimientos de concheros junto a la localidad de Gibraleón. En todo caso, serán necesarios estudios comparados para evaluar la procedencia exacta. Gibraleón, a 30 km., enfatiza la posibilidad más próxima. Sin embargo, la presencia de especies como las Lapas (*Patella Vulgata*), nos permite inferir unos medios rocosos algo más alejados.

[12] R. Moreno. "Catálogo de malacofaunas de la Península Ibérica". *Archaeofauna* 4, 1995, pp.143-272.

[13] J. González et alii. "Late Neogene Molluscan faunas from the Northeast Atlantic (Portugal, Spain, Morocco)". *Geobios* 28 (4). 1995, pp. 459-472.

[14] R. Moreno, p. 163.

[15] Ello determinó que los sistemas de registro se organizasen sobre la base de una rigurosa individualización sistemática de todos los elementos del registro arqueológico en sus coordenadas diacrónico-sincrónicas (microunidades sedimentarias, inclinación, dirección, postura, etc...) a efectos de implicarlos en el registro extensivo de todo el yacimiento que, desde el comienzo de los trabajos, fijamos como objetivo de las sucesivas campañas.

[16] Quinientos años más tarde, y en el asentamiento metalúrgico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), las terrazas bajas presentan una morfología similar a las de Cerro Juré, no sólo en el aspecto constructivo sino en el de las prácticas sociales.

[17] Se han realizado análisis de isótopos de plomo de los productos metálicos para determinar su procedencia por E. Marcoux (Laboratorios del BRGM. Orleans, París).

[18] La identificación de las distintas materias primas se han realizado mediante el estudio de láminas delgadas a través del microscopio polarizante.

[19] Dentro de la tipología de estos cuchillos, debemos destacar un hecho recurrente. Aquellos que presentan una hoja con uno de los filos dentado, siempre se documentan junto a los residuos del consumo cárnico. Sin embargo, el único prototipo de hoja no dentada se asocia a los residuos del consumo de moluscos, presentando la asociación adicional de un afilador.

[20] En la campaña de 1995 hemos registrado un total de 55 unidades terminadas, así como un conjunto mucho más amplio en proceso de fabricación. Asociado a esta actividad destaca la presencia de pequeños percutores esféricos de piedra y largos y gruesos punzones de cobre con el extremo romo, que debieron utilizarse en los trabajos de manufacturación de las puntas de flecha.

[21] Mª J. Almagro Gorbea. *Los ídolos del Bronce I Hispano*. Madrid.B. P. H. Vol. XII. 1973. C. Tavares y J. Soares. "O povoado fortificado calcolitico do Monte da Tumba". *Setubal Arqueologica* VIII. 1987, pp. 29-85. M. Carrilero y G. Martínez. "El yacimiento de Guta (Castro del

Río, Córdoba y la prehistoria reciente en la Campiña cordobesa". *C.P.U.Gr.* 10. 1985, pp. 187-223. D. Martín Socas y Mª D. Camalich. "La "cerámica simbólica" y su problemática (aproximación a través de los materiales de la colección L.Siret)". *C.P.U.Gr.* 7. 1982, pp.178-191.

[22] M. Gimbutas. *Diosas y Dioses de la Vieja Europa (700-3500 a.C.).* Madrid. Istmo. 1991.

[23] D. Bolger. "Figurines, Fertility, and the Emergence of Complex Society in Prehistoric Cyprus". *Current Anthropology* vol. 37, nº 2. 1996, pp. 365-373.

[24] L. Meskell. "Goddesses, Gimbutas and "New Age" archaeology". *Antiquity* 69. 1996, pp. 74- 86.

[25] D. Frankel. "On Cypriot Figurines and the Origins of Patriarchy". *Current Anthropology* vol. 38, nº 1. 1997, pp. 84.

[26] A. Ruiz et alii. "El concepto de producto en Arqueología". *Arqueología Espacial* 7. 1986, pp. 63-80. Teruel.

[27] L. Meskell, p. 74-86.

[28] L. Meskell, p. 82.

[29] H.L. Moore. *Antropología y feminismo.* Madrid. Cátedra. 1996.

[30] M. Pellicer y V. Hurtado. *El poblado metalúrgico de Chinflón.* Sevilla. Publicaciones del Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la Univ. de Sevilla. 1980.

[31] A. Blanco y Rothenberg . *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva.* Barcelona. Labor. 1981.

[32] J.C. Martín de la Cruz. "Avance a la discusión sobre le medio ambiente en la Prehistoria. La relación vegetación-fauna en el caso de Papauvas (Aljaraque, Huelva)". *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana.* 1994, pp. 201-208.

[33] V. Gonçalvez. *Megalitismo e metalurgia no alto Algarve Occidental. Uma aproximaçao integrada.* Lisboa. UNIARCH. 1989.

[34] L.F. Bate y F. Nocete. "Marxismo y Arqueología. Un fantasma recorre la arqueología, no sólo en Europa". *Arqritica* 6. 1993, pp. 7-12.

[35] F. Contreras et alii. "Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce de la Depresión Linares-Bailén y las estribaciones meridionales de Sierra Morena". *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía (1985-1992). Proyectos.* Huelva. 1992, pp. 429-441.

EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL ASENTAMIENTO DE LA EDAD DEL BRONCE DE LA PAPÚA (ZUFRE, HUELVA)

VICTOR HURTADO PÉREZ
PILAR MONDÉJAR FERNÁNDEZ DE QUINCOCES
LEONARDO GARCÍA SANJUÁN
EDUARDO ROMERO BOMBA

Resumen: Las prospecciones del proyecto Sierra de Huelva han descubierto diversos asentamientos de la Edad del Bronce ubicados en las cimas de las montañas, con estructuras de piedra formando terrazas y grupos de cistas asociadas. La Papúa es el yacimiento de mayor complejidad por ser el de mayor extensión de todos los hallados hasta ahora y por su gran recinto amurallado. Sin embargo el volumen de información a partir del registro arqueológico en la mayoria de los asentamientos de la Sierra resulta muy escaso debido a la fuerte erosión sufrida. Las excavaciones de La Papúa muestran estas deficiencias aunque se ha podido documentar una primera ocupación en el Bronce Pleno a la que corresponderian las estructuras aterrazadas. La muralla, sin embargo, no parece responder al modelo de construcción de los asentamientos de este momento, por lo que, dada la escasez de las evidencias, no se puede descartar que corresponda a un periodo posterior.

Abstract: After the surveys carried out within the Sierra de Huelva Project, a number of Bronze Age settlements were identified. These settlements are located on top of mountanious terrains and display massive stone structures forming terraces. They are also associated with clusters of cist burials. La Papúa is the most complex of those settlements in terms of both its extension and walled enclosure. The results of the excavations undertaken in La Papúa are limited because of the heavy erosion suffered by the site. However, an early Middle Bronze Age occupation phase has been identified, to which the terraces correspond. The walled enclosure may belong to a later period, although the evidence obtained is rather inconclusive.

INTRODUCCIÓN

Dentro del proyecto Sierra de Huelva, cuyo objetivo pretende el estudio de la dinámica de poblamiento de las sociedades de la Edad del Bronce mediante el reconocimiento prospectivo de los asentamientos de este período en la estribación occidental de Sierra Morena, se decidió realizar una excavación arqueológica en el yacimiento de La Papúa ante la falta de información sobre los patrones de asentamiento a escala semimicro puesto que, hasta entonces, solamente las excavaciones de El Trastejón (Hurtado 1990, 1991, 1992; Hurtado-García, 1994) habían aportado datos cualificados para el análisis de la articulación de las funciones de producción, almacenamiento y consumo entre las comunidades del II milenio en esta región.

Durante el desarrollo del proyecto se ha localizado una serie de asentamientos de esta época en las prospecciones realizadas (Hurtado-García, 1995; Hurtado-García-Mondejar, 1994). Un problema asociado al reconocimiento arqueológico de la Sierra de Huelva deriva de la escasez o escasa visibilidad de los restos arqueológicos superficiales que dificulta la adscripción cronológica precisa de muchos de estos asentamientos. En algunos sitios aparecen únicamente restos de construcciones murarias rodeando altas cotas de montañas sin que en su interior aparezcan superficialmente fragmentos de cerámicas u otros ítems arqueológicos claramente definibles.

Este es el caso de La Papúa II [1] cuyas evidencias arqueológicas se limitaban a la presencia de una extensa muralla mientras que su interior se encontraba fuertemente denudado por la erosión.

A pesar de ello se consideró necesaria la excavación de este asentamiento con el fin de analizar y contrastar su funcionalidad dentro de la estrategia de implantación territorial, en la que destaca su gran tamaño y sistema defensivo.

Otra evidencia que permitiría aproximarse a la cronología del asentamiento la constituye la existencia de dos importantes grupos de cistas situadas al pié de la montaña, denominadas en el proyecto como Papúa I [1], que habian sido excavadas en los años 70 por M. del Amo - hasta el momento permanecen inéditas- y conocidas a través de referencias y estudio de los materiales depositados en el Museo de Huelva (Pérez, 1997).

SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN.

El yacimiento de La Papúa se encuentra justo en la linea divisoria entre dos términos municipales, el de Zufre y Arroyomolinos de León, al norte de la provincia de Huelva (Fig. 1). La línea divisoria discurre por la cota más alta de la Sierra del Membrillo, topónimo con el cual figura en la cartografía.

La denominación actual de La Papúa se debe al barranco y cortijo que se encuentran al norte y en cuyas proximidades aparecieron los dos grupos de cistas antes mencionadas. En documentos de principios del siglo XIX el sitio aparece citado con el nombre de *La Papuda* a la que se describe como «tierra montuosa e inculta de realengo»

La Papúa es una montaña alargada, con una extensión aproximada de dos kilómetros en sentido este-oeste y una altura máxima de 583 mts. uno de los puntos más elevados de su entorno, aunque hacia el norte y dispuesta de forma paralela, se encuentra la Sierra de la Jabata de mayor elevación. Su altura domina hacia el sur el valle por el que discurre la rivera de Huelva y controla por el oeste el paso que abre en sentido norte-sur la ribera de Montemayor (Fig. 2). Este es el río próximo al yacimiento que desemboca 4 kms. al sur en la ribera de Huelva, formando ambas en ese punto el embalse de Aracena.

La Papúa ocupa un terreno con predominio de sustrato metamórfico de tipo pizarroso y esquistoso y con pocas posibilidades para la producción agrícola. El suelo vegetal es de muy escasa potencia y hoy está fundamentalmente cubierto por la jara, dedicándose la finca en la actualidad a la ganadería en la zonas llanas y a reserva de caza mayor en las altas.

LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

El yacimiento fué visitado en varias ocasiones desde su descubrimiento, a comienzos del proyecto, con objeto de analizar su extensa estructura muraria la cual resultaba dificil determinar debido,

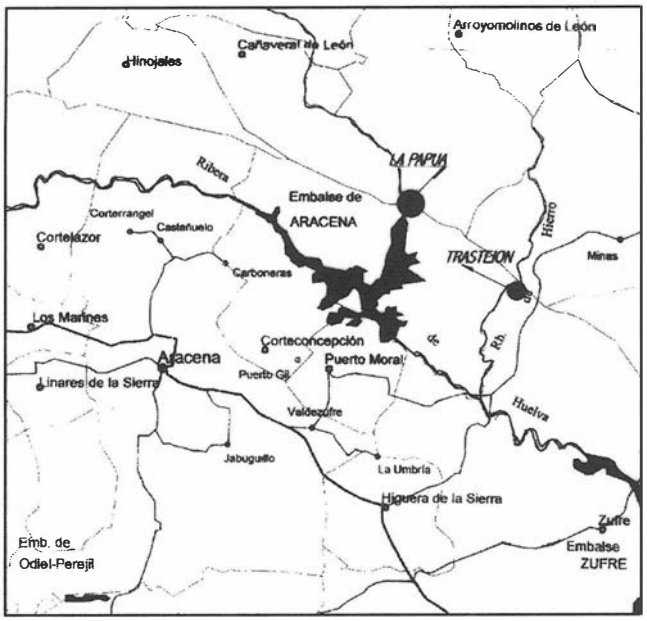


FIG. 1. Situación del asentamiento de La Papúa al Norte de la provincia de Huelva

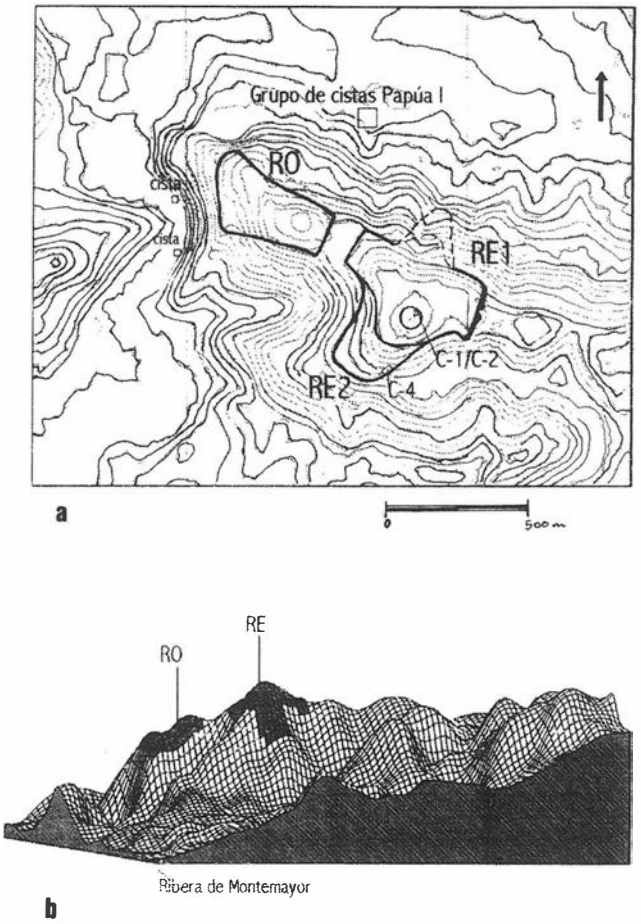


FIG. 2. A: Plano topográfico del yacimiento de la Papúa con indicación de las estructuras murarias y situación de los cortes excavados. B: Vista topográfica de La Papúa desde el SW.

sobre todo, a la densa vegetación que la cubría. Esta vegetación suponía también una gran dificultad durante el tiempo de prospección tanto para el hallazgo de materiales arqueológicos en superficie como de evidencias constructivas.

La mayor parte de las evidencias de ocupación humana se concentraban en el punto más alto de la montaña, en torno a una estructura de piedras de forma circular que tenía un diámetro de 35 mts. En este punto se abrieron los cortes C-I y C-II.

Previamente a la excavación hubo que limpiar de jaras todo el sector correspondiente a la estructura circular, así como el espacio donde se ubicaría el corte C-IV del sector sur. El arranque de jaras continuó por gran parte del perímetro amurallado, especialmente en aquellos tramos en que de no ser así hubiera sido imposible observar su trazado. En el lienzo oriental, donde se ubica la entrada al poblado, fué donde más insistentemente se procedió a su limpieza para poder observar la construcción en talud del ancho muro y diferenciar el muro original de las piedras de derrumbe.

Junto a este muro oriental y por el interior del acceso principal se proyectó abrir un pequeño sondeo, C-III, que no se consiguió finalizar debido no solo a la falta de tiempo disponible sino también a la gran cantidad de piedras acumuladas.

LA MURALLA.

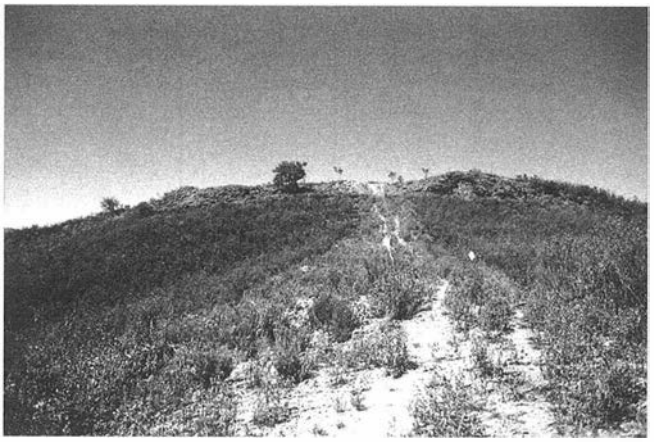
En las cotas más altas de la sierra y siguiendo la disposición de las mismas se levanta una construcción muraria que delimita al asentamiento. Se trata de un recinto amurallado que en general presenta una forma irregular de tendencia oval muy alargada con un eje máximo de un kilómetro, aunque el recinto se divide en dos (recinto oriental RE y occidental RO) quedando un espacio vacío de unos 100 mts. de longitud entre ellos, justo en la zona menos llana y más estrecha de la sierra, el punto de separación entre las dos máximas elevaciones (Fig. 2 a y b). Los muros que delimitan este espacio en los dos recintos se presentan casi rectos y paralelos entre sí, dispuestos perpendicularmente al eje longitudinal de la cima montañosa.

El recinto occidental (RO) es de planta ovalada (400 x 200 mts.) y ocupa una extensión de unas 6 ha. En esta zona casi toda la superficie aparece totalmente denudada por la erosión y carente de sedimentos arqueológicos. No se advierten estructuras como en el caso del mencionado círculo del recinto oriental (RE1) a pesar de que la cima presenta una disposición similar, aunque en este caso la roca sobresale de tal forma que no hace presumible la ubicación de una zona de hábitat en este punto.

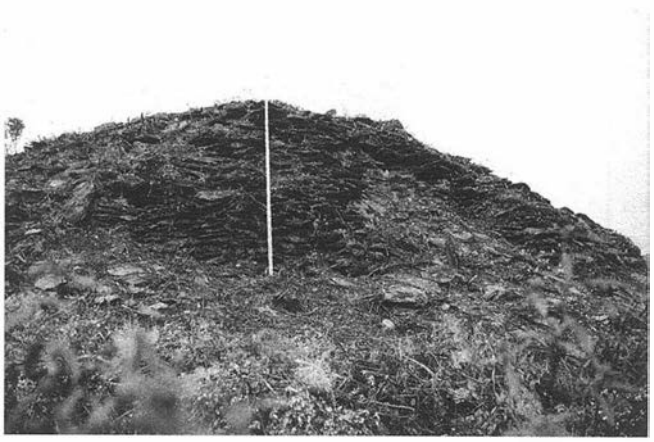
El recinto oriental (RE) es el de mayor tamaño (8 ha aproximadamente) y se encuentra a su vez dividido en dos: RE1 abarca una longitud de 500 mts. de eje máximo y una anchura de 300 mts., y es esta zona la que presenta un terreno de menor pendiente. En este recinto oriental aparece un segundo recinto (RE2) delimitado por una linea muraria que discurre hacia el sur siguiendo la cota de los 500 mts. que en forma de arco se adosa a la primera y hace ensanchar la planta del recinto hasta los 450 mts. Hacia el norte la linea de muro continúa descendiendo por una vaguada de fuerte pendiente que en ocasiones se pierde y que no pudo ser seguida en su totalidad debido a la espesa vegetación. Esta ampliación haría que la anchura total del RE alcanzase más de 600 mts.

La entrada al primer recinto (RE1) se produciria por el extremo oriental, donde el acceso es más facil y supone el punto más débil para su defensa. Es por ello que aquí se refuerza la muralla mediante acumulaciones de piedras que en forma de tendencia cónica destacan en la línea defensiva a modo de dos gruesos bastiones que flanquean un estrecho paso (Lam 1 y 2).

Todo el recinto murario se encuentra construido mediante acumulaciones de bloques aplanados de rocas esquistosas con alturas conservadas entre 1 y 2 m. aunque en el caso mencionado de la entrada oriental se llega a alcanzar los 3 mts (Lam.2). La anchura



LAM. I. Vista de la entrada al recinto amurallado por el Este.



LAM. II. Detalle del bastión norte en la entrada oriental.

media del muro defensivo es de 1 metro, sin embargo todo el lienzo oriental correspondiente a la entrada aparece gruesamente reforzado con una anchura de 2 mts y dispuesto en talud.

La técnica constructiva en el levantamiento de los muros resulta similar a la de El Trastejón, pero si bien en este asentamiento el conjunto de la construcción pretendía el nivelamiento del terreno formando terrazas, la concepción funcional de las estructuras murarias de La Papúa, en el caso de los recintos RE1 y RO, parece tener una finalidad exclusivamente defensiva. Sin embargo en la excavación efectuada en el sector RE2 pudimos comprobar que el muro constituía un sistema de cierre dispuesto en talud para soportar un espacio aterrazado con el consiguiente nivelamiento y aprovechamiento del terreno que permitía ampliar una estrecha zona de suelo rocoso y en desnivel (Lam. 4), como se comentará más adelante.

CORTES C-I Y C-II

Situada en el punto más elevado de la montaña y dentro del recinto RE1 se encuentra una estructura casi circular de 35 mts. de diámetro que constituye la mayor superficie de nivelación del asentamiento. La estructura circular se pudo hacer visible una vez que se despejó completamente la zona de la densa vegetación de jaras. Lo que resultaba más evidente era el anillo que formaba el perímetro de la estructura, en cuyo centro afloraban algunas rocas.

La excavación de los cortes C-I y C-II pretendía analizar esta estructura, por otra parte la única detectada en todo el asentamiento. Para ello se trazó en primer lugar el corte C-I de 10 x 2 mts dispuesto en dirección norte-sur, con el que prácticamente se abarcaba el estudio de todo el radio norte de la estructura, puesto que en gran parte del centro era evidente la desaparición del nivel vegetal y la presencia de suelo rocoso (Figs. 3 y 4 d).

El corte C-II era una ampliación de 4 x 3 mts. del anterior siguiendo el trazado hacia el oeste del perímetro circular y en el que se advertia ya en la superficie una zona con restos de tierra quemada.

Al primer nivel superficial, compuesto por gran cantidad de piedras esquistosas, en su mayoria removidas de su posición original, le seguía un segundo nivel en el que se advertía más claramente la técnica empleada para la construcción de la estructura circular. Esta consistía en la colocación de niveles de tierra apelmazada y piedras planas con mayor profusión de hiladas de piedra en los extremos de la estructura posiblemente para servir de contención de la tierra de su interior. La función de la estructura consistía, pues, únicamente en servir de plataforma de nivelación de este sector suavizando la pendiente de 1,5 mts que desde el centro

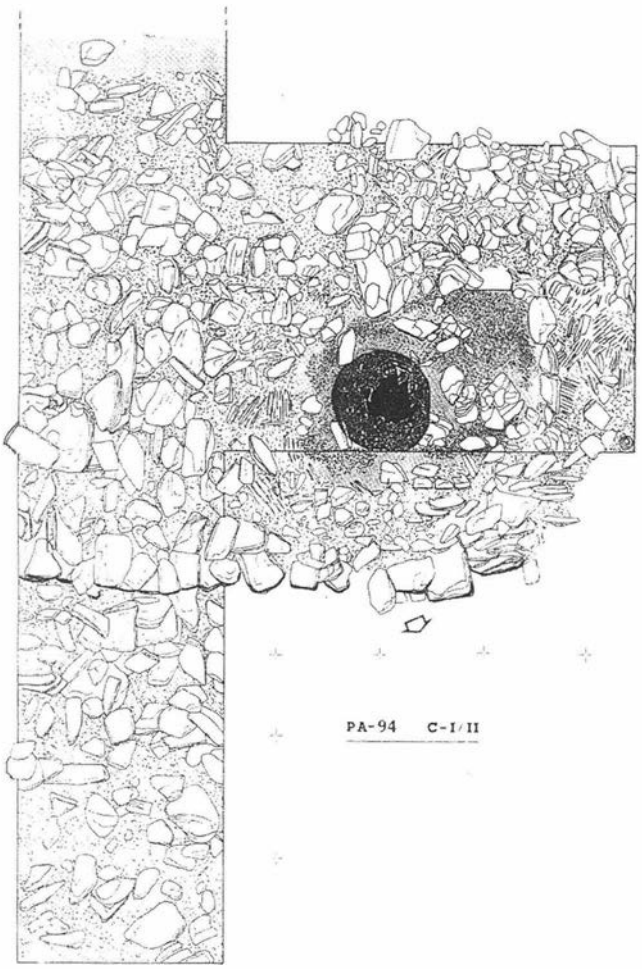


FIG. 3. Planta del los cortes C-I y C-II

hasta el extremo norte se producia en 14 mts. de longitud (Fig.3). En el extremo perimetral se advertía una línea de piedras que delimitaba la estructura.

En el corte C-II la remoción de piedras en superficie había sido mayor. Entre ellas se advertía un círculo de tierra anaranjada con pellas de adobe y restos de escorificaciones que en un principio hicieron pensar se tratase de un horno metalúrgico. En superficie el horno presenta una forma ovalada con medidas de 2,5 x 1,75

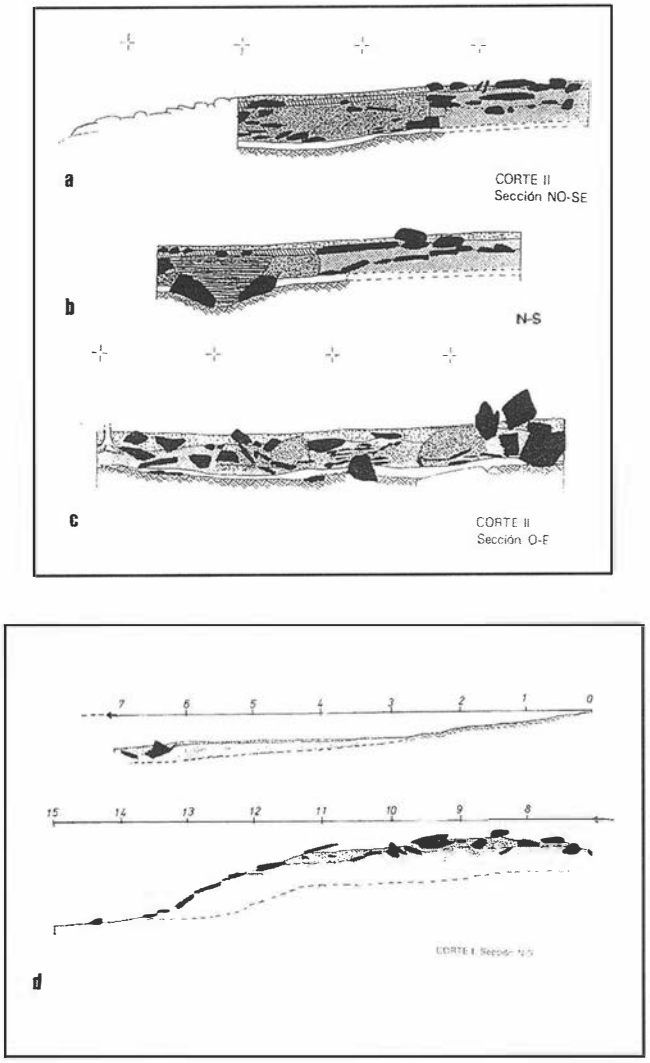


FIG. 4. Diferentes secciones del corte C-II (a,b.c) y C-I (d)

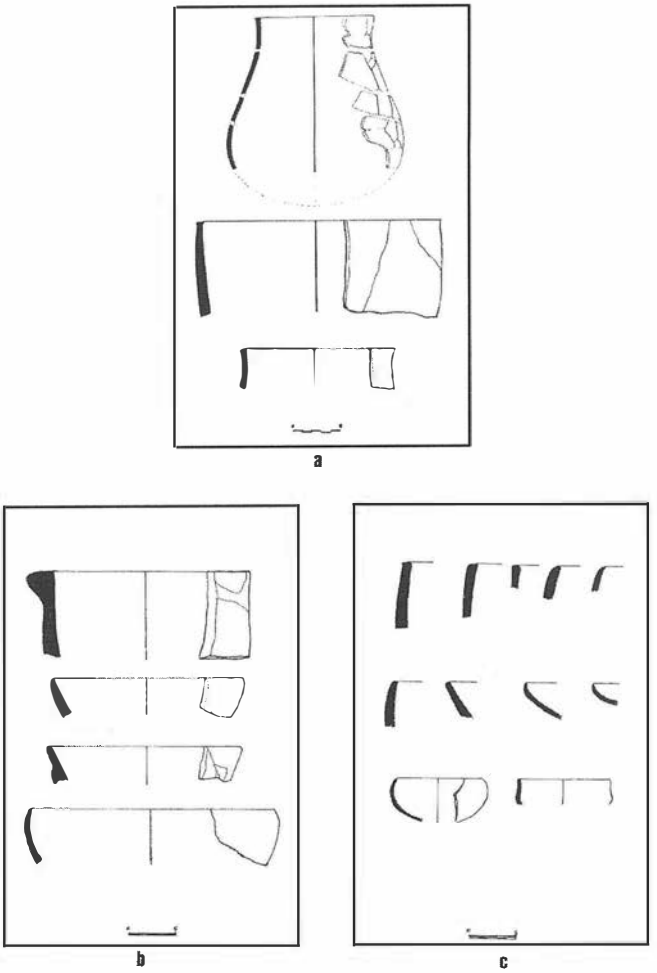


FIG. 5. Material cerámico del corte C-II (U.E.5)

mts y profundiza 40 cms. reduciendo su anchura hacia el extremo oriental (Lam.3). En su interior no se halló ninguna evidencia de la que se pudiera inferir su función, a excepción que en él se habia producido una fuerte combustión. El análisis de varias escorias demostró que no se trataba de un horno para fundición de mineral, sino probablemente de un horno alfarero para cocción de recipientes cerámicos [2].

La estratigrafia demuestra que el horno había sido abierto desde el nivel superficial de la plataforma aterrazada y que para su construcción hubo que romper la estructura de piedras, por lo que corresponde a un momento posterior al de la datación de la misma.

Tampoco el material hallado en la unidad estratigráfica correspondiente al horno puede precisar su cronología y tanto en el corte C-I como en C-II la cerámica resultó ser escasísima y bastante homogénea respecto a la única concentración cerámica localizada en la base del corte C-II (unidad estratigráfica 5).

Sobre el suelo de roca esquistosa (UE 5) y una vez que se levantaron las unidades estratigráficas pertenecientes a la plataforma de piedras y tierra, se localizó un vaso casi completo (Fig. 5a) y varios fragmentos cerámicos (Fig.5a,b,c), cuyas formas se pueden paralelizar con tipos caracteristicos del II milenio a.c. en el Suroeste Peninsular.

Sin embargo no se advirtieron estructuras constructivas en las que se pudieran contextualizar dichos materiales.

Así pues, y en síntesis, la estratigrafia del corte C-II (Fig.4a,b,c), con una escasa potencia de unos 40 cms. está formada por un primer nivel de ocupación asentado sobre el mismo suelo rocoso datado en el Bronce Pleno y un segundo momento en el que se construye la plataforma aterrazada. La cronología de este segundo estrato debe corresponder al mismo período a juzgar por los escasos fragmentos cerámicos hallados. A una tercera etapa se adscribiría la apertura del agujero para la instalación del horno que hemos de suponer tuvo lugar en una época posterior a la utilización de la estructura aterrazada, incluso posiblemente a cuando ésta había sido abandonada.

CORTE C-IV

Al sur del recinto RE1 y a una cota más baja se encontraba una zona amesetada cuyo perfil acusaba un escalonamiento en la topografia del cerro. La zona aparecía delimitada por un muro que en su extremo norte se unía a la muralla de RE1, por lo que parecía un sector anexo, una estructura añadida a la anterior, que se denominó RE2.

En el centro afloraban las rocas, como en el sector RE1, aunque con mayor profusión.

Una vez limpia la zona de jaras se trazó el corte C-IV en el borde mismo del muro de delimitación con una medidas de 6 x 4 mts. en dirección norte-sur.

LAM. III. Agujero abierto en el corte C-II para la construcción de un horno.

LAM. IV. Plataforma aterrazada en el recinto RE2 y situación del corte C-IV

En la unidad estratigráfica superior aparecieron piedras dispuestas en forma circular que hicieron sospechar pudiera tratarse de una estructura de habitación; sin embargo las piedras correspondían al suelo superficial de una terraza en la que algunas se encontraban removidas y otras ocupaban su posición original. Se trataba por tanto de otra plataforma de nivelación del terreno que llegaba a formar una gran terraza con objeto de ampliar esta zona en unos 4 mts. por el lado oriental (Lam.4 y fig.6).

La técnica de construcción consistía en rellenar básicamente con tierra la zona a ampliar y contenerla mediante un potente muro dispuesto en talud y una altura de entre 1 y 1,5 mts. Para que la tierra no se desplazara se colocaban las piedras del muro ligeramente inclinadas hacia el interior y hasta una altura algo superior al nivel de la terraza (Fig.6 b,c); a su vez, e igual que ocurría en la plataforma circular de RE1, el nivel superior se cubriría con losas de piedra aplanada formando el suelo sobre el que se instalarian las estructuras construidas para habitación o producción, de las que no se conserva el más mínimo vestigio.

Tampoco aquí se encontraron materiales arqueológicos, a excepción de varios fragmentos amorfos de cerámica de factura similar a los hallados en el corte C-II, localizados entre el relleno de tierra.

Resultaba sorprendente la casi total ausencia de artefactos tanto en este sector como en el conjunto del yacimiento, e incluso se realizaron prospecciones por la pendiente del cerro, especialmente en la vaguada a la que orienta el corte C-IV (por la posibilidad de que la erosión los hubiese arrastrado) sin que se encontraran restos de adobe, cerámica, o cualquier evidencia que permitiera confirmar la existencia de habitación en la cima.

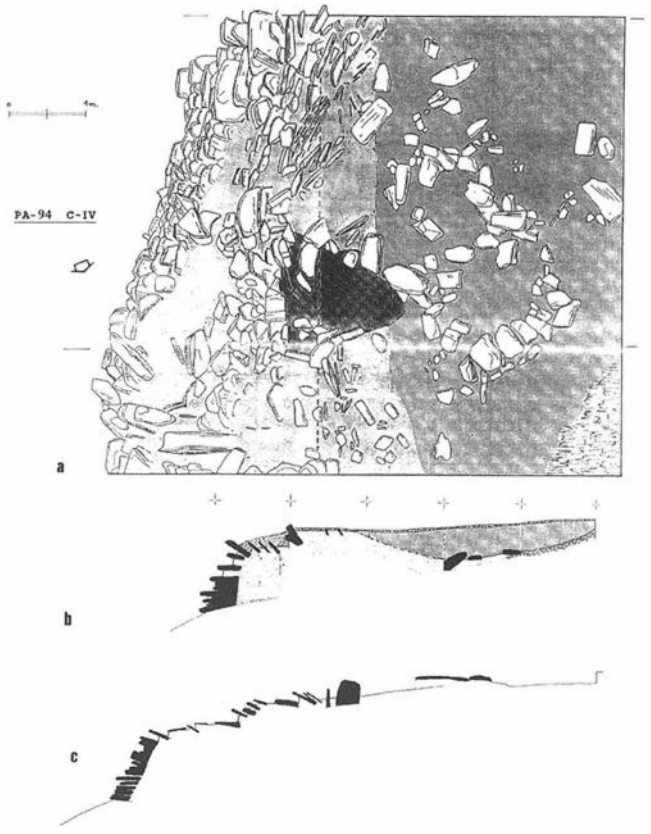


FIG. 6. A: Planta del corte C-IV. B: Perfil sur. C: Sección E-O del corte C-IV

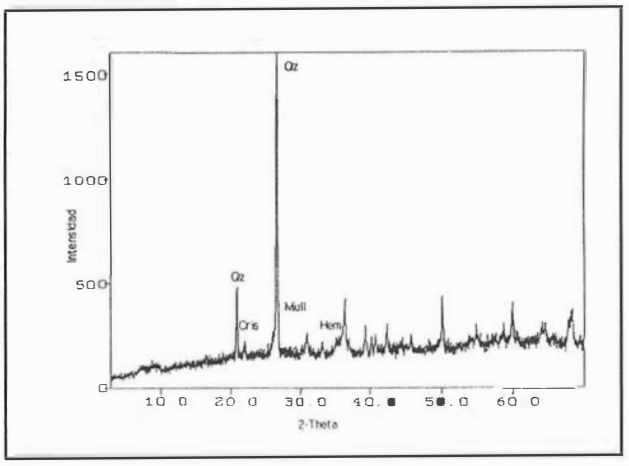
ANÁLISIS CERAMOLÓGICO

El trabajo analítico de materiales cerámicos que se está realizando en los yacimientos de la Sierra de Huelva [3], con objeto de profundizar en el análisis del conjunto de artefactos que caracterizan la Edad del Bronce en esta región y a la contrastación de resultados analíticos sobre muestras procedentes de diferentes contextos funcionales se ha iniciado con muestras de los asentamientos de La Papúa y El Trastejón mediante las técnicas PIXE (Proton Induced X-ray Emission) y PIGE (Proton Induced Gamma-ray Emission).

Las referencias constantes al hábitat de El Trastejón son obligadas por ser éste del que se dispone del mayor volumen de información de la Sierra de Huelva, encontrándose además muy próximo a La Papúa y por la similitud morfológica que presentan sus materiales del Bronce Pleno. El escaso registro arqueológico que ha aportado La Papúa ha hecho recurrir a la comparación analítica entre las cerámicas de ambos yacimientos con el fin de obtener una mayor información que no fuera meramente morfológica.

Las muestras estudiadas hasta el momento corresponden 10 a La Papúa II y 9 a El Trastejón , aunque en La Papúa también se ha preferido contrastar el análisis con muestras procedentes de la necrópolis, ó Papúa I (5 muestras).

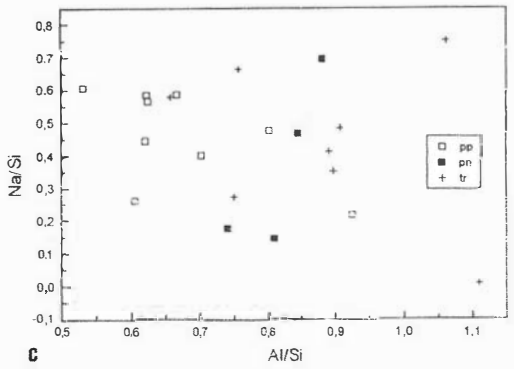
Los primeros resultados señalan que las cerámicas de El Trastejón son más ricas en Si y P, más pobres en Ti y el cociente de concentraciones Na/Al es menor que en el caso de La Papúa II. Por otra parte las cerámicas de La Papúa II tienen una mayor dipersión en las concentraciones de Ca, Fe, Ti.



a

ELEMENTO	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	Na_2O	CaO	MgO	K_2O	MnO	TiO_2
PROPORCION	56.5	22.67	11.58	5.12	0.04	0.33	2.53	0.64	0.6

b

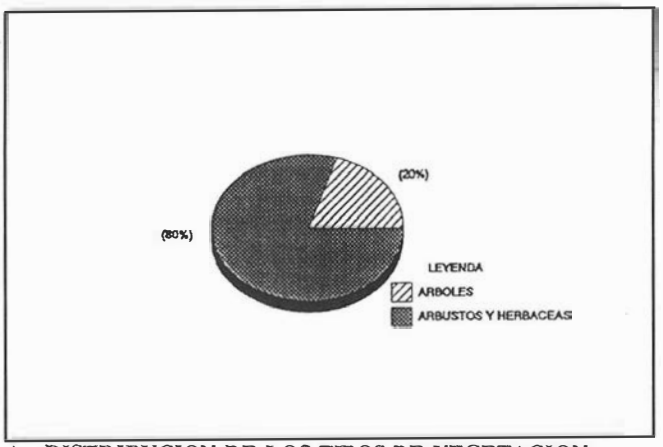


c

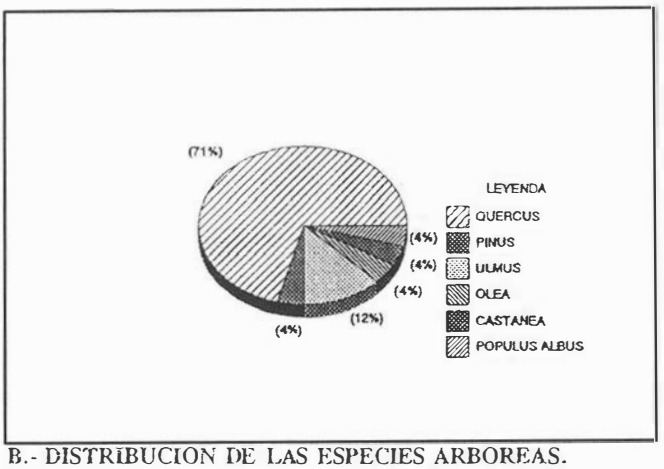
Representación de cocientes de áreas de Al/Si frente a las de Na/Si de las muestras de La Papúa I y II y ElTrastejón tras ser analizadas por PIGE.
□Papúa II, ■Papúa I, + Trastejón

FIG. 7. A: Diagrama de difracción de Rayos-X de las escorificacioness del horno hallado en C-II. B: Análisis de la composición química por espectrofotometría de absorción atómica de una escorificación del horno. C:Representación de las muestras cerámicas analizadas por PIGE

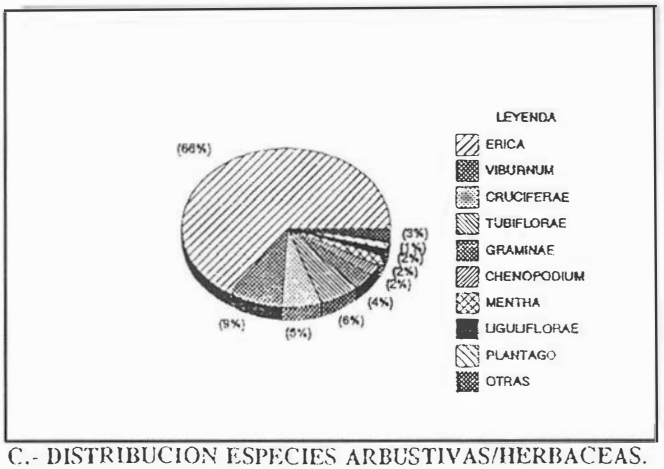
En la comparación de las cerámicas del poblado o Papúa II y la necrópolis ó Papúa I, también se detectan claras diferencias. Así, se observa que las cerámicas del poblado parecen agruparse, siendo la dispersión de composición mayor para el caso de la necrópolis. En la figura 7 se puede comprobar como el cociente de concentraciones Na/Al es mayor para las muestras del poblado (la pendiente de esa gráfica es mayor para ese grupo). Esta diferencia implica que la fabricación de vasijas para los ritos funerarios es diferente, con menos cuidado en la selección de arcillas dada la mayor variabilidad de composición.



A.- DISTRIBUCION DE LOS TIPOS DE VEGETACION.



B.- DISTRIBUCION DE LAS ESPECIES ARBOREAS.



C.- DISTRIBUCION ESPECIES ARBUSTIVAS/HERBACEAS.

FIG. 8. Datos paleopolínicos de La Papúa II.

EVIDENCIAS PALEOPOLÍNICAS

Los análisis polínicos efectuados sobre muestras procedentes del Corte C-II han sido positivos solamente en aquellas recogidas en el interior del horno, lo que en un principio supone que el arco cronológico de cuyas condiciones vegetacionales son representativos es más amplio e impreciso. De acuerdo con los datos obtenidos (Fig.8) el estrato arbóreo es muy escaso (apenas un 20%), siendo la especie más frecuente el *Quercus* con un porcentaje muy semejante al observado en El Trastejón (71%); destaca el alto porcentaje de *Ulmus* (olmo) con un 12% y la presencia de *Castanea* (castaño) con un 4 %, especies ambas que no han sido constatadas en El Trastejón, mientras que *Pinus* y *Olea* muestran idénticas frecuencias a las observadas en este yacimiento.

Es en el estrato arbustivo y herbáceo donde se observan unas diferencias más radicales entre los entornos vegetales de El Trastejón y La Papúa, ya que si en el primer caso eran sistemáticamente las asteráceas (*Liguliflorae* y *Tubiflorae*) el taxón predominante en sus fases Antigua y Reciente rondando el 50 %, en el caso de La Papúa la situación cambia por completo ya que este taxón apenas rebasa el 8% del grupo de arbustos e hierbas y es en cambio el taxón de las *ericáceae* el que domina de una forma drástica con casi un 70 %. Las gramíneas y *Plantago* representan conjuntamente un 6%, lo que apunta a la existencia de pastizales, y aunque no se han dentificado granos de polen de cereales, la presencia de *Chenopodium* podría sugerir la existencia de este tipo de cultivos en lós alrededores.

Atendiendo sobre todo a la alta proporción de *Erica* y a la presencia de un porcentaje de *Cistus*, que sugieren un primer avance en la degradación del bosque nativo por acción antrópica, el ambiente vegetal del entorno de La Papúa parece ser semejante al de la segunda fase de ocupación de El Trastejón más que al de la primera.

VALORACIÓN

Tras la intervención arqueológica en La Papúa II se plantean diversas cuestiones en torno a este yacimiento:

-En primer lugar, la escasez de restos relativos a funciones de producción y consumo contrasta considerablemente con la extensión delimitada por las construcciones murarias. Una de las causas podría deberse a la fuerte denudación que ha podido sufrir el yacimiento.

-Tales restos se encontraban mayoritariamente en la plataforma aterrazada de forma circular del recinto RE1; sin embargo la cerámica solamente apareció «in situ» bajo esta plataforma. Lo más probable es que los fragmentos cerámicos hallados entre la plataforma correspondan a la remoción del estrato inferior durante su construcción.

-La cerámica hallada en la excavación corresponde morfológicamente a la Fase Antigua de El Trastejón datada por C-14 a mediados del II milenio a.c.

-Tanto la plataforma circular de RE1 como la terraza de RE2 siguen un sistema de construcción similar a las terrazas de la Fase Antigua de El Trastejón en base a nivelaciones de tierra entre la que se intercalan losas de pizarra. Por otra parte en las proximidades de La Papúa existen otros yacimientos como Las Pedreras o Cerro Librero en cuyas cimas solo se encuentran plataformas aterrazadas de factura, forma y dimensiones similares a las de La Papúa, junto a materiales cerámicos de tipologia propia de la Fase Antigua de El Trastejón, lo que parece confirmar en la zona un modelo de construcción de este período.

-La presencia de la muralla de La Papúa y el sentido de la construcción de un recinto amurallado que ocupa una extensión de más de 20 Ha. y 3 kms. de línea de muralla constrasta con el vacío de información sobre la organización interna del asentamiento. En la Sierra de Huelva se ha localizado un caso paralelizable a La Papúa en el hábitat de La Bujarda, situado en el extremo oriental de la Ribera de Huelva y que presenta una estuctura defensiva similar, aunque de tamaño mucho menor y con varios grupos de cistas al pié de la montaña. Las igualmente escasas evidencias superficiales halladas en su interior no permiten tampoco precisar si la muralla corresponde al Bronce Pleno o a un período posterior. En todo caso, hábitats del sur de Potugal provistos de estructuras amuralladas semejantes, tales como Cerradinha (Tavares-Soares, 1978), Outeiro do Circo (Parreira, 1975, Cerro dos Castelos de Sâo Bras (Parreira,1983) Coroa do Frade (Morais,1979) o Passo Alto (Monge, 1984) vienen siendo datados por sus excavadores a partir de las categorias y asociaciones de artefactos registradas dentro del Bronce Final.

Notas

[1] En el proyecto de la Sierra de Huelva el asentamiento de La Papúa figura como La Papúa II para diferenciarlo del grupo de cistas -Papúa I- que en bibliografia aparece con el mismo nombre.

[2] Estos análisis han sido realizados por el Dr. Angel Polvorinos, profesor del Departamento de Cristalografia y Mineralogia de la Facultad de Químicas de la Universidad de Sevilla dentro del proyecto de la DGICYT PB-94-1450 para el análisis de materiales arqueológicos.

[3] En la actualidad se está llevando a cabo un amplio proyecto de investigación financiado por la DGICYT (PB-94-1450) para desarrollar análisis de materiales arqueológicos en el Suroeste, principalmente de la Cuenca Media del Guadiana y Sierra de Huelva, en el que participan miembros del proyecto Sierra de Huelva del Departamento de Prehistoria y Arqueologia, y los Departamento de Física Atómica y Nuclear (Facultad de Física) y Departamento de Cristalografia y Mineralogia (Facultad de Química), todos ellos de la Universidad de Sevilla

Bibliografia

Hurtado Pérez, V. «Excavaciones en el yacimiento de El Trastejón (Zufre, Huelva). Primera campaña 1988. Informe preliminar» *Anuario Arqueológico de Andalucia/1988.* Sevilla. Junta de Andalucia (1990).

Hurtado Pérez, V. «El yacimiento de El Trastejón (Zufre, Huelva). Estudio de materiales. Informe de la campaña de 1989» *Anuario Arqueológico de Andalucia/1989.* Sevilla. Junta de Andalucia (1991).

Hurtado Pérez, V. «Excavaciones en el yacimiento de El Trastejón (Zufre, Huelva). Segunda campaña 1990. Informe preliminar» *Anuario Arqueológico de Andalucia/1990.* Sevilla. Junta de Andalucia (1992).

Hurtado, V.-García, L. «Areas funcionales en el poblado de la Edad del Bronce de El Trastejón (Zufre, Huelva).» En Campos, J. - Pérez, J.A. -Gómez, F. (eds) *Arqueologia en el entorno del Bajo Guadiana. Actas del I encuentro del Suroeste de la Peninsula Ibérica (Huelva, Marzo 1993.* Huelva, Junta de Andalucia (1994).

Hurtado, V.-García, L. «Prospecciones de superficie en la Sierra de Huelva. Campaña 1992» *Anuario Arqueológico de Andalucia/1992.* Sevilla. Junta de Andalucia (1995).

Hurtado, V.-García, L.-Mondejar, P. «Prospección en la Sierra de Huelva y estudio de materiales del yacimiento de El Trastejón. Campaña de 1991». *Anuario Arqueológico de Andalucia/1991.* Sevilla. Junta de Andalucia. (1994)

Monge Soares, A. «O povoado do Passo Alto. Escavaçoes de 1984». *Arquivo de Beja*, vol.3, 2ª serie. (1984)

Morais Arnaud, J.M. «Corôa do Frade. Fortificaçâo do Bronce Final nos arredores de Evora. Escavaçoes de 1971-1972. *Madrider Mitteilungen*, nº20. (1979) Heidelberg

Parreira, R. . «O povoado da Idade do Outeiro do Circo (Beringel, Beja)» *Arquivo de Beja*, 28-32. (1975)

Parreira, R. «O Cerro dos Castelos de Sâo Bras (Serpa). Relatorio preliminar dos trabalhos arqueologicos de 1979 e 1980». O Arqueologo Portugues, serie IV, nº1. Lisboa (1983)

Pérez Macias, J.A. «Anotaciones sobre el Bronce del Suroeste. Necrópolis de cistas en el entorno del embalse de Aracena». *Huelva en su Historia 6*, 2ª época. Huelva (1997):9-30

Tavares, C-Soares, J. «Uma jazida do Bronce Final na Cerradinha (Lagoa de Santo André, Santiago do Cacem)» *Setúbal Arqueológica,nº 4*. (1978) Setúbal

INFORME DE LA SEGUNDA CAMPAÑA DE PROSPECCIÓN SUPERFICIAL EN EL GUADALIMAR MEDIO-*HINTERLAND* DE CÁSTULO.

LUIS MARÍA GUTIÉRREZ SOLER.
Mª ÁNGELES ROYO ENCARNACIÓN.
JUAN PEDRO BELLÓN RUIZ.
VICENTE BARBA COLMENERO.

Resumen: La segunda campaña de prospección en el Guadalimar medio-*hinterland* de Cástulo ha permitido completar la definición arqueológica del territorio que dependía directamente del *oppidum* de Giribaile. También resulta de gran interés la presencia en la zona de una importante presencia tardorromana y visigoda, que debe ponerse en relación con los cercanos santuarios de la Veguilla, Valdecanales y las cuevas de Giribaile.

Abstract: The second surveying campaign on the middle course of the river Guadalimar -*hinterland* of Cástulo led to completion the archeological definition of the territory, which was a dependency of the *oppidum* of Giribaile. The late Roman and Visigothic influence on the settlements of that area is worthy of note. It bears relation to the nearby shrine-caves of La Veguilla, Valdecanales and Giribaile.

MÉTODO DE PROSPECCIÓN Y ZONA DE ESTUDIO.

A lo largo de 1993 llevamos a cabo una nueva campaña de actuación en el Guadalimar Medio-*hinterland* de Cástulo, dando con ella por concluídos los objetivos y los plazos que nos habíamos marcado.

Para centrar de nuevo nuestro proyecto debemos comenzar recordando que 1992 había sido un año especialmente intenso por lo que respecta al conocimiento arqueológico del Guadalimar medio, ya que no sólo habíamos cubierto en la primera campaña la mayor parte del territorio, si no que, contemporáneamente, realizamos la prospección de los terrenos expropiados para la construcción de la presa de Giribaile, que completaba en gran medida los resultados que ya habíamos obtenido en el entorno más próximo a Cástulo.

Como resultado de todo esto desarrollamos una propuesta histórica sobre la evolución del poblamiento en el entorno del *oppidum* de Giribaile del que, tal vez, su resultado más brillante fue la identificación de un horizonte de asentamientos ibéricos tardíos en el llano que, al menos aparentemente, representaban la respuesta de una comunidad indígena frente a la nueva situación política que se establece en el Alto Guadalquivir tras el final de la segunda guerra púnica.

A partir de este momento las nuevas hipótesis marcarán el rumbo del proyecto. Nuestra intención fue la de continuar profundizando en el análisis arqueológico del poblamiento ibérico y romano del curso medio del río Guadalimar, aunque los problemas de investigación planteados en la campaña anterior hacían necesario ampliar la zona de estudio también al curso bajo del río Guadalén.

Los objetivos se vieron limitados por la falta de medios, ya que el permiso de prospección no se vio acompañado de la correspondiente subvención económica, de modo que la prospección se centró en el reconocimiento arqueológico de varios tramos del río.

Así, decidimos retomar el análisis del poblamiento en el punto en el que se había completado la prospección del entorno del *oppidum* de Giribaile.

De este modo, continuamos remontando el Guadalimar a partir del Puente Arizas, en un tramo lineal de unos dos kilómetros, hasta alcanzar el Puntal de Ramón, un lugar a partir del cual el río se encaja y se pierde la vega.

Un segundo lugar de reconocimiento fue el entorno del *oppidum* de Olvera.

La campaña concluyó con la inclusión de un tramo de la margen derecha del río Guadalén comprendida entre la cabecera del pantano y Santagón, un arroyo que da nombre a la *villa* que fue excavada hace ya varios años.

LA VEGA DE ARIZAS.

El área de prospección se ha visto condicionada por algunas propuestas de investigación encaminadas a definir mejor el *hinterland* de Cástulo, entendido éste como una unidad política central desde el que parte una determinada concepción del poblamiento.

De este modo, se decidió continuar la prospección en el punto en el que había quedado el año anterior la prospección de los terrenos de la presa de Giribaile, remontando el Guadalimar con el fin de analizar la posibilidad de encontrar nuevos asentamientos dispersos río arriba, en la Vega de Arizas.

Su existencia había quedado constatada para el entorno del *oppidum* de Giribaile, apuntándose también esta posibilidad para el territorio más inmediato a la ciudad de Cástulo.

En el tramo del Guadalimar comprendido entre Puente Arizas y el Puntal de Ramón localizamos cuatro sitios con presencia arqueológica, todos ellos en las terrazas más próximas al río.

-Cortijo de Ventanaje Bajo (sitio nº2).

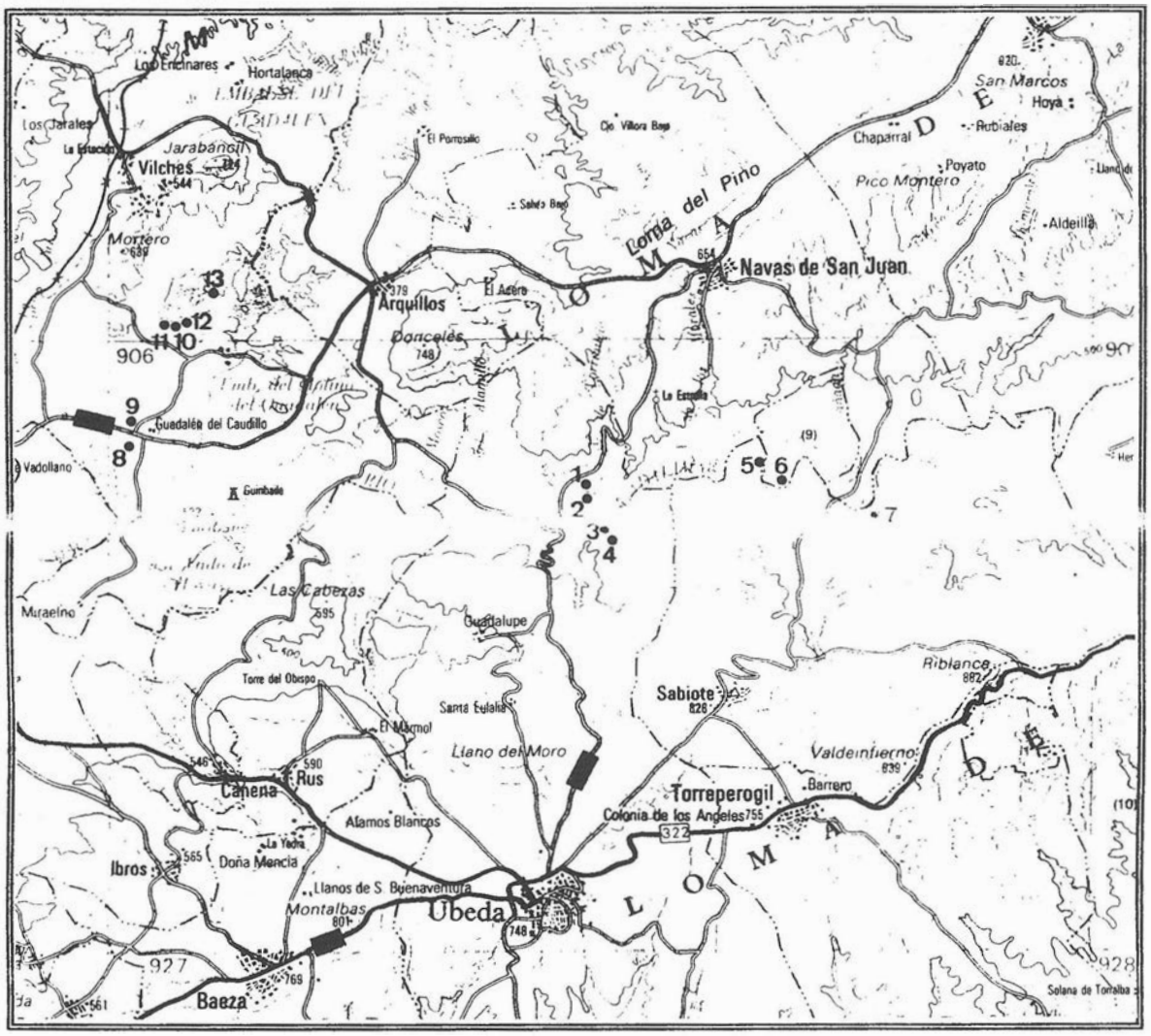
En la vega del río, en torno al cortijo, se define una baja concentración de materiales de posible adscripción ibérica, asociados a una *villa* que se reconoce por la presencia de *t.s.h.*

Este lugar ha podido sufrir, con posterioridad a la prospección que llevamos a cabo, una destrucción parcial como consecuencia del inicio de los trabajos de extracción en una cantera cercana.

-Vega de Arizas (sitio nº1).

Ocupando un amplio meandro en la margen derecha del río, frente al cortijo de Ventanaje Bajo y tomando como límite el arroyo de Torrihuela, se localiza una *villa* romana que ha provocado una importante dispersión de restos en superficie, asociados a algunos fragmentos de cerámica vidriada posterior, de difícil catalogación histórica.

Al igual que sucedía con la *villa* a la que hemos hecho referencia anteriormente encontramos algunas cerámicas ibéricas que podrían responder a una ocupación anterior en relación con el patrón de poblamiento disperso que se define en el entorno del *oppidum* de Giribaile. Las limitaciones del tipo de reconocimiento en superficie que caracterizan la prospección que hemos llevado a cabo nos impiden por el momento avanzar más en este sentido, debiendo



II Campaña Prospección Arqueológica Superficial Guadalimar Medio - Hinterland de Cástulo	
Plano de Situación de los Sitios Arqueológicos	
Escala 1:200.000	Hojas 885 / 906
1	Vega de Ariza
2	Vega de Ariza. Ventanaje Bajo
3	Vega de Ariza. Ventanaje Bajo
4	Vega de Ariza. Ventanaje Bajo
5	Las Norias
6	Rincón de Olvera
7	Cortijo de Avenazar
8	La Leona
9	El Capitán
10	Mirabete
11	Mirabete
12	Mirabete
13	San Alejo

FIG. 1: Plano de situación de los sitios arqueológicos.

limitarnos, por el momento, a apuntar simplemente esta posibilidad histórica.

-Vega de Arizas (sitio nº3).

En la margen izquierda del río, frente al Puntal de Ramón, se localiza una pequeña concentración de materiales de construcción, ladrillos y tejas, asociadas a escasos fragmentos de cerámica vidriada, entre los que no nos ha sido posible encontrar ninguna forma característica que nos permita definirnos sobre el momento histórico concreto en el que tendríamos que situar el asentamiento.

-Vega de Arizas (sitio nº4).

A escasa distancia del sitio al que acabamos de hacer referencia, encontramos un hallazgo aislado consistente en una cerámica de origen ibérico, situado junto a un arroyo. Podría tratarse de un pequeño asentamiento en llano, del que no hemos conseguido localizar más restos.

Entre las principales consecuencias que podemos inferir del breve reconocimiento que hemos llevado a cabo en esta parte del río se encuentra el hecho de mostrar la dificultad de definir con claridad una cierta continuidad en la localización de pequeños asentamientos ibéricos en el llano que reproduzcan el modelo definido en el entorno del *oppidum* de Giribaile o, incluso, que formen parte de él.

La presencia de algunas cerámicas de posible origen ibérico, tratándose en ocasiones, como en el último caso citado, de hallazgos aislados, nos permiten continuar apuntando esta posibilidad, aunque asumiendo ciertos riesgos.

Estos proceden en ocasiones de la posible superposición de *villae* que forman parte del proceso de centuriación del territorio que se manifiesta desde mitad del siglo I d.C. en todo el Alto Guadalquivir y en las que encontramos una continuidad en las cerámicas de tradición indígena hasta contextos muy avanzados.

EL ENTORNO DE OLVERA.

Retomando el punto en el que habíamos dejado el análisis de los objetivos que animaban esta prospección, los resultados obtenidos en la Vega de Arizas nos llevaron a plantearnos la necesidad de conocer mejor el entorno del Rincón de Olvera. Allí, se ubica uno de los *oppida* ibéricos menos conocidos de la provincia.

El problema de investigación que debíamos resolver era el de establecer si el tipo de poblamiento ibérico tardío que más nos preocupaba estaba también presente en este territorio, al igual que ocurría en Giribaile y, aparentemente, también en Cástulo.

En principio, los resultados obtenidos han sido negativos en este sentido. No hemos localizado ninguna de estas ocupaciones en llano, aunque el tramo de río prospectado ha sido muy limitado y se ha ceñido exclusivamente a la llanura de inundación de la vega.

Los lugares con presencia arqueológica que hemos localizado se limitan a dos *villae* cuyos rasgos principales se citan a continuación.

-Villa del Rincón de Olvera (sitio nº6).

La primera de ellas se trata de una pequeña explotación agraria que ocupa una posición cercana al río desde la que es posible cultivar todo el terreno que forma un amplio meandro, siguiendo un modelo de ocupación que se muestra habitual a lo largo del curso del Guadalimar.

-Villa de las Norias (sitio nº5).

En esta ocasión la *villa* se encuentra situada sobre una terraza elevada sobre la vega del Guadalimar, junto a un arroyo que ha excavado un cauce profundo. En el cortado que separa la terraza que ocupa la *villa* del cauce del río se ha documentado una construcción levantada con mampostería y otros elementos constructivos como ladrillos y *tegulae* que conserva más de dos metros de altura, tal y como puede apreciarse en las dos primeras láminas.

Se le asocian *sigillatas* claras, aunque el sitio pudo tener un origen anterior, debido al hallazgo de alguna *t.s.h.* en la parte superior de la terraza, a escasa distancia de la *villa* tardorromana.

-Cortijo de Avenazar (sitio nº7).

Ya en el término de Sabiote, ocupando una posición de privilegio en una de las terrazas que se levantan a gran altura sobre el río Guadalimar, encontramos un poblado.

En el reconocimiento de superficie que llevamos a cabo pudimos identificar entre 20 y 30 casas que responden a un esquema básico de vivienda que se caracteriza por la presencia de un patio de grandes proporciones en torno al cual se construyen un número variable de habitaciones.

Resulta difícil establecer su cronología ya que el repertorio de cerámica disperso en superficie resulta poco significativo a simple vista, estando compuesto básicamente por materiales de construcción, incluyendo tejas y unas pocas *tegulae*, y cerámicas, en su mayor parte fragmentos amorfos de difícil adscripción cronológica. Sólamente en una parte de la pendiente hemos podido recoger algunos trozos de *t.s.h.*, aunque esto no impide que el poblado pueda corresponder a una fundación anterior, reutilizada después parcialmente.

LAM. I: Villa de las Norias. Construcciones de época bajoimperial.

LAM. II: Villa de las Norias. Construcciones de época bajoimperial.

Su estado actual permite obtener la planimetría, ya que la mayor parte de las casas conservan su primera hilada superpuesta sobre la base geológica, que aflora en la mayor parte del poblado. Además de la erosión, el sitio se ha visto afectado por la superposición de un cortijo ya abandonado.

EL ARROYO DE SANTAGÓN.

La prospección del arroyo de Santagón vino motivada por objetivos de investigación concretos, el principal de ellos el de confirmarnos la delimitación que habíamos marcado del entorno que estaba en dependencia directa del *oppidum* de Giribaile en su flanco norte, y también por la necesidad de proteger el Patrimonio Arqueológico, debido a las noticias que nos llegaron de la posible aparición de restos de un segundo mosaico en la *Villa* del Cerrillo del Cuco, excavada parcialmente en el verano de 1981.

Por otra parte, la oportunidad de llevar a cabo la prospección de este arroyo era única si tenemos en cuenta la fuerte sequía que ha sufrido Andalucía en estos años y la cercanía de este arroyo respecto a la cabecera del pantano del Guadalén que había inundado este lugar durante mucho tiempo, reiniciándose ahora el ciclo de expolios de los sitios que como Santagón eran bien conocidos por el hallazgo habitual de objetos de metal y monedas.

Efectivamente, en nuestra visita a la *Villa* del Cerrillo del Cuco pudimos comprobar la existencia de un segundo mosaico situado en una estancia adyacente a la que había sido excavada años atrás, pero el nivel de deterioro era por el momento escaso y sólo había afectado a la pérdida de unas pocas *tesellae.*

También pudimos comprobar el alto nivel de expolio sufrido por la necrópolis, al que ya se hace referencia en el momento de excavar la *villa*.

-San Alejo (sitio nº13).

Junto al Cortijo del Arcediano, cerca de la Villa del Cerrillo del Cuco, se conoce la existencia de una pequeña ocupación rural de época altoimperial a la que se asocia un horno de fundición. Éste se sitúa en la parte contraria del arroyo, respecto al lugar que ocupa la *villa*, posición muy habitual que permitía evitar los humos nocivos que se desprendían mientras el proceso de producción se mantenía activo.

El horno, descubierto por la acción del flujo y reflujo del agua del pantano, se conserva a nivel de su base, observándose aún hoy el pasillo de acceso (Lám. III) y las dimensiones de su cámara completa (Lám. IV). En su construcción se utilizaron ladrillos recubiertos de arcilla refractaria que todavía permanece pegada a muchos de ellos.

La coyuntura del hallazgo pone de manifiesto una vez más la importancia de los procesos extractivos y de transformación del mineral a pequeña escala en muchas de las ocupaciones ibéricas y romanas que se sitúan en la periferia de Sierra Morena.

-Mirabete.

Otros tres pequeños asentamientos fueron localizados en la margen derecha del arroyo de Santagón, uno de ellos puede catalogarse como una *villa*(sitio nº 10), mientras que en los otros dos casos (sitios nº 11 y 12) observamos concentraciones de materiales de posible origen ibérico, no asociados a formas de *t.s.h.*, que podrían corresponder a pequeños asentamientos establecidos en el llano, aunque resulta difícil ponerlos en relación con Giribaile, el *oppidum* más cercano, del que quedan ya muy distanciados y separados por un espacio intermedio en el que no se encuentran otros lugares de similares características.

LAM. III: San Alejo. Detalle de la entrada a la cámara del horno.

LAM. IV: San Alejo. Cámara del horno.

Por último también nos queda por recoger aquí la existencia de una necrópolis visigoda cercana al poblado de colonizaciones de Guadalén del Caudillo, en el Cortijo de Las Leonas (sitio nº8).

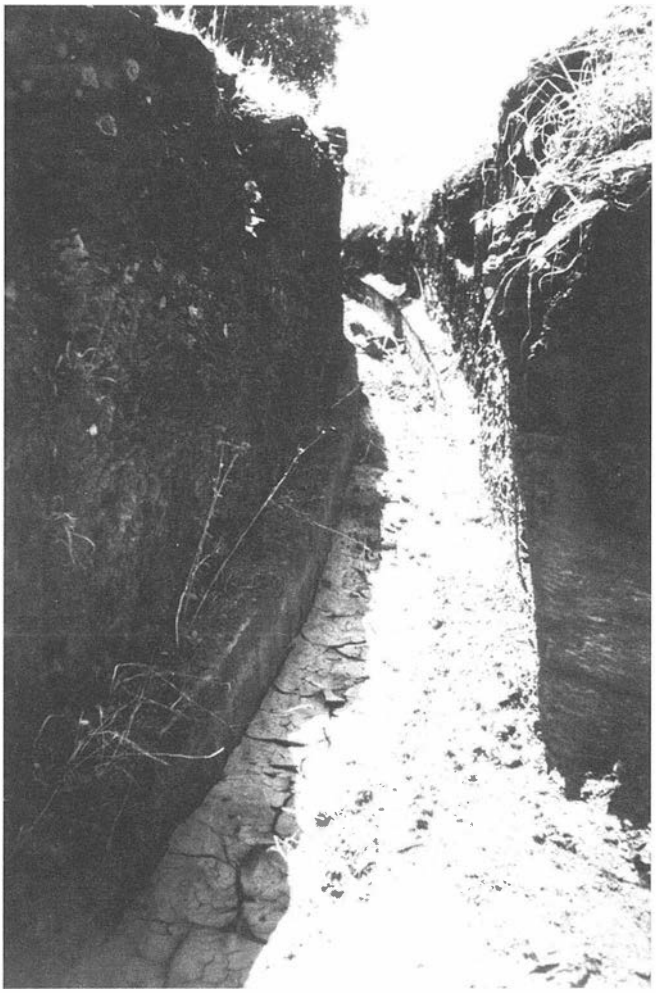
En las Leonas se ha producido el expolio de un gran número de tumbas (Lám. V) cubiertas por grandes lajas de arenisca, como las que pueden apreciarse en la Lám. VI.

En ningún caso hemos sido capaces de encontrar los materiales pertenecientes a los ajuares de estas tumbas, con la sola excepción de una placa de cinturón de tradición visigoda que posee uno de los propietarios de la finca.

A poca distancia del cortijo y la necrópolis de Las Leonas hemos documentado la existencia de un sitio (nº9) con una importante dispersión en superficie de cerámicas tardorromanas, aunque no faltan restos de periodos anteriores, que podrían pertenecer posiblemente a una *villa* de época flavia. Resulta difícil apreciar a qué momento de la secuencia deben asociarse los enterramientos que han sido expoliados y delimitar con exactitud la extensión de la necrópolis.

Los vestigios de época romana pueden reconocerse también en un campo de alfalfa que se extiende en el llano en dirección hacia la necrópolis del Cortijo de Las Leonas, aunque no llega a producirse la conexión de estos dos lugares. Quedan separados a la altura de la C-3210, continuación del antiguo trazado de la vía romana, en las inmediaciones del poblado de colonización de Guadalén del Caudillo.

La hipótesis que nos parece más razonable por el momento es la de considerar que la necrópolis localizada en el Cortijo de Las Leonas esté asociada a un asentamiento cercano, el Capitán, que

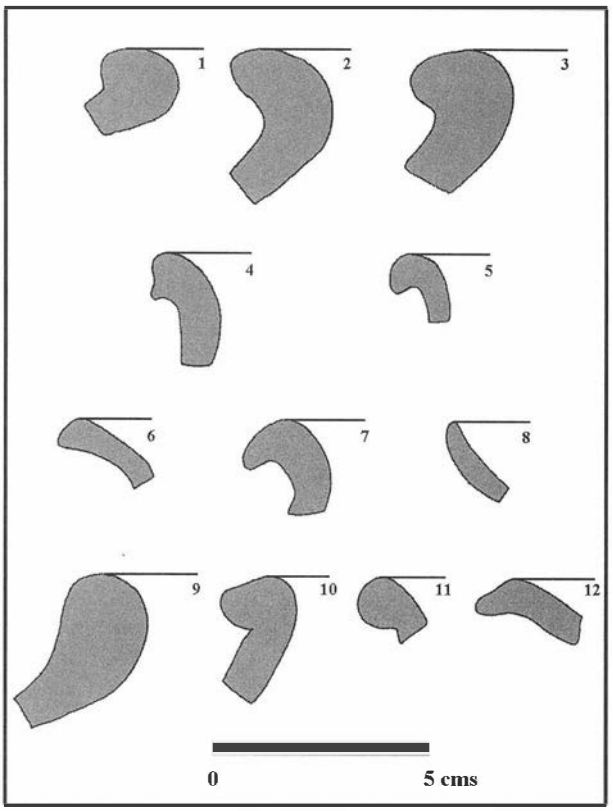


LAM. V: Necrópolis romana de Las Leonas. Detalle de una tumba cortada por un canal de regadío.

LAM. VI: Necrópolis romana de Las Leonas. Lajas de piedra procedentes de las tumbas destruídas.

presenta una secuencia muy tardía, continuación de una ocupación anterior de época altoimperial romana.

Resulta interesante observar como los resultados de las campañas de prospección llevadas a cabo en el curso bajo del Guadalén y del Guadalimar medio están poniendo al descubierto un interesante poblamiento en llano en la zona de época visigoda o romana muy avanzada. La asociación de poblado y necrópolis del Capitán-Las Leonas se viene a añadir ahora a la ya conocida anteriormente de Santagón y a las que nosotros mismos documentamos en la



1 - 5 Villa romana de la Vega de Ariza.

6 - 11 Embalse del Guadalén. Mirabete.

12 Vega de Ariza. Ventanaje Bajo.

FIG. 2: Fragmentos 1-5 Villa romana de la Vega de Arizas. Fragmentos 6-11: Embalse del Guadalén. Mirabete. Fragmento 12: Vega de Ariza. Ventanaje Bajo.

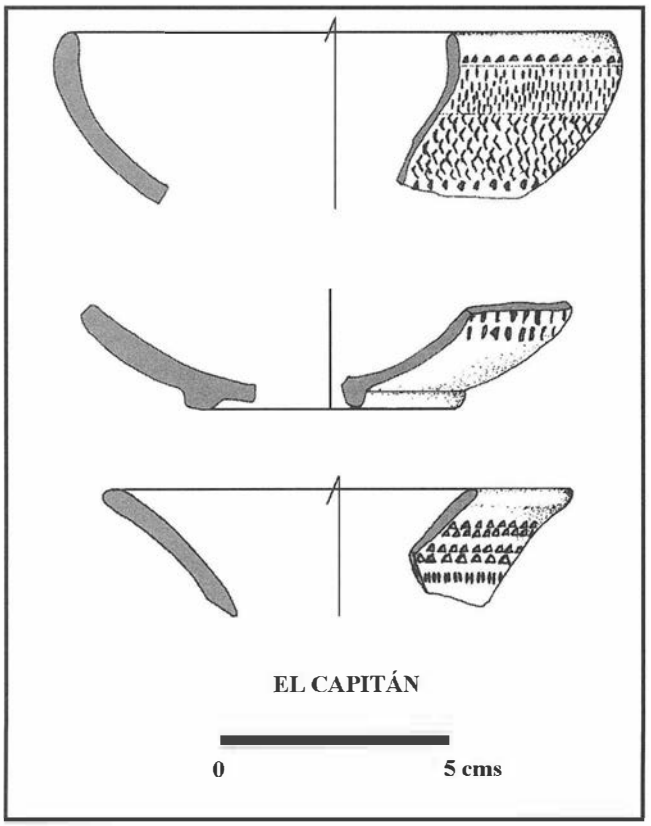


FIG. 3: Cerámicas procedentes de la necrópolis de El Capitán.

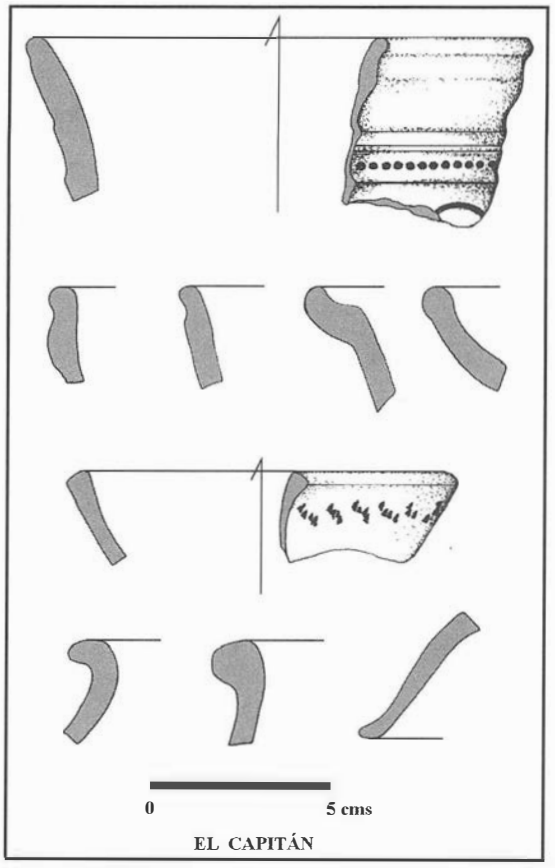


FIG. 4: Cerámicas procedentes de la necrópolis de El Capitán.

vega del poblado de colonización de Miralrío y en la terraza de la Monaria.

Todos estos datos, relativos a un patrón de poblamiento que poco a poco se va definiendo, deben ponerse en relación con una importante concentración de lugares de culto en el entorno de Giribaile, cuya máxima representación lo constituye el oratorio de Valdecanales, al que en estos últimos años se han venido a añadir la Veguilla, en la que se desarrolló una campaña de limpieza y documentación gráfica, y las cuevas de Giribaile, un conjunto formado por un santuario, un oratorio y un posible eremitorio, del que poco conocemos y que aún no ha sido estudiado como se merece.

CONCLUSIONES.

Esta campaña de prospección no ha hecho más que reafirmarnos en la necesidad de continuar desarrollando trabajos de reconocimiento arqueológico como el que hemos llevado a cabo en los principales valles controlados por *oppida* como el de Giribaile, de modo que podamos aportar hipótesis históricas de rango cada vez más amplio sobre la base de la construcción de modelos locales en los que se determine la importancia real de los hechos arqueológicos que se ponen de manifiesto a través del análisis del poblamiento que se relaciona con un determinado territorio.

Por otra parte, queremos poner también el acento en el carácter sistemático que debe tener la prospección, debiendo tener cuidado en el análisis de otros momentos históricos, aunque no formen parte de las líneas prioritarias de investigación marcadas originalmente en un determinado proyecto.

Bibliografía

CASTRO, Marcelo y HORNOS, Francisca: «Intervenciones arqueológicas de urgencia en Cástulo. 1991. Memoria preliminar», *Anuario Arqueológico de Andalucía* de 1991, tomo III, Actividades de Urgencia, pp. 265-270.

GUTIÉRREZ, Luis María y ROYO, María Ángeles : «Aportaciones al conocimiento del Patrimonio Arqueológico del término municipal de Vilches», *Historia Ilustrada de Vilches y la Comarca Meridional de Sierra Morena*, Jaén, Diputación Provincial de Jaén en colaboración con el Ayuntamiento de Vilches, 1995, pp. 189- 200.

GUTIÉRREZ, Luis María y CORPAS, Francisco Antonio: «Análisis de escorias metalúrgicas procedentes de contextos arqueológicos: desarrollo de un proceso de análisis arqueometalúrgico», *Revista de la Facultad de Humanidades de Jaén*, volumen II, tomo 2 (1994), pp. 125-138.

GUTIÉRREZ, Luis María, ROYO, María Ángeles y CORPAS, Francisco Antonio: «Documentación gráfica de la fundición romana de San Julián (Vilches)», *Anuario Arqueológico de Andalucía* de 1992, tomo III (1995), Actividades de Urgencia, pp. 430-436.

GUTIÉRREZ, Luis María, ROYO, María Ángeles, BARBA, Vicente y BELLÓN, Juan Pedro: «Informe sobre la primera campaña de prospección superficial en el Guadalimar Medio-Hinterland de Cástulo», *Anuario Arqueológico de Andalucía* de 1992, tomo II (1995), Actividades Sistemáticas, pp. 249-256.

MOLINOS, Manuel, RUIZ, Arturo y UNGHETTI, Carlos: «Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Cerrillo del Cuco (Santagón, Vilches -Jaén-)», en *Actas del I Congreso Andaluz de Estudios Clásicos* celebrado en Jaén del 9 al 12 de Diciembre de 1981, Jaén, Excma. Diputación Provincial, Instituto de Estudios Giennenses, 1982, pp. 306-312.

ROYO, María Ángeles, GUTIÉRREZ, Luis María, BELLÓN, Juan Pedro y BARBA, Vicente: «Prospección arqueológica superficial de urgencia en la Presa de Giribaile (Jaén)», *Anuario Arqueológico de Andalucía* de 1992, tomo III (1995), Actividades de Urgencia, pp. 408-414.

ESTUDIO DE MATERIALES PROCEDENTES DEL *OPPIDUM* DE GIRIBAILE.

LUIS MARÍA GUTIÉRREZ SOLER.
Mª ÁNGELES ROYO ENCARNACIÓN.

Resumen: El estudio de materiales procedentes de Giribaile y depositados en el Museo Provincial de Jaén confirma la cronología establecida a partir del análisis de microprospección de superficie llevada a cabo en el poblado. La fundación del *oppidum* debería situarse por tanto en la primera mitad del siglo IV a.C., perdurando habitado de modo ininterrumpido hasta comienzos del siglo I a.C.

Abstract: The multivariant statistical analysis of the pottery excavated from Giribaile and currently kept at the Local Museum of Jaén confirms the chronology established by surface surveying of the settlement. The foundation of the oppidum must therefore date back to the first half of the IVth century B.C. The settlement must have been inhabited continuously since that time up to the early Ist century B.C.

HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN DEL SITIO.

El *oppidum* de Giribaile se sitúa en el curso bajo-medio del Guadalimar, principal afluente por la margen derecha del río Guadalquivir a su paso por la provincia de Jaén.

Ocupa el extremo de una meseta que asciende lentamente hasta alcanzar una cota máxima de 522 metros, calculada en el punto más alto de la muralla.

Por sus grandes dimensiones fue incluído dentro de la categoría de los grandes *oppida* en la tipología elaborada por Ruiz y Molinos, calculándose una extensión fortificada superior a las 18 hectáreas.

Pese a la entidad que presenta el poblado no eran muchas las referencias que de él teníamos tal y como se pone de manifiesto al llevar a cabo un breve recorrido historiográfico.

Las primeras referencias al sitio deben enmarcarse en el nuevo interés que nace desde mitad del siglo XIX por redescubrir las antiguas poblaciones citadas por los escritores clásicos. A semejanza de los grandes viajeros que habían recorrido la provincia de Jaén durante los siglos XVI y XVII, los historiadores del siglo pasado visitaron muchos de los lugares que aún se evocaban en la memoria popular, a la que no eran ajenas las leyendas medievales.

En este sentido debemos recordar como respecto a Giribaile el antiguo nombre del lugar se asociaba al nombre del señor que dominó estas tierras en el siglo XIII.

A Manuel de Góngora debemos valiosas descripciones no sólo acerca del poblado ibérico que ocupaba el espolón más septentrional de la meseta de Giribaile, si no también de su entorno más inmediato.

Debió pasar más de un siglo desde que en 1860 Góngora recorriera por vez primera estos parajes, hasta que nuevamente tengamos noticias, relacionadas en esta ocasión con una intervención cuyo objeto de estudio se centraba directamente en el *oppidum* de Giribaile.

En este *lapsus* de tiempo no podemos aportar nuevos datos sobre las circunstancias que rodearon el devenir histórico del poblado. En principio, la superficie del antiguo asentamiento se debió seguir cultivando.

El interés por profundizar en el conocimiento de este *oppidum* se retomó en los últimos años de la década de 1960, en esta ocasión bajo la forma de la excavación de un buen número de cortes, en concreto 14, que se realizaron en la zona central del poblado.

Las campañas de excavación se sucedieron entre 1968 y 1970, bajo la dirección de Frederic y Georges Servajean.

Poco conocemos de los resultados obtenidos por aquellos años. Algunos de los materiales recuperados quedaron depositados en el Museo Provincial de Jaén. Respecto a los diarios de campo tan sólo nos ha llegado una parte, que hemos ordenado y sistematizado.

Desde que la Junta de Andalucía asumió plenas competencias en materia de Patrimonio Histórico se abre una nueva etapa marcada por el interés de proteger y salvaguardar la riqueza arqueológica de este importante poblado.

En esta línea de actuación se llevó a cabo el Campo Internacional de Trabajo durante el verano de 1986 teniendo como uno de sus objetivos principales la conservación y documentación de algunos restos que, expuestos a la *intemperie*, poco a poco se estaban perdiendo.

Recientemente, en 1994, por iniciativa de la Delegación Provincial de Cultura de Jaén se ha realizado un contrato de trabajo específico cuyo objeto era elaborar la documentación técnica necesaria para la inscripción en el Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz como Zonas Arqueológicas de una relación de sitios de la provincia de Jaén, entre los cuales se incluía Giribaile.

Como parte de este proceso de conocimiento también debemos incluir las campañas de prospección que, con carácter sistemático, o de urgencia, venimos llevando a cabo.

En estos últimos años hemos centrado nuestra investigación en el estudio del poblamiento en el curso medio del Guadalimar, especialmente en el entorno de los *oppida* de Cástulo y Giribaile.

La prospección en los terrenos expropiados para la construcción de la presa de Giribaile permitió comenzar a definir una ocupación dispersa del valle, localizándose un número elevado de asentamientos establecidos en el llano.

Este reciente descubrimiento ha aumentado la atención que ya con anterioridad prestábamos a este *oppidum*, evidenciando al mismo tiempo los escasos conocimientos que teníamos respecto a su devenir histórico.

Para remediar en parte esta situación de precariedad en la investigación del sitio decidimos estudiar los materiales depositados en el Museo Provincial de Jaén con la intención de cumplir un objetivo básico, conocer en mayor profundidad la secuencia del poblado.

LOS MATERIALES PROCEDENTES DE GIRIBAILE DEPOSITADOS EN EL MUSEO PROVINCIAL DE JAÉN.

En total se revisaron 18 cajas procedentes de este sitio, correspondiendo 16 de ellas a los materiales recogidos en el Campo Internacional de Trabajo que tuvo lugar en el verano de 1986, a las que deben añadirse otras 2 cajas más, de prospecciones antiguas.

Parece oportuno apuntar algunas consideraciones sobre el carácter de estas intervenciones antes de pasar al estudio de los materiales procedentes de Giribaile.

Los principales objetivos de investigación que marcaron el desarrollo de la intervención de 1986 fueron los de limpiar el mayor número de cortes que fuera posible, documentar las fases de ocupación del poblado y recoger así abundante información para facilitar su declaración como B.I.C., tal como consta en el informe entregado al finalizar dichos trabajos.

Todos los cortes se limpiaron someramente mientras duró el Campo Internacional de Trabajo, quitando las hierbas y arbustos, planteándose seguidamente la limpieza en profundidad de 2 de ellos, los que tenían un mayor interés. Pasaron a denominarse Corte 1 y Corte 2, correspondiéndose respectivamente con el K-18 y el K-17 del Sector III-5, si utilizamos la terminología empleada por sus excavadores. El primero presentaba un pavimento de guijarros distribuído en rombos y el segundo una compleja superposición de muros.

La situación se muestra muy distinta a la hora de abordar el estudio de las dos cajas de materiales procedentes de los *antiguos trabajos de prospección* desarrollados entre 1968 y 1970. Contenían un conjunto de piezas restauradas, pudiendo destacarse entre ellas un grupo de «tapaderas perforadas», similares a las recuperadas en el Cerro de la Cruz de Almedinilla, y algunos fragmentos de cerámicas áticas.

El hecho de no conocer su procedencia ni sus contextos de origen, nos hizo tomar la decisión de no dibujar estos materiales, que supuestamente proceden de Giribaile, centrándonos en los fragmentos cerámicos obtenidos durante el desarrollo de los trabajos de limpieza del *oppidum*.

Nuestro interés se centraba como ya hemos anticipado en el análisis de los fragmentos cerámicos, por lo cual este estudio no contempla la existencia de los restos faunísticos, ni de las escorias y adobes quemados que también se habían documentado.

PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS Y RESULTADOS.

Como ya hemos comentado el estudio de los materiales procedentes del *oppidum* de Giribaile debe enmarcarse en un proyecto de análisis del poblamiento ibérico mucho más amplio.

LAM. I: Cerámica procedente de Giribaile expuesta en el Museo Provincial de Jaén.

LAM. II: Cerámica procedente de Giribaile expuesta en el Museo Provincial de Jaén.

LAM. III: Cerámica procedente de Giribaile expuesta en el Museo Provincial de Jaén.

De igual modo, la metodología empleada se basa en la que desarrolló la doctora Rísquez en su tesis doctoral, trabajando con una muestra de fragmentos cerámicos, preferentemente bordes y bases, sobre los que se han aplicado varios análisis estadísticos multivariantes de un modo combinado, concretamente un *cluster*, un factorial y un discriminante.

El conjunto utilizado de los fondos conservados en el Museo Provincial de Jaén, formado por un total de 174 bordes, se comparó con una muestra recogida en el propio *oppidum* y en las necrópolis localizadas en prospección en su entorno cercano.

Los bordes se han organizado atendiendo a las principales tendencias que se reconocen en la muestra, distribuyéndose las piezas en 5 grupos tipológicos.

GRUPO TIPOLOGICO I (figura nº1).

Incluye los recipientes de carácter cerrado con borde exvasado. Entre las agrupaciones de bordes con rasgos morfológicos más acentuados encontramos:

-Bordes panelados.

Son muy característicos del *oppidum* de Giribaile. Todos ellos comparten en general una tendencia poco geométrica. No son frecuentes los paneles perfectamente cuadrados, preparados para

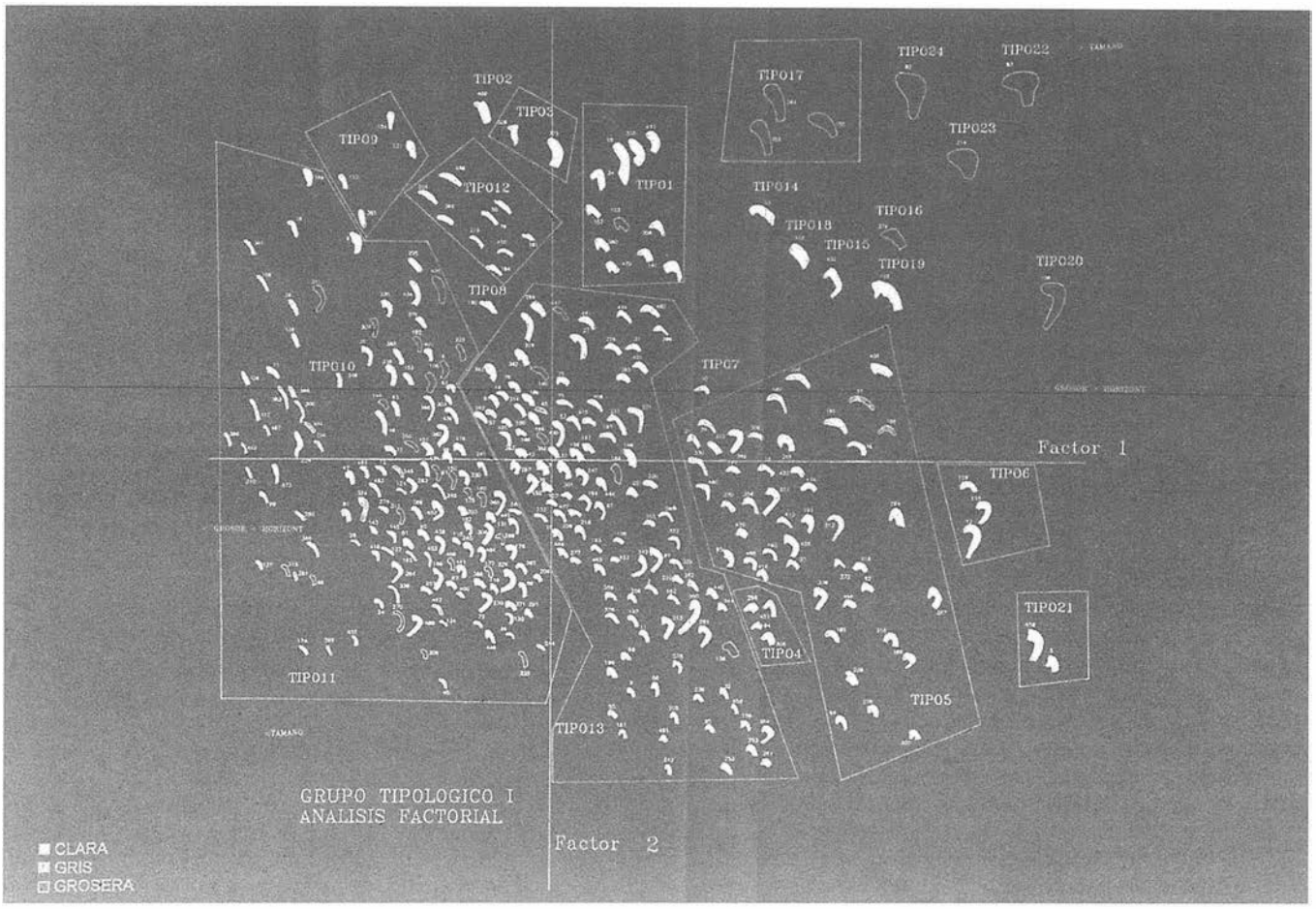


FIG. 1: Análisis factorial. Grupo tipológico I.

el estampillado. De hecho, la mayor parte de las estampillas que proceden del poblado se sitúan preferentemente en otras partes del recipiente tales como el hombro o la carena.

Por el contrario, a menudo el panel parece caído, dejando un pequeño apéndice en la parte inferior de la pared externa del borde o incluso presentan un rehundimiento, que divide el panel en dos partes aproximadamente iguales.

-Bordes de trayectoria final redondeada.

Corresponden a un importante repertorio de formas y tamaños, que pertenecerían a piezas tan diversas como las ollas, que habitualmente se fabrican en pasta grosera, y los soportes o carretes utilizados como reposaderos.

-Bordes vueltos.

Los bordes vueltos de gran tamaño están presentes en la muestra, aunque no son demasiado abundantes. La tendencia más generalizada parece ser su reducción de tamaño y la construcción de una forma de aspecto cada vez más triangular, que en ocasiones puede presentar un engrosamiento en la parte superior del borde.

-Bordes planos.

Son pocas las piezas que presentan un borde completamente plano, que frecuentemente se relaciona con momentos muy avanzados del mundo ibérico.

Dentro de este grupo quedan incluídos dos bordes con ranura, preparados para colocar sobre ellos una tapadera.

-«Dolia».

Recorriendo en superficie el *oppidum* de Giribaile no es extraño encontrar fragmentos cerámicos de gran tamaño, fabricados en pasta grosera. Muchos de ellos deben relacionarse con un tipo de bordes que recuerdan por su forma a los «*dolia*» romanos, aunque se trata de recipientes de fabricación indígena.

GRUPO TIPOLÓGICO II (figura nº2).

En el Grupo Tipológico II se incluyen los recipientes de carácter abierto de borde continuo, tendencia a exvasarse o ligeramente entrante.

Hemos diferenciado tres tendencias entre los cuencos, los que presentan un borde de trayectoria final redondeada, los biselados y los engrosados. Todos ellos aparecen representados en el *oppidum* de Giribaile, especialmente estos últimos, cuyo hallazgo es cada vez más frecuente en contextos indígenas de cronología muy tardía.

GRUPO TIPOLÓGICO III (figura nº3).

Por lo general son recipientes de carácter abierto con bordes muy exvasados, tendiendo a la horizontalización, sobre todo en el caso de los platos con ala. También encontramos representadas las cazuelas y los caliciformes.

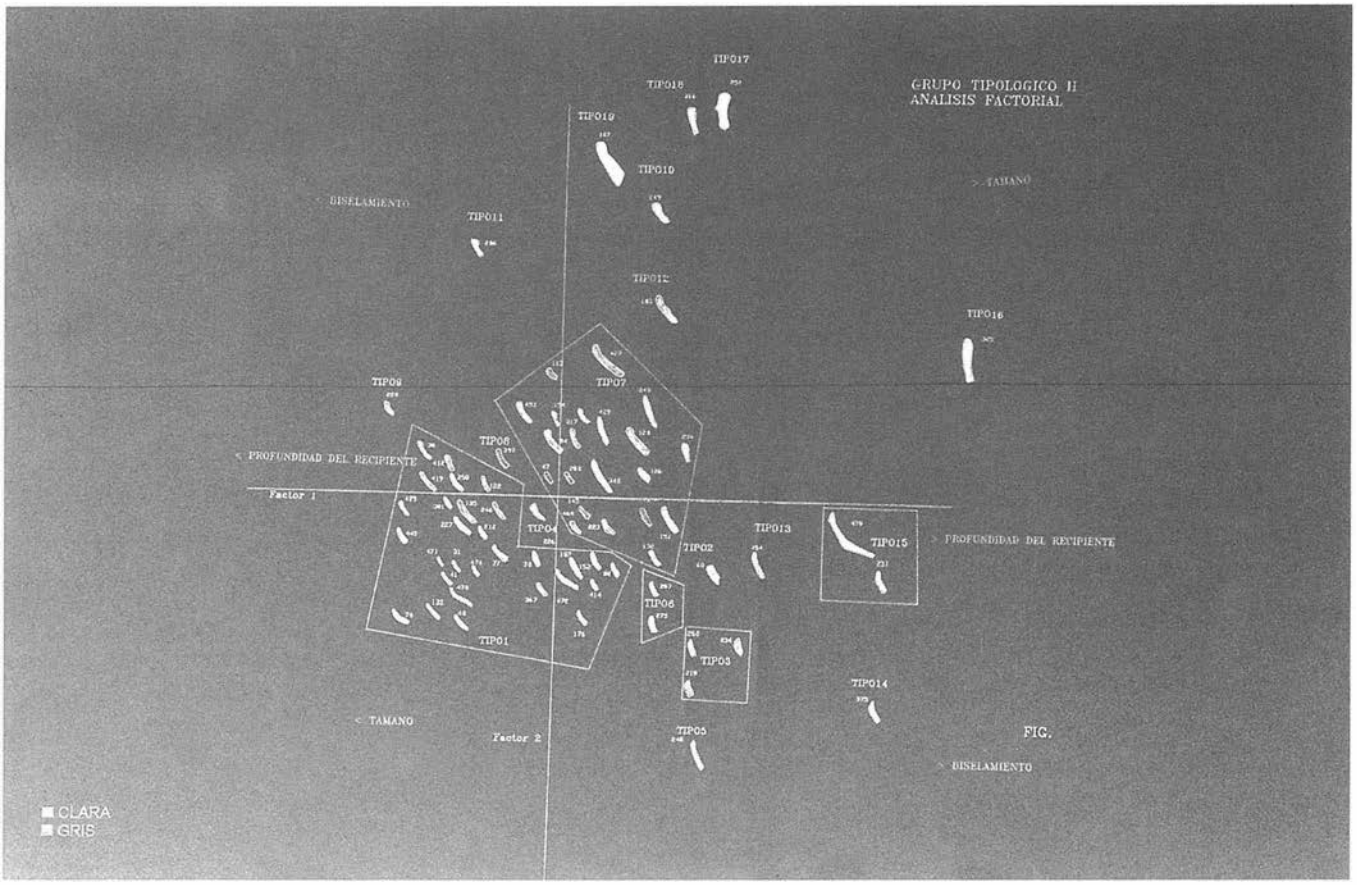


FIG. 2: Análisis factorial. Grupo tipológico II.

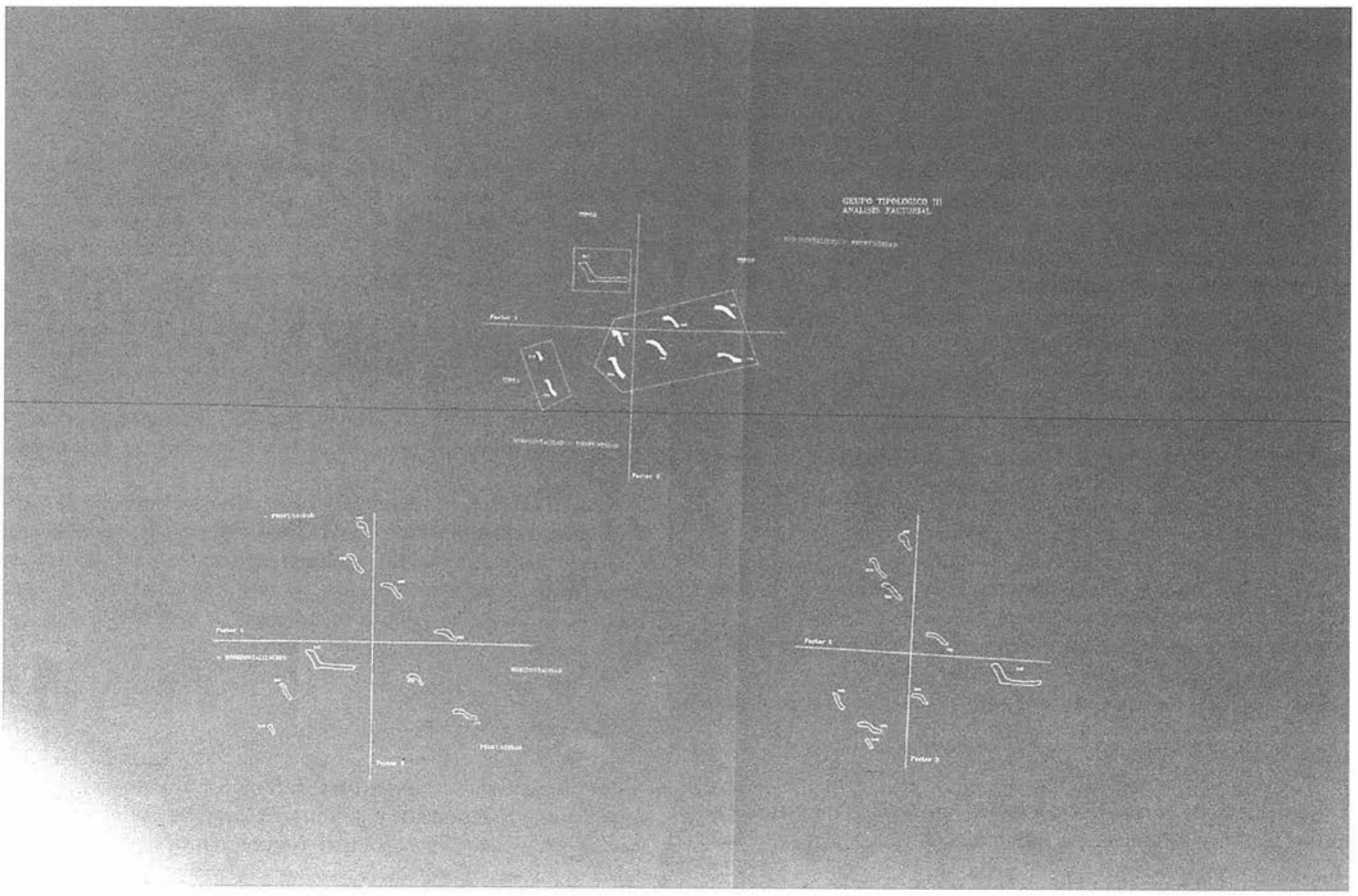


FIG. 3: Análisis factorial. Grupo tipológico III.

GRUPOS TIPOLÓGICOS IV-V (figuras nº 4-5).

Recipientes cerrados de borde entrante. Los bordes que forman el Grupo V, a diferencia de los del Grupo IV, carecen de concavidad externa. Estos grupos están compuestos fundamentalmente por ánforas y otros recipientes que por la fuerte concavidad externa que presentan hemos calificado de «anforoides».

Los resultados obtenidos al analizar estadísticamente esta muestra confirman la existencia de un horizonte cronológico que no se remonta más allá de comienzos del siglo IV a.C., en coincidencia con los fragmentos de cerámicas áticas que proceden mayoritariamente de las necrópolis que rodean el poblado.

El final de la ocupación del asentamiento parece que debe ponerse en relación con una acción de castigo atribuída a Sertorio,

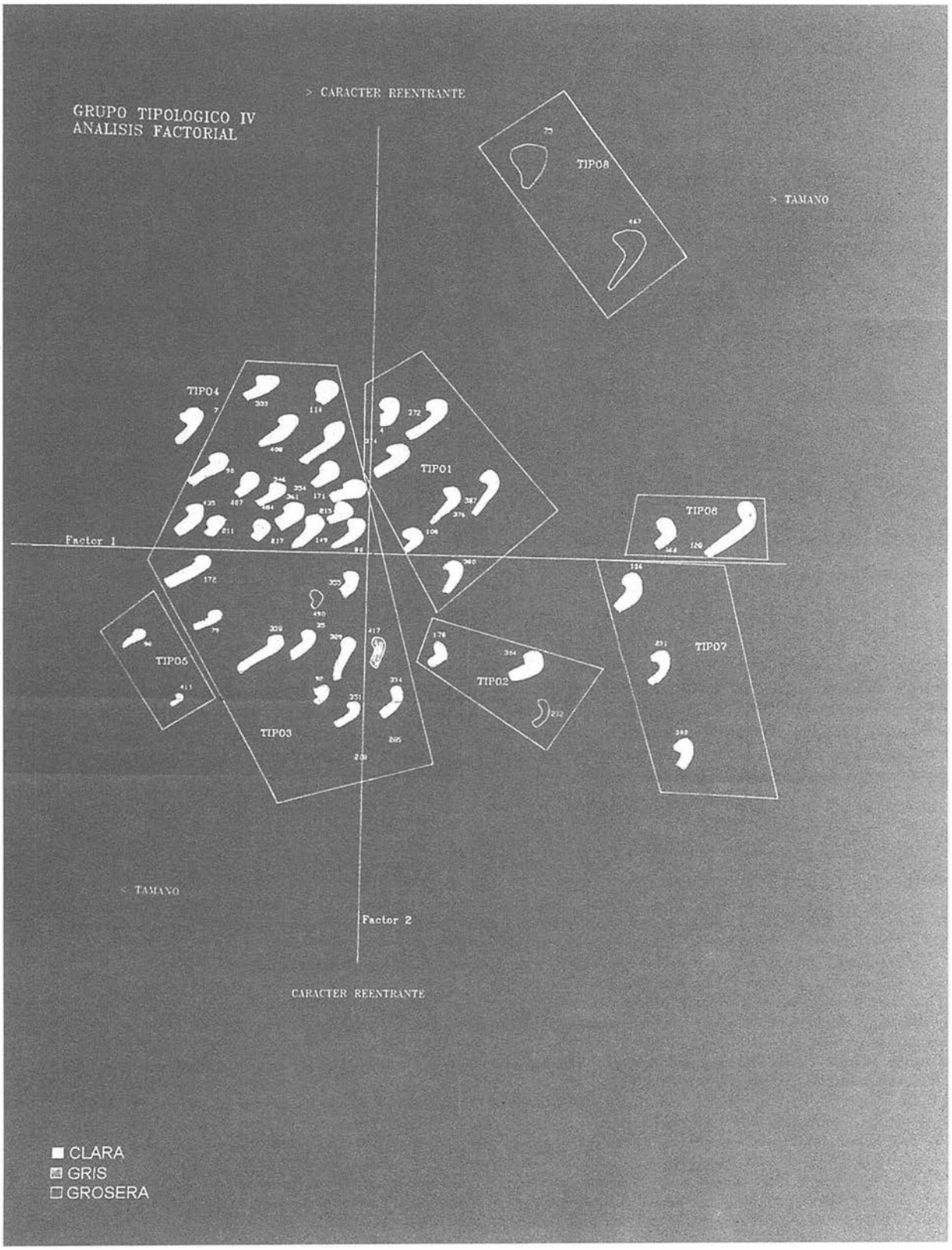


FIG. 4: Análisis factorial. Grupo tipológico IV.

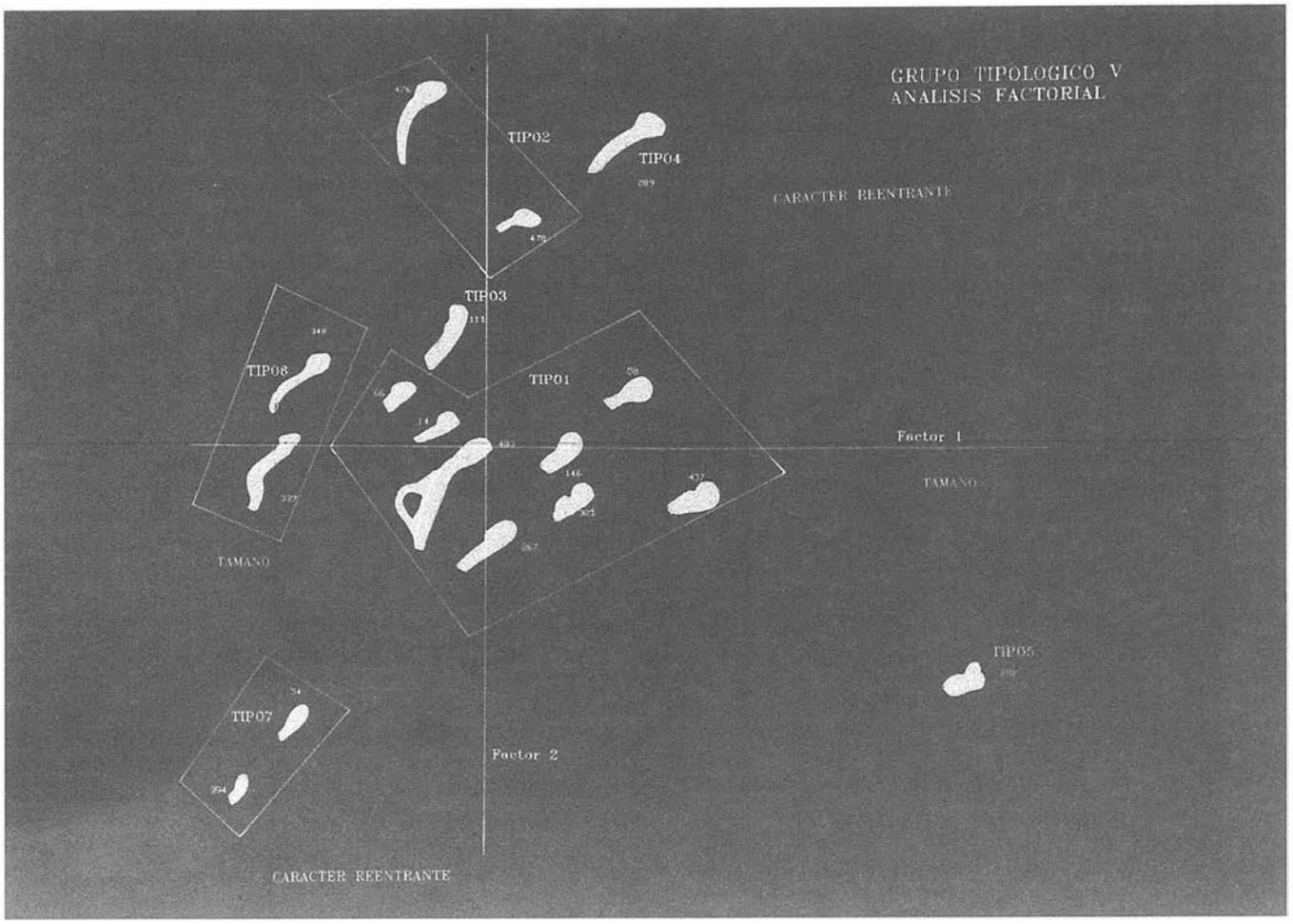


FIG. 5: Análisis factorial. Grupo tipológico V.

tal como narra Plutarco (Sertorio, 3,5-10). La presencia de *dolia* o de algunos bordes con ranura muy horizontalizados, serían piezas características de un horizonte ibérico muy evolucionado.

Para finalizar haremos una breve mención a la estadística que hemos obtenido al cuantificar la muestra. Existe un claro predominio de los bordes en pasta clara, frente a las piezas de pasta gris, tan sólo 11, o grosera, 21, incluyéndose entre estas últimas tanto las cerámicas de cocina como los grandes «*dolia*». En cuanto a las decoraciones el balance general nos habla de un porcentaje elevado de fragmentos que presentan restos de pintura roja o de estampillas, totalizando un grupo de 37 fragmentos decorados.

Bibliografía

CASTRO, Marcelo y HORNOS, Francisca: «Intervenciones arqueológicas de urgencia en Cástulo. 1991. Memoria preliminar», *Anuario Arqueológico de Andalucía* de 1991, tomo III (1993), Actividades de Urgencia, pp. 265-270.

CHOCLÁN, C. (inédito): «Informe sobre la Actividad Arqueológica desarrollada en el Campo de Trabajo de Giribaile».

GÓNGORA, Manuel: «Viaje literario», publicado en *Don Lope de Sosa*, 1982.

GUTIÉRREZ, Luis María, ROYO, María Ángeles, BARBA, Vicente y BELLÓN, Juan Pedro: «Informe sobre la primera campaña de prospección superficial en el Guadalimar Medio-Hinterland de Cástulo», *Anuario Arqueológico de Andalucía* de 1992, tomo II (1995), Actividades Sistemáticas, pp. 249-256.

RÍSQUEZ, Carmen: *Las cerámicas de cocción reductora en el Alto Guadalquivir durante la época ibérica: hacia una tipología contextual*, Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Microfichas, 1993.

RÍSQUEZ, Carmen, HORNOS, Francisca, RUIZ, Arturo y MOLINOS, Manuel: «Aplicación de análisis multivariante: una propuesta de tipología contextualizada», *Complutum*, 1 (1991), pp. 83-98.

ROYO, Mª Angeles, GUTIÉRREZ, Luis Mª, BELLÓN, Juan Pedro y BARBA, Vicente: «Prospección Arqueológica Superficial de Urgencia en la Presa de Giribaile (Jaén)», *Anuario Arqueológico de Andalucía* de 1992, tomo III (1995), Actividades de Urgencia, pp. 408-414.

RUIZ, Arturo y MOLINOS, Manuel: *Los iberos, análisis arqueológico de un proceso histórico*, Barcelona, Crítica, 1993.

SERVAJEAN, Frederic, SERVAJEAN, Georges y CASTILLEJO, Antonio: «De Giri a Guiribaile. Análisis de una posible correspondencia entre Giri y Guiribaile», *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 22 (1986), pp. 37-46.

VAQUERIZO, Desiderio, QUESADA, Fernando y MURILLO, Juan Francisco: «La cerámica ibérica del Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba). Departamentos O, P, Ñ», *Anales de Arqueología Cordobesa*, 3 (1992), pp. 51-112.

LA ARQUITECTURA FUNERARIA ROMANA DEL ALTO GUADALQUIVIR (JAÉN). INFORME FINAL.

JOSÉ BELTRÁN FORTES
LUIS BAENA DEL ALCÁZAR

En la convocatoria de noviembre del año 1991 se solicitó a la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía autorización y subvención económica para la realización de un proyecto sistemático de investigación basado fundamentalmente en el estudio de materiales arqueológicos, dispersos geográficamente, pero con un núcleo fundamental en la actual provincia de Jaén (fig. 1). Se trataba de recopilar y completar un nutrido número de materiales arquitectónicos romanos, decorados con relieves y que, en ocasiones, portaban epígrafes latinos, así como de esculturas exentas, de singular importancia y significación que, en su día, formaron parte de monumentos funerarios de diversa tipología.

Para la realización de los objetivos planteados se programaron dos campañas de actuaciones, que darían paso a la realización de la correspondiente memoria de resultados. La autorización a esta solicitud fue concedida en el mes de abril de 1992, aunque la correspondiente subvención económica no se hizo efectiva hasta el año 1993, lo que ocasionó el consiguiente retraso, ya que las principales actividades programadas para ese año no pudieron llevarse a cabo hasta el citado año 1993.

Por esa razón sólo pudimos hacer públicos los planteamientos de objetivos y fases programadas del Proyecto en las *VI Jornadas de Arqueología Andaluza*, que tuvieron lugar en la ciudad de Huelva desde el día 25 al 29 de enero de 1993, y que se plasmaron en una publicación ese mismo año [1].

Recibida la subvención, durante el verano de ese año se llevó a efecto la primera fase de las actividades. Así, realizamos una primera campaña de exploraciones de yacimientos y localización de materiales arqueológicos en distintas localidades de la provincia de Jaén, tras la correspondiente búsqueda de referencias publicadas y de revisión de fondos en museos públicos, tanto provinciales como municipales, y en colecciones particulares. Igualmente, como se dijo, se efectuaron exploraciones *de visu* en distintos yacimientos arqueológicos de ciudades romanas ubicadas en los territorios del alto valle del Guadalquivir. En estas exploraciones iniciales se recopiló gran cantidad de material, convenientemente inventariado y fotografiado.

Al mismo tiempo, de las piezas de los Museos de Jaén, Linares y Úbeda se extrajeron muestras de los distintos tipos de piedra que se habían empleado en la ejecución de los relieves para su posterior análisis petrográfico. Para completar esta primera fase de recopilación de material se estudió, asimismo, la importante serie de piezas que, procedentes de *Castulo*, guarda en sus fondos el Museo Arqueológico Nacional de Madrid [2], desde su incorporación en la segunda mitad del siglo pasado a partir de la colección Góngora. Con estas actuaciones se cumplía la práctica totalidad de los objetivos que nos habíamos impuesto en un principio, los cuales se completaban, además, con la necesaria recopilación de carácter bibliográfico obtenida, fundamentalmente, en las bibliotecas del mencionado Museo y del Instituto Arqueológico Alemán de Madrid.

Los resultados de esta primera fase -que en realidad correspondían, pues, al año 1992 y su ampliación en el año 1993- fueron publicados en el preceptivo informe del *Anuario Arqueológico de Andalucía* de 1992 [3]. Fundamentalmente se explican en él los logros obtenidos hasta ese momento. Primero los resultados de los análisis petrográficos realizados por el Laboratorio de Láminas Delgadas del Departamento de Geología de la Universidad de Huelva [4]; en segundo término, un avance reconstructivo de un monumento funerario de la *colonia Salaria* (Úbeda), conservados en el Museo de Úbeda, a partir del cual se analizaban, además, otros materiales de similares características -y propuestas de reconstrucción-, especialmente de *Castulo* [5].

Finalmente, fue autorizada en el año 1994 la realización de la segunda fase de actuaciones, desarrollándose éstas a lo largo de ese año y del siguiente como resultado del propio retraso en la percepción de la subvención correspondiente. El trabajo realizado se resume en completar la tarea de compilación y catalogación de materiales en los territorios giennenses, así como la documentación de materiales de otras áreas geográficas, necesaria para llevar a cabo las propuestas de reconstrucción.

De forma paralela, a lo largo del año 1995, fuimos realizando el correspondiente estudio y aparato gráfico para la finalización de la memoria [6], que ha sido publicada por la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía en el año 1996, dentro de la "Colección Arqueología. Serie Monografías", correspondiente a la edición de las memorias de proyectos sistemáticos [7].

No corresponde a este lugar dar relación, de nuevo, de cuáles han sido los objetivos, planteamientos metodológicos y fases del presente proyecto, que ya han sido explicitados en ocasiones anteriores [8]. Simplemente haremos breve referencia a los resultados obtenidos, que afectan -a partir del *corpus* de materiales elaborados y de su análisis particular-, sobre todo, al establecimiento de las formas funerarias monumentales, su cronología y área de expansión, talleres de elaboración y clientela, incidiendo en factores socioeconómicos e ideológicos.

En efecto, el proceso de documentación, catalogación y análisis petrográficos llevados a cabo [9] han servido para el establecimiento de bases adecuadas de estudio del desarrollo del mundo funerario romano en los territorios del alto Guadalquivir (zonas actuales de la provincia giennense), a partir de los fenómenos de cambio generados a raiz de la conquista romana y posterior proceso de romanización. Así, en una relación complementaria, a partir del estudio de las formas funerarias podemos plantear hipótesis sobre las transformaciones socio-económicas e ideológicas generadas, redundando asimismo en propuestas más ajustadas para la datación y expansión del proceso generado en el ámbito funerario, que afectan en una gran parte a los niveles de los grupos artesanales que los produjeron y de la clientela a que satisfacía [10].

En el ámbito de la tipología hemos observado que los fragmentos de sillares decorados formaron parte de *monumenta* funerarios de diversa tipología, que se vinculan de forma efectiva a modelos foráneos, de origen itálico. En concreto sobresalen tres tipos de monumentos:

A) *Mausoleos en forma de altar*, que corresponden a monumentos funerarios que constan de una cámara hecha a base de sillares, en cuyo interior se situarían las urnas cinerarias, y que se corona-

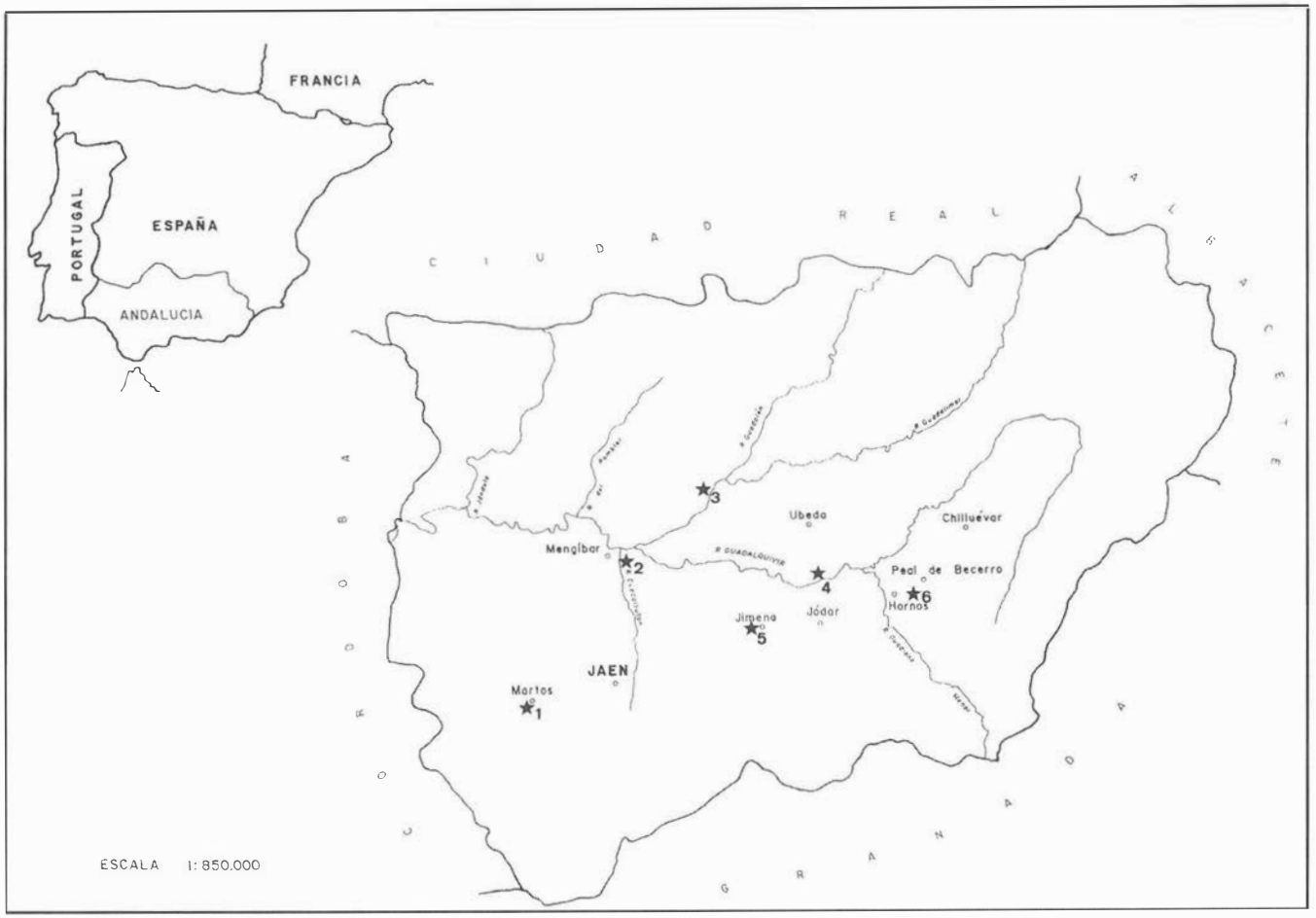


FIG. 1. Mapa de la provincia de Jaén con la localización de las ciudades romanas citadas en el texto: 1. *Tucci*; 2. *Iliturgi*; 3. *Castulo*; 4. *Salaria*; 5. *Ossigi*; 6. *Tugia*.

rían con pulvinos de grandes proporciones, decorados con hojas en el cuerpo a partir de un *balteus* central y, en general, rosetas en el frente [11]. De todas formas la diversidad de dimensiones de tales elementos demuestra asimismo la variedad existente en el tamaño final de los monumentos. Materiales de este tipo se documentan en las siguientes ciudades romanas de la actual provincia de Jaén: dos ejemplares de *Ossigi* (Cerro Alcalá, Jimena), uno de *Tucci* (Martos), otro de *Castulo* (Linares) y dos piezas de procedencia desconocida del Museo Arqueológico de Jaén (fig. 2).

Cuestión aparte es la existencia de un frontón entre los frentes de los pulvinos, que, en general, no debió existir, a pesar de que un ejemplo excepcional, procedente de Cástulo, documenta de forma efectiva su presencia al menos en este caso [12] (fig. 3).

El origen del tipo monumental se sitúa en la Península Itálica durante el siglo II a.C., extendiéndose a lo largo del siglo I a.C. sobre todo por la zona central y, ya durante el siglo I d.C., por otros territorios de las provincias occidentales [13]. En la Península Ibérica sobresalen los conjuntos de la costa catalana y áreas del valle del Ebro, hasta Navarra, y otros puntos concretos como *Emerita* (de los primeros momentos de la *colonia*), *Egitania* o *Segobriga*, por lo que el conjunto del alto Guadalquivir se integra en una corriente bien documentada, que se complementa además, en el ámbito bético, con otros ejemplares del medio y bajo Guadalquivir y del valle del Genil [14].

B) *Mausoleos de varios pisos*, bien de carácter turriforme más acentuado, cerrado en el piso superior, o bien coronados con edículas abiertas, para la exposición de las estatuas.

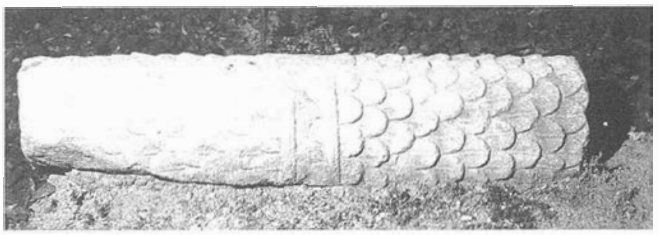


FIG. 2. Pulvino giennense, de procedencia exacta desconocida. Museo Arqueológico Provincial de Jaén.

FIG. 3. Coronamiento de pulvinos y frontón, de *Castulo* (Linares). Museo Arqueológico Nacional de Madrid (Foto: MAN neg. 6629).

Este tipo tiene una especial preponderancia en la zona de estudio a la luz de los materiales conservados, en especial en su segunda variante, a la que apunta, por ejemplo, el más importante de los ejemplos que hemos podido restituir, con materiales procedentes de la *colonia Salaria* (Úbeda) (fig. 4). Destaca no sólo por la clara vinculación del esquema básico a modelos itálicos, sino además por las peculiaridades que lo caracterizan, vinculables a otros materiales giennenses, y que denota la originalidad de los talleres productores, con respecto a los modelos directos, sean éstos itálicos, o a partir de otras zonas provinciales occidentales.

Además, sobresale por la certeza de su vinculación a elementos escultóricos exentos, como son una estatua funeraria femenina, del tipo denominado como «Pudicitia» [15] (expuesta en el segundo cuerpo) y un león que apoya una de sus zarpas sobre una cabeza humana (aunque desconocemos su posible ubicación en el exterior del monumento: esquinas del zócalo, de los cuerpos inferior o superior o, incluso, de la cubierta) (fig. 5). Finalmente, es determinante la existencia de un epígrafe funerario latino, colocado en el centro del friso que corona el cuerpo inferior, y que dice [16] (fig. 6):

M(arcus). STL [accius. M(arci). ? f(ilius)]
SE [rgia (tribu)]
STLACCI [a - - -]
SIBI. ET. S [uis. - - -]
// - - -

La inscripción, que se situaría en el extremo izquierdo del campo epigráfico, debió complementarse con una segunda columna en la parte derecha, donde se ampliaría el número de los difuntos allí enterrados, correspondientes a otros miembros de la familia además del matrimonio citado.

Desde el punto de vista de la composición, y en referencia al cuerpo inferior, sobresalen dos peculiaridades, que lo alejan de los modelos itálicos y galos y que son comunes a otras piezas giennenses: la citada colocación de las inscripciones en el centro del friso,

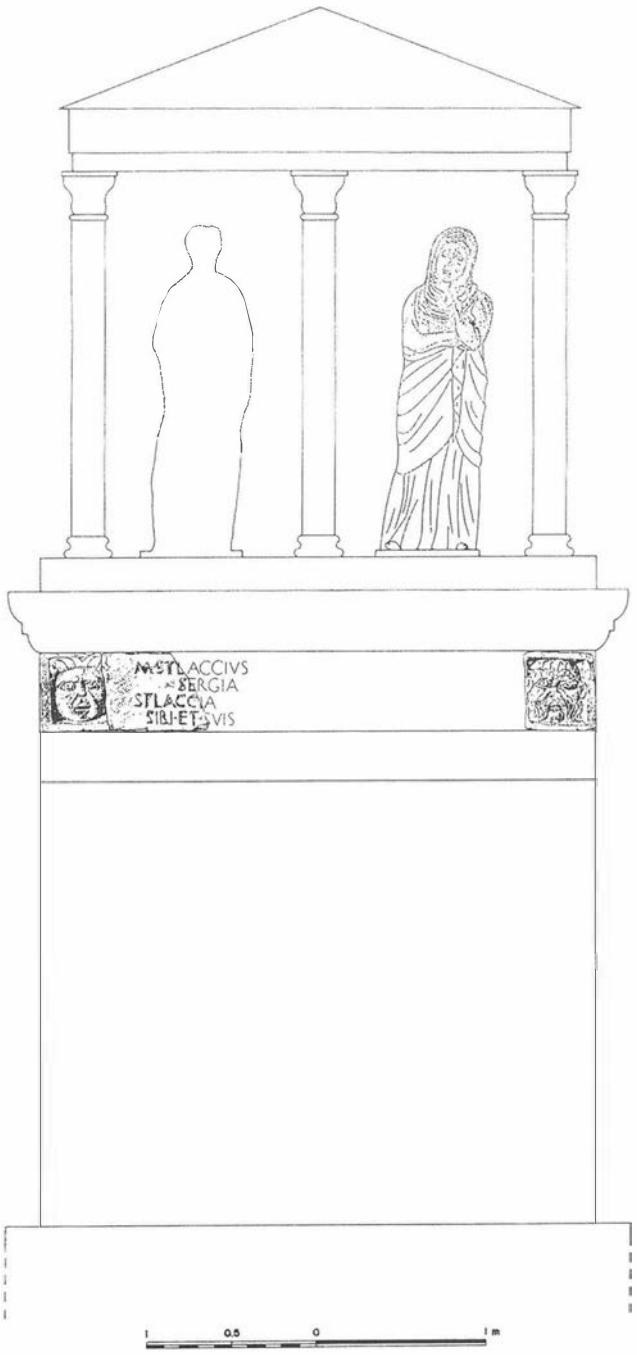


FIG. 4. Hipótesis de reconstrucción de un monumento funerario de varios cuerpos, de la *colonia Salaria* (Úbeda), según J. Beltrán, L. Baena (1996), fig. 67.

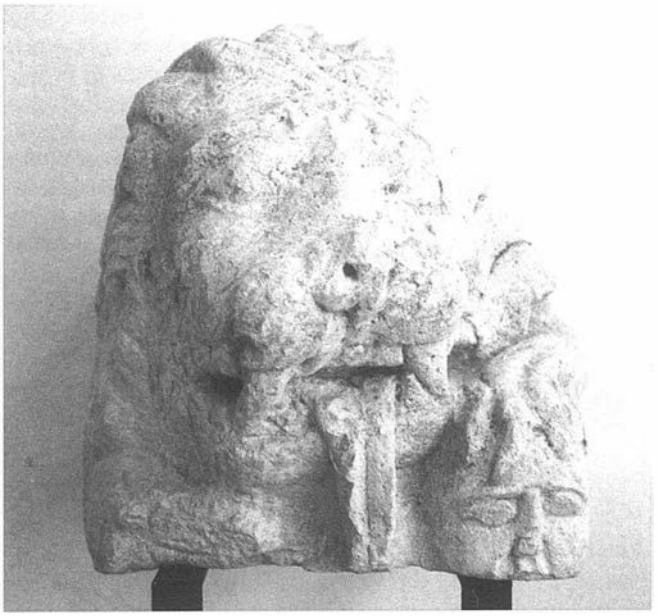


FIG. 5. Escultura de león y cabeza humana, que pertenecería a la decoración exterior del monumento reconstruido en la figura anterior, pero sin saberse el lugar exacto. Museo Arqueológico Municipal de Úbeda.

FIG. 6. Inscripción funeraria del monumento reconstruido en la figura 4. Museo Arqueológico Municipal de Úbeda.

como en algunos ejemplares procedentes de *Tugia* (Toya), *Castulo* (Linares) e *Iliturgi* (Mengíbar) [17], y, de forma especial, la sustitución del típico friso dórico [18] por otros modelos de frisos, ya que sólo se constata un fragmento correspondiente a un friso dórico en el Museo de Linares, procedente de *Castulo* [19].

Dejando aparte este ejemplar, la tipología de frisos incluye las siguientes variantes [20]:

a. friso de metopas flanqueando el epígrafe y motivos laterales de esvásticas entrelazadas, al que se adscribe el citado ejemplar de *Salaria*.

b. friso de metopas alternas :

b.1. con esvásticas simples y máscaras alternas (fig. 7).

b.2. con esvásticas simples y cabeza de toro.

b.3. con esvásticas simples y otros motivos indeterminados.

b.4. con máscaras y rosetas alternas, y roleos acantiformes laterales.

c. bloques aislados con decoración de máscaras.

d. otros esquemas de frisos de metopas y epígrafes, como un significativo ejemplar de *Vrgavo* (Arjona) (fig. 8).

e. frisos de roleos acantiformes aislados.

Asimismo, se constata el desarrollo bastante extendido de una típica decoración pseudoarquitectónica, basada en pilastras corintias de las que normalmente cuelgan guirnaldas de frutos, hojas y flores, con variantes que se establecen en función de la presencia o no de elementos colgados directamente de la comba de la guirnalda (frutos, máscaras, teatrales o báquicas, instrumentos musicales, objetos cultuales, como flautas frigias o *tympania*, u otros objetos, como espejos) y de erotes alados -en parejas o dobles parejas (fig. 9)- que se asocian a la ornamentación vegetal, sosteniendo a su vez los objetos mencionados [21] - en ocasiones asociadas a celosías bajas de desarrollo romboidal (fig. 10). A pesar de que algunos de estos modelos se documentan en la pintura romana desde época tardorrepublicana y en algunos mausoleos itálicos

FIG. 7. Bloque de esquina de un friso de esvásticas y máscaras, de *Castulo* (Linares). Museo Arqueológico de Linares.

FIG. 8. Friso epigráfico de *Vrgavo* (Arjona). Palacio Episcopal de Jaén.

FIG. 9. Bloque de esquina del cuerpo inferior de un monumento funerario de *Iliturgi*, con la parte superior de los fustes acanalados de dos pilastras de las que cuelgan guirnaldas, con cuatro erotes alados. Iglesia Parroquial de Mengíbar.

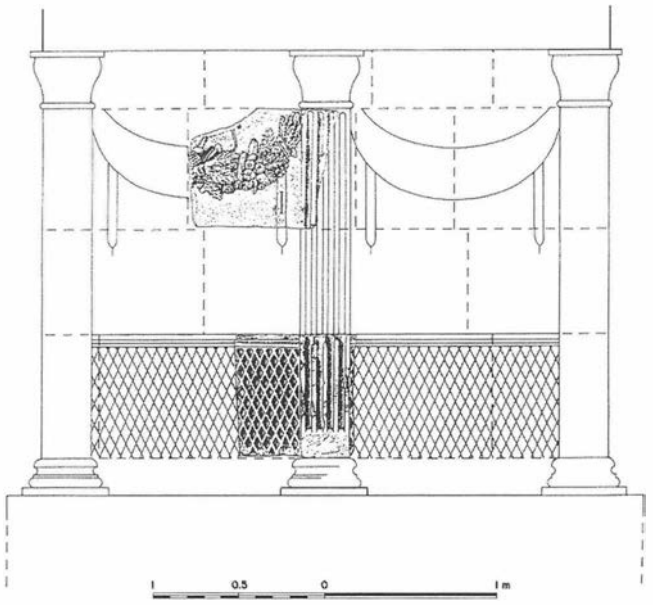


FIG. 10. Hipótesis de reconstrucción del cuerpo inferior de un monumento funerario de varios cuerpos, de la *colonia Salaria* (Úbeda), según J. Beltrán, L. Baena (1996), fig. 68.

de hacia mediados del siglo I d.C. (por ejemplo, de la región de Brescia) -lo que sirve para enmarcar en parte la cronología de origen-, los programas desarrollados en los mausoleos giennenses son bastante peculiares, conformando un conjunto excepcional en *Hispania*, por su número y variantes y por esos típicos estilo y temática de su ornamentación relivaria, que debía ir estucada con posterioridad.

C) *Frontones monumentales*, decorados en su centro con el *gorgoneion* sobre una esquematizada égida, y en ocasiones asociados a frisos de *thiasos* marino, como en dos ejemplares excepcionales de *Iliturgi* (Mengíbar) (fig. 11). Aunque en este caso es más difícil establecer el tipo de monumento del que formaban parte [22], debieron de corresponder a pequeñas edículas funerarias o, incluso, a monumentales estelas pseudoarquitectónicas, con claros paralelos en territorios noritálicos del valle del Po [23].

Una característica fundamental de todos los esquemas establecidos es, pues, su carácter de monumentalidad, que supone un generalizado elemento propio de las nuevas formas de enterramiento de los grupos socioeconómicos privilegiados. En algún caso se ha indicado que durante el siglo III a.C. se vuelven a desarrollar en el mundo ibérico los modelos turriformes [24] -conectando con esquemas anteriores, como el de Pozo Moro, ya en desuso durante el siglo IV a.C.- por lo que podría plantearse que, al menos en los

FIG. 11. Frontón, con *gorgoneion*, y friso inferior de monstruos marinos, de *Iliturgi*. Colección de la familia La Chica, en Mengíbar.

esquemas turriformes, entroncase con una renovada tradición tardoibérica de formas funerarias monumentales. Pero no debemos olvidar que ese fenómeno se vincula en el sur peninsular, casi de forma exclusiva, a la existencia de estatuaria animalística ibérica [25] -que en muchos casos debemos ya datar en época romano republicana, o incluso augústea, como ocurre con el león del monumento de *Salaria*- y en conjuntos excepcionales como el de *Vrso* (Osuna), donde la mayor parte de ellos se data ya en momentos romanos [26].

Habrá que esperar, pues, a más abundantes y explícitos documentos tardoibéricos para valorar de forma adecuada su influencia en el proceso que estudiamos; sobre todo porque también existe un lapso cronológico importante durante los siglos II y primera mitad del I a.C., ya que nuestros materiales giennenses los comenzamos a datar sólo desde los momentos finales de ese siglo I a.C., a lo que apuntan también los paralelos aportados extrahispanos y de otras zonas de *Hispania* [27].

En efecto, la cronología la situamos, al menos, desde época de Augusto y durante el siglo I d.C. de forma fundamental, lo que coincide con el propio proceso general del mundo funerario romano en Italia y provincias occidentales [28], y corroboran las dataciones que se deducen de los epígrafes asociados a tales monumentos del alto Guadalquivir, aunque no debemos olvidar que, de hecho, la epigrafía funeraria bética sólo se desarrolla efectivamente desde época augústea [29].

El fenómeno indicado, dentro de la cronología propuesta, se vincula, además, a un característico proceso de ocupación del territorio y transformaciones sociales caracterizado por dos factores principales, que se complementan :

1. El temprano interés de Roma por este área geográfica con base en las explotaciones mineras de esta parte de Sierra Morena -con centro en *Castulo*- y de control de vias, desde el sureste -con el enclave de *Carthago Nova*- y hacia el valle del Guadalquivir -con la que será capital provincial bética, la *colonia Patricia Corduba*. No obstante, ello no se traduce desde un principio con una efectiva política colonial y de presencia estable de importantes contingentes humanos foráneos, sino que esa circunstancia sólo se constata a fines de la República, con el importante proceso de colonización y municipalización de un amplio número de ciudades durante el período de César y Augusto [30], entre las que se sitúan la mayor parte de aquéllas de cuyas necrópolis urbanas proceden los materiales analizados, como la propia *colonia Salaria* (Úbeda), o la también *colonia Augusta Gemella Tucci* (Martos), o los municipios de *Castulo* (Linares), *Iliturgi* (Mengíbar) u *Ossigi* («Cerro Alcalá», Jimena). Realmente la única ciudad que es considerada como *municipium flavium* y que documenta asimismo monumentos funerarios similares es *Tugia* (Toya).

2. La perduración de formas socioeconómicas indígenas durante toda la época republicana al menos, e incluso en los comienzos del Imperio [31]. Así se ha puesto de manifiesto, por ejemplo, que una efectiva política de ocupación del campo mediante el sistema de *villae* sólo se llevó a efecto en el ámbito de la campiña giennense durante época flavia, perdurando hasta entonces modelos residuales del anterior sistema prerromano de *oppida*, vinculados a los núcleos urbanos [32]. A este nivel es también significativo el nuevo mapa de ciudades privilegiadas que se conforma hacia época augústea en este sector, potenciándose algunas de ellas -como las indicadas arriba, favorecidas por los nuevos sistemas jurídicos y las nuevas presencias de romanos e itálicos- y entrando en decadencia otras que habían sido importantes centros ibéricos, mantenidos incluso durante los siglos republicanos [33].

La singularidad del proceso, con una importante concentración en estos territorios de sierra y campiña giennenses, determina, en primer lugar, la extensión del fenómeno arqueológico, con unos límites geográficos muy definidos en el alto valle del Guadalquivir, en un sector delimitado por las ciudades de *Tucci* e *Iliturgi*, al oeste, *Castulo*, al norte, *Ossigi*, al sur, y *Tugia*, al este (cfr. fig. 1). En segundo lugar, es determinante la intensidad del fenómeno, ya que los materiales recuperados hacen pensar en un importante desarrollo de este tipo de arquitectura funeraria de impronta romana en las ciudades del área establecida, que apunta a la existencia en ellas de verdaderas "vías funerarias", a la manera del mundo itálico de los siglos I a.C.- I d.C. [34]. El fenómeno es especialmente importante -a la luz de los materiales recuperados- en *Castulo*, *Iliturgi* y *Salaria*.

Esa concentración espacial e intensidad del fenómeno apunta, además, al desarrollo de importantes centros de producción, talleres artesanales que, aunque responden a un estilo y técnica similares, presentan diferencias evidentes entre los tres centros citados [35]. Cuestión importante sería, al igual que indicábamos para los modelos tipológicos, establecer la influencia con la tradición artesanal prerromana y las nuevas formas traídas por Roma, que se vinculan de forma decisiva a la denominada corriente popular o plebeya, conformada a fines de la República en conexión con la tradición itálica. La dificultad estriba, por un lado, en el escaso conocimiento que tenemos de la producción escultórica tardoibérica y, por otro, en que esa corriente popular o plebeya asimismo utiliza en Italia materiales no marmóreos (calizas y areniscas) y un estilo y técnica de ejecución similares [36].

De todas formas la constatación de la clientela a quien van dirigidos estos monumentos también nos ofrece ese doble componente, a partir del análisis de los epígrafes y de la simbología de los programas iconográficos que los decoran. En efecto, la onomástica de las inscripciones funerarias constatan -con las salvedades propias de este tipo de testimonios- nombres romanos e itálicos, como los *Stlaccii* del monumento de *Salaria* (figs. 4 y 6) o los *Cornelii* de *Castulo*, junto a la pervivencia de nombres indígenas -sobre todo en *cognomina* de *tria nomina* romanos- como el *Marcus Horatius Bodonilur*, duoviro del municipio de *Vrgavo* (Arjona), y su esposa *Lucretia Sergieton* (fig. 8), que ilustran el proceso de integración de las antiguas élites locales en las nuevas oligarquías conformadas con la presencia romana, en especial en ese momento crucial de época cesaro-augústea.

En este ámbito sí podemos pensar en la existencia de importantes procesos de «autorrepresentación» de las nuevas élites urbanas, como se constata ampliamente en Italia, donde el mundo funerario, con sus enormes mausoleos llenos de estatuas y epígrafes sepulorales, se convierte en escenario de los grupos socioeconómicos emergentes tras la crisis de fines de la República y el advenimiento del principado [37].

En el caso que analizamos, la clientela resultante de integración de antiguos miembros de élites indígenas y de nuevos elementos foráneos llegados con ese proceso citado de concesión de estatutos jurídicos privilegiados ha adoptado plenamente la nueva ideología romana, en un claro proceso de aculturación. Así, junto a esquemas de significado genérico funerario según patrones romanos, como la presencia de guirnaldas de frutas y flores o de formas escultóricas de uso sobre todo funerario (como la estatua tipo «Pudicitia» de *Salaria*) (fig. 4), se documenta una especial incidencia en el mundo báquico, no tanto con la presencia del mismo dios, sino más bien de sus seguidores y atributos, o incluso de elementos vinculados a aquél, como ocurre -por ejemplo- con objetos originalmente propios del culto frigio de la Magna Mater -como las flautas dobles o el *tympanion* [38] (fig. 12)-, pero que ya entonces se habían generalizado e incluido en el repertorio dionisíaco [39].

En conclusión pensamos que sería más bien una referencia a lo báquico con un significado funerario genérico, como ocurría, por ejemplo, en el mundo de los jardines de ámbito doméstico [40]. De hecho, en el desarrollo del esquema de pilastras y guirnaldas -y en ocasiones celosías bajas, de forma reticulada- se puede reconocer la referencia simplificada a los jardines, en este caso huertos

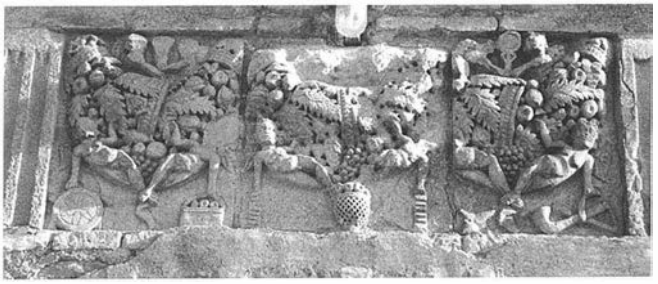


FIG. 12. Tres fragmentos de guirnaldas y erotes, que sostienen objetos cultuales, de *Iliturgi*. Cortijo de la familia La Chica, en Mengíbar.

sepulcrales y *cepotaphia* [41], donde la presencia del tema báquico tenía una justificación evidente, completada por el propio significado de Baco como divinidad de ultratumba, benefactora de las almas de los difuntos, en una ideología plenamente aceptada y desarrollada por los grupos dominantes de aquellas ciudades romanas del Alto Guadalquivir a fines de la República y, seguramente, a lo largo del siglo I d.C.

Notas

[1] L. Baena del Alcázar, J. Beltrán Fortes: «Arquitectura funeraria romana del Alto Guadalquivir. Planteamiento de objetivos», en *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía. 1985-1992. Proyectos*, Huelva, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 1993, pp. 669-673.

[2] Nos fue denegado por parte de la Dirección del Museo el permiso solicitado para el sacado de muestras de los materiales conservados allí, por lo que -lógicamente- no se han llevado a cabo.

[3] L. Baena del Alcázar, J. Beltrán Fortes: «Arquitectura y relieves funerarios romanos del Alto Guadalquivir. Informe de la campaña 1992», en *Anuario Arqueológico de Andalucía/1992*, vol. II. Actividades Sistemáticas, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 1995, pp. 275-282.

[4] Nuestro agradecimiento a los miembros del citado organismo.

[5] L. Baena, J. Beltrán: *Arquitectura y relieves funerarios...*, pp. 280-282.

[6] En este sentido son dignas de resaltar las ayudas concedidas tanto por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía como por la entonces Dirección General de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación y Ciencia para estancias en el extranjero durante el año 1995, que nos han permitido la consulta de fondos bibliográficos en diversos centros de investigación de Roma y Munich.

[7] J. Beltrán Fortes, L. Baena del Alcázar: *Arquitectura funeraria romana de la colonia Salaria (Úbeda, Jaén). Ensayo de sistematización de los monumenta funerarios altoimperiales del alto Guadalquivir*, Colección Arqueología, Serie Monografías, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, 1996.

[8] L. Baena, J. Beltrán: *Arquitectura funeraria romana...*, pp. 669ss.; L. Baena, J. Beltrán: *Arquitectura y relieves funerarios...*, p. 275.

[9] Los materiales analizados aparecen recopilados en L. Baena, J. Beltrán: *Arquitectura y relieves funerarios...*, pp. 277-279.

[10] Todas estas cuestiones aparecen convenientemente tratadas en J. Beltrán, L. Baena: *Arquitectura funeraria romana de la colonia Salaria..., passim*.

[11] Cfr. J. Beltrán Fortes: «Mausoleos romanos en forma de altar del sur de la Península Ibérica», *Archivo Español de Arqueología*, 63 (1990), pp. 183-226.

[12] J. Beltrán, L. Baena: *Arquitectura funeraria romana de la colonia Salaria...*, p. 131, fig. 62.

[13] H. von Hesberg: *Römische Grabbauten*, Darmstadt, 1992, pp. 171ss.

[14] J. Beltrán: *Mausoleos romanos en forma de altar...*, pp. 195ss., a los que hay que sumar otros pulvinos, inéditos, procedentes de localidades del medio y bajo valle del Guadalquivir, como de la propia Córdoba o de Las Cabezas de San Juan (Sevilla). Para el conjunto emeritense, cfr. J. Beltrán Fortes, L. Baena del Alcázar: «Pulvinos monumentales de Mérida», *Anas* (en prensa).

[15] Cfr. D.E.E. Kleiner: *Roman Group Portraiture. The Funerary Relief of the Late Republic and Early Empire*, Nueva York-Londres, 1977, pp. 162ss; V. Kockel: *Porträtreliefs stadtrömischer Grabbauten*, Maguncia, 1993, pp. 25ss. Paralelos hispanos en E. Koppel: *Die römischen Skulpturen von Tarraco*, Berlin, 1985, pp. 77s.

[16] Pensamos que esta versión es más fiable que la de considerar el nombre masculino en dativo, según se observa en L. Baena, J. Beltrán: *Arquitectura y relieves funerarios...*, p. 280 y fig. 7.

[17] J. Beltrán, L. Baena: *Arquitectura funeraria romana de la colonia Salaria...*, pp. 69 (de *Tugia*), 79 (de *Castulo*) y 86 (de *Iliturgi*).

[18] Vid., M. Torelli: «Monumenti funerari romani con fregio dorico», *Dialoghi di Archeologia*, II (1965), pp. 32ss.; J.-Cl. Joulia: *Les frises doriques de Narbonne*, Bruselas, 1988; M. A. Gutiérrez Behemerid: «Frisos dóricos funerarios en la Península Ibérica: sistematización y cronología», *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología de Valladolid*, 56 (1990), pp. 205ss.

[19] J. Beltrán, L. Baena: *Arquitectura funeraria romana de la colonia Salaria...*, pp. 73s., fig. 28.

[20] Ibidem, pp. 67ss., con el análisis de los materiales oportunos.

[21] Ibidem, pp. 103ss.; cfr., además, J. Beltrán: *Mausoleos en forma de altar...*, pp. 202ss.

[22] Cfr. J. Beltrán: *Mausoleos en forma de altar...*, pp. 199ss.; H. von Hesberg: «Römische Grabbauten in den spanischen Provinzen», en *Hispania Antiqua. Denkmäler der Römerzeit*, W. Trillmich y otros, eds., Maguncia, 1993, p. 167.; J. Beltrán, L. Baena: *Arquitectura funeraria romana de la colonia Salaria...*, pp. 88ss.

[23] G. Mansuelli: «Les monuments commémoratifs romains de la vallée du Po», *Monuments et Memoires. Academie des Inscriptions et Belles-Letres. Fondation Piot*, 53 (1967), pp. 44ss.; Idem: *Le stele romane del territorio ravennate e del basso Po*, Bolonia, 1967; H. Gabelmann: «Zur Tektonik oberitalischer Sarkophage, Altäre und Stelen», *Bonner Jahrbücher*, 177 (1977), pp. 227ss.

[24] M. Almagro Gorbea: «Pozo Moro. El monumento orientalizante, su contexto sociocultural y sus paralelos en la arquitectura funeraria ibérica», *Madrider Mitteilungen*, 24 (1983), pp. 177-293; cfr. A. Ruiz, M. Molinos: *Los Iberos*, Barcelona, 1992, pp. 207ss.

[25] Vid. T. Chapa Brunet: *La escultura ibérica zoomorfa*, Madrid, 1985.

[26] Vid. P. León Alonso: «Plásticas ibérica e iberorromana», en *La Baja Época de la Cultura Ibérica*, E. Cuadrado, ed., Madrid, 1981, pp. 183ss.; R. Atencia Páez, J. Beltrán Fortes: «Nuevos fragmentos escultóricos tardorrepublicanos de Vrso», en *Estudios sobre Vrso. Colonia Iulia Genetiva*, J. González Fernández, ed., Sevilla, 1989, pp. 155ss.

[27] Vid. J. Beltrán Fortes: «Monumenti funerari», en *Hispania Romana*. Da terra di conquiste a provincia dell'Impero, Milán, 1997, pp. 119 ss.

[28] Cfr. H. von Hesberg: *Römische Grabbauten...*, pp. 121ss.

[29] A.U. Stylow: «Los inicios de la epigrafía latina en la Bética. El ejemplo de la epigrafía funeraria», en *Roma y el nacimiento de la cultura epigráfica en Occidente*, F. Beltrán Lloris, ed., Zaragoza, 1995, pp. 219ss.

[30] Cfr., en general, J.Mª. Abascal, U. Espinosa: *La ciudad hispano-romana. Privilegio y poder*, Logroño, 1989; AA.VV.: *Conquista romana y modos de intervención en la organización urbana y territorial* (= *Dialoghi di Archeologia*, 10, 1-2), Roma, 1992.

[31] S. Keay: «The 'Romanisation' of Tourdetania», *Oxford Journal of Archaeology*, 11, 3 (1992), pp. 275ss.; Idem: «Innovation and Adaptation: the Contribution of Rome to Urbanism in Iberia», en *Social Complexity and the Development of Towns in Iberia from the Copper Age to the Second Century A.D.*, B. Cunnlife, S. Keay, eds., Oxford, 1995, pp. 291ss.

[32] C. Choclán, M. Castro: «Ciudad y territorio en la campiña de Jaén. La distribución de los asentamientos mayores durante la época flavia», en *Homenaje a Marcelo Vigil*, Salamanca, 1986-1987.

[33] Cfr., entre otros estudios, M. Castro: «Una aportación al estudio del poblamiento romano en la campiña del Alto Guadalquivir», en *Arqueología Espacial*, 5, Teruel, 1984, pp. 115ss.; A. Ruiz, M. Molinos: *Los Iberos...*, pp. 257ss.

[34] Es fundamental, AA.VV.: *Römische Gräberstrassen. Selbstdarstellung, Status, Standard*, H. von Hesberg, P. Zanker, eds., Munich, 1987.

[35] Cfr. L. Baena del Alcázar: «Relieves romanos de Cástulo en el Museo Arqueológico Nacional», *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología de Valladolid*, 49 (1983), pp. 67ss.

[36] Cfr. AA.VV.: *Sculture municipali dell'area sabellica* (= *Studi Miscellanei*, 10), R. Bianchi-Bandinelli, ed., Roma, 1963-1964; A. Balil Illana: «De la escultura romano-ibérica a la escultura romano-republicana», en *Estudios sobre Vrso...*, pp. 223ss.

[37] Cfr. AA.VV.: *Les 'bourgeoisies' municipales italiennes aux IIe et Ier siècles av. J.-C.*, Paris-Nápoles, 1983; AA.VV.: *Römische Gräberstrassen...*, *passim*; P. Zanker: *Augusto y el poder de las imágenes*, trad. Madrid, 1994; H. von Hesberg: *Römischer Grabbauten...*, pp. 42ss.; Idem: «Römischer Nekropolen. Formen sozialer Interaktion im suburbanen Raum», en *La ciudad en el mundo romano. XVI Congreso Internacional de Arqueología Clásica. Actas*, Tarragona, 1994, vol. I, pp. 371ss.

[38] Cfr. L. Baena del Alcázar: «Relieves romanos de Mengíbar (Jaen)», *Itálica. Cuadernos de Trabajos de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma*, 17 (1984), pp. 127ss.

[39] J. Beltrán, L. Baena: *Arquitectura funeraria romana de la colonia Salaria...*, pp. 157ss.

[40] Vid. P. Grimal: *Les Jardins Romains*, Paris, 1969, 2ª ed., pp. 265ss. y 447ss.; R. Merkelbach: *Die Hirten des Dionysos. Die Dionysos-Mysterien der römischen Kaiserzeit und der bukolische Roman des Longus*, Stuttgart, 1988.

[41] Cfr. G.L. Gregori: «Horti sepulcrales e cepotaphia nelle iscrizioni urbane», *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma*, 92 (1987-1988), pp. 175ss.

ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA DE APOYO A LA RESTAURACIÓN EN LA IGLESIA MAYOR ABACIAL DE LA MOTA (ALCALÁ LA REAL, JAÉN). 1993.

SEBASTIÁN R. MOYA GARCÍA.

Resumen: La excavación arqueológica en la Iglesia Mayor Abacial fue un trabajo previo a labores de acondicionamiento de ciertos sectores de sus bóvedas. En la actuación arqueológica el registro estratigráfico y material no se correspondió con el registro estructural, porque el solar de la iglesia fue utilizado en el siglo XIX como cementerio municipal, por esto la mayor parte del registro pertenecía a las inhumaciones de este cementerio. Además el registro estructural se caracteriza por su escasa superposición, porque la mayor parte de las estructuras están excavadas en la roca natural. En la Iglesia Mayor Abacial se han documentado ocupaciones desde la Edad del Cobre y continuaron en época romana y medieval sin interrupción hasta el siglo XVIII, cuando la ciudad monumental de La Mota fue abandonada.

Summary: The archaeological excavation in the Iglesia Mayor Abacial was a job previous to labours of conditioning of certain areas of its vaults. In the archaeological intervetion the stratigraphic and material register didn't correspond with the structural register, because the churchs lot was used in the XIX century as a municipal cementery, for this reason most of the register were the burials of this cementery. Besides the structural register is characterized by its their scarce superposition, because most of the structures are excavated in the natural rock. In the Iglesia Mayor Abacial occupations have been documented from the Copper Age to Roman and Medieval times without interruption until the XVIII century, when the monumental town of La Mota had been abandoned.

El Taller de Arqueología y Restauración de la Escuela Taller «2» de Alcalá la Real realizó en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 1993 una actuación arqueológica de urgencia de apoyo a la restauración en la Iglesia Mayor Abacial de La Mota de Alcalá la Real. Las razones que motivaron la realización de estos trabajos se centraban en la evaluación del estado de conservación de las criptas que ocupaban el subsuelo de la iglesia, con el fin de estimar su resistencia al peso del andamiaje que se montaría para el acondicionamiento de ciertos sectores de la Iglesia Mayor Abacial.

Con esta intervención arqueológica se excavó el subsuelo de la iglesia hasta la roca natural, en la que se entremezclan las distintas fases históricas que se desarrollaron en el cerro de La Mota. Con lo cual se vació todo su registro estratigráfico y material del espacio interior, en su planta baja.

En la actuación arqueológica de urgencia intervinieron, además de los alumnos del taller de arqueología, las siguientes personas como parte de un equipo de trabajo:

Arqueólogos	Sebastián R. Moya García.
Delineante	Ambrosio Alba Alba.
Fotografía	José Hidalgo Pérez.
Asesores en medio físico	Emilio Molero López-Barajas. Módulo de Promoción y Desarrollo "Sierra sur".
Documentación histórica	Francisco Martín Rosales. Carmen Juan Lovera.
Arquitecto técnico	Manuel García Aparicio.

I. SITUACIÓN GEOGRÁFICA.

La Iglesia de Santa María la Mayor tiene unas coordenadas geográficas U.T.M. de 417.925 oeste y 4146.500 norte (Fig. 1)[1]. Este espacio es parte fundamental del Conjunto Monumental de La Mota, declarado Bien de Interés Cultural por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. La Mota domina el municipio de Alcalá la Real, formando parte de su casco urbano, que puebla las faldas entre La Mota y la meseta de Los Llanos.

El medio físico de La Mota y sus alrededores se caracteriza por ser montañoso y accidentado. La comarca de Alcalá la Real se localiza en el suroeste de la sierra de Alta Coloma, una de las unidades de las serranías subbéticas. La altitud media de la zona es de 800 m., aunque son habituales las alturas entre los 1200 y los 1400 m.

El clima es típicamente mediterráneo, caracterizándose por la presencia de una estación húmeda y fría y otra seca y cálida. El piso bioclimático al que se adscribe el núcleo de Alcalá la Real es mesomediterráneo, y el ombroclima puede ser incluido dentro del grupo subhúmedo, entre 600 y 1.000 mm. de media anual.

El Conjunto Histórico de La Mota se asienta sobre calcarenitas bioclásticas, que pertenecen a un medio costero submareal del Tortoniense Superior. Estas descansan sobre las margas blancas del Tortoniense, correspondientes a un ambiente marino de baja energía, en las que se asienta el casco urbano de Alcalá la Real. Estos materiales neógenos se depositaron con posterioridad al comienzo de la estructuración definitiva de la cordillera, sufriendo por ello diversas etapas tectónicas que siguen activas en la actualidad.

Los Llanos y el cerro de La Mota pertenecen a un relieve monoclinal, que englobaba a ambos elementos y que, gracias a los agentes erosivos que actuaron sobre los materiales más blandos, fueron individualizándose en el transcurso del tiempo. La zona de material blando afectada por la erosión es donde se ubica el casco urbano de Alcalá la Real, mientras que las zonas de materiales duros son el cerro de La Mota y Los Llanos.

La vegetación autóctona de Alcalá la Real se encuadra en la serie Mesomediterránea Bética, basófila de la encina o «quercus rotundifalia». Se trata de un bosque típicamente mediterráneo, determinado por inviernos suaves y veranos secos y calurosos; en estos casos el factor limitante es la xericidad estival. El bosque climático correspondiente a esta serie es un encinar con peonía, que teóricamente se extendería por la mayor parte del municipio; sin embargo la fuerte acción antrópica los ha reducido, siendo pocos los enclaves donde poder observarlos. Como especies acompañantes a la encina destacan los chaparros, torvizco, tomillo, retama, esparto,... La mayor parte de la comarca de Alcalá la Real en la actualidad está ocupada por la tríada mediterránea, destacando el olivo, y árboles frutales, como el cerezo.

Se puede observar una pequeña muestra de vegetación autóctona en los reductos de sierra, entre los 1.400 y 1.800 ms. de altitud, donde el laboreo agrícola es más difícil. Por encima de esta altitud, las especies que se conservan son las que se adaptan al frío intenso, siendo escasos los árboles y arbustos. A alturas medias y en las áreas más húmedas, favorecidas por fuentes kársticas, existen bosquetes formados por castaños, arces, álamos blancos, yedra,... Pero esta vegetación natural o autóctona ha sido muy modificada por la acción antrópica, como antes hemos comentado.

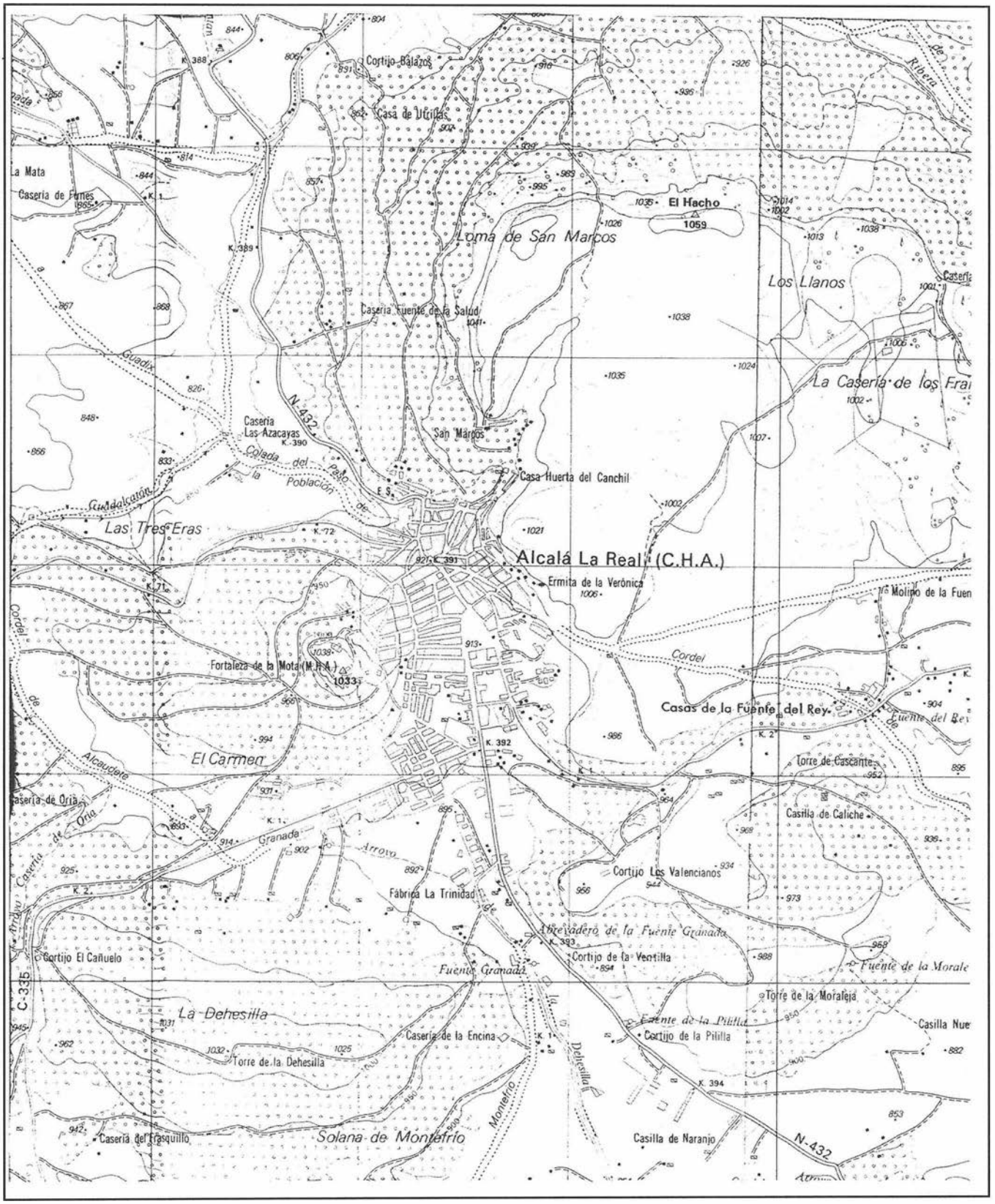


FIG. 1. Situación del conjunto monumental de La Mota.

II. CONTEXTO HISTÓRICO.

El Conjunto Histórico Artístico de la Fortaleza de La Mota está declarado B.I.C., nivel 1, por la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía desde el 18 de enero de 1988.

Desde el punto de vista histórico, la investigación arqueológica ha demostrado la existencia de asentamientos desde la Edad del Cobre. A partir de la conquista islámica el poblamiento de la Mota se generaliza en el tiempo hasta principios del siglo XVIII. Esta etapa histórica ha definido la fisonomía arquitectónica y urbana actual de la Fortaleza de La Mota.

El poblamiento islámico se asentó sobre un anterior asentamiento romano, documentado en las actuales excavaciones de la Iglesia Mayor Abacial. Desde este poblamiento islámico recibe el nombre de Qal'at Astalir, debido a la existencia de una importante fuente de agua en sus alrededores[2]. En estos comienzos, también se denominó Qal'at Yahsub, nombre del jefe del grupo familiar que se asentó en su territorio. Esta denominación se modificó de nuevo con el dominio de los Banu Said, en el siglo XII, recibiendo el nombre de Qal'at Banu Said, que se siguió usando incluso después de la reconquista de Alfonso XI en 1341.

En el lugar que ocupa en la actualidad la iglesia Mayor Abacial se encontraba la medina de la ciudad árabe, donde se centraban los edificios públicos más importantes, tanto los de comercio, como los religiosos y administrativos. En concreto se supone que bajo la actual iglesia se ubicaba la mezquita mayor de la ciudad musulmana.

Según las fuentes y la tradición, tras la conquista de Alfonso XI, rey de Castilla y León, en 1341, se construye la antigua iglesia gótica, por orden del citado rey, sobre la mezquita mayor de la ciudad musulmana. La iglesia gótica mantuvo su función religiosa hasta el siglo XVI y convivió en el culto con la iglesia renacentista hasta entrado el siglo XVII, pues ésta no se terminó de edificar hasta 1627 y en 1623 aún existía la capilla mayor de la iglesia gótica. Pero poco más conocemos de la iglesia gótica en cuanto a sus características constructivas, debido a la posterior edificación de la iglesia renacentista; si tenemos constancia de que su planta era algo más pequeña que la de la actual iglesia.

En la cuarta década del siglo XVI se empieza a edificar la Iglesia Abacial de Santa María la Mayor, tardando casi un siglo en su construcción, que se concluyó en 1627[3]. Fue construida en tres etapas:

- En la primera se edifica la parte de los pies, de estilo plateresco, siendo su promotor el abad D. Juan de Avila, (primera mitad del siglo XVI).
- En la segunda etapa se construye el cuerpo de la iglesia, de gran sobriedad y austeridad, correspondiendo a un Renacimiento purista, siendo abad D. Maximiliano de Austria (finales del siglo XVI).
- Y en la tercera etapa se realiza la parte de la cabecera, que reconstruye y amplia la forma de la iglesia medieval (primer cuarto del siglo XVII).

El abandono de la ciudad fortificada de La Mota marcará el inicio de la historia trágica de la Iglesia Mayor Abacial. Desde estos momentos sufre grandes daños producto de las incidencias naturales y principalmente por las actuaciones antrópicas. Los principales daños los sufre la iglesia en el siglo XIX, coincidiendo con la invasión francesa de 1808. Los franceses la convirtieron en almacén y dependencia militar, para lo cual fue desmantelada. En su retirada las tropas francesas incendiaron la iglesia, provocando el desprendimiento de la bóveda del cuerpo de la iglesia.

El nefasto estado de la iglesia se vio agravado por la decisión municipal, a mediados del siglo XIX, de convertirla en cementerio. El peso de los centenares de las inhumaciones del cementerio y un movimiento sísmico en 1874 motivó que se derrumbarán las bóvedas de crucería y la cúpula de la capilla mayor.

En los años 50, a través del programa «Regiones Devastadas», comenzaron las actuaciones que intentaban devolver su antiguo aspecto a la Iglesia Mayor Abacial. En esta ocasión se acondicionaban las bóvedas de los pies de la iglesia. Y a partir de 1975 se rebajaron unos 2 m. de relleno que cerraban la entrada principal y se extendían por la planta de la iglesia. Este relleno estaba compuesto por los restos de las diversas plantas hundidas del cementerio y los escombros de las bóvedas caídas de la cabecera.

En 1990 se realizaron obras para consolidar el muro de la cabecera y construir un medio de cubrimiento de la Iglesia Mayor Abacial, que pretendía resolver una necesidad funcional, como es cubrir y proteger el edificio, sin olvidar el primitivo carácter y demás cualidades figurativas de la antigua iglesia, siendo el arquitecto director de las obras Don Francisco Almazán López.

III. OBJETIVOS.

Con esta actuación arqueológica de apoyo a la restauración en la Iglesia Mayor Abacial se perseguía la consecución de los siguientes objetivos, por orden de preferencia:

1º Análisis del subsuelo en la primera mitad de la Iglesia, ante el peligro de hundimiento de algunas de las criptas de esta zona[4], atendiendo a posteriores trabajos de acondicionamiento que se emprenderían en las cúpulas y bóvedas del coro y antecoro. Para su ejecución fue necesaria la instalación de un importante andamiaje, al objeto de poder acceder a las zonas que en concreto fueron objeto de actuación.

2º Determinación de la secuencia arqueológica en la Iglesia Mayor Abacial.

3º Registro de los indicios constructivos y de los materiales muebles que puedan conservarse.

4º Determinación de la funcionalidad, articulación e influencia de las estructuras subyacentes con respecto a la organización actual o conocida de los diversos sectores.

5º Diagnóstico y evaluación de los restos conservados y de los que, tras la intervención arqueológica, puedan descubrirse, como factores a tener en cuenta en el proyecto de consolidación y rehabilitación.

Los objetivos que se pretendían no sólo buscaban un buen registro de la secuencia arqueológica, sino también el estudio del sustrato estructural con el fin de considerarlo en su justo valor a la hora de una posible museación o uso posterior de este espacio monumental.

IV. PLANTEAMIENTO DE LA ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA.

La Iglesia Abacial de Santa María la Mayor, como ya hemos dicho antes, es parte del Conjunto Histórico Artístico de La Mota. Es por esto que su excavación se planteó como un área más de actuación arqueológica dentro del proyecto general de investigación «Excavaciones arqueológicas sistemáticas en el Conjunto Monumental de la Mota», que se presentó en la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en el primer semestre de 1993. Este proyecto general de investigación no fue aprobado por esa consejería, pero la actuación arqueológica realizada en la Iglesia Mayor Abacial respetó el planteamiento de excavación establecido en ese proyecto.

En esta actuación arqueológica de apoyo a la restauración se han excavado las sectores 1379/1389/1470/1480/1490/1900 (Fig. 2), encuadradas en las áreas 13, 14 y 19, que se delimitaron en el proyecto general de investigación. El planteamiento de las áreas y sectores de excavación se realizó a partir de dos ejes de coordenadas perpendiculares entre sí: «X» e «Y». Para conseguir la perfecta situación de los datos en el espacio, se estableció un punto «0», en el lugar más elevado de la excavación.

El complemento apropiado a este planteamiento de excavación ha sido un sistema de registro ajustado a las necesidades e importancia de los datos exhumados. Para ello se utilizaron las fichas de registro de excavación del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada y plantas de dibujo finales, debido a las características estructurales del yacimiento. La mayor parte de las diferentes estructuras se encuentran excavadas en la misma roca natural, existiendo una escasa superposición de las fases.

V. RESULTADOS.

En el informe presentado de la campaña de 1991[5] ya comentamos que los resultados obtenidos de la excavación parcial de la Iglesia Mayor Abacial no habían cubierto las expectativas creadas en un principio, a tenor de la importancia patrimonial del espacio y de su situación en un emplazamiento cuya ocupación humana se remonta a la Edad del Cobre. El registro material ha sido escaso, en cuanto a su variedad, y no se correspondía con el registro estructural, debido al uso de la iglesia en el siglo XIX como cementerio municipal. Una vez acabada toda la excavación de la iglesia en esta nueva campaña, los resultados finales han seguido la misma línea marcada en la campaña de 1991.

En la actuación arqueológica en la Iglesia Mayor Abacial se puede hablar de resultados estructurales, por un lado, y resultados estratigráficos y de cultura material, por otro. Del registro material y estratigráfico, como ya hemos mencionado antes, poco se puede decir. En cambio los resultados estructurales se pueden clasificar de interesantes por su entidad y variedad, a pesar de no poder contar con un registro material que se corresponda con cada una de las fases estructurales que más adelante comentaremos.

A la falta de interés del registro material, se ha unido la escasa potencia arqueológica. El nivel estratigráfico rara vez ha superado el metro de potencia, excepto en los tres aljibes documentados; lo que podemos comprobar observando las diferencias de profundidad entre los niveles de base del alzado de la iglesia (límite superior del nivel estratigráfico) y el nivel general de la roca natural. Esta realidad nos indica que gran parte de las estructuras de las fases más antiguas, que se asentaron en el espacio ahora ocupado por la Iglesia Mayor Abacial, debieron ser arrasadas por las obras de ésta, que buscaban los niveles de la roca natural para su cimentación, y, en menor grado, por la sucesiva superposición de las diferentes ocupaciones.

RESULTADOS ESTRATIGRÁFICOS.

En la actuación arqueológica en la Iglesia Mayor Abacial de Alcalá la Real realizamos una excavación por estratos naturales desde un principio, atendiendo a los resultados estratigráficos, de

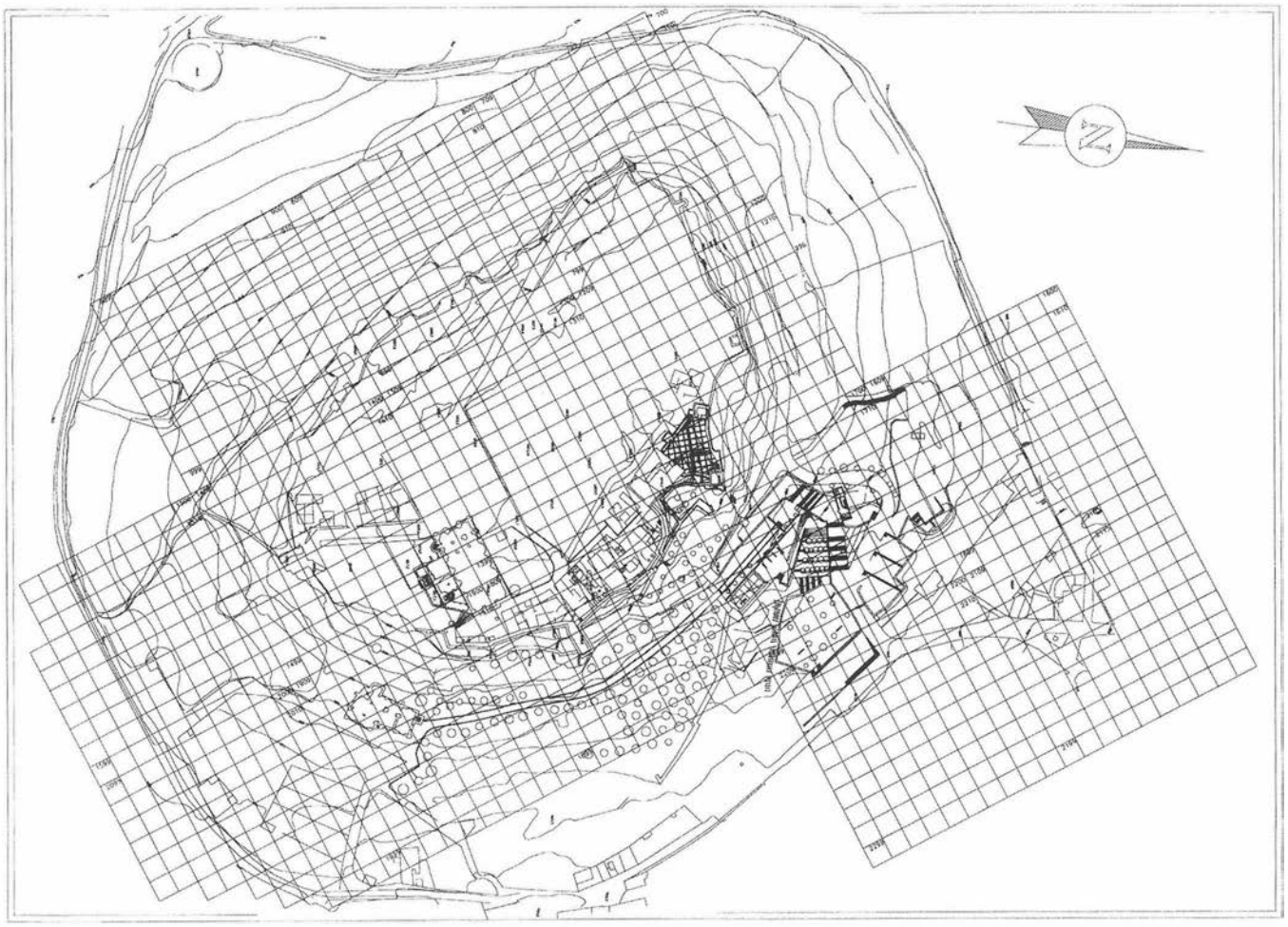


FIG. 2. Planteamiento del sistema de áreas de excavación en La Mota.

tan escasa complejidad, obtenidos en la campaña de 1991. La estratigrafía de todo el espacio de la iglesia se reduce prácticamente a una única unidad sedimentaria, que es producto del cementerio que alojó la iglesia durante el siglo XIX. Las características de formación de este relleno determinan el tipo de registro material documentado, el cual estaba compuesto básicamente por cientos de inhumaciones y los elementos normalmente asociados a ellas, como ropajes, rosarios, medallas, calzado, botones y gemelos,...

El registro estratigráfico por tanto no se ha correspondido con la secuencia estructural que más adelante comentaremos. Tan sólo en escasos espacios se ha documentado un registro estratigráfico y material relacionado con el estructural. Las criptas de enterramiento, en uso entre los siglos XVI y XVIII, es uno de ellos, pero el registro material varía escasamente con el mencionado para el cementerio municipal del siglo XIX. También en otras tres pequeñas zonas de la iglesia se han documentado registro material relacionado con el estructural: en dos estructuras de almacenaje de la Edad del Cobre excavado en la roca, en el que apareció restos de material lítico en silex y cerámica a mano; bajo una muralla de grandes sillares, donde se recogió un fragmento de «sigillata»; y bajo un suelo de piedra asociado a una arquería apuntada, donde documentamos un fragmento de cerámica con pintura roja, posiblemente iberorromana. A estos escasos restos se reduce todo el registro estratigráfico que se puede correlacionar con el registro estructural. El resto de los materiales que se pueden relacionar con las estructuras más antiguas que las de la iglesia renacentista aparecen mezclados con el registro asociado a las inhumaciones.

RESULTADOS ESTRUCTURALES.

El rasgo fundamental del registro estructural ha sido la escasa superposición de los elementos estructurales de las diferentes ocupaciones (Lam. I y Fig. 3), a pesar de que estas fueron numerosas en el tiempo, agrupándose casi todas ellas en el mismo nivel y en la roca natural, como se puede comprobar en la planta general y en las secciones adjuntas. Por esto sólo se ha realizado una planta final de la excavación, al no existir niveles anteriores.

Hemos encontrado grandes problemas para poder establecer las fases en que fueron excavadas y construidas las diferentes estructuras representadas en la actuación arqueológica, debido a la ya comentada falta de registro material acorde con las estructuras exhumadas. Esta falta de un registro estratigráfico aclaratorio de las funciones y momentos de construcción de los elementos constructivos se han solventado a través de tres tipos de observaciones:

1. La superposición estructural.
2. El análisis de las características técnicas de los elementos estructurales.
3. Y la comparación de los tipos estructurales con otros conocidos.

Lógicamente las fases estructurales que a continuación establecemos, aunque deben acercarse bastante a la realidad, pueden sufrir ligeras precisiones con el avance en la investigación arqueológi-

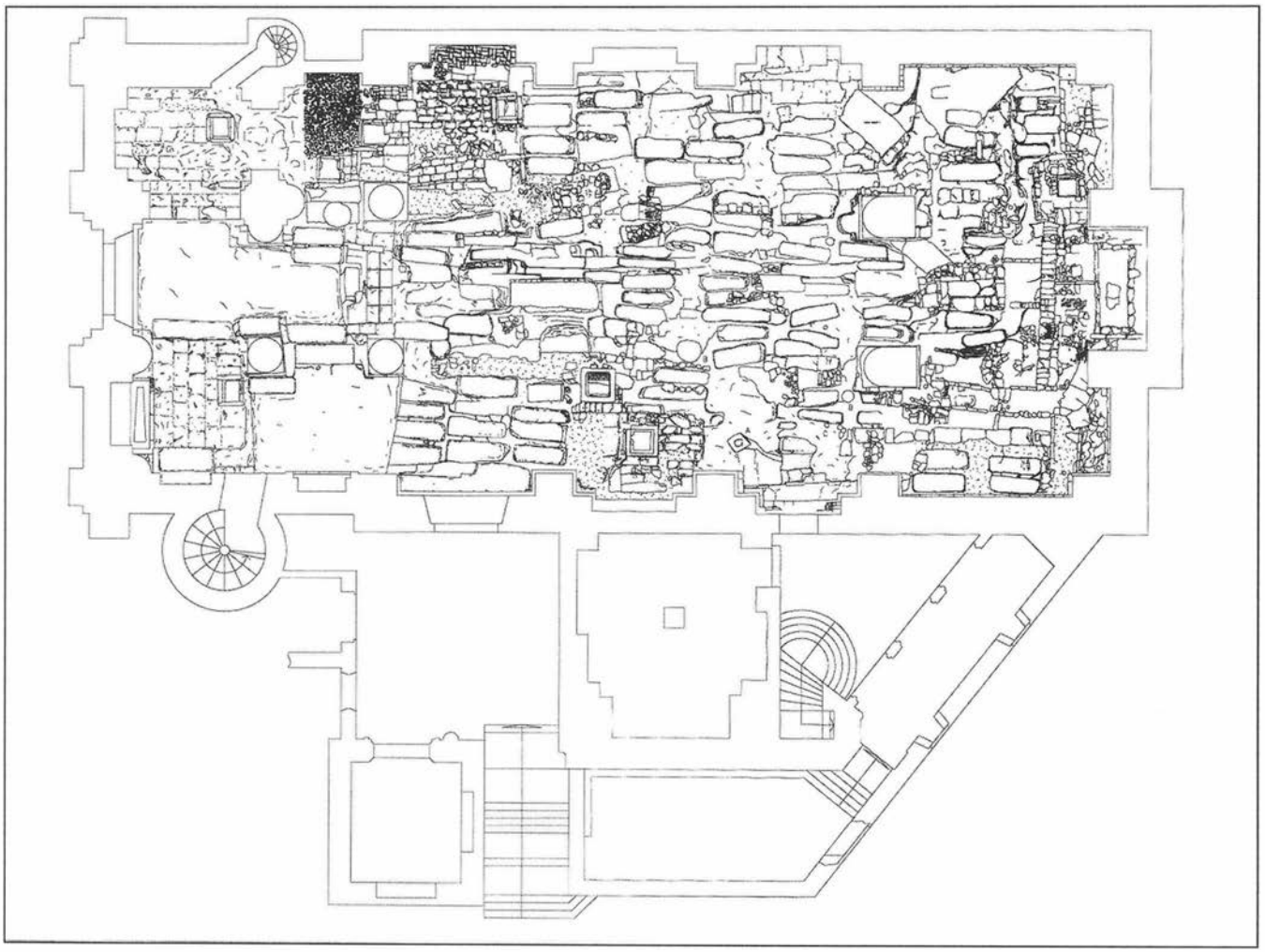
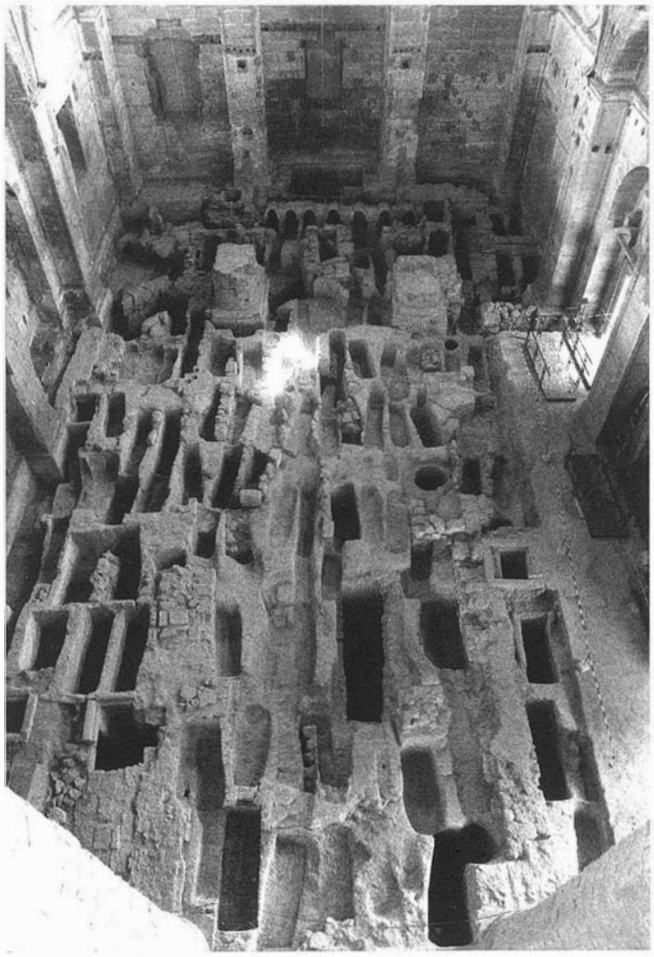


FIG. 3. Iglesia Mayor Abacial de La Mota. Planta General de Estructuras Arqueológicas.



LAM. I. Vista general de las excavaciones en el interior de la Iglesia Mayor Abacial.

ca del Bien de Interés Cultural de La Mota. Pues los parámetros utilizados no son del todo definitivos para aseverar la certeza de lo que proponemos como seriación histórica.

Estructuras de la Edad del Cobre.

Se han registrado una conjunto de estructuras junto al lienzo sur de la iglesia, muy próximas a la puerta de entrada a la sacristía, que, por su tipología, situación y escasos restos materiales, hemos caracterizado como de la Edad del Cobre. Dos de estas estructuras aparecen asociadas por su posición y consisten en un «silo» y un hoyo de poste excavados en la roca natural. El «silo» se trata de una estructura de almacenaje, por la estrechez de su boca y el escaso espacio interior. Fue en esta estructura donde se recogió algún resto de talla en silex, concretamente en el fondo. Su forma es totalmente circular en planta y oval en sección. Apareció colmatado de grandes piedras hasta su boca, al parecer con el fin de evitar un posible hundimiento con la construcción de la Iglesia Mayor Abacial.

Una segunda estructura de almacenaje, de parecidas características al comentado, se encuentra en la zona central de la excavación. También en éste se ha recogido material prehistórico, en este caso se trata de algunos fragmentos amorfos de cerámica a mano. Es por esta causa que lo relacionamos con la misma fase cultural que el anterior «silo», aunque ambos posteriormente vivieron nuevos usos en época romana y medieval.

No es extraño el que hayamos registrado posibles estructuras de la Edad del Cobre en la Iglesia Mayor Abacial. La ocupación del cerro de La Mota desde estos momentos o anteriores es bien conocida por los materiales encontrados en superficie en varias zonas del cerro y concretamente por los aparecidos en la realización de un gran depósito de agua a finales de los años 80 en la ladera

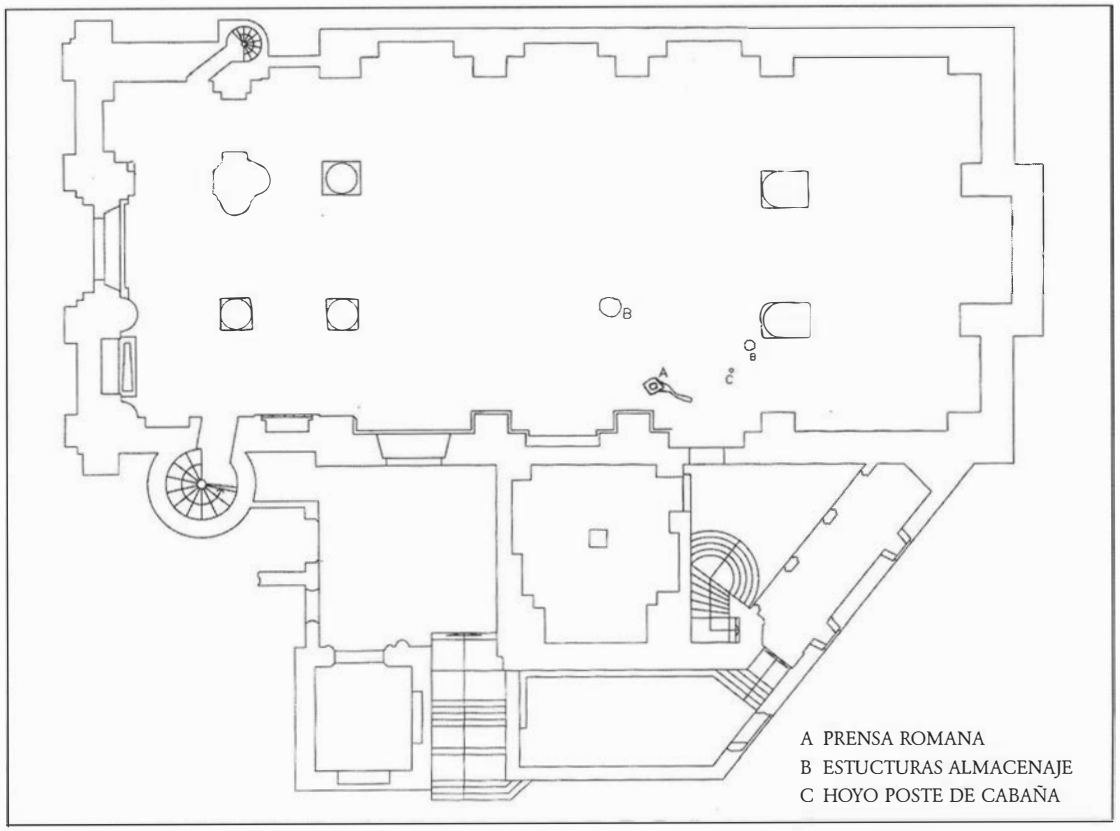


FIG. 4. Estructuras de época prerromana. Planta y secciones.

noreste . En esta zona aparecieron varios «silos» excavados en la roca natural bajo los suelos de hábitat de algunas cabañas.

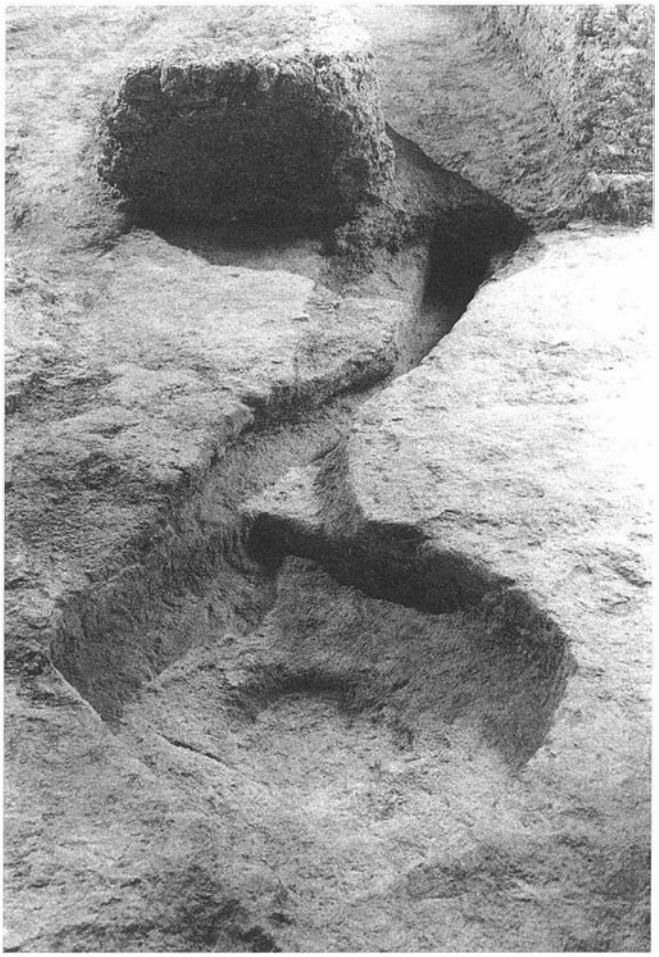
Una tercera estructura documentada parece tratarse de la parte baja de una prensa, con un pequeño canal de desagüe, que se excava en la roca natural (Lam. II), pero no nos decidimos a establecer el momento exacto de su construcción y uso. Tan sólo la hemos caracterizado como estructura prerromana, por encontrarse parte de ella cubierta por las estructura romanas. Se incluye su comentario con las otras dos estructuras de la Edad del Cobre por su cercanía en el espacio, pero no afirmamos que exista entre ellas relación ni temporal ni espacial.

Estructuras de época romana.

Las estructuras de esta época se localizan en la cabecera de la iglesia y parecieron estar asociadas entre sí. Podemos hablar de dos conjuntos claros asociados:

1. Dos aljibes excavados en la roca, estucados y pintados en rojo con junta de estanqueidad en el fondo, que aparecen dispuestos con la misma orientación noroeste-sureste. Los dos tienen las mismas dimensiones, son de forma rectangular y tienen exactamente la misma profundidad, que es de 3'75 metros. Difiere uno de ellos por tener a la mitad de su altura dos amplias oquedades en cada una de sus paredes largas.
2. Una muralla de grandes sillares y un «opus» o mortero de grava asociado a ella, que se orienta con el eje longitudinal de la iglesia oeste-este. El «opus», al igual que la mayor parte de la roca natural en la iglesia, fue excavado en época renacentista para realizar fosas de enterramiento individuales.

Si nos guiamos por el material documentado en la escasa estratigrafía de estos momentos y en superficie, debemos fechar



LAM. II. Parte inferior de una posible prensa iberromana excavada en la roca.

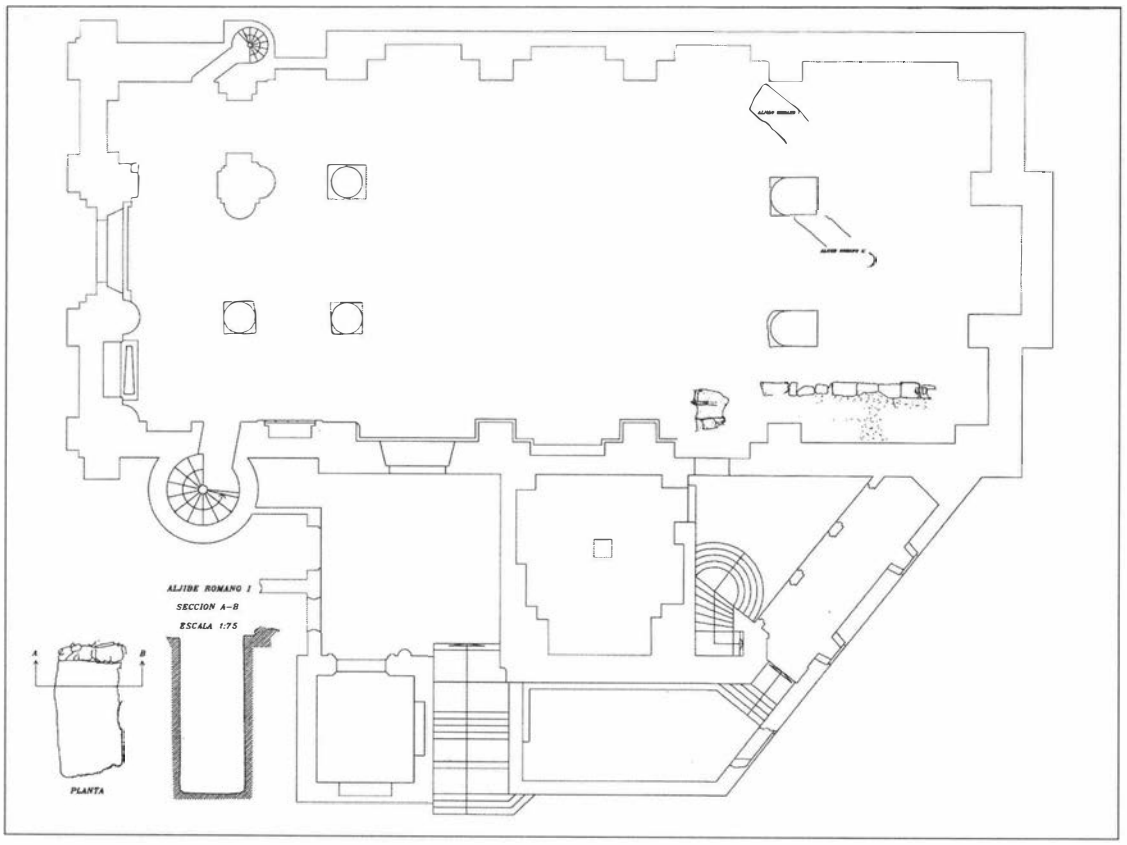


FIG. 5. Estructuras de época romana.

estos elementos constructivos a partir del siglo I d.C.. La entidad de estas estructuras indican la importancia que debía tener el asentamiento, lo que contrasta con la escasez de material romano conocido en el cerro de La Mota. Por otro lado la situación estratégico-defensiva de este asentamiento y la función de aprovisionamiento, que deben tener los dos profundos aljibes, parecen indicar un momento más temprano para la ocupación romana en La Mota, por lo que debemos suponer que ésta comenzó con anterioridad al siglo I d.C.

Estructuras islámicas.

La importancia de la ocupación islámica de La Mota es bien conocida por fuentes escritas y por los restos conservados en los edificios de la ciudad monumental. Sin embargo la entidad de las estructuras de este momento documentadas en la actuación arqueológica de la Iglesia Mayor Abacial no se corresponde con la importancia que debió tener la ciudad musulmana. Esta circunstancia se comprende por el arrasamiento que provocó la construcción de la antigua iglesia gótica, que también afectó a las fases más antiguas. A ello se añade el carácter más débil de las construcciones islámicas.

La estructura documentada de esta época es un profundo aljibe, también excavado en la roca, que se limpió en la zona central de la planta de la iglesia (Fig. 6). Esta gran aljibe tiene una orientación este-oeste, siguiendo de manera exacta el eje longitudinal de la iglesia. Perdió la forma de cierre debido a la construcción de la iglesia, aunque se conservan ciertos restos que indican que se cubría con una estrecha bóveda de medio cañón en ladrillo. Cuenta con un canal de conducción, también excavado en la roca, en la esquina suroeste, posiblemente para la recogida del agua. Las características descritas se ajustan a otros aljibes conocidos de época musulmana en la Península Ibérica. Podría estar relacionado, atendiendo a su orientación igual a la de la iglesia, con la mezquita islámica.

Estructuras de enterramiento: Siglos V-XVIII.

La amplitud de la cronología que establecemos para este tipo de estructuras está motivada por las dificultades para establecer diferenciaciones entre los numerosos enterramientos documentados (Fig. 7). Todos se caracterizan por estar excavados en la roca y de su registro primario tan sólo tenemos las cajas de piedra, cuya tipología estructural fue una forma de inhumación empleada en un período de tiempo muy extenso. No tenemos más datos que nos ayuden a poder establecer criterios de diferenciación culturales o temporales.

La mayor parte de estas cajas debían estar preparadas para recibir un sarcófago de madera y todas tienen una orientación este-oeste. Tan sólo podemos establecer tres rasgos que diferencian este amplio conjunto de cajas de enterramiento:

1. La forma tipológica.
2. El ordenamiento con respecto a la planta de la iglesia.
3. El mismo desorden de ciertos grupos de enterramiento.

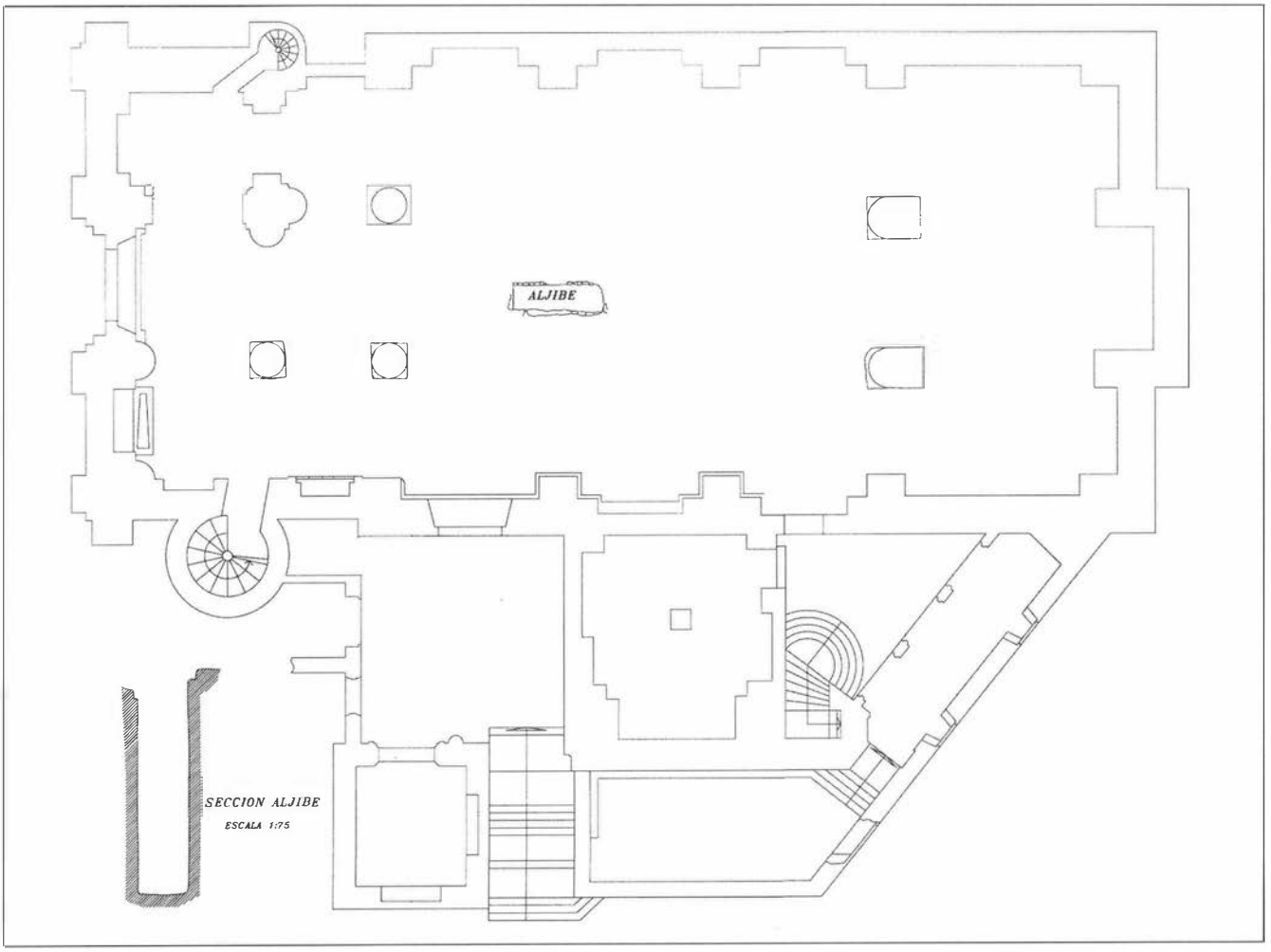


FIG. 6. Estructuras de época medieval.

Atendiendo a estos tres parámetros de diferenciación, el conjunto de estructuras de enterramiento documentadas en la Iglesia Mayor Abacial podemos agruparlas en tres tipos:

A) Tumbas antropomorfas, tan sólo tres, que consideramos son las de mayor antigüedad, pudiendo fecharse en época visigoda.

B) Tumbas de forma rectangular y muy regulares, que aparecen ordenadas con respecto a la disposición y lienzos de la iglesia, estando asociadas a ésta y por tanto las más antiguas se fecharían en el siglo XIV.

C) Tumbas de forma irregular y sin un orden definido, por lo que su orientación, aunque es este-oeste, es menos definida. Cronológicamente no nos decidimos a definirlas.

Estructuras de la antigua iglesia gótica.

La conquista cristiana de la plaza musulmana de Qal'at Banu Said en 1341 por Alfonso XI afectó directa e inmediatamente sobre el área que ahora ocupa la Iglesia Mayor Abacial. Por orden del citado monarca, según fuentes escritas, se edifica la antigua iglesia de estilo gótico sobre la mezquita musulmana. La certeza de si bajo esta primera iglesia gótica se encontraba la mezquita principal de la plaza musulmana no podemos aseverarla, si es cierto que en esta gran explanada se encontraría la medina de la ciudad islámica.

Los restos conservados de la antigua iglesia gótica son escasos, debido principalmente a la construcción de la Iglesia Mayor Abacial en los siglos XVI y XVII. Las estructuras de mayor entidad son los apoyos de sillería de la cabecera antigua, situados por delante de las dos capillas laterales de la actual cabecera, y la cimentación de dos lienzos longitudinales, con una disposición semejante a la de los pilares exentos de la actual iglesia, a los que se adosan apoyos de algunos antiguos pilares (Fig. 8).

El elemento constructivo que más atrae la vista del visitante en la excavación es una arquería ligeramente apuntada, formada por siete pequeños arcos, que caracterizamos como gótica por sus características estilísticas, aunque con grandes reservas. Es difícil descubrir su función por su escasa altura y anchura de paso que no es mayor de 1'35x0'58 m., por lo que no podían servir de entrada a otra estancia. En el caso de que realmente formara parte de la antigua iglesia debían servir de paso a alguna cripta o a nichos de enterramiento.

A este registro estructural habría que añadir el material documentado en la excavación, destacando principalmente un número reducido de yeserías, policromadas en dorado, rojo y negro. De este tipo de yeserías de características góticas teníamos información previa a la actuación arqueológica, por hallazgos casuales en los alrededores de la iglesia. Las documentadas en la excavación aparecieron en un relleno realizado durante la construcción de la Iglesia Mayor Abacial, para levantar un espacio hasta la altura del suelo de la iglesia. Junto a ellas también aparecieron restos de otros momentos, como algunos fragmentos de un alicatado nazarita.

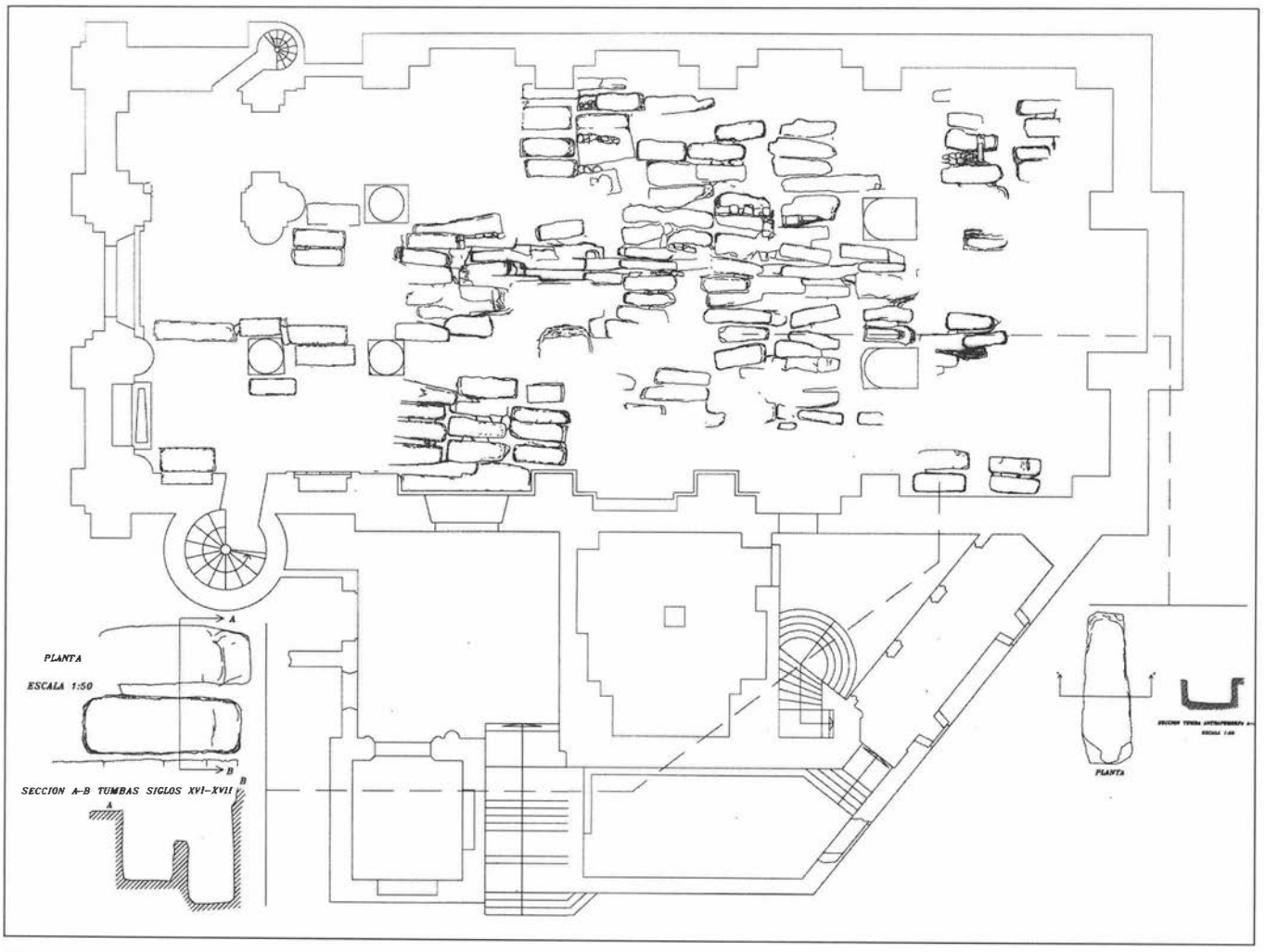


FIG. 7. Estructuras de inhumación.

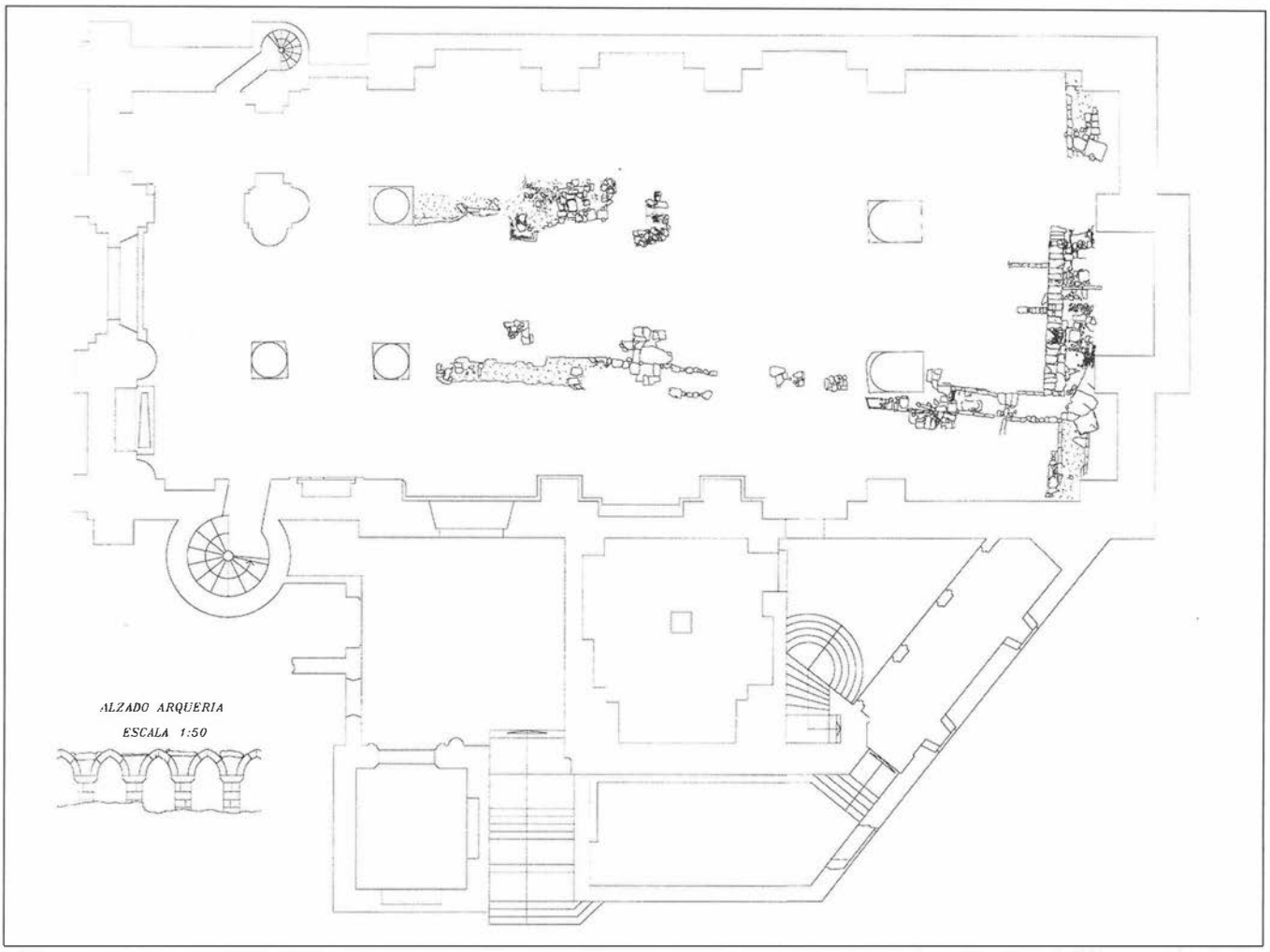


FIG. 8. Estructuras de época gótica.

Estructuras exhumadas de la actual Iglesia Mayor Abacial.

La mayor parte del espacio excavado está ocupado por estructuras pertenecientes a la iglesia renacentista (Fig. 9). El carácter de estas estructuras es básicamente funerario. Además de las tumbas, ya comentadas, el mayor porcentaje del espacio de la excavación está ocupado por criptas de enterramiento. Estas se caracterizan por estas excavadas en la roca y cubrirse por bóvedas de sillería de medio cañón, algunas de ellas rebajadas (Cripta 5, lam. IV) y una de ellas de ladrillo y enlucida (Cripta 11). Disponen de un acceso de forma cuadrada a través de la bóveda, de 0'90 m., delimita por cuatro bordillos. En total son doce criptas de enterramiento que se pueden agrupar por su forma estructural en tipos base:

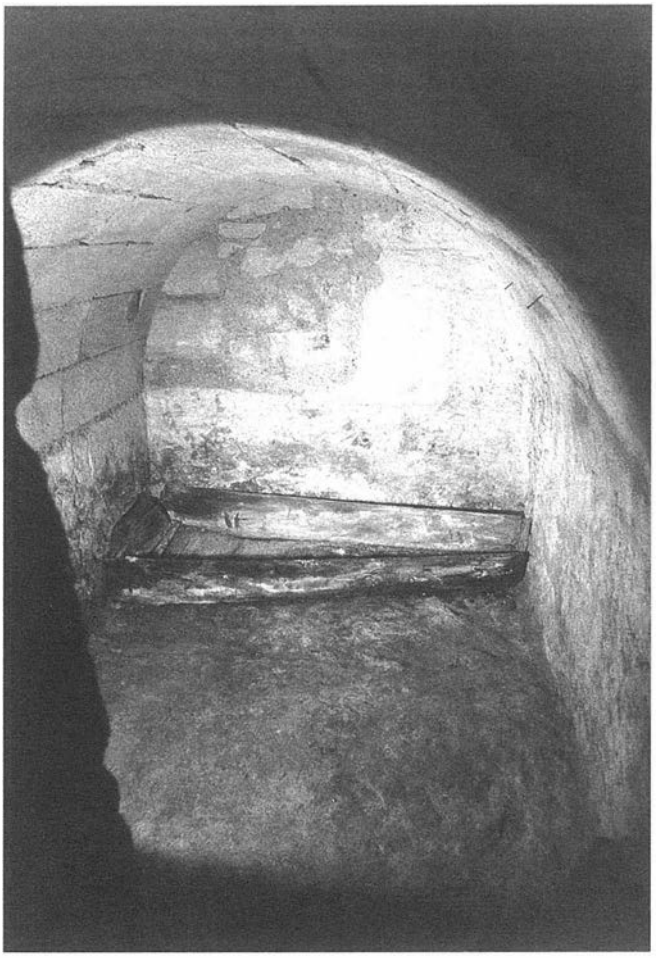
A) Criptas con bóveda de cañón de sillería y banco corrido tallado en la roca natural (Criptas 1, 2, 9, 10 y 11). En este grupo se incluyen cinco de las doce criptas excavadas. Las diferencias entre ellas son muy escasas, principalmente varían sus dimensiones en planta. Tan sólo una de estas criptas varía en la disposición de su entrada, encontrándose en el centro de su planta (Cripta 9), mientras que en las otras se sitúa en uno de los extremos de la bóveda. Esta misma cripta es la única que cuenta con un pilar central de soporte para la bóveda.

B) Criptas con bóveda de cañón de sillería y sin banco corrido (Criptas 3, 4, 5, 6, 7 y 12). Existen seis criptas de este tipo que, como en el grupo anterior, varían en sus dimensiones. Sólo una de ellas mantiene mayores diferencias con las otras cuatro, siendo la única que tiene el acceso a través de una escalinata (Lam. III).

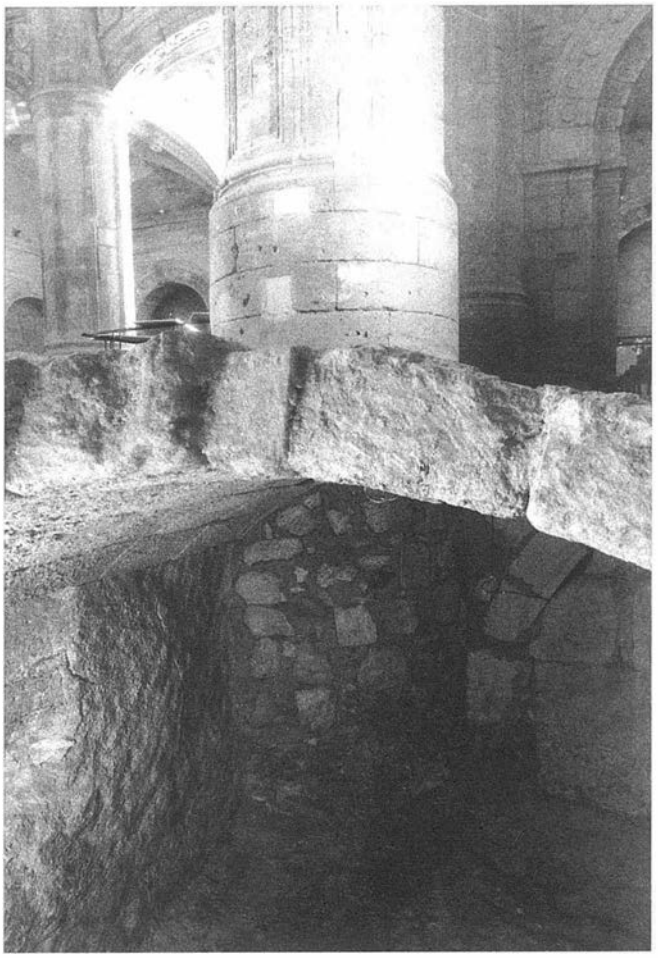
De las doce criptas documentadas en la excavación una de ellas quedan fuera de los dos tipos de criptas descritos, pues cuentan con unas características formales particulares. La cripta 8 es igual formalmente a las demás, con un banco corrido y bóveda de cañón, pero sus dimensiones son diferentes, con un ancho mayor que su largo y una altura inferior a la norma en la Iglesia Mayor Abacial, y es de sillería en todo su alzado. Esta cripta de enterramiento fue afectada en su cubierta, perdiendo más de la mitad de la bóveda cuando se decide realizar el suelo de la cabecera por debajo del nivel superior que imponía la bóveda.

Como parte de las estructuras renacentistas de carácter funerario de la Iglesia Mayor Abacial, abría que incluir la gran tumba central, que se encontraba bajo el altar mayor. Esta es de forma rectangular y se realizó de losas de arenisca y sillarejo irregular. Una parte importante de su cabecera se construyó sobre un extremo de uno de los aljibes romanos, por lo que esta zona no apoya en la roca natural como el resto de su estructura.

En la actuación arqueológica han quedado desveladas las soluciones constructivas que se adoptaron en la construcción de la iglesia renacentista. Las más interesantes son las resueltas en la cabecera con el fin de evitar los obstáculos que constituían las estructuras de fases culturales anteriores. Es el caso de la decisión elegida cuando, a principios del siglo XVII, se decide ampliar la



LAM. III. Interior de la cripta 6 o Cripta de los Mendoza, con el ataúd originario.



LAM. IV. Interior de la cripta 5.

antigua cabecera gótica, para lo cual se debió dudar de la fortaleza de las grandes columnas diseñadas para soportar las bóvedas de la cabecera y del cuerpo central de la iglesia[6]. Es por ello que se decide dar la planta actual a los pilares, lo que conllevó una ampliación de las zapatas de ambos soportes. Al no encontrar piso firme sobre la roca para el gran pilar izquierdo, por encontrar la gran profundidad de los aljibes romanos, se construye dos muros de sillería hasta llegar a su fondo y se realiza medio arco para trasladar parte del peso al otro lado del aljibe que se encuentra más la sur. Una prueba de que esta solución, de ampliar los pilares de la cabecera, no estaba prevista en los proyectos originales, se puede confirmar en que la parte ampliada de la zapata es de sillarejo muy irregular, que contrasta con los grandes sillares utilizados para la zapata de la columna original.

Para concluir con estos resultados estructurales tenemos que comentar que los únicos restos de suelos renacentistas que estuvieron en uso en la Iglesia Mayor Abacial entre los siglos XVI y XIX, se encuentran en los pies de la iglesia y principalmente junto al lienzo norte. En la excavación arqueológica se han documentado cuatro tipos de pavimentos:

1. Suelo de losas de piedra arenisca, localizados principalmente en los pies de la iglesia. Este tipo de pavimento debió ser el principal utilizado en la iglesia por su situación y extensión con respecto a los otros tipos.
2. Suelos irregulares de pequeños y medianos guijarros, localizado en la capilla de la Hermandad de San Pedro. Este pavimento es de escasa extensión y si se utilizaron en otras zonas, debió ser en alguna otra capilla.
3. Suelos de ladrillo macizo, que se restringe a alguna capilla y entrada secundaria a la iglesia.
4. Suelos de jaspe rojo, el único no registrado «in situ». Sabemos de su existencia por recoger restos importantes entre el registro de materiales arqueológicos y porque se cita en las fuentes escritas como el que se utilizó en la escalinata de subida al altar mayor.

VI. CONCLUSIONES.

Al igual que comentamos en el informe de la actuación arqueológica realizada en 1991 en este mismo yacimiento, los resultados finales de la excavación no se han correspondido totalmente con lo que esperábamos en un espacio monumental como la Iglesia Abacial Santa María la Mayor y en un Conjunto Histórico Artístico, donde la ocupación humana ha sido tan larga. Las diferentes reocupaciones de la Iglesia Mayor Abacial, hasta convertirla en cementerio en el siglo XIX, han menguado nuestros resultados. El uso como cementerio obligó a una limpieza del subsuelo hasta la roca. Este hecho hizo desaparecer la secuencia estratigráfica original, documentando un relleno que no se corresponde con las estructuras exhumadas.

Esta situación ha provocado que los objetivos planteados se hayan cubierto parcialmente por este proyecto de actuación arqueológica de apoyo a la restauración. Si bien se ha podido evaluar el estado, características e importancia de las restos conservados, además de obtener una secuencia arqueológica-estructural general, la determinación de la funcionalidad de muchas de las estructuras se ha apoyado en comparaciones constructivas con

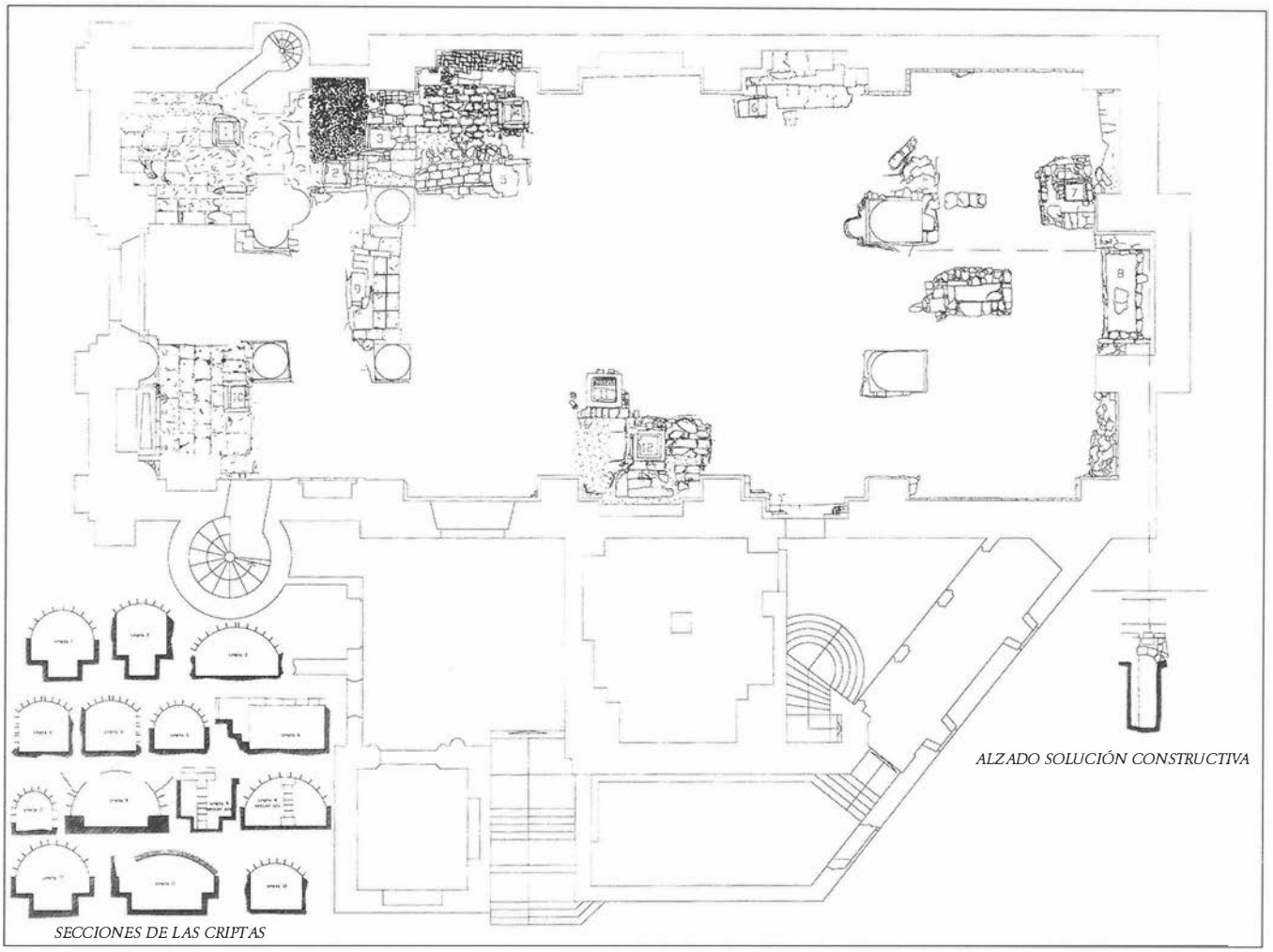


FIG. 9. Estructuras de época renacentista.

otros ejemplos conocidos. Esto se debe en gran parte a las, ya comentadas, características especiales de esta excavación, que nos han obligado a recurrir a una secuencia estructural cronológica-relativa, que siempre se debe considerar con cautela y a veces con ciertas reservas.

Eso sí, no cabe duda que con la excavación de la Iglesia Mayor Abacial, se está recuperando un espacio, catalogado como B.I.C., hasta ahora desconocido e ignorado. Al mismo tiempo podremos disponer de un nuevo espacio museable de entidad excepcional, que servirá de base para plantear actuaciones en el mismo sentido en otros espacios de la «Ciudad Monumental de Alcalá la Real».

Para concluir apuntar que este informe es una exposición de los resultados arqueológicos, no entrando en un análisis profundo de las fuentes escritas que, para las últimas fases de ocupación, existen en el Archivo Municipal de Alcalá la Real sobre la Iglesia Mayor Abacial y el Conjunto Histórico Monumental de La Mota. Tan sólo se han consultado las citas de mayor interés para nuestros fines y que nos han llegado a través de los trabajos de eruditos e historiadores locales, a los que agradecemos aquí su apoyo y ayuda desinteresada.

Notas

[1] Mapa Topográfico Nacional de España, hoja de Alcalá la Real 990-II, escala 1 :25.000.
[2] Carmen Juan Lovera: *Alcalá la Real. Guía de la ciudad y de sus monumentos,* Alcalá la real (Jaén), 1984.
[3] Carmen Juan Lovera: "La Iglesia Abacial de Alcalá la Real", en *A la Patrona de Alcalá la Real,* 1981.
[4] Algunas de estas criptas ya mostraban ese peligro de hundimiento en superficie.
[5] El citado informe no fue recogido en la publicación del Anuario Arqueológico de 1991, ni en sus publicaciones posteriores.
[6] En la planta de Pedro de Velasco y Ginés Martínez de Aranda de 28 de julio de 1616, conservado en el Archivo Municipal de Alcalá la Real, todavía conservan los pilares su sección circular.

Bibliografía

CANO AVILA, P.: *Alcalá la Real en los autores musulmanes.* Jaén, 1990.
DE TERAN, M. y otros: *Geografía general de España.* Barcelona, 1978.

FERNANDEZ VEGA, L.J.: *Aproximación al microclima de Alcalá la Real.* Alcalá Real, 1987.
GILA MEDINA, L.: *Arte y artistas del Renacimiento en torno a la Real Abadía de Alcalá la Real.* Granada, 1991.
GUARDIA CASTELLANO, Antonio: *Leyendas y notas para la historia de Alcalá la Real.* Madrid, 1913.
JUAN LOVERA, C.: *Alcalá la Real. Guía de la ciudad y de sus monumentos.* Alcalá la Real (Jaén), 1984.
JUAN LOVERA, C.: *Iglesia Abacial de Santa María de la Mota de Alcalá la Real. La Puchra Ignota.* Sevilla, 1988.
LOPEZ GARCIA, J. y otros: *Análisis económico de Alcalá la Real.* Jaén, 1988.
ROSALES ROSALES, J.M., GONZALEZ GARCIA, F.J. Y HIDALGO PEREZ, J.: *Alcalá la Real : Patrimonio Arquitectónico y Urbano.* Jaén, 1993.
V.V.A.A.: *Jaén.* En la colección "Nuestra Andalucía", III. Jaén, 1988.

CUEVA DE NERJA: LOS PECES

EUFRASIA ROSELLÓ
ARTURO MORALES
JOSÉ Mª CAÑAS

Laboratorio de Arqueozoología. Facultad de Ciencias.
Universidad Autónoma de Madrid.
28049 Madrid. España.

Resumen: En el presente trabajo se ofrecen los resultados de los análisis ictioarqueológicos realizados con los materiales recuperados por el equipo dirigido por M. Pellicer durante los años 1980 y 1982 en la Cueva de Nerja. Los datos son valorados a la luz de análisis e informes precedentes concluyéndose que desde por lo menos los momentos finales del Paleolítico, los pobladores de Cueva de Nerja ejercieron su actividad pesquera sobre comunidades ícticas muy similares a las actuales y posiblemente con unos tipos de artes selectivas que permitieron la captura de unos espectros de tallas que, en la actualidad, se considerarían excepcionales.

Palabras clave: PECES, PENÍNSULA IBÉRICA, ANDALUCÍA, PALEOLÍTICO, NEOLÍTICO, CALCOLÍTICO.

Abstract: The present report offers the results of the fish bone analysis carried out on the animal remains retrieved at the Cueva de Nerja by the M. Pellicer research team during the 1980 and 1982 excavation campaigns. Data have been evaluated on a comparative basis with previous reports. It seems evident that from late glacial times, the inhabitants of the cave focused their fishing over fish communities quite similar to those found at present in the area. Possibly selective fishing gear allowed for the capture of animals whose sizes would be considered exceptionally large nowadays.

Keywords: FISHES, IBERIAN PENINSULA, ANDALUSIA, PALAEOLITHIC, NEOLITHIC, CHALCOLITHIC

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio forma parte de un proyecto de más amplia envergadura con vistas a sentar las bases sobre el origen y desarrollo de la actividad pesquera en Andalucía. Estos análisis, que en la actualidad cuentan con una serie de yacimientos documentados ictioarqueológicamente (Lepiksaar, 1973a, b; Driesch, 1974, 1980; Boessneck & Driesch, 1980 b; Driesch *et al.*, 1985; Amberger, 1985; Morales & Roselló, 1990; Roselló, 1991/92; Roselló & Morales, 1994 a, b, c) han sido planteados, en muchos casos, más desde una perspectiva biológica y descriptiva que cultural si bien apreciamos en algunos de los últimos un interés por abordar cuestiones de paleoeconomía y no sólo de estricta paleodieta.

Comoquiera que nos ha parecido adecuado iniciar este proyecto con el Paleolítico, periodo incomprensiblemente mal documentado en la prehistoria andaluza, Cueva de Nerja ha sido, por diversas razones, el primer objetivo del mismo. El yacimiento, con una detallada prospección desde su descubrimiento en 1959, ha sido excavado por diversos arqueólogos (Pellicer, 1963; Hopf & Pellicer, 1970; Jordá, 1986) y, además de con estudios geológicos e hidrológicos (Carrasco & Marín, 1991; Carrasco, 1993) cuenta con una serie de análisis de faunas entre los que destaca la monografía de Boessneck & Driesch (1980 a) realizada sobre los materiales de la campaña de 1979 excavada por el Prof. M. Pellicer. Posteriormente la monografía de Jordá (1986) incorporó estudios sobre mamíferos (Pérez Ripoll, 1986), y aves (Eastham, 1986).

En el caso de los peces, además del primer informe debido a Boessneck & Driesch (1980 a), un miembro del equipo de Jordá presentó una comunicación en el sexto Simposio del ICAZ Fish Working Group sobre la presencia de eglefino (*Melanogrammus aeglefinus*) en los niveles epipaleolíticos (Rodrigo, 1994) y nosotros mismos, a finales del año pasado, presentamos un avance de los materiales que se detallan en este trabajo en el séptimo Simposio del mismo grupo de trabajo (Morales *et al.*, 1994).

Existen, por tanto, bases adecuadas de contraste que nos permitan interpretar los resultados en función de otros estudios, lo cual resulta, como veremos más adelante, enormemente positivo.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Todo el material procede de las campañas de excavación llevadas por M. Pellicer durante los años 1980 y 1982. En el primero de éstos se excavaron dos cuadros (A y B) en la Sala de la Mina (identificada de aquí en adelante como NM) mientras que en 1982 la excavación se llevó a cabo en un cuadro de La Torca (a partir de aquí referenciada como NT).

La secuencia cronoestratigráfica, con sus correspondientes correspondencias entre las distintas campañas y sectores de la Cueva, así como las fechas proporcionadas por el C14 pueden encontrarse en Pellicer & Acosta (1995). Un problema importante en la campaña de 1979, las coladas en los niveles inferiores, produjo, junto con el apresuramiento en publicar los resultados de fauna, una serie de notables discordancias que en estas campañas posteriores se pretendió neutralizar en la medida de lo posible.

Los materiales fueron cribados en todos los casos con cedazos provistos de luces de malla con 5 y 2'5 mm.

La identificación se realizó con nuestra colección comparativa. La nomenclatura anatómica se inspira en Lepiksaar (inédito, 1981/1983). La osteoteca se vió incrementada con nuevas series de especímenes adquiridos con vistas a poder abarcar, para cada una de las especies documentadas, el mayor rango de tallas posible. Las razones de esto obedecen a varias causas:

a) Por una parte, el contacto continuado con huesos pertenecientes a vertebrados de crecimiento ilimitado (como los peces) nos ha puesto de manifiesto las enormes diferencias que se producen, en parte como consecuencia de fenómenos de alometría, en las morfologías de numerosos huesos dentro de una misma especie. Hasta tal punto se alteran estas piezas que, siendo de una misma especie, los huesos grandes y los pequeños difieren incluso más intraespecíficamente que interespecífica o, incluso, intergenéricamente. Los espáridos de tanta relevancia en yacimientos ibéricos, son uno de los ejemplos más notables de este tipo de contingencia (Roselló, 1989; en preparación).

b) Disponer de una serie continua de tallas permite asignar tallas a las piezas recuperadas en los yacimientos sin necesidad de recurrir a ningún cálculo y, como corolario de esto,

c) Realizar una más adecuada estimación del número mínimo de individuos (NMI de aquí en adelante) en cualquier muestra.

La estimación de este NMI, por otra parte, se inspira en las directrices clásicas citadas por muchos autores (por ejemplo, Clason, 1972; Klein & Cruz-Uribe, 1984) mientras que, en algunos casos, para la estimación de tallas se ha recurrido a utilizar técnicas de regresión simple (por ejemplo, Roselló & Sancho, 1994).

La medición de las piezas se llevó a cabo siguiendo los criterios de Morales & Rosenlund (1979) y de Boessneck & Driesch (1980 a) y Roselló (1989) en el caso de los palatinos de espáridos y Cañas (1992) para las mandíbulas faríngeas de los lábridos. Se utilizaron para esto tanto calibres digitales (error estimado +/- 0'05 mm) como micrómetros oculares (error estimado +/- 0'01 mm). Las medidas de las piezas deterioradas se proporcionan entre paréntesis. Las siglas de las medidas son las propuestas por Rosenlund & Morales (1984) salvo algunas adicionales propuestas por Roselló (1989) y Cañas (1992).

La estimación de talla, que en todos los casos se refiere a talla total (LT de aquí en adelante) se llevó a cabo, como antes dijimos, basándose fundamentalmente en el método comparativo originalmente propuesto por Casteel (1976). Tanto la existencia de bases de referencia completas como el uso de los métodos de inferencia basados en la regresión (Casteel, 1976) implica pequeños errores de calibrado que hemos neutralizado encuadrando las estimaciones dentro de rangos de talla de 5 ó 10 cm según casos.

Los datos sobre la biología y características de las especies se basan, sobre todo, en observaciones personales y se complementan con la consulta de obras generales (por ejemplo, Whitehead *et al.*, 1986; Fischer *et al.*, 1987). De igual modo, los datos sobre pesca y artes pesqueras, además de los propios, se inspiran en trabajos sintéticos tales como el de Brandt (1984).

El índice de diversidad que hemos calculado para diferentes muestras es la función H' de Shannon-Wiener que discuten, entre otros, Lloyd & Ghelardi (1964). Para cuantificar la presencia de los diferentes taxones en la muestra se han utilizado dos índices ecológicos, el índice de constancia IC definido por Dajoz (1974) y el índice de dominancia ID definido por Glemarec (1969). Tanto IC como ID se han calculado sobre el NR identificado taxonómicamente, nunca sobre el NR total.

III. RESULTADOS

IIIa. RESULTADOS GENERALES

La Tabla 1 ofrece la relación general de restos (NR de aquí en adelante) y de NMI (número mínimo de individuos), así como sus respectivos porcentajes, para la totalidad de la muestra analizada. El desglose de esta muestra de acuerdo con las diferentes unidades cronoestratigráficas detectadas queda reflejado en la Tabla 2 mientras que en la Tabla 3 se reagrupa la submuestra identificada taxónomicamente de acuerdo con los diferentes periodos culturales que abarca la ocupación en las campañas de 1980 y 1982. La Tabla 4, por último, ofrece la relación, desglosada por unidades cronoestratigráficas, de aquellas piezas que no pudieron ser identificadas o que sólo fueron identificadas anatómicamente.

En general, el estado de conservación de las piezas es bueno y, con excepción de algunos restos aplastados y unos pocos quemados en el nivel paleolítico, no presentaban huellas claras de actuación antrópica o de agentes diagenéticos. Faltaban, por supuesto,

RELACION DE TAXONES	**NR**	**% NR**	**NMI**	**% NMI**
Acipenser sturio	1	0'2	1	0'6
Phycis sp.	1	0'2	1	0'6
B. belone/B. svetovidovi	2	0'5	1	0'6
Epinephelus guaza	81	21	48	30'5
Trachurus trachurus	21	5'4	12	7'5
Dentex dentex	1	0'2	1	0'6
Dentex gibbosus	11	2'8	8	5
D. dentex/D. gibbosus	2	0'5	-	-
Diplodus vulgaris	8	2	6	3'8
Diplodus sp.	3	0'7	-	-
Pagellus erythrinus	108	28	40	25'3
Pagrus auriga	1	0'2	1	0'6
Pagrus pagrus	47	12	22	14
Sparus aurata	12	3	10	6
SPARIDAE	76	19'5	-	-
Labrus merula	4	1	4	2'5
Scomber scombrus	3	0'7	1	0'6
Euthynnus alleteratus	1	0'2	1	0'6
Chelon labrosus	1	0'2	1	0'6
Scorpena sp.	3	0'7	-	-
TOTAL IDENTIFICADO	**387**	**100**	**158**	**100**
SIN IDENTIFICAR	195	-	-	-
TOTAL ESTUDIADO	**582**	**100**	**158**	**100**

TABLA 1. Cueva de Nerja (campañas 1980/1982): relación general de restos (NR) e individuos (NMI) y porcentajes correspondientes desglosados por taxones y categorías.

UNIDAD	NT 82												NM 80A								NM 80B								
TAXONES	**1**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**10**	**11**	**12**	**13**	**E13**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7B**	**8**	**1**	**2**	**3**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**TOTAL**
Acipenser sturio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Phycis sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
B. belone/B. svetovidovi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2**
Epinephelus guaza	-	4	2	11	15	5	4	2	5	-	-	-	1	4	3	4	5	1	-	-	-	2	2	2	5	2	1	1	**81**
Trachurus trachurus	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	17	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**21**
Dentex dentex	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Dentex gibbosus	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	**11**
D. dentex/D. gibbosus	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2**
Diplodus vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**8**
Diplodus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	**3**
Pagellus erythrinus	-	3	-	-	-	1	-	1	9	-	67	6	-	-	-	-	2	3	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	**108**
Pagrus auriga	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Pagrus pagrus	-	2	3	12	12	-	-	-	-	-	4	1	-	-	1	1	-	-	1	-	4	3	-	-	-	3	-	-	**47**
Sparus aurata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	2	-	5	-	-	-	-	1	-	-	-	**12**
SPARIDAE	-	-	-	-	2	2	-	-	1	-	48	-	1	-	-	-	-	-	-	17	2	1	-	-	2	-	-	-	**76**
Labrus merula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**4**
Scomber scombrus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**3**
Euthynnus alleteratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	**1**
Chelon labrosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Scorpaena sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**3**
TOTAL IDENTIFICADO	-	**9**	**5**	**27**	**30**	**11**	**4**	**3**	**17**	**1**	**158**	**8**	**3**	**4**	**6**	**6**	**9**	**7**	**9**	**32**	**9**	**6**	**2**	**2**	**8**	**9**	**1**	**1**	**387**
S.I.	2	1	5	6	14	1	-	-	6	3	133	9	-	-	2	2	2	2	4	2	-	-	-	-	1	-	-	-	195
TOTAL ESTUDIADO	**2**	**10**	**10**	**33**	**44**	**12**	**4**	**3**	**23**	**4**	**291**	**17**	**3**	**4**	**8**	**8**	**11**	**9**	**13**	**34**	**9**	**6**	**2**	**2**	**9**	**9**	**1**	**1**	**582**

TABLA 2. Relación de restos ictiológicos recuperados en Cueva de Nerja (campañas de 1980/1982) desglosados por taxones y unidades estratigráficas. El encabezamiento E13 identifica el enterramiento localizado en esa unidad.

TAXON/PERIODO	PALEO	EPIPAL	TRANS	NEOL	TRAN	CALC	TOTAL
Acipenser sturio	1	-	-	-	-	-	1
Phycis sp.	1	-	-	-	-	-	1
B. belone/B. svetovidovi	2	-	-	-	-	-	2
Epinephelus guaza	-	1	10	31	18	21	81
Trachurus trachurus	18	-	3	-	-	-	21
Dentex dentex	-	-	-	1	-	-	1
Dentex gibbosus	1	-	-	5	1	4	11
D. dentex/D. gibbosus	-	-	1	-	-	1	2
Diplodus vulgaris	7	-	-	-	1	-	8
Diplodus sp.	-	-	-	1	-	2	3
Pagellus erythrinus	89	3	11	2	-	3	108
Pagrus auriga	-	-	-	1	-	-	1
Pagrus pagrus	6	-	-	5	12	24	47
Sparus aurata	9	2	-	1	-	-	12
SPARIDAE	65	-	1	4	3	3	76
Labrus merula	2	2	-	-	-	-	4
Scomber scombrus	3	-	-	-	-	-	3
Euthynnus alleteratus	-	-	-	1	-	-	1
Chelon labrosus	-	-	-	1	-	-	1
Scorpena sp.	3	-	-	-	-	-	3
TOTAL	**207**	**8**	**26**	**53**	**35**	**58**	**387**

TABLA 3. Cueva de Nerja. Relación de NR según taxones reagrupados por momentos culturales de la ocupación (Paleo = Paleolítico; Epipal = Epipaleolítico; Trans = Transición Epipaleolítico-Neolítico; Neol = Neolítico; Tran = Transición Neolítico-Calcolítico; Calc = Calcolítico).

la mayoría de las finas extensiones óseas (espinas, crestas, apófisis, etc...) pero ello sin duda es atribuible al dilatado periodo de permanencia en el sedimento y a la presión de éste sobre los huesos. La mayoría de las piezas no identificadas taxonómicamente (una tercera parte del total estudiado) lo son, por tanto, más en función de ausencia de criterios diagnósticos (por ejemplo, se incluyen con frecuencia huesos de muy pequeño tamaño) que por su estado de conservación (Tabla 4).

En conjunto, y para el limitado tamaño muestral que manejamos, aparece una taxocenosis ciertamente diversificada, algo que suele ser norma en los yacimientos ibéricos meridionales (Roselló, 1989). Mientras tanto, acusamos una concentración de restos en determinadas unidades cronoestratigráficas y periodos culturales (Paleolítico) que parece discurrir pareja con dicha diversidad taxonómica. De todas formas, los valores de los índices de diversidad no parecen acusar tan claramente este último parámetro (Tabla 6).

Debemos suponer que la totalidad de la muestra es resultado de la actividad humana (pesca) y, a juzgar por las especies representadas, evidencia un desarrollo ciertamente interesante. Por otra parte, si los NR evidencian fielmente la importancia de la pesca a lo largo de la ocupación, vemos que en los periodos postpaleolíticos se acusa un marcado declive de la misma.

Por lo que se refiere a la ictiocenosis, desde el punto de vista biológico, tenemos que hablar de una fauna estrictamente marina (el esturión, anfidromo, tampoco sería excepción a esta regla) y de claro marcado carácter litoral. Los ciclos biológicos de la mayoría de los peces marinos de la zona fótica suele casi siempre incluir migraciones periódicas que implican aproximaciones a la costa durante la época de freza. Por ello, no resulta tampoco extraño la aparición ocasional de especies de más marcado carácter pelágico (por ejemplo, la bacoreta, *Euthynnus alleteratus* o el chicharro, *Trachurus trachurus*) sin que ello implique que se haya operado algún tipo de cambio en la estrategia recolectora de la población humana.

IV. DISCUSIÓN

El primer punto digno de mención es la constatación de los diferentes tamaños muestrales entre el informe con los materiales de la campaña de 1979 (Boessneck & Driesch, 1980 a) y los de nuestras campañas (1980/82). Sobre la base de esta diferencia cabe esperar variaciones en los números de taxones, especialmente los de importancia secundaria o marginal, que no podríamos considerar achacables a procesos deterministas (ambientales o culturales)

UNIDAD	PIEZAS ANATÓMICAS	SI	I/NI
NT82-1	1 pterigóforo basal; 1 radio espinoso	-	0/2
NT82-3	1 pterigóforo basal de gran talla	-	9/1
NT82-4	1 pterigóforo basal de gran talla; 2 radios espinosos	2	5/5
NT82-5	3 pterigóforos basales; 1 radio espinoso	2	27/6
NT82-6	2 costillas (¿1 de mero?); 1 pterigóforo basal; 2 radios espinosos; 1 fragmento de apófisis vertebral; 1 parahipural; 1 preopérculo; 1 endopterigoideo; 2 fragmentos de apófisis ventral de cleitro; 1 supracleitro	2	30/14
NT82-7	1 vértebra caudal	-	11/1
NT82-8	-	-	4/0
NT82-10	-	-	3/0
NT82-11	1 costilla; 1 pterigóforo basal; 1 fragmento de apófisis vertebral; 1 vértebra; 1 preopérculo; 1 cleitro	-	17/6
NT82-12	2 pterigóforos basales; 1 apófisis vertebral	-	1/3
NT82-13	27 fragmentos de apófisis vertebrales; 11 vértebras aplastadas; 4 arcos branquióstegos; 1 costilla; 7 radios espinosos; 5 pterigóforos basales; 7 apófisis de la última vértebra	71	158/133
NT82-13 ent.	3 radios espinosos; 1 arco branquióstego; 1 apófisis neural (de la última vértebra); 1 paraesfenoides; 1 ceratohial	2	8/9
NM80A-1	-	-	3/0
NM80A-2	-	-	4/0
NM80A-3	1 fragmento de apófisis vertebral; 1 vértebra caudal quemada	-	6/2
NM80A-4	1 fragmento de paraesfenoides	1	6/2
NM80A-5	1 atlas y 1 vértebra caudal	-	9/2
NM80A-6	1 ceratohial quemado	1	7/2
NM80A-7B	-	4	9/4
NM80A-8	-	2	32/2
NM80B-1	-	-	9/0
NM80B-2	-	-	6/0
NM80B-3	-	-	2/0
NM80B-6	-	-	2/0
NM80B-7	1 radio espinoso	-	8/1
NM80B-8	-	-	9/0
NM80B-9	-	-	1/0
NM80B-10	-	-	1/0
TOTAL	**108**	**87**	**387/195**

TABLA 4. Cueva de Nerja (campañas 1980/1982): Desglose de piezas no identificadas según unidades cronoestratigráficas. En la columna «piezas anatómicas» se incluyen restos de imposible asignación taxonómica mientras que la categoría «SI» incluye restos en principio potencialmente identificables si bien su grado de fragmentación impide una diagnosis fiable. La categoría «I» se refiere al total de restos identificados taxonómicamente mientras que en «NI» incluimos el NR de las dos columnas precedentes.

y sí en cambio a fenómenos de comportamiento aleatorio en determinadas muestras. La comprobación de que, a pesar de todo, estas diferencias no se producen intermuestralmente ni tampoco parecen ocurrir intramuestralmente (donde los NR oscilan sobremanera en los diversos momentos de la ocupación) es una de las razones fundamentales que nos hace postular una constancia notable en las ictiocenosis locales a lo largo de más de diez mil años. La «longevidad» de esta ictiocenosis vendría reforzada teniendo, además, en cuenta que la dominancia de los espáridos parece ser una constante en ictiocenosis litorales andaluzas, independientemente de su cronología, siempre que las mismas representen productos de la pesca y no de actividades industriales o comerciales especializadas (por ejemplo, factorías de salazones, restos de fauna en ánforas, etc...) (Roselló, 1989) (Tabla 5).

La valoración detallada de los matices taxonómicos, en cambio, podrían explicarse basándonos en factores locales de carácter ambiental (por ejemplo, los fondos poco rocosos de la bahía de Cádiz o de Huelva sin duda explican el mínimo porcentaje de restos de meros en el conjunto de la asociación íctica).

De una u otra forma, existen, dentro de la secuencia cronoestratigráfica de Nerja, una serie de cuestiones que no debemos pasar por alto en la medida en que inciden tanto sobre fenómenos de índole cultural como biológica. Así:

a) Presencia de especies de aguas frías
b) Cambios en las especies más importantes con el tiempo
c) Alteraciones de los patrones de tallas de estas especies y, por último,
d) Evolución de los espectros de diversidad a lo largo de la secuencia de ocupación.

IVa. PRESENCIA DE ESPECIES DE AGUAS FRIAS

Si bien la ictiocenosis descrita puede definirse esencialmente como un litoral de aguas templadas, informes precedentes han detectado especies de aguas mucho más frías entre las muestras estudiadas. Este es el caso de los 13 restos de abadejo (*Pollachius pollachius*) mencionados por Boessneck & Driesch (1980 a) pero, sobre todo, del eglefino (*Melanogrammus aeglefinus*) citado por Rodrigo (1994). El abadejo es una especie del Atlántico nororiental que, en la actualidad, alcanza a duras penas el litoral cantábrico mientras que el eglefino forma parte de la ictiofauna boreal atlántica que define Eckman (1953), no superando en la actualidad el canal de la Mancha más que de forma accidental (Whitehead *et al.*, 1986).

A pesar de todo, estas citas pueden ser explicadas desde la estricta perspectiva zoogeográfica sin mayores problemas dado que las postlarvas de ambas especies suelen aparecer regularmente en muestreos realizados en zonas muy alejadas de las áreas de distribución de los ejemplares juveniles y adultos (Russell, 1976). Según la información de que disponemos, la mayoría de los gádidos ibéricos son de freza preferentemente invernal, cuando las temperaturas del agua oscilan entre 11'5 - 12'5ºC (Villegas, 1982). Tenues disminuciones de las temperaturas en las aguas de superficie (que sin duda ocurrieron durante el Paleolítico final en Nerja, momento en el que se citan tanto el abadejo como el eglefino) podrían haber provocado la metamorfosis de estas postlarvas en individuos juveniles. Por otra parte, las bajas frecuencias de estos taxones dentro del conjunto total de la ictiocenosis hacen pensar en fenómenos esporádicos, posiblemente irruptivos, de aguas frías atlánticas penetrando en el Mediterráneo y arrastrando con ellas todo un amplio conjunto de organismos propios de latitudes más altas en la actualidad.

En cualquier caso, el que la morfología del dentario del gádido por nosotros identificado (la brótola, *Phycis sp.*) sea tan similar a la del abadejo, y el que la colección comparativa con la que se llevó a cabo el primer informe careciese de este taxón, arroja un poco de incertidumbre acerca de la correcta asignación taxonómica de *Pollachius pollachius*, sobre todo porque las brótolas son peces bentónicos relativamente frecuentes en las costas malagueñas en la actualidad. Los resultados del informe ictiofaunístico avanzado en su día por Rodrigo (1994) no concuerdan con nuestros datos y, por lo que parece, tampoco con los referidos más recientemente por Rodríguez (en prensa) y han sido valorados en dos trabajos recientes sobre el tema (Morales, Roselló & Hernández, 1998).

IVb. SUCESION DE TAXONES DOMINANTES A LO LARGO DE LA OCUPACION

Si tres parecen ser los periodos culturales detectados en la Cueva de Nerja, resulta peculiar el que cada uno de ellos venga caracterizado por la presencia dominante de un taxón. Quizás más interesante que este fenómeno resulte la constatación del carácter gradual del reemplazo si se incluyen las etapas de transición entre los mismos. Así, la breca domina la ictiocenosis de las fases paleolíticas y epipaleolíticas, mientras que durante la etapa de Transición al Neolítico se equipara con el mero para convertirse en un elemento secundario o marginal desde el Neolítico en adelante. El mero en cambio aumenta desde el Epipaleolítico al Neolítico para ir cediendo desde este periodo la posición dominante al pargo cuya importancia llega a ser máxima en el último momento de la ocupación.

El patrón es peculiar por dos razones. En primer lugar, el informe precedente de Boessneck & Driesch (1980 a) no lo detecta. Antes bien, en este informe el pargo parece acusar un patrón de progresiva disminución, similar, aunque no tan marcado al eviden-

	NERJA		TOSCANOS	DOÑA BLANCA	PUERTO 10
TAXON	**1979**	**1980/1982**			
SPARIDAE (total)	83%	70%	67%	47%	41%
Pagellus erythrinus	21%	29%	6%	3'5%	2'5%
Pagrus pagrus	5%	12%	20%	16%	6%
Sparidae (indet.)	61%	25%	10'5%	15'2%	-
Epinephelus guaza	8%	21%	17%	0'4%	1%

TABLA 5. Desglose comparativo de determinados taxones de peces en varios yacimientos andaluces, expresados como porcentajes del NR (Toscanos y Castillo de Doña Blanca son factorías fenicias).

ciado por la breca, si bien esta última especie y el mero se comportan de forma muy parecida a la por nosotros constatada. Obviamente, parte de estas diferencias pueden ser achacables a problemas en la correlación de unidades cronoestratigráficas entre ambas muestras. Otra parte podría deberse a errores de identificación causados por la ausencia de caracteres diagnósticos en los huesos. Tal situación sólo podría ocurrir en el caso de que gran parte de los ejemplares de ambas especies se situasen por debajo de determinados umbrales críticos de talla (Roselló, Morales & Cañas, 1995) cosa que, a la vista de nuestros resultados, no parece ser en absoluto el caso (Roselló, Morales & Cañas, 1995).

La segunda peculiaridad del patrón sería de índole biológica. En realidad, desde una perspectiva paleoambiental, este reemplazo no tiene razón de ser. Las tres especies son esencialmente coetáneas en la actualidad coexistiendo en función de sus mecanismos de disminución de competencia interespecífica (en otras palabras, del no solapamiento de sus nichos ecológicos). Por lo mismo, su accesibilidad a efectos de una población de pescadores sería similar siempre que se utilizasen artes de pesca no selectivas (por ejemplo, anzuelos).

¿Podría ser, entonces, que este reemplazo taxonómico fuese reflejo de un cambio cultural?. La introducción de redes de enmalle incidiría fundamentalmente sobre el más nerítico de los taxones (la breca) y, secundariamente, sobre el pargo. Sin embargo, parece claro que las redes son un arte de pesca más sofisticado (si bien menos selectivo) que los anzuelos o arpones y que, por lo mismo, su uso no debería haberse concentrado en el Paleolítico. La secuencia de reemplazo taxonómico tampoco tendría mucho sentido desde esta perspectiva.

De todos modos, el que no parezca existir una clara causa metodológica o biológica nos obliga a considerar hipótesis culturales (siempre más complejas a efectos explicativos) de una u otra índole. Concluimos, por tanto, este apartado planteando si el patrón de reemplazo pudiera ser reflejo de un agotamiento secuenciado de recursos, fenómeno harto complejo de cuantificar pero que parece aflorar en estudios precedentes sobre arqueoictiocenosis ibéricas (Roselló, 1989; Roselló & Morales, 1994).

IVc. EVOLUCIÓN DE LAS TALLAS DE LOS PRINCIPALES TAXONES

Este apartado enlaza directamente con el anterior por cuanto refleja indirectamente los condicionantes de las estrategias recolectoras de los pescadores de Nerja a lo largo del tiempo. Quizás uno de los patrones más claros detectados por nuestro análisis sea la constatación que, en el caso de las especies más relevantes (es decir, aquellas en donde los tamaños muestrales lo permiten) el aumento progresivo de las tallas con el tiempo parece un hecho demostrado. En algunos casos la situación es «de libro» por cuanto tanto los valores medios de tallas como los rangos de variación de éstas se hacen mayores con el tiempo indicando tanto una intensificación de la explotación como un esfuerzo por concentrarse en los ejemplares más rentables económicamente. Este sería el caso del pargo (Roselló, Morales & Cañas, 1995). En otros casos tanto las medias como los rangos aumentan aunque no de forma tan progresiva existiendo pequeñas discordancias producidas por muestras marginales (caso del mero; Roselló, Morales & Cañas, 1995). Por último, el patrón se manifiesta de un modo atenuado en especies que, como la breca, concentran su representatividad (y, por ende, los máximos rangos de tallas) en el momento inicial de la secuencia de ocupación (Roselló, Morales & Cañas; gráfico 5). Pero, de una u otra forma, el patrón parece claro manifestándose incluso en algunas especies de importancia secundaria.

Obviamente, este hecho tiene mucho sentido desde el punto de vista comercial y puede, asimismo, evidenciar indirectamente la evolución de las artes, no tanto pesqueras, como de navegación. En efecto, en especies litorales como son la mayoría de las detectadas en Nerja, los ejemplares juveniles son mucho más costeros y los adultos más amantes de aguas profundas. Por ello, resulta lógico postular que, a medida que los botes o lanchas son capaces de alejarse más de la costa, aumentarían las posibilidades de capturar mayores ejemplares de las mismas especies sin necesidad de introducir más que cambios mínimos en las artes de pesca (por ejemplo, incorporar nuevos cebos, aumentar ligeramente el tamaño de los anzuelos o la longitud de los hilos de las cañas, etc...). Sin duda los pescadores malagueños aprendieron rápidamente todas estas estrategias.

IVd. EVOLUCIÓN DE LOS ESPECTROS DE DIVERSIDAD ICTICA

A pesar de que, intuitivamente, los análisis ictioarqueológicos en Nerja parecen evidenciar una diversidad infinitamente superior de especies durante la etapa paleolítica, los índices de diversidad, que introducen el factor corrector del tamaño muestral, no parecen en absoluto corroborar tal apreciación (Tabla 6). De hecho, la ictiocenosis neolítica parece haber sido igual de diversificada, a pesar de su reducido tamaño, que la paleolítica y prácticamente podemos decir lo mismo de la calcolítica. ¿Qué significa esto? simplemente que nuestro análisis evidencia un colapso de la importancia de la pesca en etapas postpaleolíticas. El hecho es, sin duda, achacable a la posibilidad de obtención de recursos alimentarios alternativos que, en el caso de Nerja, parecen ser la introducción de animales domésticos y, sin duda también, de la agricultura a partir de la fase neolíticca, por lo que no precisaríamos hipótesis alternativas más complejas. La diversidad íctica estable, por otra parte, nos estaría indicando que el desarrollo tecnológico en etapas postpaleolíticas permitiría el acceso a un número de taxones tan diverso como los que se constata durante la fase ocupacional inicial sin necesidad de recurrir a un esfuerzo pesquero exhaustivo. Este punto, por tanto, enlazaría y complementaría los comentados en los apartados IVb y IVc.

Resumiendo, por tanto, podemos decir que la ictiocenosis detectada en Nerja podría apropiadamente denominarse litoral y templada, dominando en ella las especies demersales (no bentónicas) propias de fondos rocosos. En segundo lugar, parece ser que, dentro de ciertos márgenes, la ictiocenosis se mantiene estable a lo largo de los milenios que comporta nuestro análisis diacrónico si bien, de confirmarse las citas de determinados gádidos noratlánticos, podríamos pensar en irrupciones ocasionales de aguas frías atlánticas en la zona durante la etapa paleolítica. La ictiocenosis, por otra parte, no parece sustancialmente diferente de las constatadas en momentos posteriores a lo largo del litoral andaluz y las diferencias que se producen diacrónicamente dentro de las taxocenosis en Nerja parecen acusar sobre todo fenómenos de tipo cultural cuya matización precisaría de análisis más exhaustivos por la amplia gama de interrogantes que suscitan pero, sobre todo, por la transcendencia que dichos interrogantes plantean a nivel de un estudio en profundidad sobre el origen y desarrollo de la actividad pesquera en el litoral andaluz.

V. CONCLUSIONES: UNA LLAMADA DE ATENCIÓN SOBRE LA RECUPERACIÓN PARCIAL DE MUESTRAS

Subyace, a modo de síntesis del estudio precedente, una cuestión latente que no puede obviarse. Nos estamos refiriendo a la posibilidad de saber si los resultados aquí ofrecidos representan fielmente la información contenida en la tafocenosis recuperada y en que medida tales resultados se verían alterados caso de haber cambiado el tamaño de la malla en las cribas. Es este un problema

	PALEOLITICO	EPIPALEOLITICO	TRANS	NEOLITICO	TRAN	CALCOLITICO
1979	-	-	1'42	1'62	-	0'79
1980/82	1'59	1'28	1'35	1'57	1'15	1'53

TABLA 6. Valores de diversidad ictiocenótica, expresados a través de la función H', en los diferentes momentos de ocupación que abarcan los análisis de las campañas de 1979 y de 1980/82.

de amplia relevancia sobre el que han hecho hincapié numerosos autores.

En estos momentos, y con la información disponible, no podríamos calibrar de que forma nuestra información hubiese variado aunque estamos seguros que lo habría hecho y podemos hacer algunas especulaciones en torno al tema. Así, por ejemplo, no nos preocupa demasiado la ausencia de determinados taxones de pequeña talla en la muestra dado que, a excepción de unas pocas especies como los clupeidos y engraulidos (quienes, por cierto, precisan de redes muy finas para su captura), la mayoría (por ejemplo, blénidos, góbidos, tripterígidos, calionímidos, etc...) son bentónicos (es decir, precisan de sofisticadas y potentes redes de arrastre de fondo) y de mínima importancia a efectos de dieta (aunque, con frecuencia, gran relevancia a efectos paleoambientales). Por otra parte, nos consta, por experiencia, lo extraordinariamente difícil que resulta identificar los huesos de todas estas familias, incluso a nivel género y con materiales recientes (¡las muestras subfósiles suelen ser inclasificables en su mayor parte!).

Creemos, por tanto, que el auténtico problema no sería éste (ni tampoco, obviamente, la posible no recuperación de taxones adicionales de gran tamaño) sino más bien la infrarrepresentación de los ejemplares de menor talla de las especies previamente documentadas en nuestros estudios. Dado que el enfoque del análisis es paleocultural, una alteración de los espectros de tallas significativamente diferente a la ofrecida en los párrafos anteriores, obligaría a modificar la discusión en los apartados IVb y IVc, al menos de forma parcial. Sin embargo, y a pesar de todo, existen algunos extremos que nos hacen mantener un cierto optimismo en torno al tema. Así:

a) En la totalidad de los casos, los peces de menor tamaño han aparecido en los momentos iniciales de la ocupación. Esto se aplica tanto a los ejemplares de una especie abundante (por ejemplo, la breca) como a determinadas especies (por ejemplo, pez aguja, chicharro, etc...) (Tablas 2 y 3). En función de la más prolongada acción de la diagénesis en estos niveles hubiésemos esperado menos, no más, piezas de menor tamaño (véase también Tabla 4).

b) Este patrón se constata tanto en mamíferos (abundancia de conejos en el Paleolítico y de ungulados domésticos en etapas posteriores) y en aves (concentración de restos en el Paleolítico) (Morales, Roselló & Hernández, 1998). Por ello el fenómeno de infrarrepresentación, caso de que ocurriese (como sin duda así ha sido), afectaría sobre todo a las muestras paleolíticas pero no haría sino reforzar el patrón comentado en IVc (es decir, que las tallas de captura aumentan en niveles sucesivos al Paleolítico). Así, si bien los valores medios de tallas estimadas se verían deprimidos, no hay razón para pensar que, en mayor o menor medida, el fenómeno desencadenaría, a lo sumo, un corrimiento de valores manteniendo la validez del patrón constatado. Por otra parte, la inclusión de animales más pequeños aumentaría el rango de valores si bien, en este caso, quedaría por ver si este aumento enfatizaría o minimizaría las tendencias evidenciadas en los Gráficos 2, 5 y 8 de Roselló, Morales & Cañas (1995).

c) Por otra parte, y como hemos repetido reiteradamente, lo más posible es que la incorporación de individuos de tallas reducidas en especies tales como las brecas y los pargos impediría su asignación específica en función de su similitud osteomorfológica por debajo de determinadas tallas críticas y sólo conseguiría aumentar la fracción de «Sparidae indet.» o, incluso, de restos no identificables a causa del presumiblemente más acentuado grado de destrucción diagenética exhibido (recuérdese que la mayoría de las piezas de la Tabla 4 son de muy pequeño tamaño).

Por estas razones, y también porque la técnica de excavación ha dado pruebas de capacidad para recuperar numerosas piezas de minúscula talla, albergamos esperanzas de que los patrones detectados no sean meros artefactos metodológicos o especulativos. Sin embargo, y como ocurre con cualquier estudio científico serán siempre los datos, no las opiniones, los que, a la postre, confirmen o rechacen las hipótesis que han quedado planteadas tras la conclusión de este trabajo.

VI. AGRADECIMIENTOS

El presente estudio se ha realizado gracias a una subvención de la Dirección General de Bienes Culturales (BC4AO23.99/SB) de la Junta de Andalucía y forma parte de un Proyecto de mayor envergadura (V/94 «Origen y evolución de la pesca y el marisqueo en Andalucía») aprobado en su día por dicho organismo.

Bibliografía

AMBERGER, G. (1985). Tierknochenfunde vom Cerro Macareno, Sevilla. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel* 9: 76-105.

BOESSNECK, J. & A. VON DEN DRIESCH (1980 a). Tierknochenfunde aus vier südspanischen Höhlen. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel* 7: 1-83.

BOESSNECK, J. & A. VON DEN DRIESCH (1980 b). Knochenfunde aus dem römischen Munigua (Mulva), Sierra Morena. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel* 7: 160-185.

BRANDT, A. VON (1984). *Fish catching methods of the world*. Fishing News Books Ltd., Farnham.

CAÑAS, J.Mª (1992). Contribución al atlas osteológico de los Teleósteos ibéricos. II. Osteología comparada de los lábridos ibéricos. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.

CARRASCO, F. (ed.) (1993). *Geología de la Cueva de Nerja (Málaga)*. Trabajos sobre la Cueva de Nerja, nº 3. Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga.

CARRASCO, F. & F. MARIN (eds.) (1991). *Investigación Biológica y Edafológica, Cueva de Nerja (Málaga).* Trabajos sobre la Cueva de Nerja, nº 2. Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga.

CASTEEL, R.W. (1976). *Fish remains in Archaeology*. Academic Press, London.

CLASON, A.T. (1972). Some remarks on the use and presentation of archaeozoological data. *Helenium* 12(2): 140-153.

DAJOZ, R. (1974). *Dynamique des populations*. Masson et Cie, París.

DRIESCH, A. VON DEN (1974). Informe preliminar acerca de los huesos de animales del corte 3 del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). *Excavaciones Arqueológicas en España* 91: 151-157.

DRIESCH, A. VON DEN (1980). Osteoarchäologische Auswertung von Garum-Restem des Cerro del Mar. *Madrider Mitteilungen* 21: 151-154.

DRIESCH, A. VON DEN; J. BOESSNECK; M. KOKABI & J. SCHÄFFER (1985). Tierknochenfunde aus der Bronzezeitlichen höhen siedlung Fuente Alamo, Provinz Almería. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel* 9: 1-75.

EASTHAM, A. (1986). The birds of the Cueva de Nerja. En: Jordá Pardo, J.F. (ed.): *Prehistoria de la Cueva de Nerja*: 107-131. Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga.

ECKMAN, S. (1953). *Zoogeography of the Sea*. Sidgwick & Jackson, London.

FISCHER, W.; M.L. BAUCHOT & M. SCHNEIDER (1987). *Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. (Revision 1). Méditerranée et mer Noire*. Vol. II. Vertébrés.

GLEMAREC, M. (1969). Les peuplements benthiques du plateau continental Nord-Gascogne. Ph.D. París.

HOPF, M. & M. PELLICER (1970). Neolitische Getreidefunde in der Höhle von Nerja (prov. Málaga). *Madrider Mitteilungen* 11: 18-34.

JORDA, J.F. (ed.) (1986). La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga). Trabajos sobre la Cueva de Nerja nº 1, Málaga.

KLEIN, R.G. & K. CRUZ-URIBE (1984). *The analysis of animal remains from archaeological sites*. Chicago University Press, Chicago.

LEPIKSAAR, J. (1973 a). Fischreste aus einer tartessischen Siedlung in Huelva. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel* 4: 32-34.

LEPIKSAAR, J. (1973 b). Fischknochenfunde aus der phönizischen Faktorei von Toscanos. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel* 4: 109-119.

LEPIKSAAR, J. (1981/1983). Osteologia. Pisces. (Sin publicar).

LLOYD, M. & R.J. GHELARDI (1964). A table for calculating the equitability component of species diversity. *Journal of Animal Ecology* 33: 217-255.

MORALES, A. & E. ROSELLÓ (1990). Puerto 6 (Cádiz): Consideraciones osteométricas y culturales de la ictiofauna. *Huelva Arqueológica* XII: 471-484.

MORALES, A. & K. ROSENLUND (1979). Fish bone measurements. An attempt to standardize the measuring of fish bones from archaeological sites. *Steenstrupia*, Copenhague.

MORALES, A.; E. ROSELLÓ & J.Mª CAÑAS (1994). Cueva de Nerja (prov. Málaga): a close look at a twelve thousand year ichthyofaunal sequence from southern Spain. In: Van Neer, W. (ed.): *Fish exploitation in the past. Annales du Musée Royal de l'Afrique Centrale, Sciences Zoologiques* nº 274: 253-262.

MORALES, A.; E. ROSELLÓ & F. HERNÁNDEZ (en prensa). La transición Tardiglacial: Holoceno en la Cueva de Nerja: la validez de la evidencia faunística.

MORALES, A.; E. ROSELLÓ & F. HERNÁNDEZ (1998). Late Upper Paleolithic Subsistence Strategies in Southern Iberia: Tardiglacial Faunas from Cueva de Nerja (Málaga, Spain). *European Journal of Archaeology* vol. 1(1): 9-50.

PELLICER, M. (1963). Estratigrafía prehistórica de la Cueva de Nerja. *Excavaciones Arqueológicas en España* 16.

PELLICER, M. & P. ACOSTA (1995). Nociones previas arqueológicas de la Cueva de Nerja. In: Pellicer, M. & A. Morales (eds.): *Fauna de la Cueva de Nerja I. Salas de la Mina y de la Torca, Campañas 1980-82*: 21-55. Trabajos sobre la Cueva de Nerja, nº 5. Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga.

PÉREZ RIPOLL, M. (1986). Avance del estudio de los mamíferos de la Cueva de Nerja. En: Jordá Pardo, J.F. (ed.): *Prehistoria de la Cueva de Nerja*: 99-106. Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga.

RODRIGO, Mª J. (1994). Remains of *Melanogrammus aeglefinus* (Linnaeus, 1758) in the Pleistocene-Holocene passage of the Cave of Nerja, Málaga/Spain. *Offa* 51: 348-351.

RODRÍGUEZ, C.G. (en prensa). Una nueva contribución a las ictiofaunas procedentes de la Cueva de Nerja (Málaga). I Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja: "Las culturas del Pleistoceno superior en Andalucía". Nerja, 1996.

ROSELLÓ, E. (1989). Arqueoictiofaunas ibéricas. Aproximación metodológica y bio-cultural. Ed. Universidad Autónoma de Madrid.

ROSELLÓ, E. (1991/1992). Preliminary comments on a late medieval fish assemblage from a spanish monastery. *Journal of Human Ecology* 2(3)/3(1): 371-390.

ROSELLÓ, E. & A. MORALES (1994 a). Castillo de Doña Blanca: Patterns of abundance in the ichthyocoenosis of a phoenician site from the Iberian Peninsula. *Archaeofauna* 3: 131-143.

ROSELLÓ, E. & A. MORALES (1994 b). The fishes. In: Roselló, E. & A. Morales (eds.): *Castillo de Doña Blanca: Archaeo-environmental investigations in the Bay of Cádiz, Spain (750-500 B.C.)*: 91-142. B.A.R. (International Series) 593, Oxford.

ROSELLÓ, E. & A. MORALES (1994 c). Estudio arqueozoológico de la ictiofauna recuperada en la Calle del Puerto nº 10 (Huelva). In: Garrido, J.P. & E.M. Orta (eds.): *El Hábitat antiguo de Huelva (Períodos Orientalizante y Arcaico). La primera excavación arqueológica en la Calle del Puerto*: 329-337. E.A.E. 171, Madrid.

ROSELLÓ, E. & G. SANCHO (1994). Osteology of the chinchard *Trachurus trachurus* (Linnaeus, 1758). *Fiches d'osteologie animale pour l'archeologie*. Serie A: Poissons nº 8. C.N.R.S.

ROSELLÓ, E.; A. MORALES & J.Mª CAÑAS (1995). Estudio ictioarqueológico de la Cueva de Nerja (prov. Málaga): Resultados de las campañas de 1980 y 1982. In: Pellicer, M. & A. Morales (eds.): *Fauna de la Cueva de Nerja I. Salas de la Mina y de la Torca, Campañas 1980-82*: 163-217. Trabajos sobre la Cueva de Nerja, nº 5. Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga.

ROSENLUND, K. & A. MORALES (1984). Osteometría de osteíctios: algunas consideraciones metodológicas. II Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados: 6-13.

RUSSELL, F.R.S. (1976). *The eggs and planktonic stages of British Marine Fishes*. Academic Press, London.

VILLEGAS, M.L. (1982). Larvas y postlarvas de peces de la zona costera cantábrica (N. España) en los años 1974-75. *Bol. I.D.E.A.* 29: 95-111.

WHITEHEAD, P.J.P.; M.L. BAUCHOT; J.C. HUREAU; J. NIELSEN & E. TORTONESE (1986). *Fishes of the North-Eastern Atlantic and Mediterranean*. 3 Vols. UNESCO, París.

"PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SISTEMÁTICA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE EL VALLE DE ABDALAJÍS (MÁLAGA)".

JUAN ANTONIO MARTÍN RUIZ
JOSÉ MANUEL MARTÍN RUIZ
PEDRO JESÚS SÁNCHEZ BANDERA.

Resumen: La prospección arqueológica superficial llevada a cabo en El Valle de Abdalajís ha puesto de manifiesto su enorme riqueza patrimonial, incluyendo yacimientos desde la Prehistoria Reciente hasta la Edad Media, así como el pésimo estado de protección y conservación que presentan los yacimientos localizados, como consecuencia, fundamentalmente, del saqueo y el expolio organizado

Abstract: The archaeological survey at Valle de Abdalajís has contributed a very important richness of archaeological heritage, including sites from Late Prehistory to Middle Age. Also, it has shown the dreadful state of preservation and protection of the localized sites, mainly as a consecuence of the organized plundering.

INTRODUCCIÓN.

El término municipal de El Valle de Abdalajís se encuentra situado en el curso medio del río Guadalhorce, conviertiéndose en el único paso natural existente entre este cauce fluvial y la fértil vega de Antequera, de forma que las comunicaciones entre la franja costera y el interior de la actual provincia de Málaga encuentran en él una disposición idónea, hasta el punto de que fue precisamente por este valle por donde discurría el trazado de la red viaria romana (Serrano, Atencia, 1980: 17-18).

A pesar de su óptima situación geográfica como zona de paso y de que su riqueza arqueológica ha sido conocida desde hace varios siglos, en especial su rica colección epigráfica romana, equiparable a la de otras poblaciones próximas, caso de Antequera o Singilia Barba, lo cierto es que, hasta la fecha, no se habían emprendido estudios sistemáticos que permitan un conocimiento y valoración global de la evolución histórica acaecida, de forma que incluso se pensaba en la existencia de extensos vacíos poblacionales, con períodos muy mal conocidos. Así pues, se realizó en 1994 una prospección superficial sistemática que ha contemplado la totalidad del término municipal, no muy extenso por otra parte, y que nos ha permitido disponer de un registro de indudable interés para la reconstrucción del pasado de esta localidad malagueña sobre unas bases más sólidas.

Por desgracia, sí ha sido una zona muy bien conocida por los expoliadores, quienes han alterado sustancialmente un buen número de yacimientos, lo que convierte este hecho en uno de los mayores peligros con que ha de enfrentarse la conservación del patrimonio histórico de El Valle de Abdalajís.

Ante tal situación, surgió, tras la aprobación por parte del Ayuntamiento de dicha localidad de una iniciativa de los autores, la posibilidad de realizar una Carta Arqueológica, que fue financiada por la Diputación Provincial de Málaga, contando con la preceptiva autorización de la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a D. A. Recio Ruiz, arqueológo de la Diputación, con quién hemos mantenido un continuo intercambio de información, y a la Dra. Dª E. Serrano Ramos, profesora de la Universidad de Málaga, por sus consejos sobre cerámicas romanas, en particular las sigillatas, así como a D. J. A. Sánchez Rodríguez por la realización del levantamiento tridimensional de parte del valle, y a D. J. R. García Carretero por el dibujo de buena parte de los materiales.

METODOLOGÍA.

Aun cuando una división administrativa, como resulta ser un término municipal, no es en modo alguno un marco idóneo a la hora de delimitar el área a prospectar (Burillo, 1979: 214; Ruiz, 1982: 11-12), nos hemos visto obligados a plantear estos límites habida cuenta que el marco de la actividad se circunscribía a la prospección de este término concreto.

Ahora bien, dado que en esta ocasión se produce en gran parte una coincidencia entre una división administrativa y un marco geográfico bien definido, como es el valle que marca un paso natural, creemos que las consecuencias de este hecho quedan aminoradas.

A fin de realizar correctamente la prospección arqueológica superficial, ha sido necesario solventar una serie de problemas, como son:

- la existencia en todo el valle, salvo en algunas zonas muy escarpadas de la Sierra de Abdalajís, de labores agrícolas que impiden o dificultan, en ocasiones, el reconocimiento de la superfice. Ello ha sido subsanado, en gran medida, prospectando durante aquellos meses en los que los cultivos no habían crecido todavía y ofrecían, por consiguiente, la visibilidad necesaria para poder realizar dicho trabajo en condiciones idóneas.
- las limitaciones de acceso a las zonas más elevadas del terreno, con grandes pendientes abruptas y grandes desniveles que hacen prácticamente inaccesibles los puntos más elevados de la sierra.

Aun así, hemos cubierto un 80% de la superficie total del término municipal, 21'23 km.^{2}, superficie que ha sido prospectada combinando varios tipos de técnicas y variando la intensidad según las características del terreno.

De esta forma, se han combinado una prospección sistemática intensiva en aquellos sectores con fácil acceso o para los que sí se tenía constancia de la posible existencia de poblamiento antiguo, junto a una prospección sistemática extensiva en aquellas zonas que han sufrido un importante proceso de alteración o destrucción, debidos principalmente a la acción antrópica (cultivos, movimientos de tierra, expolio arqueológico...), pues la acción erosiva, aun siendo importante, es menos destructiva en este caso. Finalmente, en determinados puntos de la Sierra de Abdalajís se realizó una prospección selectiva, dada la extrema dificultad que presentaban algunos lugares para acceder a ellos.

Es decir, la prospección arqueológica efectuada lo ha sido con carácter sistemático, relegando la prospección selectiva únicamente a los puntos más altos de la Sierra de Abdalajís que presentaban serios inconvenientes para su acceso a causa de su orografía, por lo que la mayor parte del término municipal ha sido estudiado de

forma sistemática, de acorde con las necesidades de la investigación (Fasham, 1986: 19-21; Ruiz, 1988: 35-40), lo que hace que podamos disponer de un conocimiento bastante aproximado acerca del patrimonio arqueológico de esta zona.

RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.

Los resultados obtenidos como resultado de la prospección arqueológica sistemática realizada pueden calificarse de plenamente satisfactorios, tanto por el número de localizaciones o puntos detectados, un total de 77, de los que 40 corresponden a yacimientos y los restantes (37) a hallazgos aislados, todo ello dentro de un área de 21'23 km.^{2} (figuras 1 y 2), como por la diversidad cronológica del registro documentado, que contempla desde la Prehistoria Reciente hasta bien entrada la Edad Media.

Respecto a la distinción que hemos realizado entre yacimientos y hallazgos aislados, poco explicitada generalmente por los investigadores, hemos optado por considerar varios criterios a un mismo tiempo, como serían el número de fragmentos recogidos, su dispersión sobre el terreno, la existencia de estructuras, si bien su inexistencia no implica forzosamente que deba tratarse de un hallazgo aislado, así como las características físicas del lugar (cerro, pendiente, llano...), el estado de conservación del material y una evaluación general del contexto.

Un grave problema con el que nos hemos enfrentado ha sido, lamentablemente, la carencia, sobre todo para la Prehistoria y la Edad Media, de un número suficiente de artefactos que puedan servirnos de indicadores cronológicos, sobre todo en lo tocante a la posibilidad de establecer sincronías entre los diversos yacimientos conocidos.

Teniendo en consideración el registro arqueológico existente, cabe señalar que los inicios de la ocupación humana de este valle tuvieron lugar durante la Prehistoria Reciente, sin negar una posible ocupación Paleolítica, a tenor de algunos bifaces conservados en el Convento de esta localidad. Tampoco está suficientemente documentada la presencia de materiales que podamos señalar como Neolíticos, aun cuando alguna laminita de sílex pudiera incluirse en estos momentos.

Un mayor volumen de información nos ofrecen los yacimientos adscribibles a las Edades del Cobre y el Bronce, sin que en algunos casos podamos establecer una distinción clara entre uno y otro, dadas las dificultades que plantea el registro disponible en este sentido. De cualquier forma, parece evidenciarse un poblamiento localizado en las partes más elevadas de las laderas y promontorios, con un perfecto control de los accesos al valle.

Para estas fases contamos con un total de 23 localizaciones o puntos, de las que 14 corresponden a yacimientos, entre los que cabe destacar, por la continuidad que tendrá posteriormente, El Nacimiento (nº 47), y el resto a hallazgos aislados. Este yacimiento comienza a ser ocupado durante la Edad del Cobre, a la vez que algún otro asentamiento como el nº 22 o el 65. Este poblamiento, caracterizado por una cultura material en la que predominan los cuencos, platos/fuentes de borde engrosado y ollas (figura. 3), a veces con elementos decorativos o de sujeción, como las impresiones de punzón o los mamelones respectivamente, junto a piedras talladas y pulidas, parece organizarse a partir de lo que parecen pequeños asentamientos.

Ya para unos momentos avanzados de la Edad del Bronce, como sería el Bronce Pleno, contamos con la existencia de, al menos, tres yacimientos. Dos serían zonas de hábitat, como El Canal Alto (nº 7) y Los Atanores (nº 73), situados también a cierta altura en

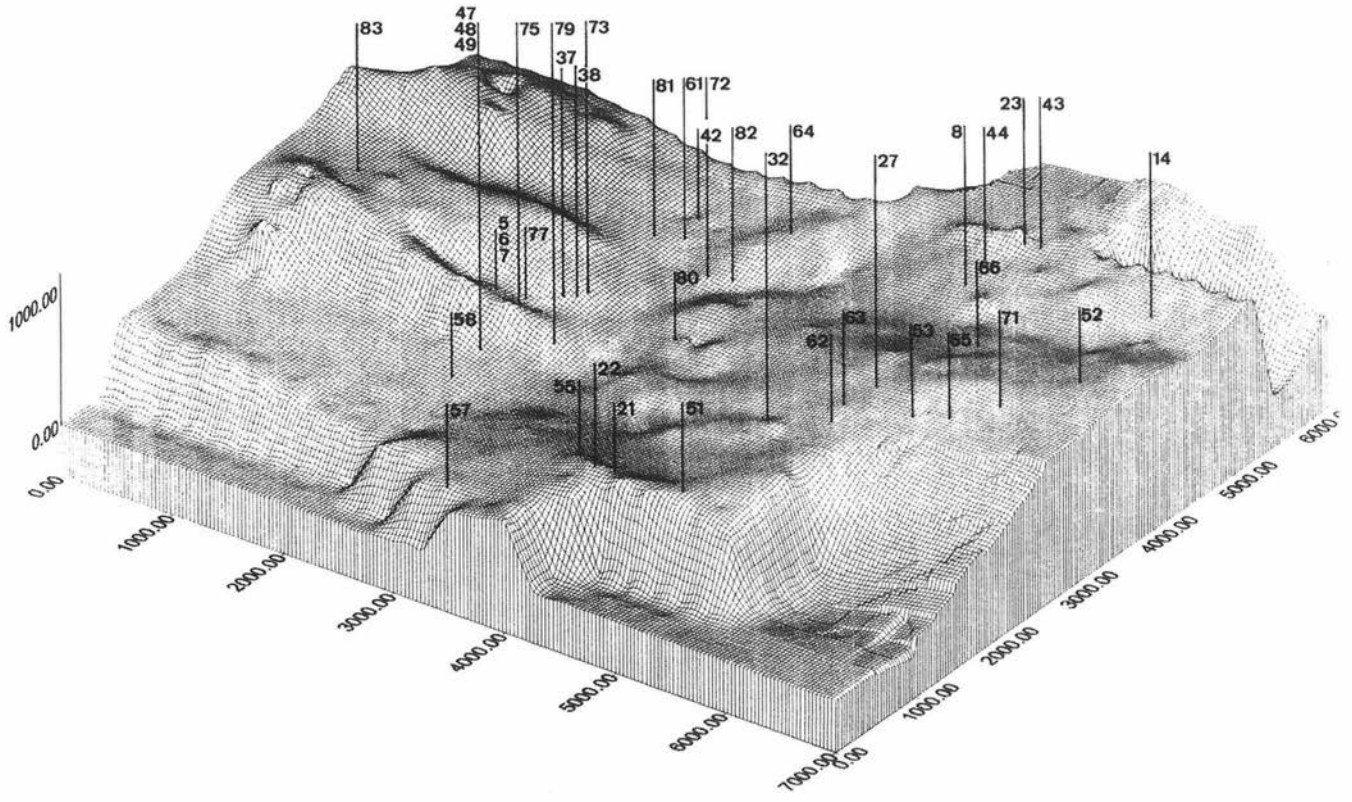


FIG. 1. Levantamiento tridimensional del término municipal del Valle de Abdalajís con la ubicación de los distintos yacimientos arqueológicos (Levantamiento por J. Sánchez Rodríguez).

Número	Denominación	Tipo	Cronología
5	El Canal Alto I	Asentamiento	Romano
6-7	El Canal Alto II	Asentamiento	Cobre/Bronce
8	El Olivo	Taller Sílex	Cobre/Bronce
14	Cortijo de Vega I	Asentamiento	Romano
21	Cerro del Camello I	Asentamiento	Cobre-Medieval
22	Las Yeseras Altas	Asentamiento	Cobre/Bronce
23	Cerro del Castillo	Asentamiento	Ibérico-Romano-Medieval
27	Cortijo del Rozalejo	Asentamiento	Cobre/Bronce-Romano
32	El Algarrobo	Asentamiento	Cobre/Bronce
37	El Canal	Villa	Romano
38	Cementerio Alto	Necrópolis	Bronce
42	El Depósito	Asentamiento	Ibérico
43	Cerro del Castillo II	Necrópolis	Ibérico-Romano
44	---	Asentamiento	Cobre/Bronce-Romano
47-48-49	El Nacimiento	Asentamiento	Cobre-Bronce Final-Hierro Antiguo-Ibérico-Romano
51	Cerro del Camello II	Asentamiento	Ibérico
52	Cortijo del Pintor	Villa	Romano
53	---	Villa	Romano
55	Las Yeseras	Asentamiento	Romano
57	La Asperilla	Asentamiento	Ibérico
58	---	Asentamiento	Romano
61	La Huertecilla	Asentamiento	Romano
62	La Horca I	Asentamiento	Medieval
63	La Horca II	Asentamiento	Ibérico-Romano
64	---	Asentamiento	Cobre/Bronce-Romano
65	Fuente Abad	Asentamiento	Neolítico-Cobre-Hierro Antiguo
66	El Rozalejo	Asentamiento	Cobre/Bronce-Romano
71	---	Asentamiento	Bronce
72	Las Peonías	Asentamiento	Romano-Medieval
73	Los Atanores	Asentamiento	Bronce
75	El Castillón	Asentamiento	Cobre-Ibérico-Medieval
77	El Canal Alto III	Asentamiento	Romano-Medieval
79	Casco Urbano Valle de Abdalajís	Asentamiento -Necrópolis	Cobre/Bronce-Ibérico-Romano-Medieval
80	La Viñuela	Asentamiento	Romano
81	La Rata	Asentamiento	Medieval
82	Arroyo del Buho	Asentamiento	Medieval
83	La Capilla	Asentamiento	Cobre/Bronce-Romano-Medieval

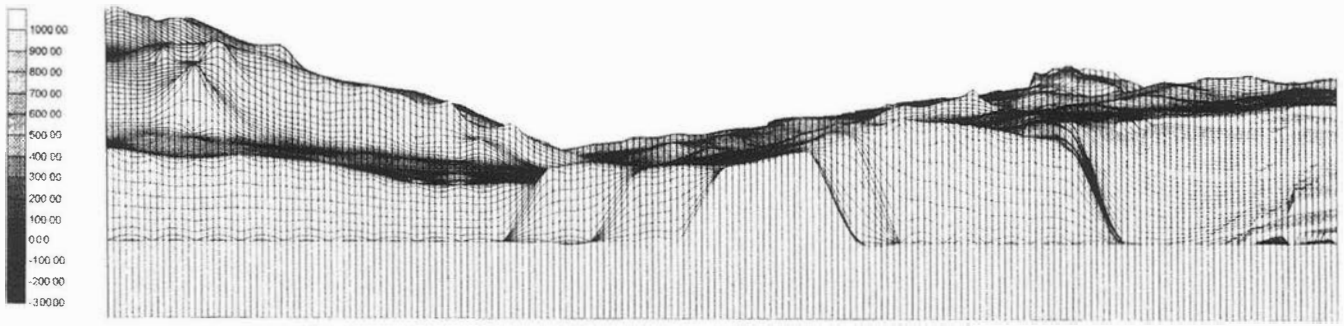


FIG. 2. Sección transversal del levantamiento tridimensional del término municipal del Valle de Abdalajís con la relación altimétrica correspondiente (Sección por J. Sánchez Rodríguez).

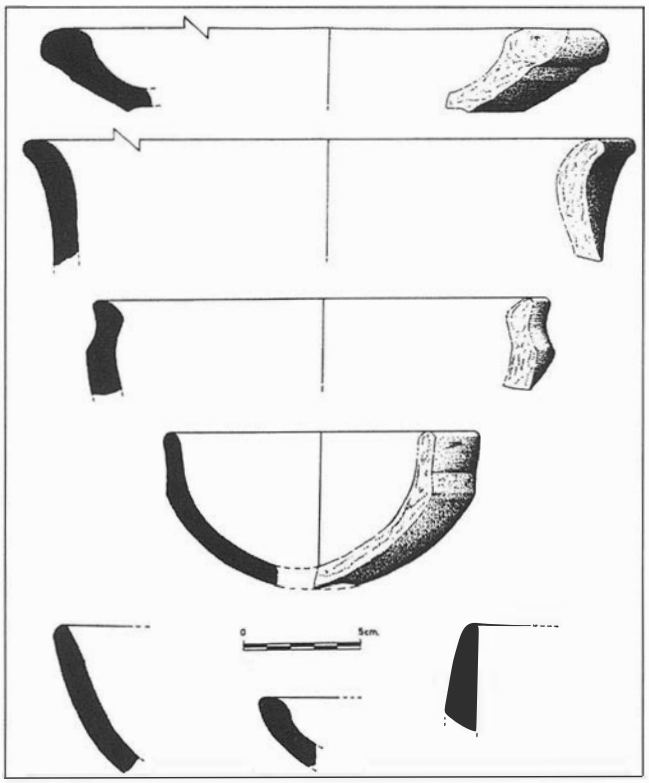


FIG. 3. Cerámica Edad del Cobre. 1 (yac. 48); Cerámica Bronce Final. 2, 3, 4, 5, 7 (yac. 47).

ladera, en el primero de los cuales se han constatado posibles cabañas circulares con zócalos de piedra. El tercer yacimiento de esta fase es una necrópolis (Cementerio Alto, nº 38), compuesta por enterramientos en cista, por desgracia expoliados, y que podrían corresponder con los datos que conocíamos sobre la existencia en esta zona de una necrópolis de cistas de estas mismas fechas (Baldomero, Ferrer, 1984).

De fechas más recientes, ésto es, el Bronce Final-Hierro Antiguo, se han detectado dos asentamientos, como son El Nacimiento y Fuente Abad (nº 65), ambos ubicados en altura, de donde ya se habían publicado algunos materiales (Recio, 1993: 486; 1996: 63), los cuales han proporcionado cerámicas a mano y a torno, con formas que las vinculan tanto con el repertorio cerámico indígena como con tipologías claramente fenicias, con una cronología que sitúa a estos últimos entre los siglos VII-VI a. C., si no antes, junto a algunos materiales autóctonos que parecen ser anteriores a la presencia semita.

Entre las primeras podemos citar los soportes en forma de carrete, los cuenco carenados y las ollas (figura 3), materiales que presentan muy escasos motivos decorativos, pues sólo se han documentado incisiones, en tanto los ejemplares de tipología fenicia (figura 4) están integrados por cerámicas de engobe rojo (platos), pintadas (cazuelas de sección triangular y ánforas de saco o R-1), y sin decoración alguna (ánforas R-1, pithos y ungüentarios de la forma 3 de Bisi), sin olvidar las cerámicas grises a torno, con formas como la 6 de A. M. Roos (1982: 60-61). Igualmente, cabe también reseñar la existencia de estructuras de planta circular en El Nacimiento que podríamos asociar a esta fase.

Con el surgimiento del mundo ibérico se comprueba una mayor acción antrópica en este área, al descubrirse un total de 15 puntos, de los que 9 corresponden a yacimientos. Como en épocas anteriores, se sitúan preferentemente en zonas altas, salvo en el período iberorromano, cuando se asienten en zonas más bajas, como tendremos ocasión de exponer. Entre los siglos V y IV a. C. podemos fechar tres zonas de hábitat, como son El Depósito

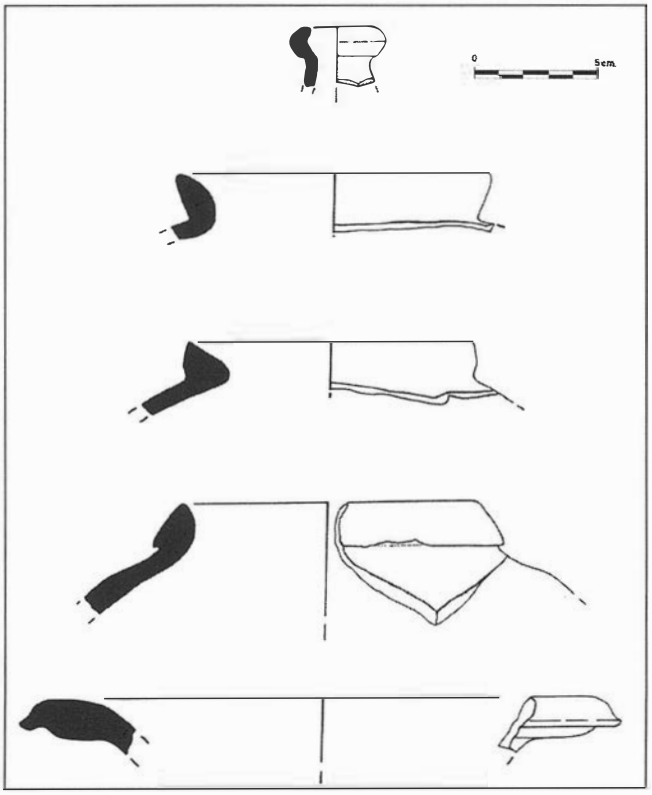


FIG. 4. Cerámica tipología fenicia. 1, 2, 5 (yac. 47); 3 (yac. 65); 4 (yac. 42).

(nº 42), El Nacimiento y el Cerro del Castillo (nº 23). El primero corresponde a un recinto fortificado, abandonado antes de la presencia romana, en tanto los restantes podemos calificarlos de asentamientos principales, en relación con los demás existentes en la zona prospectada. En uno de ellos, el Cerro del Castillo, se realizaron unos sondeos en la década de los ochenta (Perdiguero, 1980), que permitió documentar estructuras habitacionales de planta cuadrada. En cuanto a la cultura material recuperada (figura 5), cabe señalar la aparición de cerámicas ibéricas pintadas (platos, cuencos, orzas y ánforas), sin decorar (orzas, cuencos, ánforas, cuencos lucernas y morteros) y grises (caliciformes), todas ellas mayoritariamente confeccionadas a torno, salvo algunas ollas hechas a mano procedentes del recinto de El Depósito. Junto a estas producciones ibéricas se hallaron cerámicas griegas, copas sobre todo, en El Nacimiento y el Cerro del Castillo (Martín et alii, 1992: 35), y fenicias, como son las ánforas Mañá-Pascual A-4 de El Nacimiento, además de elementos escultóricos (Gozalbes, 1984: 129), si bien estos últimos tan sólo han aparecido en el Cerro del Castillo.

Un dato de interés es la localización, en el Cerro del Castillo, de una necrópolis de incineración, con enterramientos depositados directamente sobre el suelo, que plantea el problema de su datación, dado que han aparecido muy cerca de otras sepulturas de tégulas, si bien junto a una de estas incineraciones se halló un fragmento de cerámica ibérica.

Ya en un período iberorromano (finales del siglo III al I a. C.) se ocupan, como decíamos anteriormente, zonas más bajas del valle, al mismo tiempo que se aprecia el abandono del recinto amurallado, y surgen una serie de pequeños asentamientos caracterizados por presentar un registro formado esencialmente por cerámicas destinadas al almacenaje y transporte (ánforas, orzas), de forma que se aprecia una clara jerarquización entre los asentamientos, con núcleos que podríamos calificar de primer orden, El Nacimiento y el Cerro del Castillo, que son los que acaparan la mayor parte de las importaciones fenicias, griegas y romanas, junto a otros de segundo orden, dentro siempre del área que estudiamos.

Los materiales recuperados consisten en cerámicas ibéricas pintadas (platos, cuencos), y sin decorar (caliciformes, kalathos, platos, cuencos, ánforas, orzas, lebrillos), además de importaciones romanas, caso de las ánforas vinarias Dressel IA y cerámicas campanienses A y B, esta última representada por cuencos y píxides de las formas Lamb. 1 y 3, a la vez que se mantienen los contactos con la costa, como muestra la presencia de ánforas fenicias Mañá C2 (figura 3) y el tipo denominado "Campamentos de Numancia", esta última posiblemente elaborada en la bahía de Cádiz (Frutos, Muñoz, 1994: 400-405).

Del mismo modo, tenemos constancia, si bien la prospección de este lugar no ha proporcionado los resultados esperados, de la existencia cerca del arroyo de las Piedras de un posible santuario iberorromano, de donde procedería un exvoto femenino en bronce ya publicado y fechado en torno al cambio de Era (Fernández, 1979: 127-128), así como otros de terracota conservados en colecciones privadas, sin olvidar el hallazgo de un toro de piedra que fue lamentablemente destruido (Gozalbes, 1984: 127-128) y un elevado número de monedas romanas.

Con la conquista romana se produce la mayor implantación humana en la zona, dado que se han contabilizado un total de 34 localizaciones, de las que 18 corresponde a yacimientos. Será precisamente ahora cuando se ocupen las zonas más bajas del valle, ocupación que comenzó, según pudimos comprobar, en época iberorromana, y se acentuará sensiblemente durante el Alto Imperio, para presentar una disminución de asentamientos a lo largo de los siglos IV y V d. C.

Sabemos, gracias a la epigrafía (Conejo, 1977: 26-41; Atencia, 1982: 115-119), que el poblamiento en estos momentos se articulaba en torno a un enclave principal, Nescania, que se halla bajo el actual caso urbano de El Valle de Abdalajís, enclave que llegó a alcanzar la categoría de *municipium flavium*. En torno a Nescania se disponían, sobre todo en época altoimperial, una serie de pequeños asentamientos, caracterizados por tratarse de yacimientos de escasas dimensiones, con cerámicas comunes y sigillatas, sobre todo hispánicas. Un buen número de estos asentamientos continúan siendo habitados durante el Bajo Imperio, aun cuando se produce el abandono de alguno de ellos, como la villa de El Canal -nº 37- (Ruiz, 1981: 41), la cual resultó destruida en el siglo III d. C. a causa de un incendio.

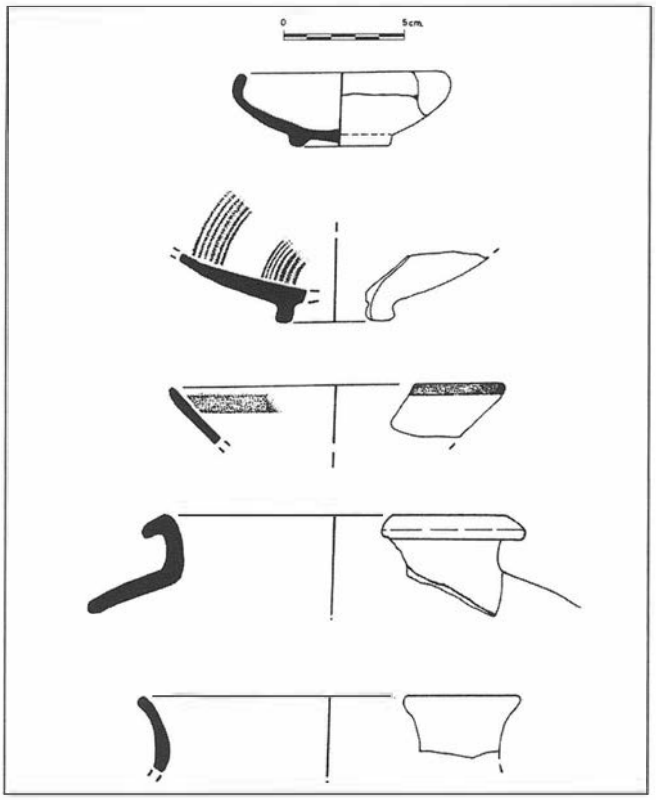


FIG. 5. Cerámica ibérica. 1, 3 (yac. 42); 2, 4 (yac. 23) 5 (yac. 48).

Respecto a la propia Nescania, topónimo prerromano, podemos apuntar la existencia de una serie de áreas de enterramiento que se disponen alrededor de lo que debió ser la zona ocupada por este municipio romano (Hiraldo, 1983), lo que podría señalarnos unos límites máximos de su perímetro. Otra necrópolis, a la que ya hicimos mención, podría relacionarse con el poblado del Cerro del Castillo (nº 43), formada por sepulturas de tégula conteniendo inhumaciones.

Del mismo modo, hemos constatado la existencia de un posible alfar, próximo a un cauce fluvial (Las Peonías, nº 72), dedicado a la producción de elementos de construcción, como son los ladrillos y tégulas.

El repertorio cerámico de estos siglos (figura 6) contempla, además de las producciones republicanas que mencionamos, cerámicas de paredes finas (olla de la forma Mayet XLII procedente del caso urbano -nº 79-), marmoratas, sigillatas itálicas e imitaciones de itálicas, gálicas, hispánicas (sin lugar a dudas las más abundantes, representadas por las formas 18, 24/25, 27, 36 y 37), así como un fragmento de terra sigillata hispánica tardía meridional perteneciente a la forma 2 de Orfila, además de cerámicas claras o africanas A (formas Lamb. 1, 2 y 3b1) y D (Lamb. 1, 9, 38, 51, 54 y 57). Igualmente han sido recogidas cerámicas sin decorar, como ánforas (Haltern 70 y Keay XIXb, destinadas a contener vino y salazón de pescado, respectivamente), tapaderas, morteros, cazuelas de la forma Lamb. 1, y ollas del tipo 1 de Vegas.

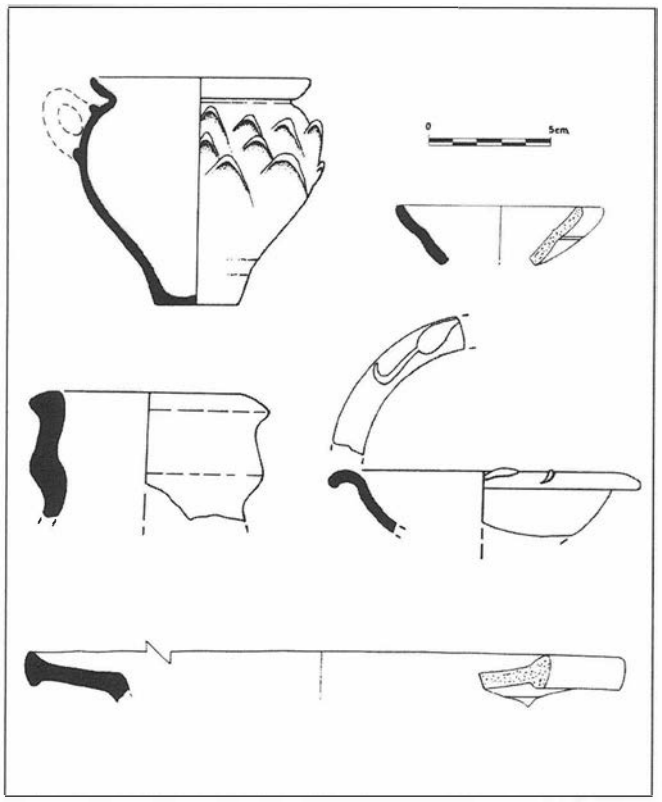


FIG. 6. Cerámica romana. 1 (yac. 79); 2, 5 (yac. 48); 3 (yac. 63); 4 (yac. 52).

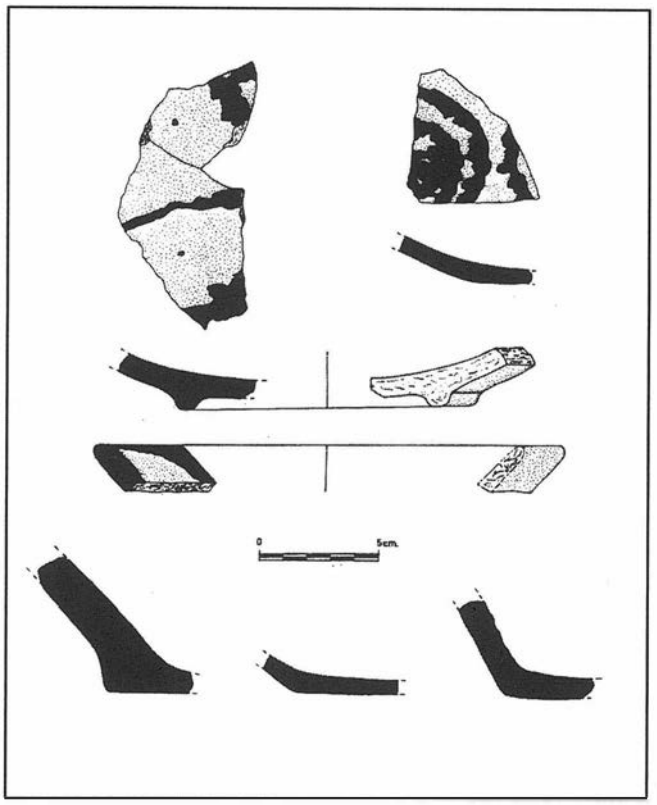


FIG. 7. Cerámica medieval. 1 (yac. 48); 2, 3, 4, 5, 6 (yac. 62).

Finalmente, pudimos documentar un total de 22 localizaciones de época medieval, período hasta ahora prácticamente desconocido en El Valle, de las que 7 pueden ser consideradas como yacimientos. Se aprecia ahora una disminución en la intensidad del poblamiento humano en el valle, en especial a partir del siglo XI, con pequeños hábitats, tanto en alto como en zonas más bajas, y un recinto fortificado situado en el Cerro del Castillo, conocido como Hinz-Almara o Aznalmara, el cual fue tomado por las tropas cristianas en 1410 y desmantelado por los Reyes Católicos en el año 1497 (Fernández, 1988: 348).

La cultura material de estos siglos (figura 7) está representada por cerámicas vidriadas (ataifores, alcadafes y redomas), decoradas con cordones (tinajas) y sin ningún tipo de tratamiento en sus superficies (alcadafes, marmitas, ataifores y jarras).

CONCLUSIONES.

El primer dato que podemos reseñar es la gran densidad de yacimientos detectados en el término municipal, lo que convierte a esta localidad en una de las zonas de paso que ofrecen mayor riqueza arqueológica.

Por otra parte, cabe señalar la continuidad que presenta el poblamiento humano en este área, dado que no se ha constatado la existencia de abandono de poblamiento a lo largo de varios milenios, por lo que aquellos períodos que no han podido ser documentados claramente se deben más a la acción de los expoliadores que a su inexistencia.

Desde la Edad del Cobre hasta el Hierro Antiguo el poblamiento parece distribuirse en pequeños asentamientos situados en laderas o pequeñas alturas, siendo sobre todo a partir de época ibérica, en especial en sus últimos momentos, cuando estos hábitats adquieran mayores dimensiones.

La ocupación más densa e importante tendrá lugar durante los siglos I y II d. C., cuando se ocupe prácticamente la totalidad del valle, algo que ya se venía anunciando desde el período iberorromano, que es cuando se produce un aumento de los pequeños asentamientos rurales, pero que tendrá ahora su punto más álgido.

Una vez desaparecido el poder de Roma y efectuada la conquista de la Península por el Islam, El Valle presenta un poblamiento menos denso en cuanto al número de localizaciones, en especial yacimientos, que en la fase anterior, hecho que ser verá agudizado en el siglo XII, cuando su número disminuya aún más.

Bibliografía

R. Atencia Paez, "De epigrafía nescaniense", *Baetica*, 5, (1982), pp.115-119.

A. Baldomero Navarro, J. E. Ferrer Palma, "Las necrópolis de cistas en la provincia de Málaga", *Cuad. Preh. Univ. de Granada*, 9, (1984), pp.175-193.

A. M. Bisi, *La ceramica punica. Aspetti e problemi*, (1980), Napoli.

F. Burillo Mozota, "Localización y prospección de yacimientos arqueológicos: alcance y límites", en *I Jornadas sobre el estudio actual de los estudios sobre Aragón*, (1979), Zaragoza, pp.213-219.

J. Conejo Mir, *Historia de la villa del Valle de Abdalajís*, (1977), Málaga.
P. J. Fasham, "Approches de la prospection systématique", en *La prospection archéologique. Paysage et peuplement*, (1986), Paris, pp.19-28.
S. Fernández López, "Adaptación del aparato militar granadino al sistema defensivo castellano (sector occidental)", *Baetica*, 11, (1988), pp.343-352.
J. Fernández Ruiz, "Exvoto ibérico del Valle de Abdalajís (Málaga)", *Baetica*, 2, (1979), pp.79-85.
G. De Frutos Reyes, A. Muñoz Vicente, "Hornos púnicos de Torre Alta (San Fernando, Cádiz)", en *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana*, (1994), Huelva, pp.393-414.
C. Gozalbes Cravioto, "Los caminos romanos y medievales de Cártama", *en Cártama en su historia. V Centenario de su incorporación a la Corona de Castilla (1485-1985),* (1984), Málaga, pp.127-166.
R. Hiraldo Aguilera, *Informe arqueológico sobre la actuación de urgencia realizada en las estructuras romanas de Las Laderas, Valle de Abdalajís (Málaga),* informe depositado en la Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía en Málaga (1983), Málaga.
S. Keay, *Late roman amphorae in the Western Mediterranean. A tipology and economic study: the catalan evidence*, B.A.R., (1984), Oxford.
N. Lamboglia, "Nuove osservazioni sulla terra sigillata chiara I (tipi A y B)", *Rivista di Studi Liguri*, XXIX, (1958), pp.257-33.
"Nuove osservazioni sulla terra sigillata chiara II (tipi C y D)", *Rivista de Studi Liguri*, (1963), pp.145-212.
J. A. Martín Ruiz, J. M. Martín Ruiz, I. Miguel Fernández, J. Suárez Padilla, "Griegos en Málaga. Hallazgos, dispersión y problemática actual", *Revista de Arqueología*, 133, (1992), pp.32-37.
F. Mayet, *Les céramiques à parois fines dans la Péninsule Ibérique*, (1975), Paris.
M. Orfila Pons, "Terra sigillata hispánica tardía meridional", *Archivo Español de Arqueología*, 66, (1993), pp.125-147.
M. Perdiguero López, *Informe sobre los trabajos arqueológicos preliminares realizados en el Cerro del Castillo, en el término municipal de Valle de Abdalajís, Málaga, durante los dias 15 y 16 de Noviembre de 1980*, informe depositado en la Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía en Málaga (1980), Málaga.
A Recio Ruiz, "Investigaciones arqueológicas en la cuenca media del Guadalhorce. Prospección superficial en yacimientos ibéricos de la cuenca vertiente del río Guadalhorce (Málaga)", en *Investigaciones arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos*, (1993), Junta de Andalucía, Huelva, pp.481-488.
"Iberos en Málaga", en *Historia antigua de Málaga y su provincia*, ed. Arguval, (1996), Málaga, pp.59-77.
A. M. Roos, "Acerca de la antigua cerámica gris a torno en la Península Ibérica", *Ampurias*, LXV, (1982), pp.43-70.
B. Ruiz González, "Yacimiento arqueológico de primer grado", *Revista de Arqueología*, 5, (1980), p.46.
G. Ruiz Zapatero, "Notas metodológicas sobre prospección en Arqueología", *Revista de Investigación. Geografía e Historia*, VII, (1982), pp.7-23.
"La prospección arqueológica en España: pasado, presente y futuro", *Arqueología Espacial*, (1988), Teruel, vol.XII, pp.33-47.
E. Serrano Ramos, R. Atencia Páez, "Las comunicaciones de Antequera en época romana", *Jábega*, 31, (1980), pp.15-20.
M. Vegas, *Cerámica común romana del Mediterráneo Occidental*, (1973), Barcelona.

PROYECTO ESTUARIO. INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE 1994

JOSÉ LUIS ESCACENA[1]
ROCÍO IZQUIERDO DE MONTES

Resumen: Este informe ofrece una síntesis escueta de los resultados obtenidos en 1994 por el **Proyecto Estuario**, que se limitaron a la realización de un sondeo estratigráfico en el Cerro de San Juan de Coria del Río (Sevilla), ubicación de la antigua ciudad de *Caura* (lám. I).

Se trata de un *tell* de unos 6 m. de potencia aproximadamente, que presenta una ocupación desde momentos calcolíticos hasta la actualidad, si bien pueden observarse varias interrupciones parciales del hábitat. Dicha estratigrafía ha permitido conseguir uno de los principales objetivos perseguidos en esos trabajos arqueológicos: la ordenación cronológica de la secuencia cultural de la antigua desembocadura del Guadalquivir.

Abstract: The conclusions of the **Proyecto Estuario** activities planned for the year 1994 are presented in this report. They were based on an stratigraphical survey in the archeological site of Cerro de San Juan (Coria del Río, Seville), where was located the ancient city of *Caura* (lám. I).

Archaeological research has revealed a *tell* of nearly 6 metres of stratigraphical potency. It has been inhabited from the Copper Age to nowadays, although some *hiatus* of population have been detected. Furthermore, the 1994 Proyecto Estuario's activities have allowed to establish the chronology of the cultural sequence in the ancient mouth of the Guadalquivir River.

LAM. I. El Cerro de San Juan. Al pie, la vega del Guadalquivir.

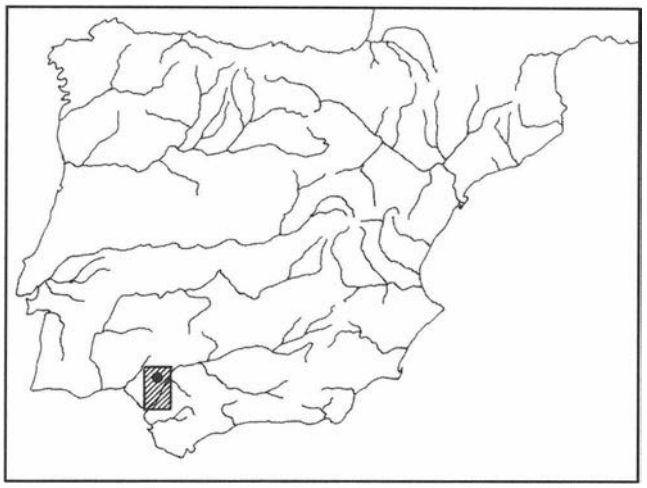


FIG. 1: Mapa de localización del yacimiento del Cerro de San Juan, en Coria del Río (Sevilla), dentro del área ocupada por la paelodesembocadura del Guadalquivir.

INTRODUCCIÓN

El **PROYECTO ESTUARIO (Secuencia Cultural y Análisis del Poblamiento durante el Holoceno en la Antigua Desembocadura del Guadalquivir)** fue aprobado por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en 1993 para el sexenio comprendido entre dicho año y el de 1998. Si bien posteriormente ha experimentado modificaciones del calendario previsto en principio, este periodo se dividió en dos etapas, limitadas cada una por los años 1993-1995 y 1996-1998 respectivamente. El primero de estos dos tramos se orientaría al estudio de la margen derecha del río (fig. 3), y el segundo a la orilla opuesta. El área global objeto de análisis incluye el flanco suroriental de la comarca sevillana del Aljarafe y las terrazas inferiores de la ribera izquierda del Guadalquivir, abarcando parte de los términos municipales de La Puebla del Río, Dos Hermanas, Coria y Palomares del Río (figs. 1 y 2).

La zona constituyó durante casi todo el Holoceno un fondo de bahía y la entrada al antiguo estuario del Guadalquivir (Gavala 1959; Menanteau 1982), bien delimitada por el denominado «Estrecho de Coria» (Arteaga y otros 1995) (fig. 2). El acceso al río desde el Atlántico estuvo, pues, precedido de un amplio golfo marino, explotado en algunos de sus recursos al menos desde el Neolítico según han revelado hasta ahora yacimientos como el hábitat situado en el Cabezo del Castillo de Lebrija (Caro y otros 1986) y la salina de La Marismilla (Escacena y otros 1996a). Sin apenas cambios, este paisaje se mantuvo durante todo el primer milenio a.C., época durante la cual dos ciudades (*Caura* desde la meseta del Aljarafe y *Orippo* desde la orilla opuesta) controlaron las bocas del río (Belén 1993; Escacena y otros 1996b). Sólo a partir de época romana el antiguo golfo, que venía colmatando su fondo desde tiempos finipleistocénicos, comenzó a cerrarse para formar primero un lago interior y más tarde las llanuras pantanosas conocidas hoy como Marismas del Guadalquivir. Las inundaciones de estos últimos años han reproducido durante unos meses ese antiguo medio (lám. II).

TRABAJOS DE 1994

La actuación de esta campaña consistió en la realización de un sondeo estratigráfico en el yacimiento del Cerro de San Juan (fig.

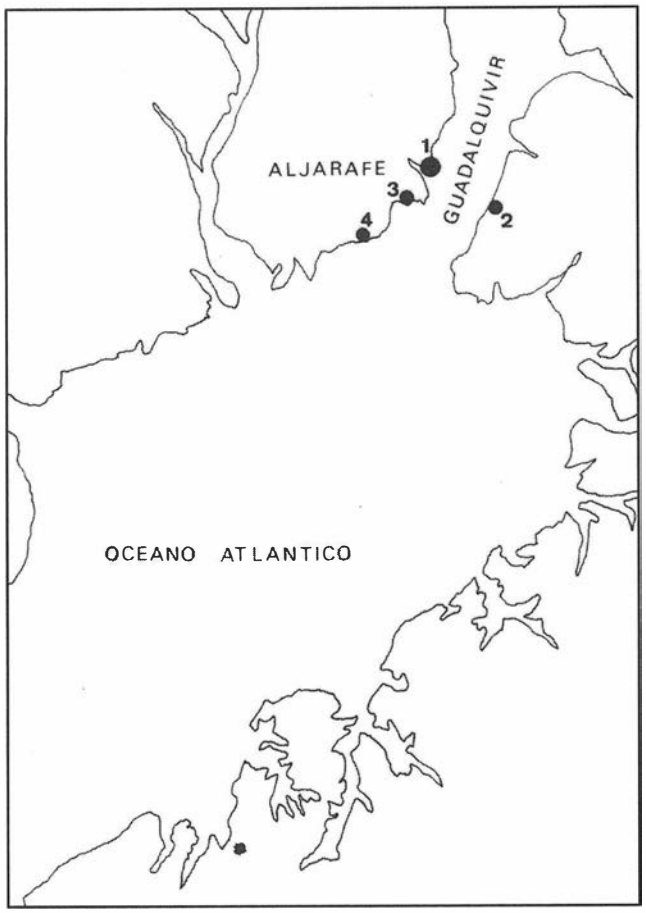


FIG. 2: Reconstrucción hipotética de la línea de costa de la antigua desembocadura del Guadalquivir (a partir de Gavala 1959, Menanteau 1982 y Arteaga y otros 1995).
Los yacimientos corresponden a: 1) *Caura* (Cerro de San Juan), 2) *Orippo* (Torre de los Herberos), 3) cabaña tartésica del Cerro de la Albina de La Puebla del Río, y 4) salina neolítica de La Marismilla.

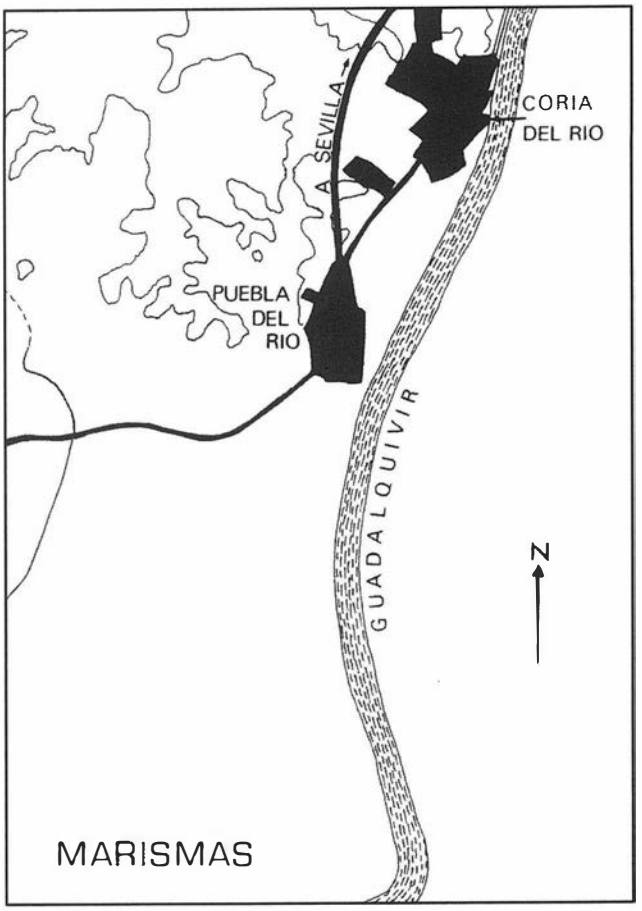


FIG. 3: Zona estudiada por el **Proyecto Estuario** en la margen derecha del Guadalquivir.

LÁM. II: Las Marismas inundadas, al Sur de Coria y La Puebla del Río, han reproducido el antiguo paisaje comarcal.

4 y lám. III), a fin de corroborar y ampliar, en la medida de lo posible, los datos que las tareas de recogida de documentación y las prospecciones de la campaña de 1993 habían aportado. Además, y sobre todo, la excavación permitiría reconstruir la secuencia cultural de la antigua *Caura* y su inclusión en el proceso histórico de la Baja Andalucía durante el Holoceno reciente.

Aparte de los autores del presente informe, en los trabajos de 1994 intervinieron, en mayor o menor medida, las siguientes personas: Sancho Campos Sansine, Yolanda Cordero Galván, Mercedes García Feito, María del Rosario Pardo Durán, Rosario Rodríguez Cordones, Milagrosa Sánchez Andreu, Olga Sánchez Liranzo y Julia Suárez Borreguero. A todas ellas queremos expresar desde estas líneas nuestro agradecimiento por la ayuda prestada. Los trabajos se desarrollaron desde el día 1 de septiembre hasta el 28 de octubre de aquel año.

El sondeo, al que denominamos «Corte A», se situó en la parte más alta del cabezo y junto al talud oriental del mismo, en el flanco que da al río Guadalquivir (lám. III), paralelo a los muros del edificio colindante a fin de aprovechar mejor el espacio disponible para excavar. Este punto presenta una cota de 26,76 m sobre el nivel del mar, según figura en el plano urbano de Coria justo en la puerta del Instituto de F.P. Caura. El punto 0 se colocó en la esquina sureste de dicho edificio, a una altura de 1,57 m por encima de la cota anterior. El sondeo se planteó en principio con unas dimendiones de 10 x 6 m, pero a causa de la sequía que por aquellos años afectó a la región, la tierra estaba demasiado endurecida, de manera que hubo que reducir su extensión para agilizar los trabajos y lograr en esa campaña con unas mínimas garantías los objetivos de la misma: obtener la secuencia completa de la estratigrafía, desde la tierra virgen hasta la superficie actual del terreno. Por tanto, la mencionada cuadrícula pasó de los 10 x 6 m iniciales a los 5 x 6 m, excavándose sólamente la mitad este, es decir, la más cercana al cauce del Guadalquivir. Los trabajos finalizaron con la profundización hasta la base del *tell*, constatándose una potencia estratigráfica de casi 6 m de sedimentos antrópicos (fig. 5).

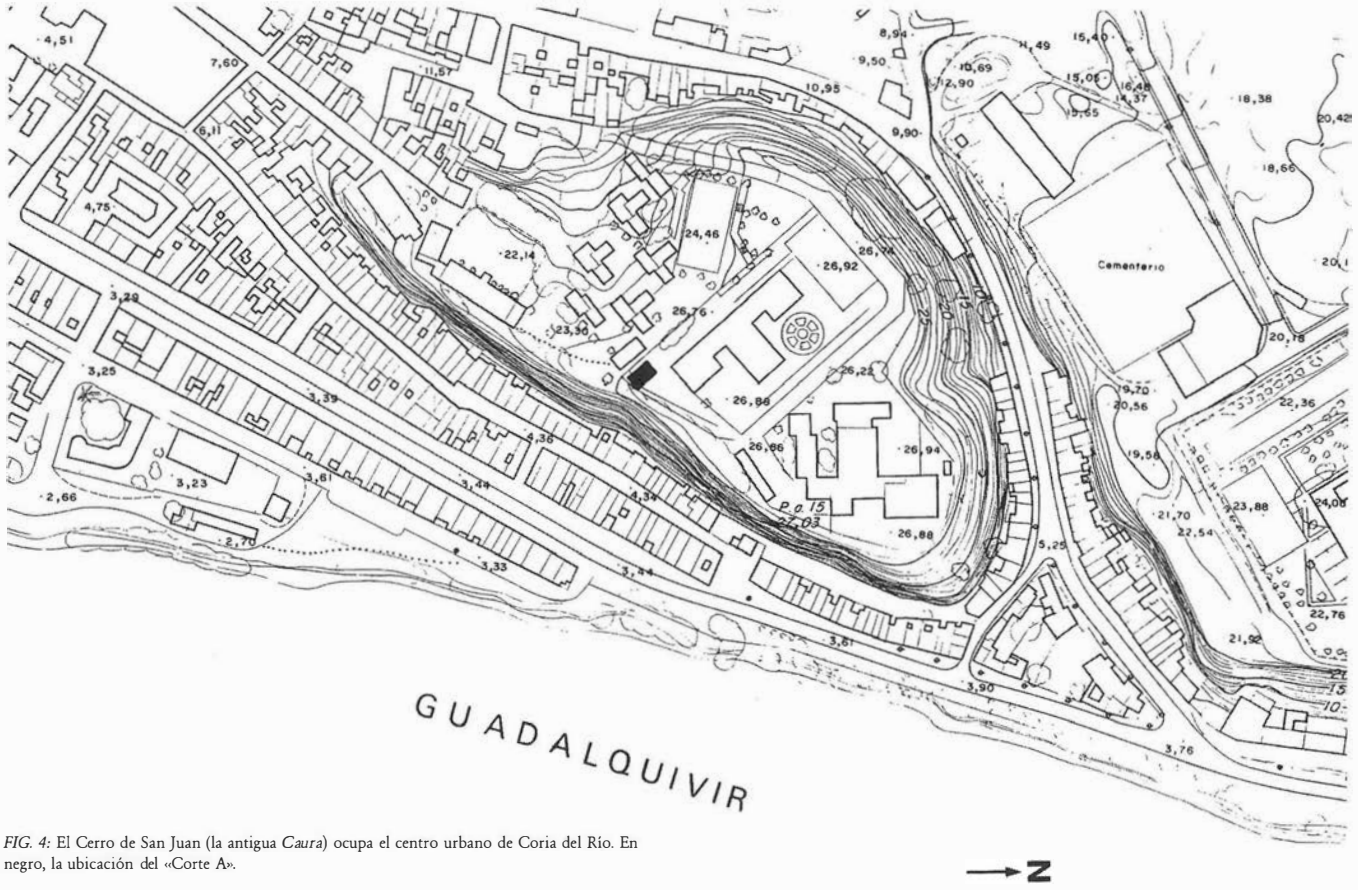
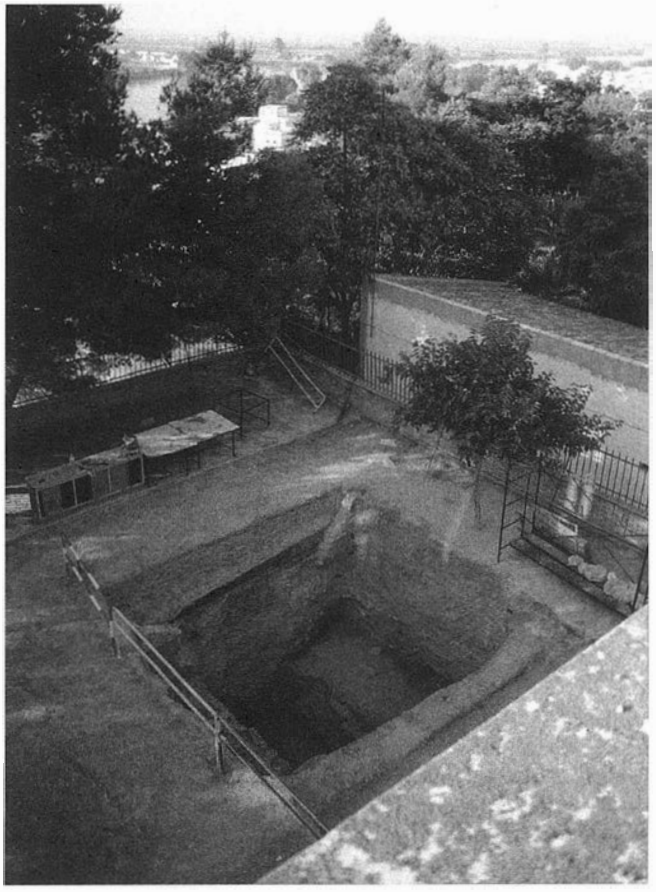


FIG. 4: El Cerro de San Juan (la antigua *Caura*) ocupa el centro urbano de Coria del Río. En negro, la ubicación del «Corte A».



LÁM. III: Vista general del «Corte A» (campaña de 1994). Detrás de la línea de árboles, el Guadalquivir a su paso por Coria del Río.

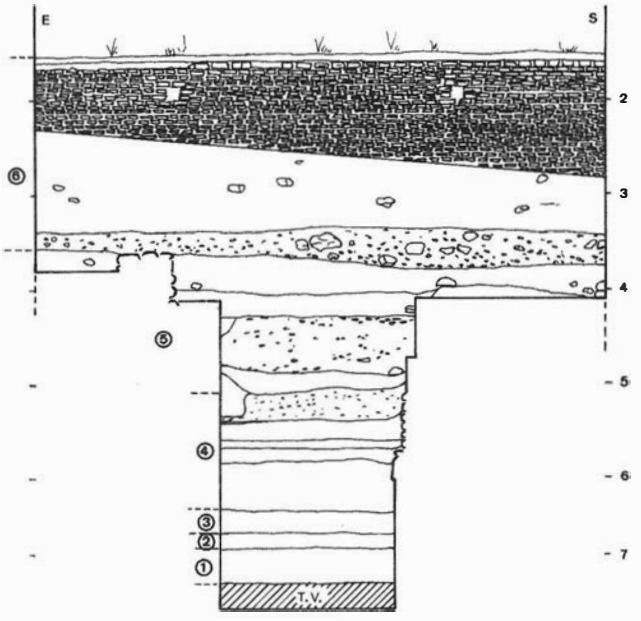


FIG. 5: Estratigrafía del «Corte A» (campaña de 1994). Perfil sureste.

Durante todos los trabajos de campo se usaron las técnicas de excavación y registro propuestas por E.C. Harris (1991).

RESULTADOS ARQUEOLÓGICOS DEL «CORTE A»

Los trabajos descritos han permitido obtener una secuencia cultural de la ocupación humana de lo que fue durante la Antigüedad la desembocadura del Guadalquivir. Igualmente, han confirmado la explotación económica por el hombre de los humedales cercanos a la paleodesembocadura del río, mediante la caza/pesca y el consumo de parte de la fauna todavía característica de estos sistemas acuosos[2].

Los datos histórico-arqueológicos concuerdan parcialmente con la documentación obtenida en otras estratigrafías bajoandaluzas, completándola en algunos casos. Así, el Cerro de San Juan de Coria del Río vendría a añadir una ocupación de finales de la Edad del Cobre a la secuencia obtenida en la Mesa de Setefilla, en Lora del Río (Aubet y otros 1983), pero no llegaría a momentos tan antiguos como la del Cabezo del Castillo de Lebrija, que puede remontarse al menos al Neolítico (Caro y otros 1986).

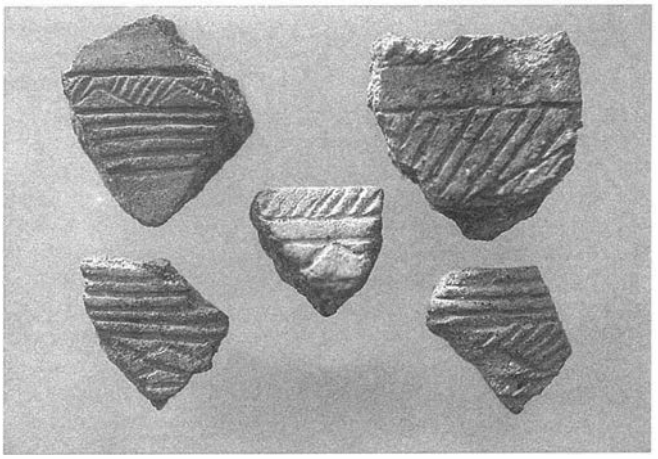
Sobre un cerro natural situado a una cota de unos 21 m sobre el nivel del mar (lám. I y fig. 4), se instaló una comunidad humana permanente a fines del tercer milenio a.C. o a comienzos del segundo. Produjo un primer estrato de ocupación correspondiente al Calcolítico final, con abundantes restos de cerámica campaniforme (lám. IV). Estos materiales se insertan bien en el contexto del Cobre reciente del Bajo Guadalquivir, cuyos testimonios de cerámica campaniforme han sido en parte ya recopilados en el área más cercana a nuestro yacimiento por D. Ruiz Mata (1978-79), y más extensamente por M.R. Serna (1989a).

Por encima de esta primera capa, y estratigráficamente diferenciado de la misma, se depositó un nivel de sedimentos antrópicos correspondiente al Bronce Antiguo, con materiales cerámicos que recuerdan a los de la Fase I de Setefilla (Serna 1989b; Serna y otros 1984) y al mundo de las Cistas de Huelva, y entre los que predominan los cuencos de borde entrante y las botellas globulares con gollete levemente indicado (fig. 6). En principio, parece que este depósito debe fecharse en momentos correspondientes básicamente a la primera mitad del segundo milenio a.C. según las fechas radiocarbónicas obtenidas en Setefilla (Aubet y otros 1983: 48-49) y su reciente calibración (Castro y otros 1996: 144).

Estratigráficamente continúa la secuencia con un nivel correspondiente al Bronce Final tartésico, caracterizado entre otras cosas por la cerámica con decoración bruñida, si bien ésta no es especialmente abundante. Se trata de un momento precolonial en tanto que no ha ofrecido ningún elemento material relacionable con la presencia fenicia. De las características básicas de los elementos de cultura material que acompañan a este contexto se deduce una fecha en torno al siglo IX a.C., que podría remontarse una centuria de usar los paralelos con fechas calibradas en otros yacimientos de Andalucía occidental (Ruiz-Gálvez 1995; Castro y otros 1996: 208-209).

A partir de la fase en que se constatan los primeros productos de importación (ánforas a torno, cerámica bícroma oriental, platos de barniz rojo, etc.) se documentan también en nuestro sondeo las primeras construcciones, pues los estratos prehistóricos infrapuestos carecían de ellas aunque no de otras estructuras relacionables con niveles de ocupación (hogares). Se trata de edificios de muros rectos con cimientos de piedra local (arenisca) y paredes vistas levantadas con adobes (lám. V). Dichas estancias se pavimentan con suelos de tierra batida de color rojizo y/o blancuzco-amarillento.

A pesar de las remociones de época romana republicana, desde el Hierro Antiguo la secuencia no presenta discontinuidad aparente hasta el cambio de Era. Sí se aprecian funciones distintas para el mismo espacio urbano a lo largo de los tiempos protohistóricos,



LÁM. IV: Cerámica campaniforme del nivel inferior de la estratigrafía.

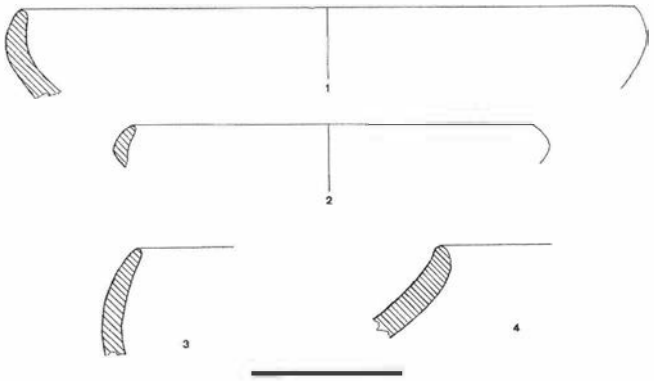
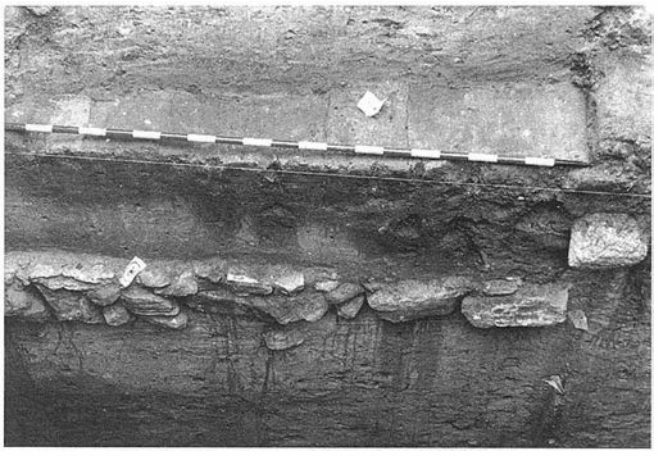


FIG. 6: Materiales cerámicos de la fase del Bronce Antiguo.



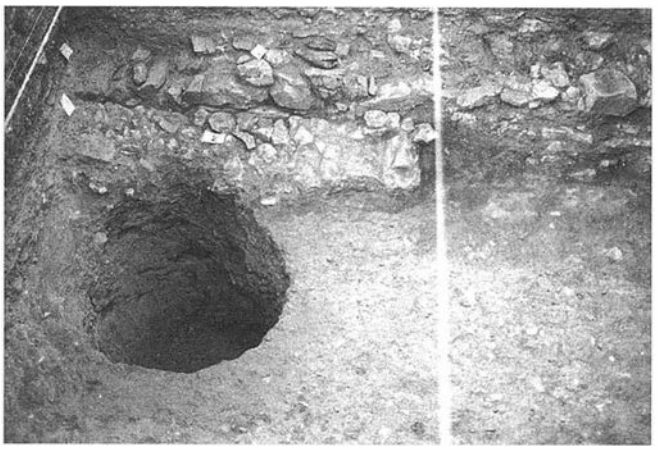
LÁM. V: Muro de adobes con cimiento de piedras de Época Orientalizante.

porque sitios dedicados a viviendas durante la primera Edad del Hierro fueron espacios abiertos (tal vez calle) en época prerromana y romana. En cualquier caso, sólo un estudio futuro más exhaustivo de los materiales podrá ofrecer más detalles para el potente haz de Unidades Estratigráficas que forman la etapa protohistórica del asentamiento.

A tenor de los datos ofrecidos por la estratigrafía de este sondeo, parece que durante la fase imperial romana la ciudad se traslada, al

menos parcialmente, a la zona baja donde hoy se ubica la población de Coria, principalmente al sur del Cerro de San Juan. Pero el cabezo no debió estar deshabitado por completo según revelan ciertos hallazgos de *sigillata* africana procedentes de áreas no afectadas por nuestro presente sondeo (Beltrán 1993: 98; Escacena y Padilla 1992: 39). En cualquier caso, en la Edad Media el promontorio tuvo una clara ocupación, ya que durante la campaña de 1994 localizamos un pozo negro (lám. VI), colmatado de detritos orgánicos y de vasijas rotas de cerámica.

Los estratos más superficiales corresponden a niveles de relleno ocasionados por la construcción de los edificios actuales y a estructuras de acceso a los mismos (fig. 5).



LÁM. VI: «Corte A» (campaña de 1994): muros romanos y pozo medieval.

TRES PRIMERAS REFLEXIONES

La excavación del «Sondeo A» en el cerro que inicialmente ocupó la antigua ciudad de *Caura* (hoy Coria del Río), planteada como se indicó para obtener un esqueleto crono-cultural a partir del cual ordenar una serie de datos más descontextualizados procedentes de la paleodesembocadura del Guadalquivir, ha dado ya sus primeros resultados. Sin ánimo de establecer conclusiones definitivas, que serían siempre prematuras en el estado de desarrollo en que se encuentra nuestro proyecto, podemos ya afirmar que, tras una serie de tanteos poblacionales documentados durante el Calcolítico precampaniforme, el Cerro de San Juan acabaría destacando sobre las elevaciones colindantes como emplazamiento ideal para el establecimiento de un hábitat permanente. Dicho fenómeno se produce en el Cobre final, en coincidencia con el auge demográfico tantas veces señalado para esta etapa en el Valle del Guadalquivir y en otras regiones del Sur de la Península Ibérica. Pero desconocemos todavía si esta ocupación surge como asentamiento satélite de la cercana Valencina, situada unos 15 km al Norte, o como consecuencia de una desmembración de las fuerzas que habían operado durante la fase precampaniforme en favor de una capitalidad de aquel enorme poblado y de una fuerte concentración de la población en su seno.

La inexistencia en nuestra estratigrafía, por otra parte, de materiales cerámicos parecidos a los de la sepultura siliforme del vecino Cerro de Arca, en La Puebla del Río, aconseja corregir la fecha propuesta hasta ahora para dicho enterramiento, que fue datado en primera instancia en la transición Calcolítico-Bronce, y que interpretamos en su día como primera necrópolis del poblado que ahora estudiamos (Escacena 1992-93). Así, dicha tumba podría corresponder por tanto al mismo horizonte cronológico y cultural de la salina neolítica de La Marismilla, situada en las entonces aguas abiertas del golfo a unos 11 km al suroeste, y datada por sus materiales arqueológicos en fechas no calibradas en torno al 3000 a.C. (Escacena y otros 1996: 223-228).

Una tercera y última reflexión tiene que ver con la razón de ser de otro yacimiento excavado por el procedimiento de urgencia como actividad paralela al **Proyecto Estuario**[3]. Se trata de parte de un asentamiento, que suponemos mayor de lo hasta ahora conocido, correspondiente a la fase tartésica orientalizante. Por lo que hasta ahora sabemos, dicho enclave se dedicó fundamentalmente a la obtención de plata mediante procesos metalúrgicos de copelación. La cabaña circular estudiada -la única estructura excavada hasta la fecha en dicho yacimiento- debió de estar supeditada a la población de *Caura*. Se sitúa unos 3 km al sur, en la parte meridional del actual casco urbano de La Puebla del Río, y su ubicación fuera del propio hábitat del Cerro de San Juan puede obeceder a las mismas razones argüidas para el establecimiento onubense de San Bartolomé de Almonte (Ruiz Mata y Fernández Jurado 1986): la búsqueda de fuentes de energía próximas (bosques), el alejamiento de las actividades metalúrgicas peligrosas para la salud de las áreas urbanas, y la cercanía de la costa para introducir la plata por vía marítima en los circuitos comerciales fenicios.

Notas

[1] Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

[2] Los restos arqueozoológicos están siendo analizados por Eloísa Bernáldez Sánchez, bióloga del Instituo Andaluz del Patrimonio Histórico. Los resultados de este estudio serán dados a conocer en su día en la memoria final del proyecto.

[3] Consúltese en el volumen correspondiente a las actividades arqueológicas de urgencia del presente *Anuario Arqueológico de Andalucía* el informe relativo al fondo de cabaña tartésico del Cerro de la Albina de La Puebla del Río (Sevilla).

Bibliografía

AUBET, M.E. y otros (1983): *La Mesa de Setefilla. Lora del Río (Sevilla). Campaña de 1979* (Excavaciones Arqueológicas en España 122). Madrid, Ministerio de Cultura.

ARTEAGA, O. y otros (1995): «El problema del `Lacus Ligustinus'. Investigaciones geoarqueológicas en torno a las Marismas del Bajo Guadalquivir», *Tartessos 25 años después, 1968-1993, Jerez de la Frontera*: 99-135. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera.

BELÉN, M. (1993): «Mil años de historia de Coria: la ciudad prerromana», en Escacena, J.L. (coord.): *Arqueología de Coria del Río y su entorno*, en *Azotea* (Revista de Cultura del Ayuntamiento de Coria del Río) 11-12: 35-60.

BELTRÁN, J. (1993): «Arqueología y epigrafía romanas de Coria del Río» en Escacena, J.L. (coord.): *Arqueología de Coria del Río y su entorno*, en *Azotea* (Revista de Cultura del Ayuntamiento de Coria del Río) 11-12: 91-106.

CARO, A. y otros (1986): «Informe sobre la prospección arqueológica con sondeo estratigráfico en el solar de la calle Alcazaba (Lebrija-Sevilla)». *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1986. II, Actividades Sistemáticas*: 168-174.

CASTRO, P.V. y otros (1996): *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)* (BAR Intern. Ser. 652). Oxford.

ESCACENA, J.L. (1992-93): «Reflexiones acerca del mundo funerario de la transición Calcolítico-Bronce en Andalucía occidental. A propósito del hallazgo de un enterramiento en pozo siliforme en Puebla del Río (Sevilla)», *Tabona* VIII,II: 447-463.

– y PADILLA, A. (1992): *EL Poblamiento Romano en las Márgenes del Antiguo Estuario del Guadalquivir*. Écija, Gráficas Sol.

ESCACENA, J.L. y otros (1996a): *Guadalquivir Salobre. Elaboración prehistórica de sal marina en las antiguas bocas del río*. Sevilla, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

– (1996b): «*Caura* protohistórica», *Revista de Arqueología* 184: 16-25.

GAVALA, J. (1959): *La Geología de la Costa y Bahía de Cádiz y el poema «Ora Maritima», de Avieno*. Madrid, 1959. Edición facsímil de 1992, Cádiz, Diputación Provincial.

HARRIS, E.C. (1991): *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Barcelona, Crítica.

MENANTEAU, L. (1982): *Les Marismas du Guadalquivir. Exemple de Transformation d'un Paysage Alluvial au Cours du Quaternaire Récent*. Université de Paris-Sorbonne.

RUIZ-GÁLVEZ, M. (1995): «Cronología de la Ría de Huelva en el marco del Bronce Final de Europa Occidental», en Ruiz-Gálvez, M. (ed.): *Ritos de Paso y Puntos de Paso. La Ría de Huelva en el Mundo del Bronce Final Europeo*, en *Complutum* (Extra 5): 79-83.

RUIZ MATA, D. (1978-79): «Nuevos yacimientos campaniformes de la provincia de Sevilla», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 5-6: 41-57.

– y FERNANDEZ JURADO, J. (1986): «El yacimiento metalúrgico de época tartésica de San Bartolomé de Almonte (Huelva)», en *Huelva Arqueológica* VIII.

SERNA, M.R. (1989a): «El vaso campaniforme en el Valle del Guadalquivir», en M.E. Aubet (coord.), *Tartessos. Arqueología Protohistórica del Bajo Guadalquivir*: 47-84. Sabadell, Ausa.

– (1989b): *Bases para el estudio de la Edad del Bronce en el Valle del Guadalquivir: la secuencia estratigráfica de Setefilla*. Santander, ed. Universidad en microfichas.

– y otros (1984): «Nuevos datos para una definición del Bronce Antiguo y Pleno en el Bajo Guadalquivir», *The Deya Conference of Prehistory. Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and the Peripheral Areas* (BAR Intern. Series 229): 1051-1073. Oxford.

ESTUDIO DIACRÓNICO DE PROCESOS DE TERRITORIALIZACIÓN: EL MODELO DE ÉCIJA, SEVILLA: LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA.

P. SÁEZ FERNÁNDEZ
S. ORDÓÑEZ AGULLA
J. SÁNCHEZ GIL DE MONTES
J. MUÑOZ TINOCO
J. MÁRQUEZ PÉREZ

Resumen: Se ofrece el estado actual de un proyecto de investigación sobre la evolución del paisaje en el territorio de Ecija, con especial incidencia en el aspecto arqueológico.

Abstract: In this paper we offer the current state of an investigation project on the landscape evolution in the territory of Ecija, with special attention to the archaeological aspect.

En la presente ponencia [1] vamos a exponer el estado actual del trabajo de un Proyecto de Investigación que financiado por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica (DGICYT) desde 1992, y con ayudas complementarias de la Junta de Andalucía, pretende acometer el estudio del proceso de territorialización del ámbito de la ciudad de Écija, entendiendo por tal territorialización las transformaciones que a lo largo del tiempo y en función de los intereses y estrategias de cada una de las sociedades allí establecidas han ido produciendose sobre el medio natural, quedando reflejada en el paisaje tal como hoy nos aparece.

Se parte del territorio como un palimpsesto, como producto cultural y como archivo viviente, y de la necesidad de evaluar el resultado de la acumulación de vestigios antrópicos y experiencias humanas en relación con el medio. Se trata de analizar los diferentes criterios utilizados en épocas distintas sobre la ordenación del territorio y cómo su evolución ha ido modificándose según los intereses de cada época.

Los estudios pluridisciplinares realizados en la Península Ibérica sobre la estructuración y ordenación y creación de un determinado ámbito territorial están todavía en sus comienzos. Hasta el presente las investigaciones se han centrado en ámbitos históricos cerrados, las más de las veces utilizando unas fuentes de información restringidas al campo específico de los investigadores. Ello ha tenido como consecuencia una visión deformada y parcial de los avatares histórico-geográficos sufridos por el territorio, así como la compartimentación de un proceso histórico que es de por sí único.

De esta manera, frecuentemente se realizan estudios parciales de un ámbito geográfico en el que sólo se ha tenido en cuenta el rastreo de los diversos asentamientos humanos sin poner en juego todos los complejos factores que subyacen a dicho fenómeno. Los condicionantes geográficos de todo tipo que influyen en dicho proceso han sido tratados en forma muy somera debido a la escasez de conocimientos por parte de los historiadores. A ello hemos de añadir la insuficiente capacitación técnica de éstos para el uso e interpretación de los resultados de una metodología geográfica usualmente fuera de su alcance. Por su parte la preparación del geógrafo adolece de una visión diacrónica de los problemas y procesos históricos por los que ha pasado un territorio, y por tanto de la posesión de una clave indispensable para el correcto análisis del poblamiento y explotación de dicho territorio.

A pesar de la actualidad de los estudios sobre paisaje rural y ordenación territorial puede decirse que prácticamente todos están centrados en épocas históricas muy recientes. Estos paisajes agrarios necesitan un estudio que haga posible una interpretación histórica racional que a su vez posibilite a futuros investigadores contar con un modelo de trabajo para ulteriores análisis territoriales.

Con estos objetivos generales hemos intentado buscar la metodología más adecuada para cubrir dichos objetivos. Para ello la mejor herramienta es la tecnología GIS, esto es, los Sistemas de Información Geográfica. Estos son herramientas muy potentes para la integración, análisis y presentación de la información histórica. Su interés radica en la gran capacidad de almacenamiento de datos y en la posibilidad de que, mediante procedimientos analíticos se genere una nueva información (espacial o no) a partir de los datos iniciales.

En este proyecto, dada la magnitud de los datos a tratar, la diversidad de fuentes, y la posibilidad de realizar múltiples análisis sobre la información de partida, se ha utilizado uno de los SIG's cuyas prestaciones están más unánimemente reconocidas hoy día, ARC-INFO PC. ARC-INFO PC es un programa creado a fines de los 80 por la firma ESRI (Environmental System Research Institute, CA, USA) que corre sobre ordenadores personales 386, 486 o Pentium, con al menos un megabyte de memoria RAM. La versión utilizada es la 3-4D (1990). El programa está basado en un sistema vectorial; esto, entre otras cosas, significa que la información espacial que maneja es de tres tipos: puntos, líneas y polígonos. Entidades puntuales son aquellas que, a la escala en que han sido integradas en el SIG, no tienen longitud ni superficie (casas aisladas, manantiales, etc). Entidades lineales son aquellas que solo tienen longitud a esa escala (carreteras, vías, ríos, etc). Por último, polígonos son aquellas entidades tales como una ciudad, un tipo de suelo, un lago..., que tienen un área que puede ser medida. Otra característica de este sistema vectorial es su capacidad de manejar una base de datos que esté asociada a la información espacial. De hecho es fundamental la habilidad de gestionar información alfanumérica para luego asociarla con información espacial para crear nuevas relaciones. ARC-INFO tiene su propio gestor de bases de datos (TABLES), pero este puede ser sustituido por otro más potente y mucho más popular, DBASE III.

El procedimiento para integrar información en un GIS es variado y complejo, y depende del tipo de formato en que vengan los datos, digital o analógico. En cualquier caso esta información debe estar georreferenciada, de forma que podamos situarla en un sector de la superficie terrestre. El formato analógico (la cartografía) conlleva implícitamente esta georreferenciación que puede ser deducida de las coordenadas en las que se encuentra cada elemento. El proceso de digitalización es el que permite descubrir cuáles son estas coordenadas e introducirlas en el sistema, asociadas a un valor que representa la entidad en cuestión. El formato digital (alfanumérico) es mucho más usado para describir información asociada a cada entidad espacial, aunque también puede describir la posición de cualquier objeto mediante sus coordenadas en un sistema de referencia conocido (UTM, p.ej.). Este es el caso de los yacimientos objeto de la presente intervención. Una vez que la información ha sido integrada en el sistema, es necesario llevar a cabo una revisión para dejarla libre de los errores típicos de la digitalización o de la introducción de los datos por el teclado. Tras

este proceso, que ha sido uno de los más laboriosos y complejos, ya tenemos todos los datos dispuestos para su reelaboración y análisis, y presentación de resultados mediante salidas por plotter o impresora.

La integración de los datos relativos al proyecto en el SIG ha dependido del tipo de fuentes de la que procede la información. Estas pueden ser de tres tipos: analógicas, digitales o mixtas.

La información analógica la ha suministrado la cartografía 1:50.000 del SGE y el mapa edafológico de la zona de estudio. En lo referente a la cartografía 1:50.000, el ámbito de trabajo está cubierto, total o parcialmente, por seis mapas a esa escala, serie L de 1989, con la numeración 942, 943, 964, 965, 986 y 987. De esta cartografía se ha digitalizado la información relativa a:

* Altura: curvas de nivel y cotas (Figura 1).
* Hidrografía: ríos, afluentes, arroyos y lagos (Figura 2).
* Vías de comunicación: carreteras, caminos, sendas, vías de ferrocarril, líneas eléctricas y tuberías.
* Límites administrativos: límites municipales y provinciales.
* Núcleos urbanos.
* Misceláneos: casas, cortijos, molinos, pozos, manantiales, canteras, minas y castillos.

La transformación a formato digital ha sido hecha mapa a mapa. Posteriormente las seis capas de información similar (una por hoja del 1:50.000) han sido unidas para conformar una sola cobertura por cada variable. Tenemos por tanto un total de seis coberturas: altura, hidrografía, vías de comunicación, límites administrativos, núcleos urbanos y misceláneos.

La edafología de la zona de estudio disponible está representada por una cartografía a escala 1:50.000 del año 1954 [2] (Figura 3). Esta información ha sido digitalizada y transformada a entidades poligonales. Dado que la proyección utilizada no era UTM y que el estado del mapa era muy deficiente, se ha tomado como base un mapa generado a partir de la digitalización de la cartografía del 1:50.000 actual para situar los tipos de suelos, de forma que su situación coincida con la información integrada hasta ahora. Por estas razones estamos realizando actualmente un mapa de suelos más preciso y con criterios más actualizados.

La información digital la ha suministrado un conjunto de bases de datos extraidas de documentos históricos y de las prospecciones superficiales realizadas hasta la fecha (de cuyos pormenores nos ocuparemos al final). Entre las primeras se cuenta una con datos procedentes del siglo XVI recopilados de documentación del Archivo Municipal de Écija; en esa base de datos cada registro tiene su referencia a fincas y pagos, si bien la base no ha podido aún ser integrada en el sistema debido a la dificultad para establecer una correspondencia entre los pagos del siglo XVI y los de 1751. Igualmente, con información procedente del Catastro de Ensenada se ha creado una base de datos de más de 5000 registros; cada uno de ellos se refiere a una finca en particular; a cada finca se asocia gran cantidad de información que viene recogida en más de 70 campos. Esta información trata de caracterizar la finca en cuestión: extensión, distancia al núcleo urbano, clase y tipo de tierra, clase y tipo de cultivos, régimen de tenencia, topónimos... Dos campos son claves en esta base de datos: el que se refiere al pago al que pertenecía la finca en 1751, y la distancia de la finca al ruedo de Écija; ambos nos permiten la localización aproximada de cada finca. Por ello los más de 5000 registros citados han sido agrupados en función del pago al que pertenecían, de forma que pasamos a tener una nueva base de datos con un registro por pago, siendo el total de ellos de 69. Dado que no disponemos de la delimitación de los pagos en esa época (1751) sino de casi un siglo más tarde (1848) un pequeño porcentaje de las fincas, las que se situaban en pagos que se encontraban subdivididos en la fecha más reciente o que pertenecían a pagos desconocidos en la misma, no han sido utilizados en la base de datos final. Por otro lado, el hecho de conocer la distancia de cada finca al ruedo de Écija ha posibilitado su agrupación en zonas equidistantes al ruedo, de forma que ha sido generada otra base de datos con tan solo cinco registros: el primero corresponde a los pagos situados a menos de una legua, el segundo a los que se encuentran a una distancia entre una legua y dos, etc. Un último problema ha sido el de la correlación entre las unidades de medida utilizadas en el Catastro de Ensenada y las unidades actuales. En este sentido, la fanega se ha hecho corresponder con 6400 m^2 y la aranzada con 4470 m^2. Esta correspondencia se ha basado en las «Respuestas» del Catastro.

Las fuentes de tipo mixto, es decir, aquellas que en su origen son digitales pero que han servido para generar cartografía, son fundamentalmente cuatro: las vías romanas, el Repartimiento del Siglo XIII (1253), el Mapa de Distribución de los límites de los pagos en 1848 y el Mapa de Usos y Vías de 1875, los dos últimos procedentes de los fondos del Archivo Municipal de Ecija.

En lo que se refiere a las vías romanas (Figura 4), se han establecido tres categorías de vías en función de la certeza de su trazado, establecido según el estado actual de las investigaciones sobre el tema. En gran parte estas vías coinciden con los límites administrativos o vías de comunicación actuales, con lo cual se ha utilizado como base la información cartográfica ya digitalizada. Los datos acerca de los poblados creados en el repartimiento del siglo XIII (Figura 9) incluyen su topónimo, por lo que ha sido posible su integración en el sistema por su perpetuación en documentación posterior. Cada poblado ha sido posteriormente caracterizado por un círculo cuya área representa la extensión de tierra concedida a los colonos del mismo; esta extensión viene dada en yugadas, cuya medida para esta fechas era diferente según las zonas de que se tratara, por lo cual no hemos podido establecer más que una equivalencia aproximada con las medidas actuales. Por ello estos círculos permiten comparar la importancia de los distintos poblados, pero no nos ofrecen una medida exacta de la extensión territorial de los mismos. La información con respecto a la Distribución de los límites de los pagos en 1848 ha sido fundamental porque ha permitido la delimitación de las unidades base del estudio, los pagos. Partiendo de la descripción toponímica de los límites de estos pagos que encontramos en la documentación del Archivo Municipal de Écija ha sido posible su plasmación cartográfica. La dificultad de este trabajo ha residido principalmente en la ubicación exacta de los distintos topónimos que aparecen reflejados en esta «Distribución». Por otra parte, la coincidencia de estos límites de pagos con vias de comunicación, red fluvial y límites administrativos ha hecho necesaria una previa identificación de estos elementos en las distintas capas de información ya integradas en el sistema.

Hemos dejado para el final los datos procedentes de cartas arqueológicas y prospecciones superficiales por ser esta información la que atañe precisamente a esta reunión (Figuras 5-8, 10). En primer lugar hay que especificar que la información procedente de estas fuentes va referida a lo que hemos dado en considerar el término municipal histórico de Écija; por tal entendemos aquellos territorios que estaban bajo la jurisdicción de Écija en la etapa más antigua de la que tenemos datos georreferenciables al respecto, en este caso el siglo XIII. Por tanto las información utilizada y las prospecciones realizadas no se han limitado al término municipal actual, sino que por el contrario se extienden por todo o parte de los términos de Écija, Fuentes de Andalucía, La Luisiana, La Campana y Cañada Rosal. La información se ha procesado en una base de datos que abarca campos y que comprende 393 registros correspondientes a otros tantos sitios con material arqueológico, por supuesto de valoración muy distinta. Cada uno de los registros tiene una gran variedad de información asociada, siendo un aspecto fundamental de la misma sus coordenadas UTM, lo que ha permitido georreferenciarlo e integrarlo con el resto de la informa-

ción. En el formulario de entrada de datos intentamos agotar las posibilidades que en principio ofrece cualquier sitio arqueológico.

Dos han sido los criterios preferenciales a la hora de la realización de la base de datos: la ubicación precisa del sitio arqueológico, un dato absolutamente necesario para que los análisis que el SIG realice sean fiables; para ello se ha procurado utilizar la cartografía 1:10.000 de la zona así como el fotomosaico a 1:25.000 y la fotografía aérea del vuelo de 1946, anterior a las grandes roturaciones en la zona; y en segundo lugar, ajustar en lo posible la precisión cronológica que ofrezcan los materiales, algo también fundamental en un estudio diacrónico como el presente. Los datos concretos que se han procesado en la base de datos proceden de las cartas arqueológicas realizadas por F.Collantes de Terán[3], M.Ponsich[4], J.Salas[5], J.J.Fernández Caro[6], V.Durán y A.Padilla[7], J.M.Vargas-A.Romo-M.I.García[8], así como los de las prospecciones que, en el marco de este proyecto, están realizando J.Muñoz Tinoco, J.Sánchez Gil de Montes, S.Ordóñez y P.Sáez. Hasta el momento, de los 393 yacimientos contabilizados, se han revisado sobre el terreno unos 125 (35% aproximadamente), fundamentalmente a lo largo de las riberas del Genil río abajo de Écija y en las campiñas al SSE de Écija, buscando su localización precisa y confirmando o alterando la valoración que de estos yacimientos se ha dado en anteriores prospecciones. Son muchas las consecuencias que desde el punto de vista del análisis del cambio del paisaje se pueden sacar de un estudio como el presente, y esperamos que en un futuro próximo estemos en condiciones de presentar las primeras conclusiones de este trabajo.

Notas

[1] El presente texto se presentó como ponencia en las **VII Jornadas de Arqueología Andaluza** celebradas en Córdoba los días 28 al 30 de Noviembre de 1994.

[2] A.Guerra-F.Monturiol: *Memoria del Mapa de Suelos del término municipal de Écija*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1954.

[3] Francisco Collantes de Terán, José Hernández Díaz y Antonio Sancho Corbacho, *Catálogo Arqueológico y Artístico de la Provincia de Sevilla*, III, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla, 1951.

[4] Michel Ponsich, *Implantation rurale antique sur le Bas Guadalquivir* II y IV, Madrid, E.de Boccard, 1979, 1991.

[5] Jesús Salas Alvarez, *Prospección arqueológica superficial del término municipal de La Luisiana*, Sevilla, s.f., inédito; J.SalasAlvarez, «Prospección arqueológica superficial del término municipal de La Luisiana (Provincia de Sevilla)», *AAA'89. II*, pp.124-132.

[6] José Juan Fernández Caro, *Carta arqueológica de la comarca de Fuentes de Andalucía*, Fuentes de Andalucía, Ayuntamiento de Fuentes de Andalucía, 1992.

[7] Vicente Durán y Aurelio Padilla, *Evolución del poblamiento antiguo en el término municipal de Écija*, Écija, Gráficas Sol, 1989.

[8] Juan Manuel Vargas, Ana S.Romo y M.Isabel García Ramírez, «Aproximación a los modelos de asentamiento en el ámbito sureste de la cora de Écija», en *III Congreso de Historia de Écija*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1993, pp. 13-40.

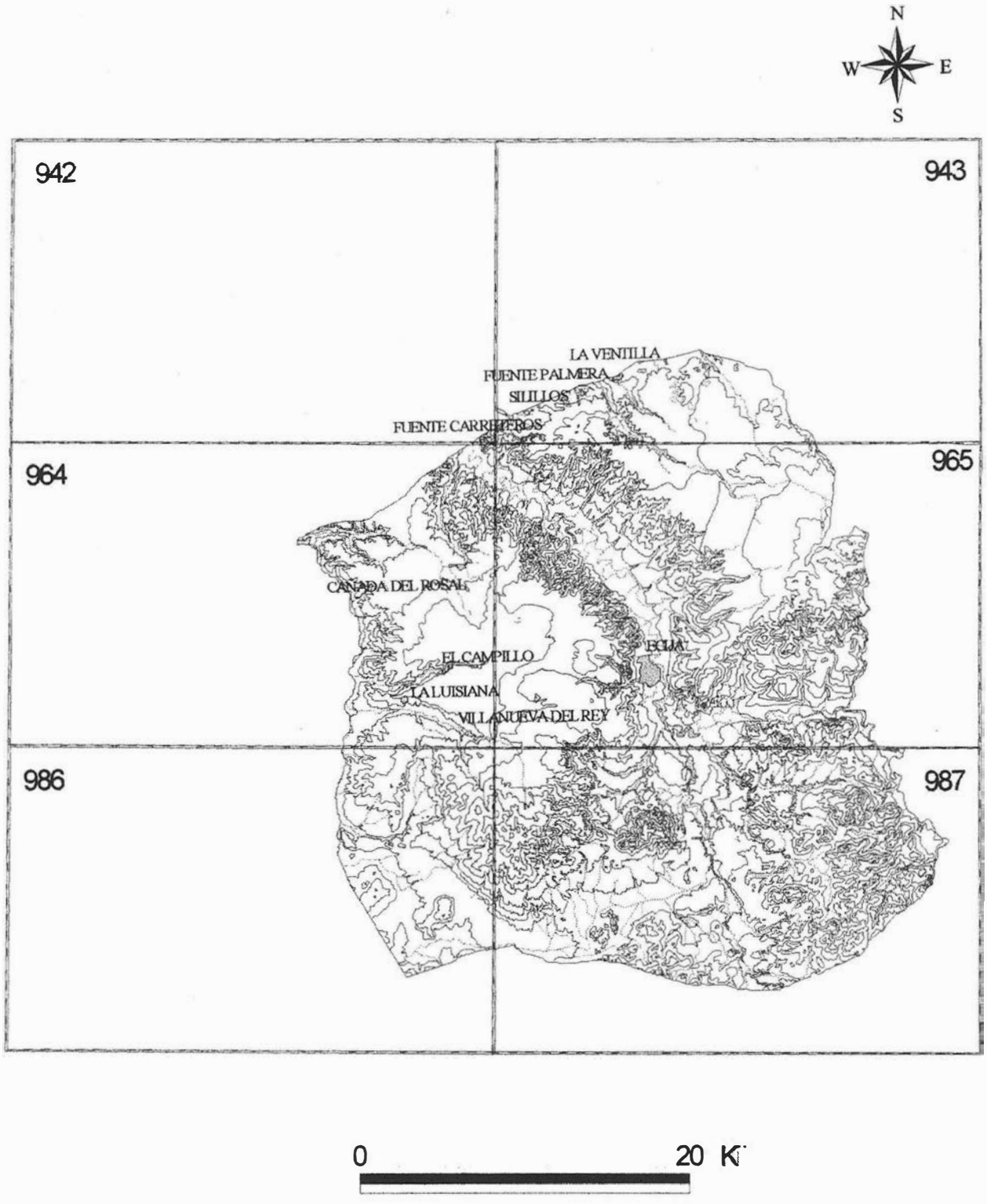


FIG. 1. Altimetría del municipio histórico de Écija.

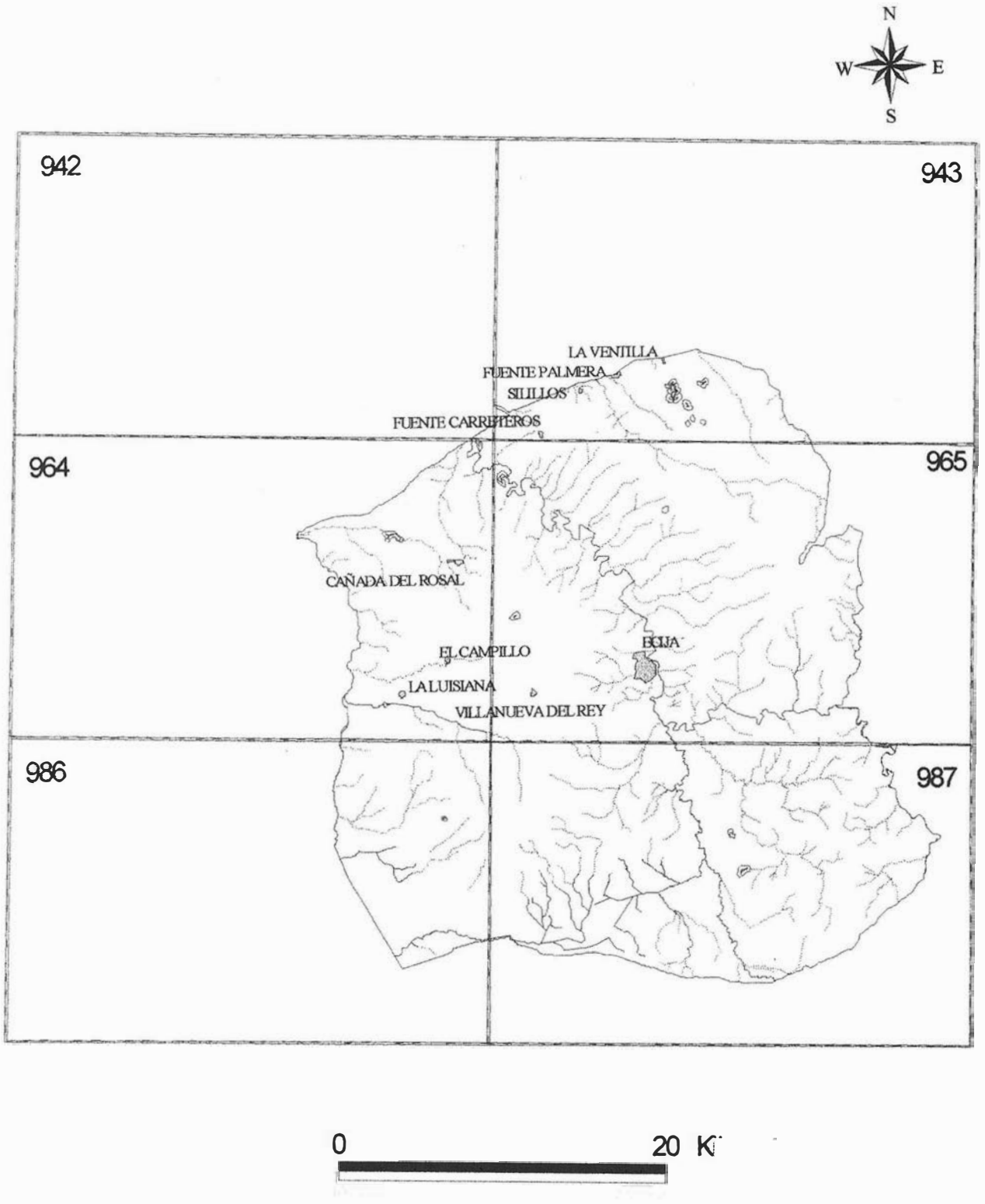


FIG. 2. Red fluvial del municipio histórico de Écija.

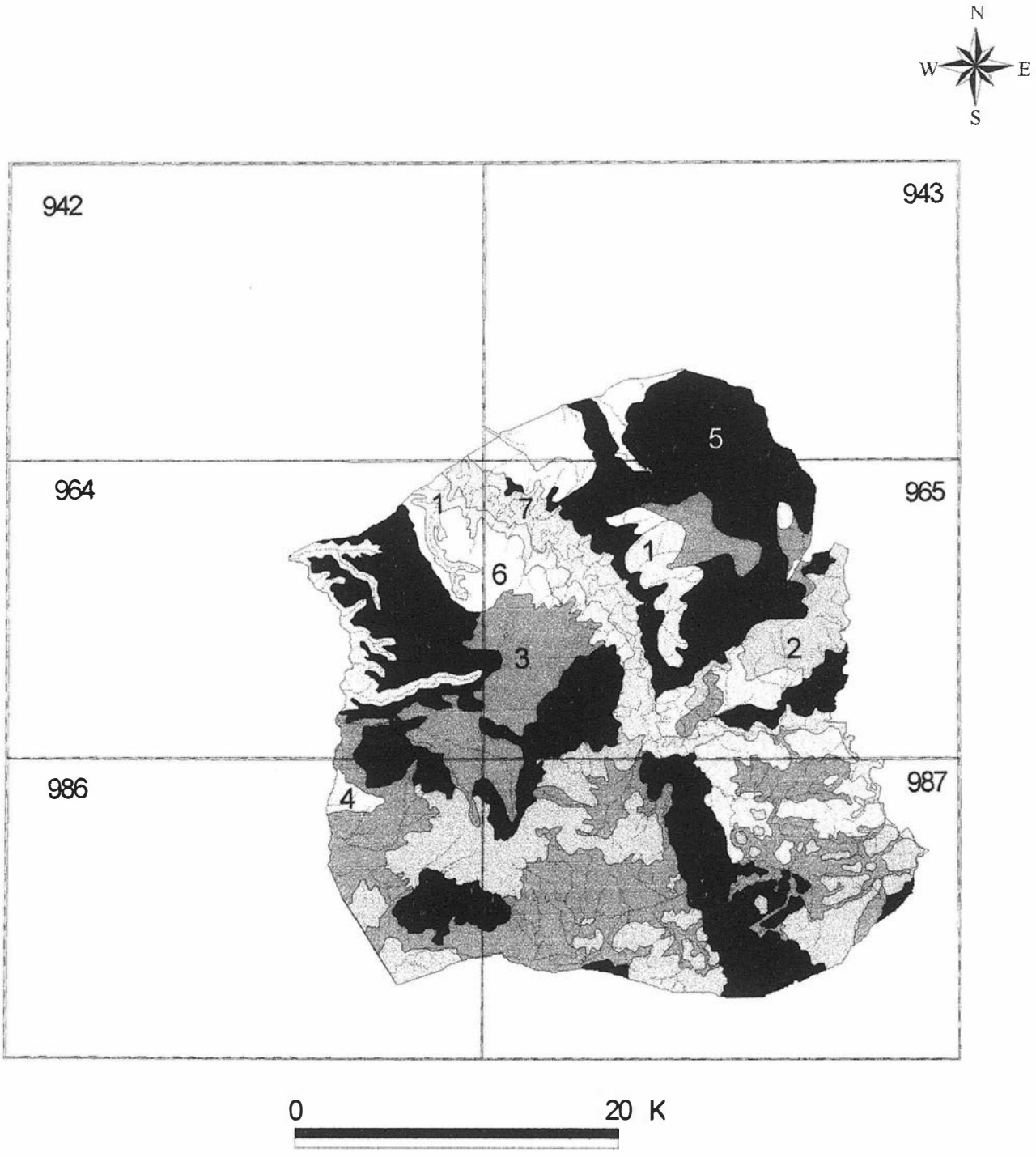
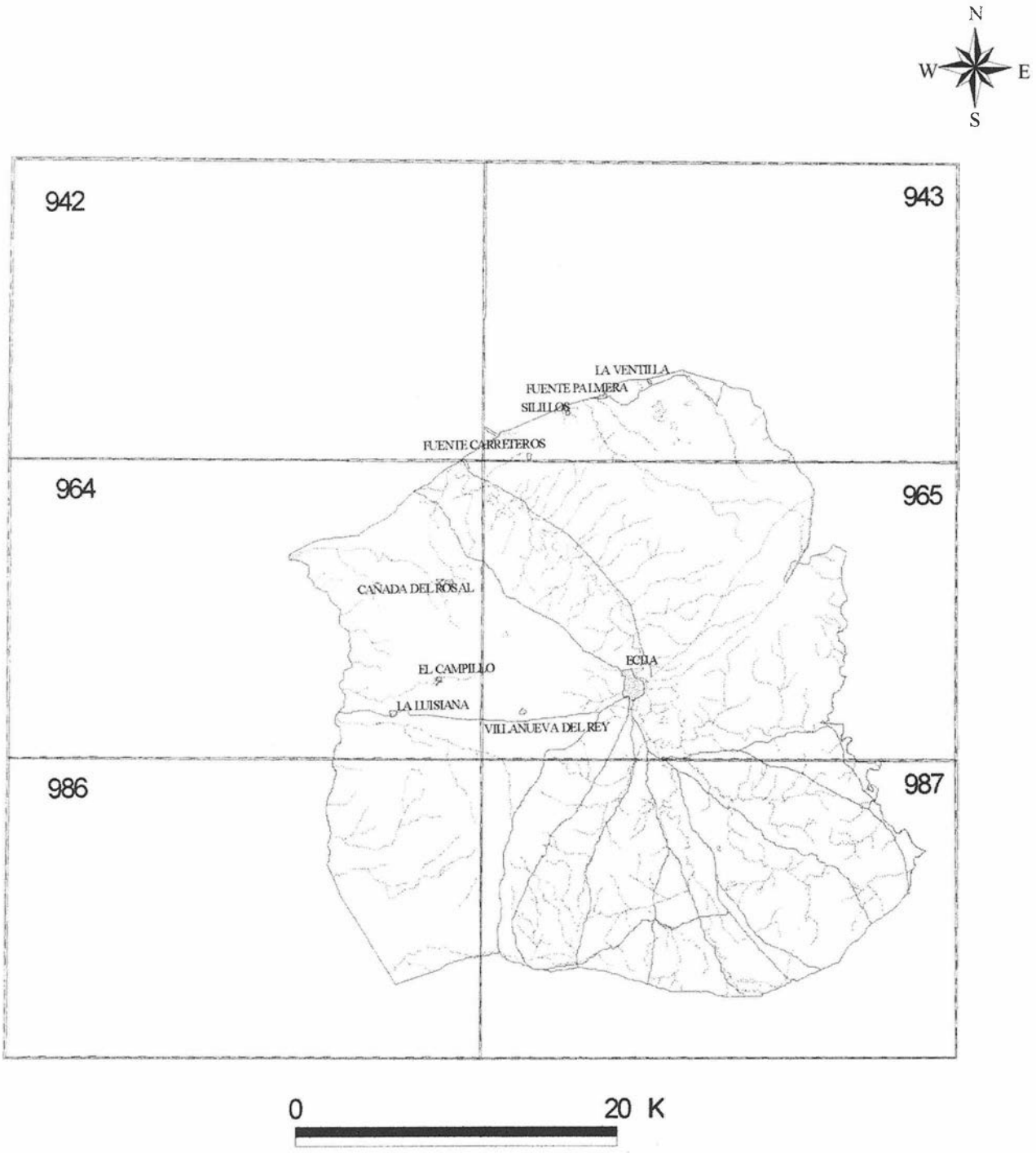


FIG. 3. Edafología del municipio histórico de Écija.



Prospección arqueológica superficial del territorio histórico de Écija.

FIG. 4. Vías romanas del municipio histórico de Écija.

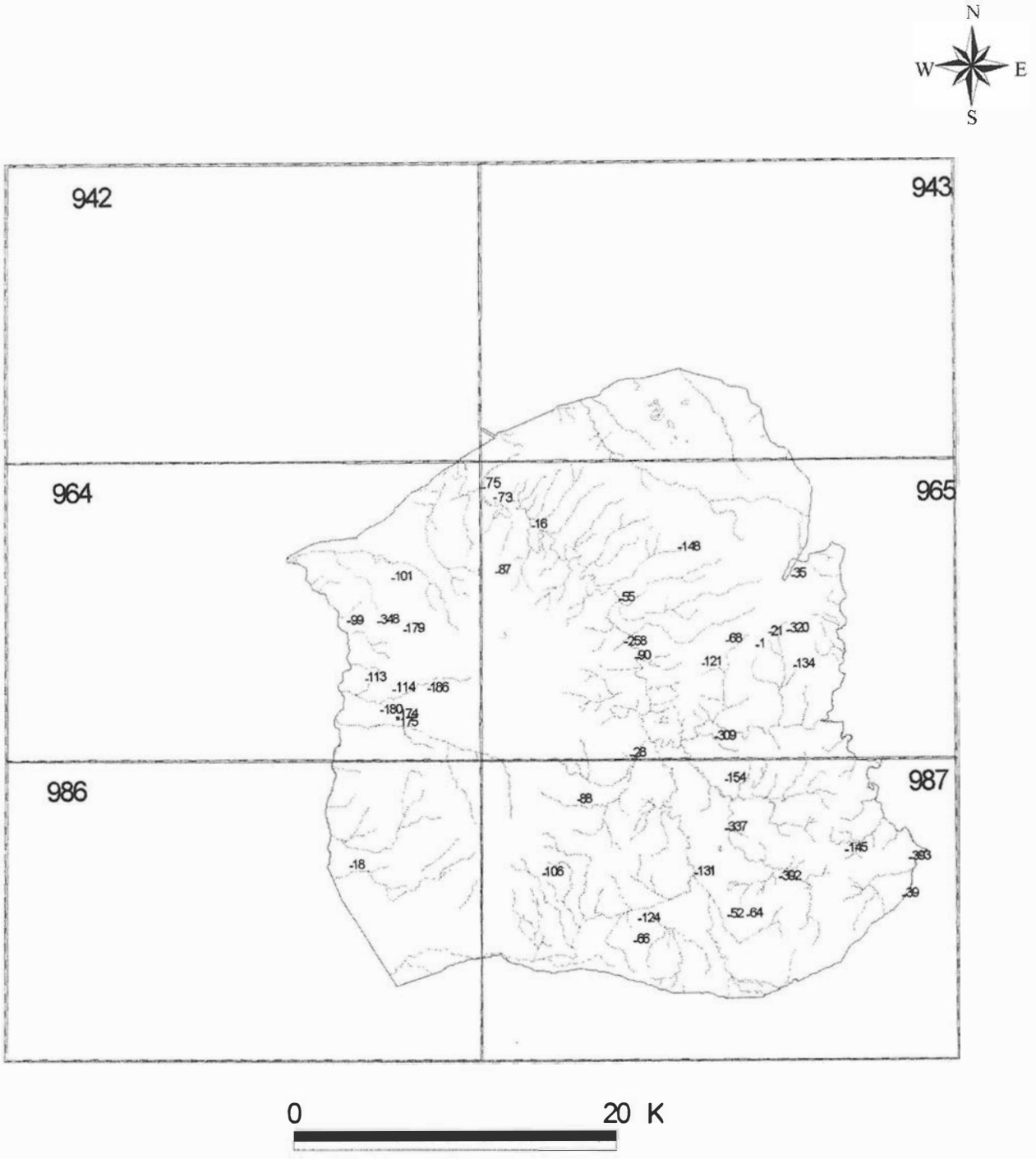


FIG. 5. Yacimientos de época ibérica. Municipio histórico de Écija.

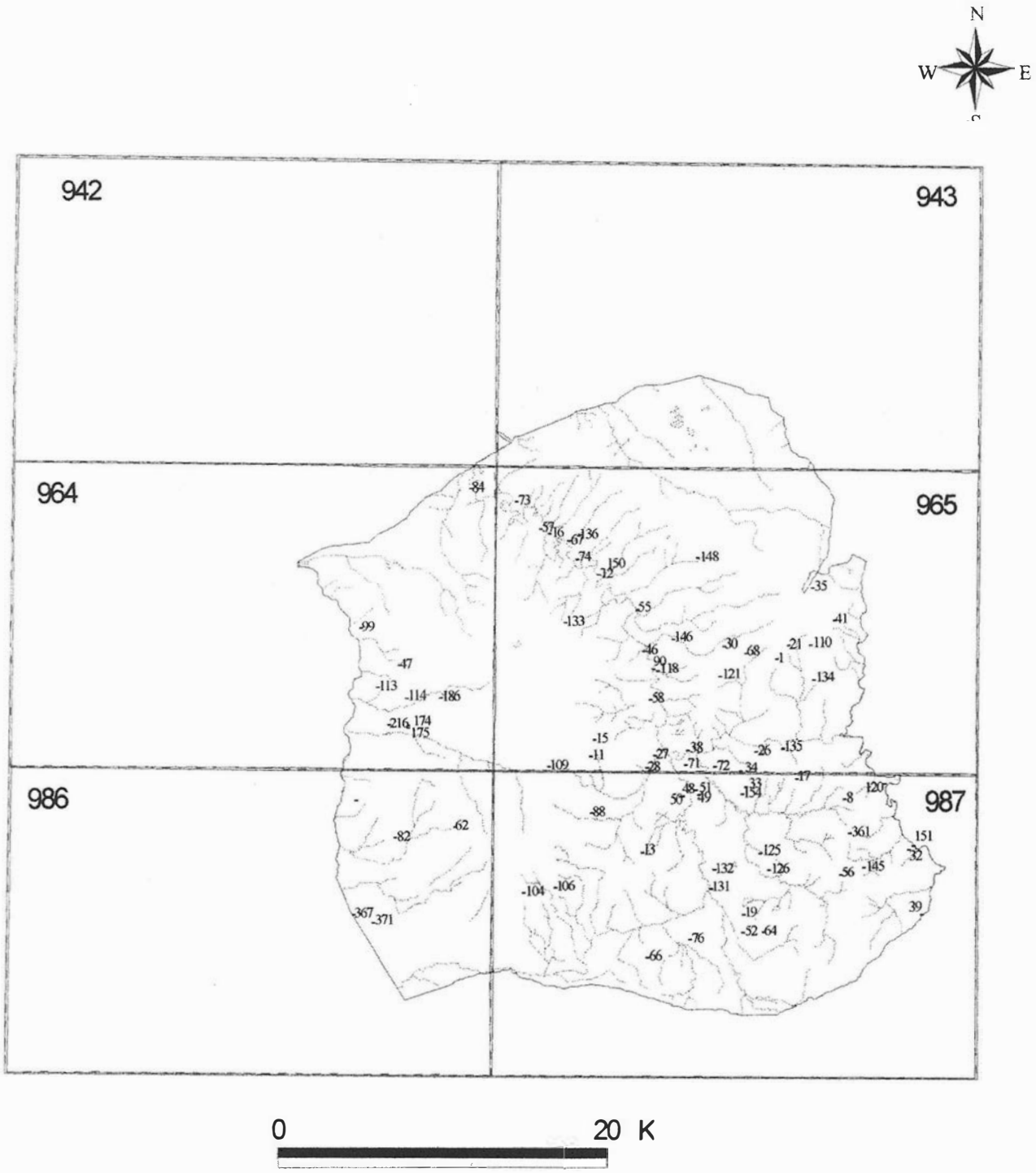


FIG. 6. Yacimientos de época republicana. Municipio Histórico de Écija.

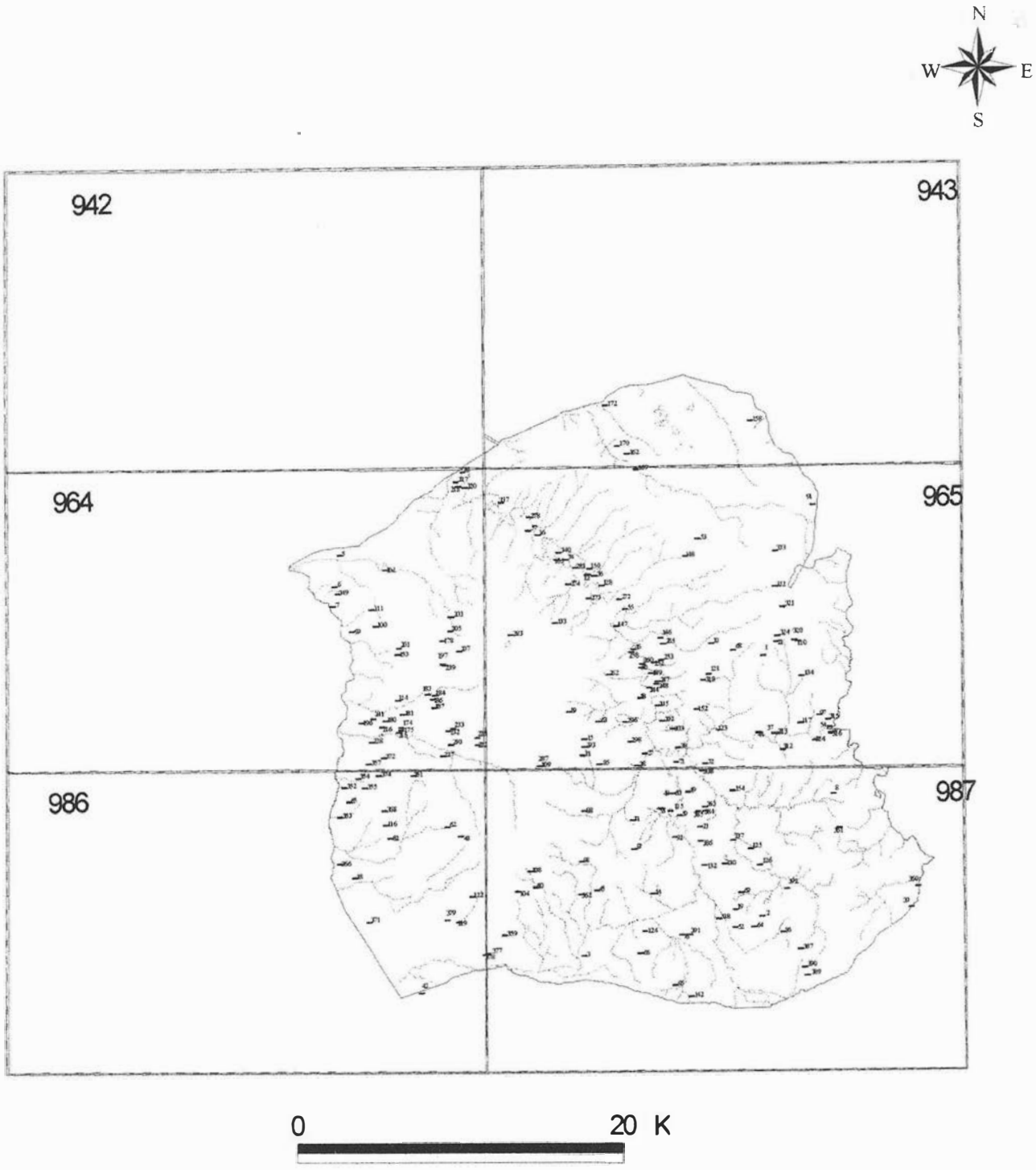
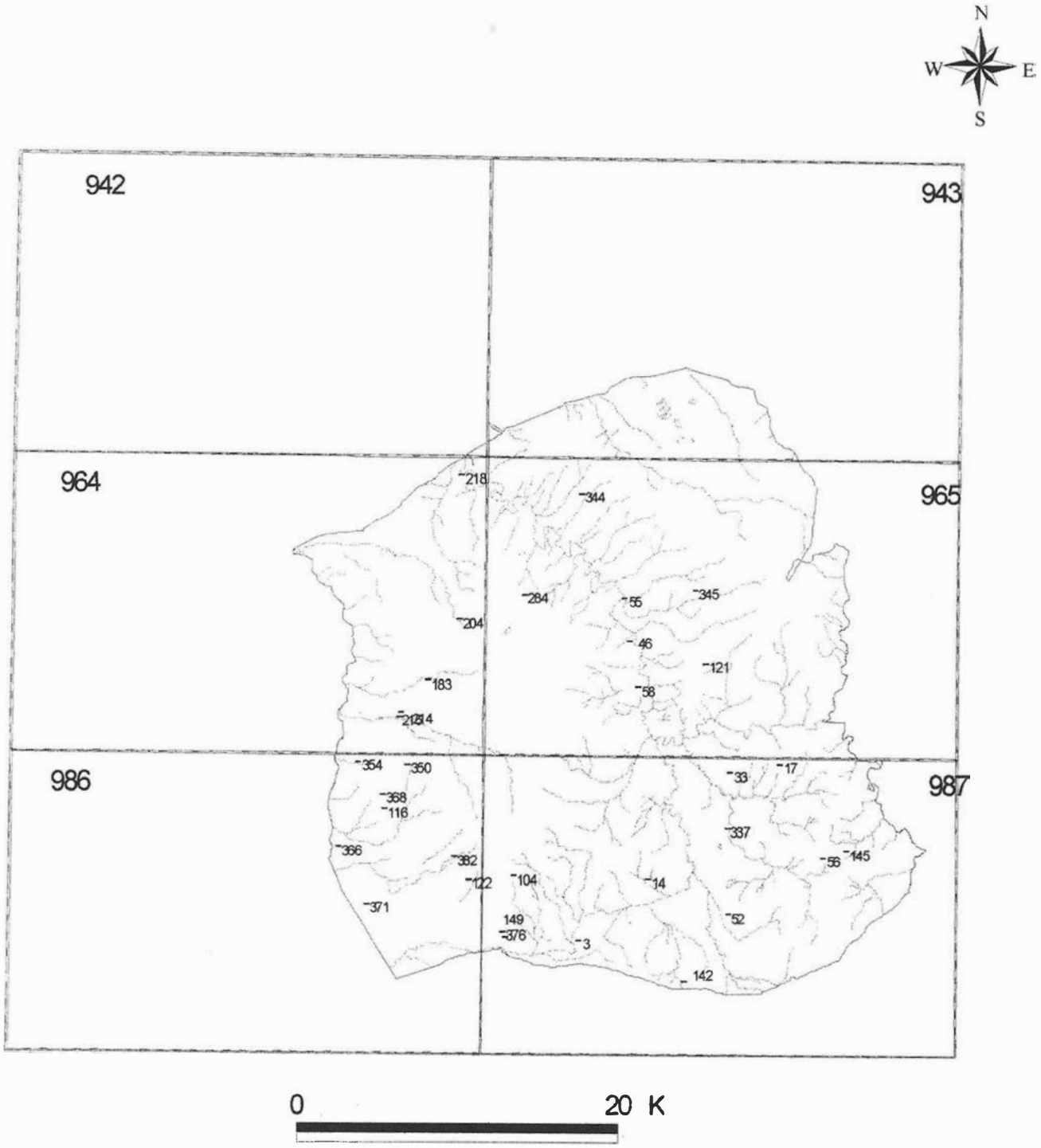


FIG. 7. Yacimientos de época imperial. Municipio histórico de Écija.



Prospección arqueológica superficial del territorio histórico de Écija.

FIG. 8. Yacimientos de época islámica. Municipio histórico de Ecija.

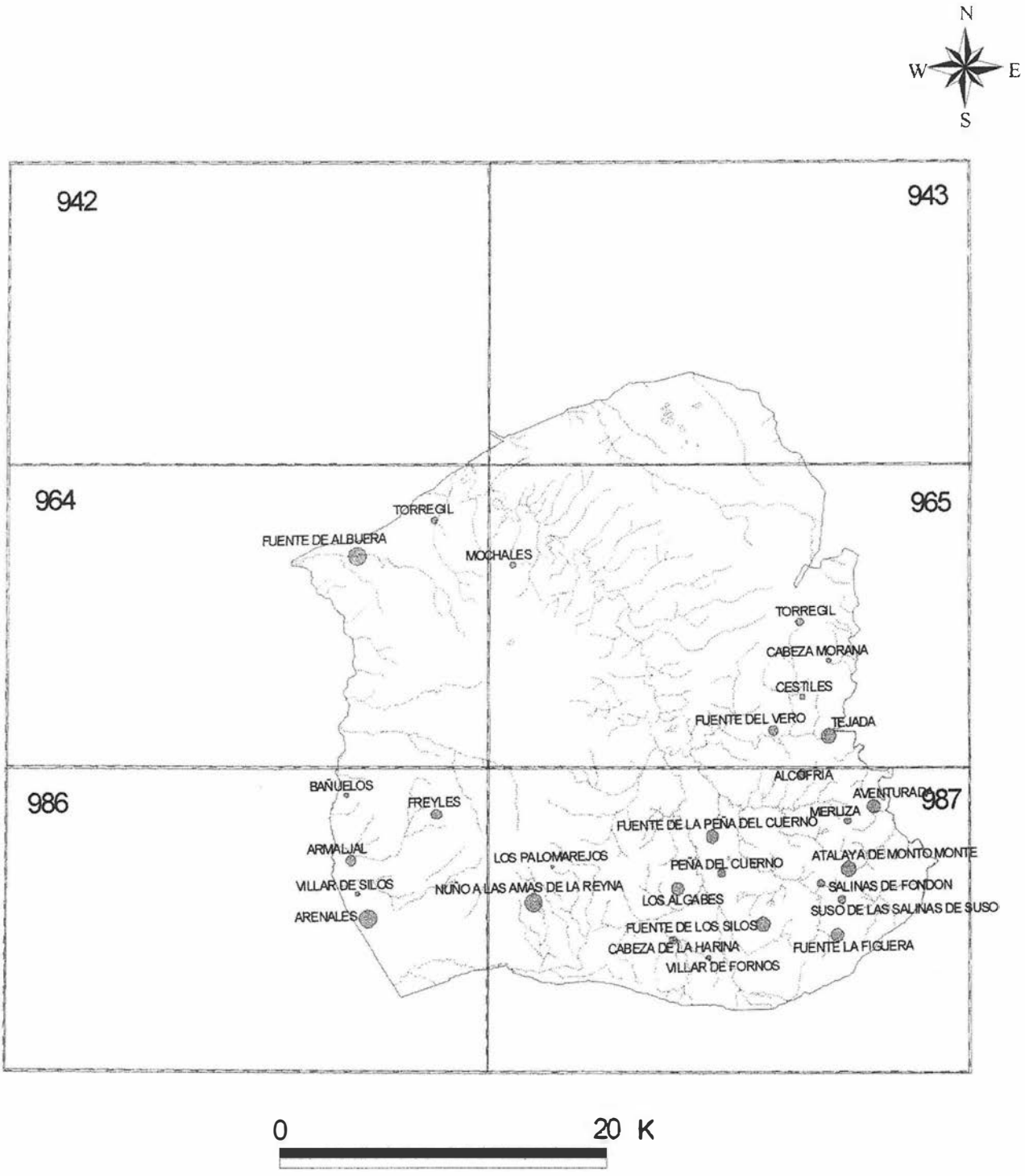


FIG. 9. Aldeas del repartimiento. Año 1253. Municipio Histórico de Écija.

Nº. DE IDENTIFICACIÓN	DENOMINACIÓN	COOR_UTM_X	COOR_UTM_Y
1	LOS ABADES	324100	4159500
2	AGUADERA	323550	4143600
3	EL AGUILA	312530	4141450
4	ALAMILLO	296850	4166550
5	ALAMILLO	298150	4166500
6	ALAMILLO	297750	4164550
7	ALAMILLO	297600	4163400
8	EL ALAMO	328140	4150930
9	LA ALBERQUILLA	319400	4163350
10	LOS ALCABUCEROS	307520	4147330
11	ALCORRIN	312700	4153700
12	ALCOTRISTA	313330	4164750
13	LA ALCUZA	315750	4147900
14	LOS ALGARBES	316900	4145150
15	LOS ALMIARES	312900	4154700
16	LAS ANIMAS	310350	4167300
17	ARCO FRIO	325200	4152200
18	ARENALES	298500	4146600
19	AREVALO	321900	4144050
20	ARRIERO	318500	4148400
21	ATALAYA DE LA MORANILLA	324850	4160300
22	BACAREJO	313100	4142400
23	BALMASEDA	319870	4149100
24	LOS BAÑUELOS	298000	4152000
25	BARRANCO DE CHAVEZ	310600	4153000
26	EL BATAN	322800	4153850
27	BENAVIDES	316600	4153700
28	BENAVIDES	316100	4153000
29	EL BERRACO	324500	4147050
30	EL CAÑO	320900	4160360
31	CASABLANCA	315670	4149650
32	CASALUENGA	332000	4147800
33	CASAS ALBAS	322100	4151700
34	CASAS ALBILLAS	321850	4152700
35	EL CASCAJO	326350	4163800
36	CASILLA DE ALCOTRISTA	313800	4164680
37	CASILLA DEL ZORRO	324570	4154670
38	EL CASTILLEJO	318650	4154050
39	CASTILLO DE ALHONOZ	332750	4143870
40	CERRO DE LOS LOCOS	297550	4163800
41	CERRO DEL CASTILLO	327650	4161800
42	CERRO DEL PASCUALEJO	302400	4139400
43	CERROGORDO	305100	4148950
44	EL CIPRES	323600	4154750
45	LAS CONEJERAS	313400	4145400
46	CORTES	316050	4160100
47	CORTIJO NUEVO	301050	4159410
48	CORTILLO	318100	4151200
49	CORTILLO	319200	4151300
50	CORTILLO	318300	4151200
51	CORTILLO	319050	4151600
52	LOS COSMES	321860	4142900
53	EL CRUCE	320250	4166750
54	CHIRINO	328000	4155000
55	LAS DELICIAS	315650	4162650
56	DON RODRIGO	327800	4146350
57	DOÑA MENCIA	309800	4167600
58	ECIJA	316400	4157100
59	LAS ENCINILLAS	318650	4149870
60	LAS ESTACAS	301150	4159710
61	LA ESTRELLA	315520	4167710
62	FRIILLAS	304300	4149550
63	FUENTE DE LOS CRISTIANOS	313800	4155750
64	FUENTIDUEÑAS	323050	4142900

Nº. DE IDENTIFICACIÓN	DENOMINACIÓN	COOR_UTM_X	COOR_UTM_Y
65	EL GARROTAL	298300	4151250
66	EL GUIJO	316000	4141500
67	HUERTA CUEVAS	311550	4166850
68	HUERTA DEL CAÑO	322250	4159900
69	EL HUMOSO	322300	4145050
70	ISLA DE LA PALMOSA	312450	4165150
71	ISLA DE LOS SOLDADOS	318500	4153100
72	ISLA DE LOS SOLDADOS	320300	4153000
73	ISLA DE SAN ANTON	308350	4169300
74	ISLA DEL CASTILLO	312040	4165760
75	ISLA GRANDE	307300	4169800
76	ISLA REDONDA DEL BLANCO	318600	4142500
77	ISLA REDONDA DEL GENIL	333500	4146250
78	ISLA REDONDA DEL GENIL	332800	4146250
79	ISLA REDONDA DEL GENIL	333000	4146350
80	LOMA DEL POZO DE OSUNA	309600	4145700
81	MALABRIGO	311900	4152600
82	MALAVER	300720	4149000
83	MALPICA	305800	4171300
84	MALPICA	305600	4170100
85	MARTIN DELGADO	313800	4153100
86	LAS MEZQUITILLAS	324800	4142500
87	MOCHALES	308000	4164550
88	EL MOCHO	312700	4150300
89	MOLINO DE LAS CARRERAS	312000	4156400
90	MOLINO DEL VALLE	316530	4159000
91	MOLINO DEL VICIOSO	327350	4168650
92	LAS MONJAS	318280	4148550
93	LAS MONJAS	317500	4150350
94	EL MONTE	317000	4140750
95	EL MONTE	318070	4139500
96	MONTEAMENO	309000	4154500
97	MONTECILLO	327400	4155700
98	MONTORO	312500	4147200
99	LA MOTILLA	298750	4161700
100	LA MOTILLA	300200	4162000
101	EL MOTILLO	301557	4164320
102	EL MOTILLO	300900	4165450
103	LOS MOTIMENTOS	324500	4146500
104	EL NUÑO	308500	4145500
105	PALMOSILLA BAJA	311480	4165760
106	PALOMAREJO	310400	4145800
107	PALOMAREJO	309700	4145900
108	PALOMAREJO	309300	4146700
109	PAREJA	310100	4153100
110	EL PEÑON	326230	4160360
111	LA PICADILLA	300000	4163100
112	LA PICADILLA	298800	4163400
113	EL PICATE	299750	4158110
114	EL PICATE	301500	4157460
115	EL PORTICHUELO	318100	4150200
116	POZO DE LA ÑORA	300500	4149800
117	EL PRADO	326250	4155250
118	PUENTE DE HIERRO	316880	4158860
119	QUINTANA	304850	4143750
120	QUIÑONES	330600	4151800
121	LA REINA	320650	4158500
122	REINOSO	305700	4145300
123	EL RUILLERO	321150	4155000
124	RUIZ SANCHEZ	316300	4142800
125	SALINAS DE BORREGUERO	322950	4147750
126	SALINAS DE LA TORRE	323470	4146700
127	SALINAS DE LA TORRE	323500	4146700
128	SAN BARTOLOME	314230	4164110

Nº. DE IDENTIFICACIÓN	DENOMINACIÓN	COOR_UTM_X	COOR_UTM_Y
129	SAN RAFAEL	312550	4163630
130	EL SANTO SIERVO	321350	4146850
131	EL SANTO SIERVO	319900	4145600
132	EL SANTO SIERVO	320100	4146750
133	EL SEGADOR	311225	4161875
134	SOTILLO GALLEGO	326350	4158200
135	EL SOTO MORO	324400	4154050
136	LA SUERTE ALTA	312100	4167150
137	TARANCON	308100	4169400
138	TARANCON	307500	4169500
139	TARANCON	307500	4168500
140	TESORILLO DE DOÑA MENCIA	309300	4168200
141	LA TINAJUELA	305500	4150450
142	TORRE DE GALLAPE	319050	4138720
143	LAS VALBUENAS	305925	4170250
144	LAS VALBUENAS	306450	4169650
145	VALDERRAMA	329250	4146750
146	LA VIA	317800	4160800
147	EL VICARIO	315000	4161600
148	EL VILLAR	319400	4165710
149	EL VILLAR	307900	4141700
150	VILLAR DE ALCOTRISTA	313500	4165150
151	VILLAVERDE	332250	4148050
152	LOS VISOS	319850	4156300
153	YEGUERIZA DE MENA	301540	4160260
154	ZAYUELAS	321900	4151300
155	MOLINO DE DOÑA INES	320850	4175950
156	MOLINO DE LAS TERESAS	320850	4174425
157	MOLINO DE CANASTEROS	322200	4175850
158	CASILLA DE ESCALERA	323657	4173875
159	VADILLO	325825	4171500
160	MOLINO DE LAS TERESAS	320125	4174075
161	MOLINO DE RIVERA	321150	4173925
162	FINCA MARTA	316000	4172075
163	PK.1200	313925	4174800
164	CASA DE GUISADO	314225	4174075
165	CASA DE JUAN MARTINES	314800	4173275
166	FUENTE CARRETEROS	310500	4172550
167	SILILLOS	310975	4172725
168	CASILLA DE REDONDO	312275	4172500
169	CASA DEL ALCALDE	316475	4171150
170	CERRO DE LOS PELOTES	315400	4172650
171	PK.1000	314800	4174450
172	FUENTE PALMERA	314750	4175125
173	LA VENTILLA	317800	4175975
174	BAÑOS ROMANOS	301600	4155700
175	CASILLA SANTIAGO	301600	4155600
176	PK.7,900	304300	4162200
177	VISTA HERMOSA	303500	4162300
178	PK.6,800	304300	4161000
179	CERRITO	302200	4161050
180	POLIDEPORTIVO	300650	4156150
181	LA CANTERA	301750	4156550
182	SUERTE DE PEDRO REYES	301600	4157800
183	CORTIJO DE ALEJANDRO	303300	4157700
184	CORTIJO DE ALEJANDRO	303750	4157650
185	LA ROSQUITA	304500	4160400
186	CERRO DEL TESORO	303600	4157400
187	LOS BOMBOS	303700	4156900
188	LOS MARROQUIES	303500	4155900
189	LAS NAVES	302300	4156300
190	LA CASILLA	304550	4157700
191	LA CASILLA	305050	4157600
192	PK.465,150	306200	4155400

Nº. DE IDENTIFICACIÓN	DENOMINACIÓN	COOR_UTM_X	COOR_UTM_Y
193	PK.464,900	306400	4155400
194	PK.464,900	306400	4155350
195	LA HORTIGUILLA	299700	4156300
196	PK.472	299200	4156100
197	PK.5,350	304300	4159600
198	SEGISMUNDO	303700	4160500
199	SEGISMUNDO	303500	4160900
200	EL CHAPARRO	302300	4160700
201	YEGUERIZA DE MENA	301600	4160600
202	YEGUERIZA DE MENA	301800	4160400
203	DEHESA NUEVA	304900	4162500
204	DEHESA NUEVA	305300	4161400
205	DEHESA NUEVA	304800	4161600
206	YEGUERIZAS	305500	4160200
207	YEGUERIZAS	305300	4160300
208	CASILLA EL TIO DEL BIGOTE	304900	4159100
209	EL DETECTOR	305000	4158700
210	EL POZO	307500	4159400
211	SUERTE DEL TIO MATIAS	304800	4158100
212	LA VIÑA	305800	4157600
213	EL ESTANQUE	306400	4158000
214	MOLINO PADRE FLORES	301900	4155550
215	LA PALMERA	301450	4155450
216	CORTIJO DE MINGO ANDRES	300400	4155800
217	EMBALSE DEL JUDIO	305425	4170700
218	EMBALSE DEL JUDIO	305575	4170400
219	DEHESILLA BAJA	306250	4170525
220	EMBALSE DEL JUDIO	305925	4170300
221	CAÑADA JIMENA	304600	4167900
222	CORTIJO DE LAS VACAS	306250	4154575
223	CORTIJO DE LAS VACAS	306250	4154975
224	CERRO MAJAPAN	302675	4153375
225	MAJAPAN	303075	4153350
226	CORTIJO DE TORRES	302150	4153575
227	CORTIJO DE SANTISIMO	304100	4153975
228	CORTIJO DE LA GRANJA	299775	4154900
229	CASILLA DE LA MACARENA	303925	4154750
230	MOLINO DEL ARRECIFE	304625	4154650
231	CASILLA MENA	305300	4153550
232	CORTIJO DE RAMO	304525	4155400
233	CORTIJO DE MARROQUIES	304800	4155550
234	YEGUERIZA DE MENA	300800	4160625
235	VILLABLANCA	302500	4163975
236	MOLINO DE LOS QUIÑONES	303450	4163925
237	CAÑADA ROSAL	305075	4163475
238	GRANJA AVICOLA	306800	4163675
239	SANTA PALOMA	304400	4159475
240	EL CAMPILLO	303775	4158100
241	PK.471,500	299900	4156350
242	PK.473	298150	4156100
243	BARRIOS	301675	4161440
244	HUERTAS	316925	4157700
245	ANONIMO	317500	4156650
246	ARROYO DEL TRILLO	318375	4156725
247	ECIJA	317400	4157930
248	VILLA PALOMA	317450	4158110
249	PK.29	317075	4158600
250	ANONIMO	318475	4158550
251	PK.29,5	318475	4159450
252	GAS BUTANO	317290	4159260
253	SERREZUELA DE SAN JOSE	317780	4159410
254	LA FABRICA	316250	4160410
255	SAN JOSE	316880	4159960
256	TIERRA DE ANDRES	315550	4160500

Nº. DE IDENTIFICACIÓN	DENOMINACIÓN	COOR_UTM_X	COOR_UTM_Y
257	LA FABRICA	316010	4160160
258	LA FABRICA	315925	4159925
259	CEMENTERIO	316050	4159325
260	PUENTE DE HIERRO	316550	4159200
261	ANONIMO	317550	4158150
262	EL BARRERO	317550	4158150
263	MOLINO DE LA PRENSA	313125	4159300
264	HUERTA LA FLOR	315900	4160400
265	ARROYO DEL CAÑO	317900	4160425
266	CORTIJO DE SEGADOR	316700	4162250
267	CORTIJO DEL SEGADOR	316925	4162175
268	CORTIJO DE LAS PAVAS	316575	4163775
269	CORTIJO DE LA BARRACAS	316825	4162025
270	MOLINO DE SERREZUELA	317030	4161000
271	ISLA DEL CIRUJANO	314475	4163500
272	PK.24,100	315250	4163200
273	CONCARONSILLO	313380	4163330
274	PK.24,100	312100	4164275
275	ANONIMO	311550	4165150
276	CASA ARIZA	311100	4165825
277	LAS ANIMAS	309850	4167700
278	PK.16	309840	4168410
279	DOÑA MENCIA	309350	4167600
280	CORTIJO DE LA TORMITA	307650	4168850
281	PALMOSILLA BAJA	312550	4165200
282	LA ANGORILLA	312300	4164800
283	MOCHALEJO	308525	4161200
284	FINCA NUESTRA Sª DEL CARMEN	309380	4162940
285	MOCHALEJO	308025	4165200
286	VILLANUEVA DEL REY	309175	4153400
287	CORTIJO DE LAS CALERAS	310050	4153150
288	MALABRIGO	312150	4153150
289	SAN PABLO	310575	4161375
290	VILLANUEVA DEL REY	310300	4155375
291	CORTIJO DEL ALCOR	312850	4153500
292	ALCORRIN	313325	4153625
293	ALCORRIN	312875	4154250
294	EL MATADERO	313575	4154950
295	SAN EMILIO	315550	4152670
296	LOMA DE LA VENTILLA	315400	4155650
297	REINA AGRICOLA	316075	4155775
298	CASA DOLORES	315725	4154500
299	BENAVIDES	315725	4153275
300	BENAVIDES	317050	4153050
301	BENAVIDES	317175	4152925
302	CERRO DEL ALMIPAR	317700	4155650
303	PAGO DE LA VALBOSA	318375	4155100
304	EL VISO	319925	4156600
305	EL VISILLO	319575	4153950
306	EL RUILLERO	320650	4154900
307	ISLA ANGULO	320050	4153400
308	TIERRA DE GUILLANA	320050	4152550
309	ERMITA DE SAN ANTON	321350	4153925
310	CORTIJO CYPREA	323175	4154325
311	CASILLA DEL MORO	323875	4153700
312	CASILLA TEJADA	325100	4153750
313	CORTIJO DE PERNIA	324725	4154700
314	EL SOTO MORO	327075	4154275
315	SANTAELLA	327900	4155425
316	CORTIJO DE TEJADILLA	328075	4154650
317	PK.451,200	319825	4157400
318	SAN RAFAEL	320325	4158100
319	SAN RAFAEL	321875	4159250
320	MOCHALES	326000	4160425

Nº. DE IDENTIFICACIÓN	DENOMINACIÓN	COOR_UTM_X	COOR_UTM_Y
321	CERRO PEREA	325350	4162475
322	CASA DE SIETE PUERTAS	324850	4163750
323	LAGAR BUITRE	325450	4165425
324	ANONIMO	324975	4160725
325	PK.444	325450	4161950
326	CORTIJO DE MORANILLA	324950	4158575
327	CASA HUERTA DEL CAÑO	322225	4159725
328	MOCHALES	326875	4160250
329	MOCHALES	326000	4158700
330	MOCHALES	326050	4161200
331	MOCHALES	325400	4159900
332	TURULLOTE	328150	4162375
333	LA INMACULADA CONCEPCION	324950	4165900
334	CORTIJO DE LA MONJA	327875	4159150
335	NIÑAS DE ARCOS	307525	4161700
336	ZARBOLILLO	316350	4170860
337	RONTIFUERA	321840	4148270
338	AREVALO	320850	4143500
339	CAÑADA DE DON FRANCISCO	320800	4147600
340	CASILLA DE ARIZA	311650	4166180
341	TURULLOTE	328950	4163250
342	SALINAS DE BALMASEDA	321750	4148700
343	CASILLA MORALES	316700	4168110
344	LA SUERTE ALTA	313040	4169170
345	LA ALBERQUILLA	320050	4163100
346	CERRO DE LOS LOCOS	297900	4163800
347	CASA ROMUALDO	299650	4161850
348	LA MOTILLA	300600	4161650
349	BAÑOS DE LA MORA	297880	4164140
350	CHICLANA	302000	4152500
351	CHICLANA	302250	4152800
352	EL GARROTAL	298000	4152200
353	BAÑUELOS	297700	4150380
354	MOLINO VALDECAÑAS	298900	4152700
355	MAYESA	299250	4152100
356	BAÑUELOS	298900	4151400
357	LAS INFANTAS	299550	4153600
358	PALMOSILLA BAJA	311480	4165760
359	CORTIJO LA TORRE	307600	4142850
360	LA TAMBORA DE SAN FRANCISCO	333150	4145120
361	UVAS DEL PERALEJO	328450	4148850
362	CERRO HERRERO	312400	4145200
363	EL ANTEQUERANO	320200	4150100
364	VALDEBUEY	299120	4150400
365	EL GARROTAL	298900	4152050
366	CASILLA DE BARRERA	297600	4147500
367	LA PALMOSA	298100	4144400
368	MAYESA	300450	4150700
369	ARENALES BAJO	301100	4146200
370	EL ALCAPARRAL	299650	4144750
371	PAVIA	299310	4143900
372	GAS BUTANO	300500	4153930
373	ALMACEN DE BUTANO	300350	4154050
374	CORTIJO DE LAS DOS VIGAS	300150	4152850
375	CASABLANQUILLA	298600	4153600
376	VILLAREJO	307750	4142050
377	LA RABIA	306600	4141730
378	LA RABIA	306430	4141630
379	LA MANTILLA	304150	4143850
380	LAS HURTADAS	305600	4143930
381	CERRILLO ALBINO	305400	4146430
382	CORTIJO SAN FERNANDO	304820	4146760
383	RABITA	315400	4141320
384	ANTEQUERANO	320180	4150300

Nº. DE IDENTIFICACIÓN	DENOMINACIÓN	COOR_UTM_X	COOR_UTM_Y
385	ANTEQUERANO	319800	4150080
386	PARTICHUELO	319880	4148240
387	EL PILAR	325840	4141500
388	LOS MARQUESES	322520	4140550
389	EL ROMERAL	326250	4139900
390	LA VILANERA	326100	4140400
391	LA HIGUERA	319000	4142550
392	LOS TRES PISOS	325140	4145170
393	LA CASILLA	333190	4146180

INFORME PRELIMINAR SOBRE EL ESTUDIO DE MATERIALES DEL SOLAR DE LA CALLE ALCAZABA, DE LEBRIJA, SEVILLA.

A. CARO BELLIDO
P. ACOSTA MARTINEZ
J.M. TOMASSETTI GUERRA

Resumen: Presentamos sucintamente los resultados iniciales del estudio de materiales (campaña de 1994) de la campaña de 1986 en C/ Alcazaba de Lebrija, centrándonos en el análisis general de los estratos neolíticos (Ia y Ib, niveles 37 a 32) y ofreciendo los datos básicos de sus restos materiales: pulimentos, cerámicas e industrias líticas. Prestamos especial atención a la valoración de las estructuras arquitectónicas excavadas, que identificamos como pertenecientes a una muralla de mampostería con bastiones circulares en los ángulos.

Abstract: We present briefly the initial results of the materials investigation (1994 campaign) from the 1986 excavation in Alcazaba street from Lebrija (Sevilla). The study is centred in the general analysis of neolithic strata (Ia and Ib, levels 37-32) and it offerts the basic data of their material remains: polishes, pottery and flint industries. We pay special attention to the interpretation of the architectonic structures excaved, wich we identify as appertaining to a defensive enclosure with circular bulwarks in the corners.

INTRODUCCIÓN

En 1.986 realizamos una «prospección arqueológica con sondeo estratigráfico» en el solar de la Calle Alcazaba, dentro del casco urbano antiguo de Lebrija (Sevilla). El corte estratigráfico se practicó en el lugar denominado El Cabezo, un gran *tell* de casi ocho metros de potencia emplazado en la ladera S.E. del Cerro del Castillo, núcleo topográfico que dio origen a la ciudad, engrandecida sobre todo desde el Orientalizante y, más tarde, ya con Roma, convertida en el segundo núcleo poblacional de los «esteros del Betis», después de Asta Regia. De *Nabrissa* habla Estrabón (Geog. III, 1, 9; III, 2, 5), Plinio (Nat. Hist. III, 11), sobrenombrándola *Veneria*, Ptolomeo (II, 4, 10), Silio Itálico (*Punica* III, 393-395) y otros. De sus restos arqueológicos y de sus monumentos romanos se ocupan humanistas de la talla de Antonio de Lebrixa, *Nebrija*, Juan de Mal-Lara y Rodrigo Caro.

El Cerro del Castillo, una verdadera fortaleza natural, forma parte de un conjunto de colinas de mediana altura que delimita la Marisma del Guadalquivir y aquél, además de dominar por su considerable elevación las fértiles llanadas y suaves lomas que se extienden hasta la Sierra de Gibalbín, se levanta como un promontorio sobre la depresión que durante la Prehistoria Reciente y la Protohistoria constituyó una ensenada atlántica al ser invadida por la transgresión flandriense, era el *sinus Tartessii* en la *Ora maritima*, el Lago Ligustino de los romanos, la «llanura sin fin» de F. Villalón. A la importancia estratégica de Lebrija, debe unirse el ubicarse sobre una capa freática casi superficial, que todavía se mantiene, al contar con un entorno rico en agua, bosques de ribera, caza y pesca.

PRECEDENTES: EL TRABAJO DE CAMPO[1]

El corte practicado en El Cabezo, al que hicimos referencia, lo denominamos corte A, por ser el primero de los proyectados, y lo signamos como LE-86 A.

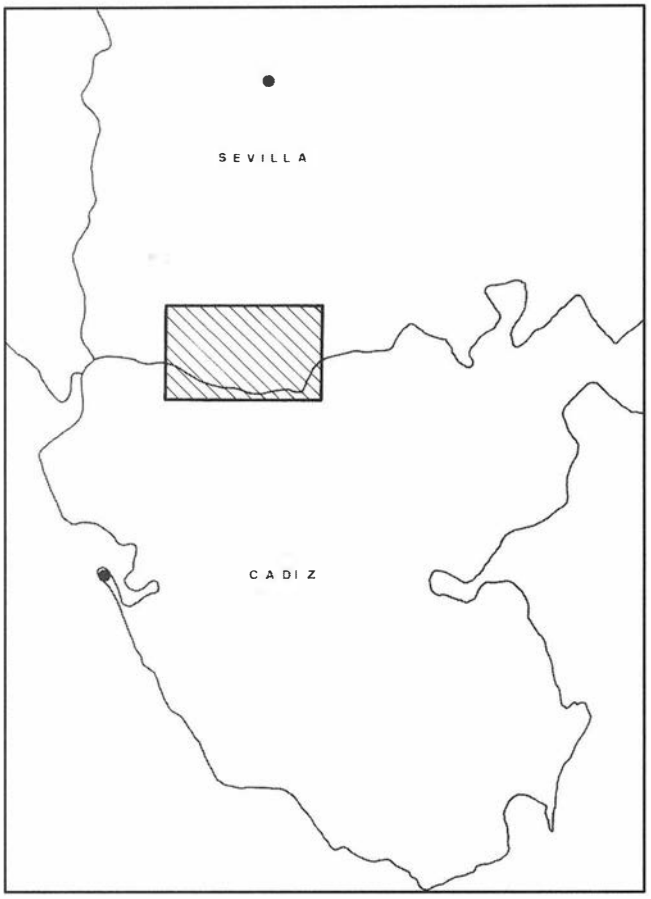


FIG. 1

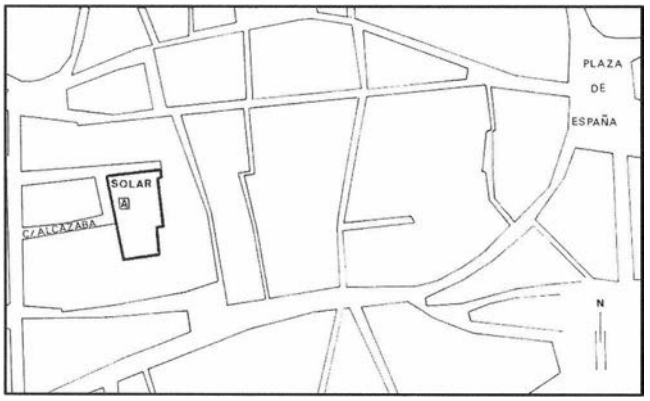


FIG. 2

Se fue excavando levantando sucesivas capas teóricas, siempre adaptándolas a la disposición natural de los estratos, la formada como consecuencia de un hábitat a cielo abierto, de un poblado, donde el continuísmo era el rasgo más definitorio. Diferenciamos un total de 37 niveles o capas teóricas, del 1 al 37 a partir de la superficie del terreno, englobables en doce estratos, del I al XII en sentido contrario al de los niveles, esto es, contados a partir del subsuelo. La correspondencia entre capas, estratos, momentos y fases culturales es como se expone en la Figura 3.

ESTRATO	NIVEL	HORIZONTE CULTURAL
XII	1	MEDIEVAL Y MODERNO
	2	
	3	
	4	
XI	5	IBERORROMANO
X	6	IBERICO FINAL
	7	
IX	8	IBERICO PLENO E IBERICO INICIAL
	9	
	10	
	11	
	12	
	13	
VIII	14	PROTOIBERICO
	15	
	16	
VII	17	ORIENTALIZANTE O TARTESIO COLONIAL
	18	
	19	
	20	
VI	21	
	22	
	23	
V	24	BRONCE FINAL
	25	
	26	
	27	
IV	28	
III	29	BRONCE MEDIO
	30	
II	31	(HIATUS)
Ib	32	NEOLITICO
	33	
	34	
Ia	35	¿EPIPALEOLITICO?
	36	
	37	

FIG. 3.

TRABAJOS DE LA CAMPAÑA DE 1994

Dado el reducido presupuesto y dada también la enorme cantidad de material arqueológico, la campaña de «estudio de materiales» correspondiente a 1.994, en una primera fase, se reduce al estudio particular de los estratos I y II, de su carácter, estructuras documentadas en ellos y material arqueológico en sentido de amplitud, de los que ahora ofrecemos un avance.

El estrato I, que comprende las capas 37 a 32 inclusives, es sensiblemente uniforme y de una potencia oscilante entre 0'70 y 1 m. Compuesto de tierra negra muy fina y suelta, con mucha materia orgánica e inclusiones de sílex local, de escasa calidad, raramente trabajado, siendo transformado por el hombre cuando escaseaba la materia prima lítica de calidad.

El estrato II, que comprende únicamente el nivel 31, es como el anterior muy uniforme, aunque la composición del mismo es bien diferente. Arenoso, suelto y estéril desde el punto de vista arqueológico, es de vital importancia a la hora de explicarnos el comportamiento poblacional y a la hora de establecer la relación entre hábitat y contexto medioambiental. El análisis de la arena amarillenta hecho por el Prof. Dr. F. Díaz del Olmo en 1.986 es textualmente como sigue:

«MUESTRA. LE-86 A-31. Tierra Amarilla

Se ha efectuado un análisis no exhaustivo basado en un tratamiento granulométrico y de características morfoscópicas sin obtener porcentajes.

La muestra corresponde a un depósito bien calibrado de arenas medias y finas, con el siguiente reparto:

0'10-0'05 mm.....21,15%
0'25-0'10 mm.....51'23%
0'50-0'25 mm.....18,04%
0'50-1'00 mm.....09'58%

Morfoscópicamente las fracciones son homogéneas. El análisis principal se ha efectuado sobre el calibre 0'25-0'10 mm.

Características fundamentales

- Rasgos subredondeados a subangulosos, con aspectos externos muy poco brillantes, y con frecuentes marcas de choques en la superficie de los granos aunque no fuertemente marcadas. Abundan esquirlas de cuarzo que dan al conjunto el matiz subanguloso.
- Son frecuentes en las caras de los granos de cuarzo el desarrollo de microcristales igualmente de cuarzo.

Valoración

- La muestra debe corresponder a un depósito vinculado morfogenéticamente con un medio continental acuático, si bien en proximidad a medios litorales dada la incorporación de rasgos brillantes a la morfoscopía.
- La poca acentuación de las trazas de choque en los granos abogaría por un medio de baja energía, aunque puede valorarse al mismo tiempo como un rasgo heredado de medios más enérgicos. Lo mismo cabría decir de las esquirlas subangulosas, si bien al ser éstas de tamaño muy pequeño (generalmente en 0'10-0'05 mm) la angulosidad estuviera en relación con el pequeño calibre (a menor diámetro menor desgaste).
- La existencia de microcristales de cuarzo sobre las caras de los granos es un rasgo de neoformación de cuarzos *in situ*, propio de medios donde hay inmovilización de los sedimentos y alternancias de inundaciones y periodos emergidos.

Interpretación

Con estos caracteres yo iría hacia una interpretación de medio deltaico muy arenoso con múltiples brazos poco activos.»

El nivel 31, del que acabamos de presentar su análisis, corresponde claramente a un hiato o paréntesis habitacional que se inaugura después del Cobre Final (Campaniforme), ya que la capa 32 tiene intrusiones de cerámica que corresponden a esa fase del Calcolítico. El hiato en cuestión, que dura varios siglos, cubriría *grosso modo* la primera mitad del II MIL. a. C., no estando representada en la estratigrafía de El Cabezo la fase más antigua de la Edad del Bronce del Guadalquivir, todavía tan problemática.

En el estrato I, aunque -como dijimos- la cualidad de los sedimentos no cambia de modo apreciable, hay una diferenciación clara en cuanto al material arqueológico. Entendemos con ello que estamos ante un caso de continuidad habitacional a pesar de que se dé un cambio cultural. Dentro de dicho estrato, los niveles inferiores, del 37 al 35 inclusives, son acerámicos, si bien los abundantes restos de fauna (huesos de animales terrestres, que aparecen quemados en cierta proporción, y conchas de moluscos marinos) y la industria lítica (restos de talla), muestran de modo neto que se trata de un lugar de habitación.

Dado que hay una diferenciación en los materiales y supuestamente en lo referente a la adscripción cultural, cabe dividir el estrato I en dos subestratos, Ia (capas 37 a 35) y Ib (capas 34 a 32).

En la capa 35 fue descubierta una pequeña pileta de arenisca de forma elíptica que aparecía rodeada por un cuadrado de pequeñas piedras amorfas del mismo material. Dicha estructura fue depositada originalmente excavando una oquedad en el terreno, debiendo ponerla en relación cultural y temporal con los restos arquitectónicos de los que hablaremos luego. La deposición de aquélla responde probablemente a un acto simbólico o ritual cuyo significado se nos escapa.

Los niveles superiores, los del subestrato Ib, son cerámicos en su conjunto, aunque pobre el primero y muy ricos los restantes, siendo adscribibles al Neolítico antiguo y sobre todo al pleno, abandonándose el lugar con anterioridad al tránsito entre el IV y el III MIL. a. C., o sea, antes de la gestación del horizonte de Papa Uvas, que algunos autores lo consideran Neolítico final y otros Cobre antiguo. Cronológicamente este subestrato abarcaría parte del V MIL. a. C. y casi todo el IV.

Aparte de la cerámica y de la industria lítica de talla, cuyo estudio estadístico se presenta, destaca la presencia en este subestrato Ib de elementos líticos pulimentados: un fragmento de brazalete de caliza marmórea y un fragmento de molino barquiforme o naviforme. El primer elemento, evidentemente no funcional, es estrecho y liso, por tanto, sin las características estriaciones grabadas que presentan otros tipos. Estas piezas de adorno personal, tanto las estriadas como las que no llevan decoración grabada, son típicas del Neolítico andaluz, especialmente de los sectores occidental y mediterráneo central, desapareciendo, en los yacimientos donde más perduran, en el Neolítico final/tránsito al Cobre. Según algunos autores, parece que los ejemplares más estrechos y lisos, como el de Lebrija, son los primeros en fabricarse (JIMÉNEZ, 1977: 531-544), mientras que otros dudan de la supuesta evolución tipológico-cronológica desde los lisos a los estriados (TERUEL, 1986: 16). M. Pellicer y P. Acosta creen que el foco originario estaría en el litoral de la provincia de Málaga, difundiéndose luego hacia el Guadalquivir y Levante, rebasando incluso los límites peninsulares (PELLICER, 1986: 77; ACOSTA y PELLICER, 1990: 35, 112 y 123). En la Cueva de la Dehesilla, Cádiz, se hallaron ocho ejemplares del tipo que se estudia, siendo aquí propios del Neolítico antiguo, aunque pasan al Neolítico pleno. Los excavadores, a pesar de su presencia temprana en la cueva y su buena representación, postulan su aloctonía, su origen malagueño (ACOSTA y PELLICER, 1990: 35 y 112). En la Cueva de Santiago, de Cazalla (Sevilla) son también propios del Neolítico antiguo (ACOSTA, 1987: 146). El ejemplar de El Cabezo debe enmarcarse seguramente en el Neolítico antiguo o al menos en el tránsito a la fase de plenitud.

Sobre el pulimentado funcional, el fragmento de molino, señalar que nada prueba en defensa de la práctica agrícola, ya que se usaron también para la trituración de minerales, óxido de hierro (almagra) especialmente, o en la molienda de frutos silvestres, bellotas por ejemplo. Por otra parte, faltan otras evidencias directas (presencia de granos o de improntas de los mismos en adobes o cerámica) o indirectas (azuelas, silos...), debiendo tener en cuenta la importancia de las actividades depredadoras en general, caza, pesca y recolección de vegetales silvestres, y que la agricultura en otros yacimientos del occidente de Andalucía, caso de las cuevas de la Dehesilla, Parralejo y Santiago, no alcanza verdadera importancia hasta bien avanzado el Neolítico, particularmente hasta su etapa final (ACOSTA, 1987: 145; PELLICER y ACOSTA, 1982; 60), aunque fuera conocida desde la fase antigua o inicial.

La presencia de adobes en los niveles superiores del estrato I, es también otro hecho a tener en cuenta, lo que quizá deba relacionarse con las estructuras de las viviendas, pero lo más singular en el orden de la arquitectura es la documentación de una estructura de supuesta función defensiva, hecha de mampostería, a base de piedras de mediano tamaño sin trabajar, que corresponde al zócalo de una muralla probablemente poligonal, dada la dirección de los paños descubiertos, con torres o bastiones circulares en los ángulos. Se sacó a la luz el arranque de un bastión completo y parte de dos cortinas de muralla que formaban un solo cuerpo. La torre, de dos metros de diámetro, tenía zócalo macizo y se construyó siguiendo un sistema espiral, usando la arcilla como aglutinante. La muralla alcanza el metro de anchura. La estructura en su conjunto se levantó y destruyó dentro del Neolítico, debiendo estar en pie varios siglos dentro de fines del V MIL. a. C. o/y en el tránsito del V al IV. La adscripción cultural de la obra no ofrece duda, pero plantea un necesario debate sobre el origen de los sistemas defensivos, tradicionalmente considerados incluso en áreas progresistas peninsulares como algo propio del Cobre, por tanto, como un fenómeno postneolítico.

Las investigaciones de los últimos años, precisamente, prueban que una de las constantes del Neolítico europeo occidental y mediterráneo en el V y el IV MIL. a. C. es la fortificación de enclaves al aire libre, en poblado (CHAMPION y OTROS, 1988: 187), aunque en la mayoría de los casos los resortes defensivos son del tipo de zanja o fosa asociada casi siempre a una empalizada (VV.AA., 1988; CHAMPION y OTROS, 1988: 188 y 190), si bien ésta a veces es difícil de detectar, dado el origen perecedero de la madera. Con todo, hay buenos ejemplos de amurallamiento en el Mediterráneo, pero si los casos de Jericó, Sesklo o Dímini pueden resultarnos alejados geográfica y culturalmente, tenemos otros dentro del IV MIL. en el Este de Francia (NICOLARDOT, 1988: 255-263). También en Italia la cuestión defensiva en los poblados tuvo gran relevancia durante el Neolítico, buscándose a veces para la ubicación de los asentamientos lugares poco accesibles, que además se fortifican artificialmente con fosos o más comúnmente fosos con terraplenes contiguos, estando presentes en ciertos casos los muros de piedra (MULLER-KARPE, 1982: 152).

Aparte de lo dicho, centrándonos en la Península Ibérica, resulta muy sospechoso que en el Cobre, prácticamente desde sus inicios, se generalice el poblado amurallado, esta vez con potentes bastiones y murallas supuestamente sin la existencia de precedentes. La solución dada hace algunos años por los difusionistas, el recurso a influencias foráneas, por fortuna ya a nadie convence, particularmente a raíz de los trabajos de Renfrew (RENFREW, 1986; RENFREW, 1967: 276-288; RENFREW, 1971: 275-282). Por otro

lado, si se acepta de modo general que comunidades humanas progresistas fijadas en la banda atlántica europea levantan construcciones de tipo monumental, «megalitos», de carácter funerario o sacro-funerario, dentro de fechas que podrían remontarse incluso al V MIL. a. C., según pruebas de C-14 y Termoluminiscencia (CHAMPION y OTROS, 1988: 155, 199 y ss.; MORAIS, 1987: 29 y ss.), tampoco debe sorprender el que por las mismas fechas se construyan sistemas de protección en torno a los poblados como el excavado en Lebrija.

En cualquier caso, debemos separar claramente el desarrollo del primer megalitismo y construcciones defensivas como la citada, que están dentro de un contexto neolítico, de la aparición del cobre, del segundo megalitismo, *tholoi* y cuevas artificiales, y de la eclosión de los poblados amurallados, hechos últimos que no remontan los inicios del III MIL. a. C.

Por último, decir que el Subestrato Ib es también rico en material faunístico (huesos y conchas de moluscos).

ESTUDIO DEL MATERIAL CERÁMICO

Se ha dibujado y estudiado todo el material clasificable: el de interés desde el punto de vista formal o tipológico (bordes, asas/asideros y fondos) y el de interés de cara a la decoración superficial (impresa en sus diversas variantes -cardiales o impresas con concha, puntiformes, digitadas, cuneiformes, impresas mecánicas, etc., incisa-acanalada, seudoboquique...), no dibujándose las que simplemente presentan los tratamientos superficiales de alisado, bruñido o de engobe rojo/almagra (salvo algún caso) a no ser que fuesen fragmentos que diesen forma. No obstante, el estudio estadístico, el que ahora se presenta, está elaborado teniendo en cuenta la totalidad de los fragmentos, los clasificados y los amorfos.

La estadística hace referencia a los aspectos que siguen:

- Formas.
- Modos de Cocción.
- Colores superficiales y de los núcleos.
- Degrasantes.
- Tratamientos superficiales.
- Decoraciones propiamente dichas.

Aunque, como señalamos, los niveles 34, 33 y 32 (Subestrato Ib) son cerámicos, conviene indicar que:

1). La capa 34 es pobre en material cerámico, mientras que los restantes niveles son ricos.

2). Los niveles 34 y 33 son puros desde el punto de vista cultural y en lo referente a la cerámica, mientras que el 32, aún predominando las especies neolíticas, tiene intrusiones del Cobre, particularmente del Cobre final (Campaniforme). En esta capa las impresas cardiales no son abundantes.

3). El modo de cocción es reductor. Los fragmentos accidentalmente oxidados no responden, evidentemente, a una cocción en horno oxidante, sino que se trata de irregularidades, de ahí que aparezcan clasificados como con «cocción irregular».

4). Predominan los vasos semicuidados, pero en algunos ejemplares se alcanzan muy altas calidades en lo referente a la pasta y a los tratamientos/decoraciones, llegándose a veces a obtener paredes bien cocidas y finas, de hasta 0'3 cm de grosor.

5). Es relativamente frecuente el uso de degrasante a base de concha marina triturada (pecten).

ESTUDIO DEL MATERIAL LÍTICO

La industria lítica tallada de los subestratos Ia y Ib queda representada por un exiguo conjunto de 11 y 49 elementos respectivamente. No se obtuvo ningún ejemplar de los niveles 35 ni 37.

En el Ia, toda la industria clasificable pertenece a la categoría Resto de Talla, siendo ésta siempre interna y, salvo un caso, no laminar. Con un alto índice de fracturación de los soportes y de talones abatidos (sólo se reconocen uno liso cortical y uno liso desbastado), se trata de un conjunto de litología homogénea y uniformemente afectado por la acción del fuego. Dadas estas características, la valoración del conjunto apenas nada puede indicarnos a la hora de establecer una atribución crono-cultural precisa.

Los niveles 32 a 34 (Subestrato Ib) ofrecieron una más variada muestra, formada por un 74'47% de Resto de Talla y un 25'53% de Utiles. Queda, aunque escasamente, representada la talla semicortical, predominando la interna laminar (a veces conseguida mediante técnica de talla a presión), y se ha reconocido un recorte

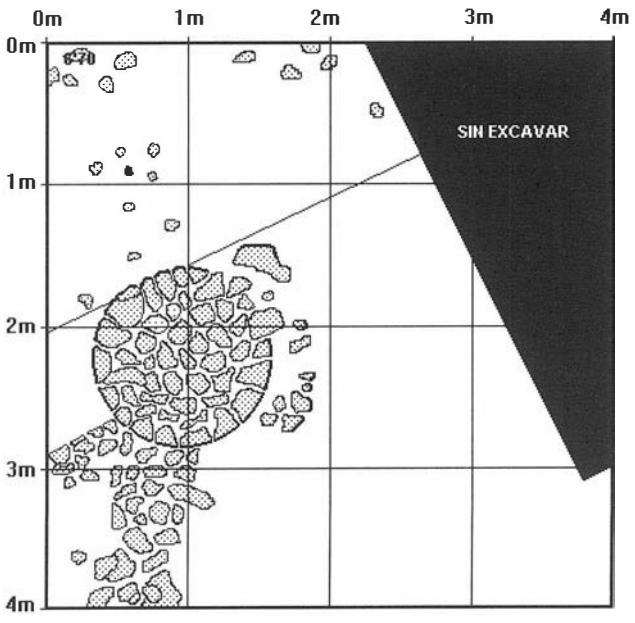


FIG. 4. LE-86, CORTE A, NIVEL 33 (ESTRATO I).

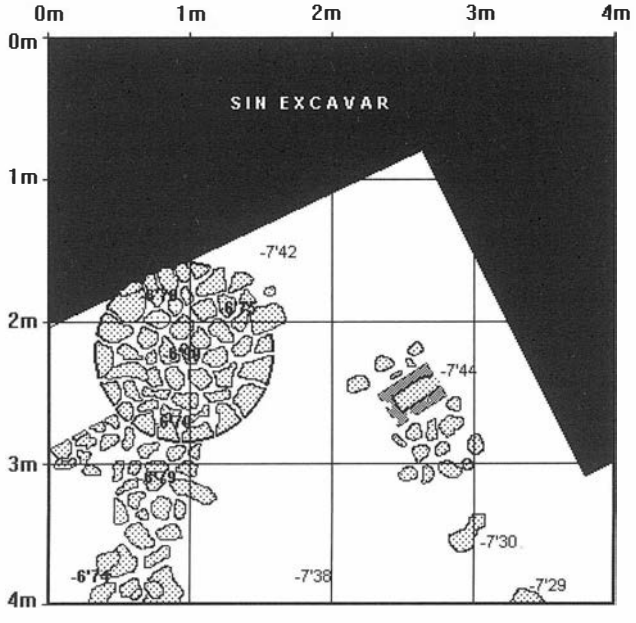


FIG. 5. LE-86, CORTE A, NIVEL 35 (ESTRATO I).

BORDES	TOTAL	%
Cv	56	4,12
Cv(Ap)	9	0,66
Cv+Vt	4	0,29
Cv+E	1	0,07
Pl	23	1,83
Pl+Vt	1	0,15
Pl+Ri	1	0,07
Ap	20	2,36
Ap+Vt	3	0,37
Vt	2	0,29
I	1	0,07
I+Vt	1	0,15
Ri	2	0,15
Re	2	0,22
TOTAL	147	10,8

ASAS	TOTAL	%
MANGO	1	0,07
MAMELON	6	0,45
ANULAR	4	0,29
CINTA	4	0,29
SUSPENS.	3	0,22
PESTAÑA	1	0,07
INDETERM.	2	0,15
TOTAL	21	1,54

PARED	TOTAL	%
DECORAD.	80	5,87
SIN DEC.	1114	81,79
TOTAL	1194	87,66

CARACTERES	%
FORMAS ABIERTAS	32,66
FORMAS CERRADAS	65,97
FORMAS INDETERM.	1,37
DEG. FINO	26,61
DEG. FINO/MEDIO	54,04
DEG. MEDIO	15,73
DEG. MEDIO/GRUESO	3,63
TEXT. COMPACTA	23,39
TEXT. ALGO POROSA	63,71
TEXT. POROSA	12,9
CAL. CUIDADA	27,42
CAL. SEMICUIDADA	65,73
CAL. POCO CUIDADA	6,85
TRATAMIENTO A-	20,97
TRATAMIENTO AA	46,38
TRATAMIENTO AB	1,61
TRATAMIENTO B-	2,42
TRATAMIENTO BA	5,24
TRATAMIENTO BB	6,45
TRATAMIENTO -A	1,61
SIN TRATAMIENTO	15,32

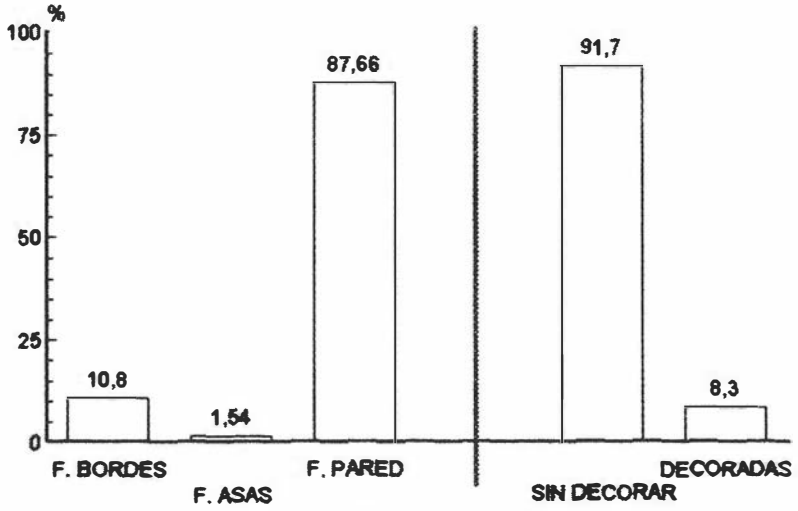
CARACTERES	%
COCC. REDUCTORA	72,18
COCC. IRREGULAR	27,82
COLOR AAA	2,02
COLOR AAG	1,61
COLOR AAN	0,4
COLOR AGG	6,45
COLOR AOG	0,4
COLOR AOO	2,42
COLOR CCC	4,84
COLOR CCG	2,02
COLOR CGC	0,81
COLOR GAG	1,21
COLOR GGG	27,81
COLOR GGN	2,02
COLOR GOG	0,81
COLOR GOO	0,81
COLOR OGG	13,31
COLOR OGO	0,4
COLOR OOG	17,74
COLOR OON	0,4
COLOR OOO	14,52

DECORACION	N. 32	N. 33	N. 34	TOTAL	%
IM(Cr)	7	11	0	18	15,93
IM(Cr)+IN	0	1	0	1	0,89
IM(Cr)+R(Cd)	0	1	0	1	0,89
IM(Cn)	1	3	1	5	4,42
IM(Cn)+IN	2	1	0	3	2,65
IM(Cn)+A	1	0	0	1	0,89
IM(M)	5	0	0	5	4,42
IM(M)+a	3	0	0	3	2,65
IM(P)	2	1	0	3	2,65
IM(D)	0	0	1	1	0,89
IM(D)+IN	1	0	0	1	0,89
IM(O)	6	2	0	8	7,08
IN	22	4	0	26	23
IN+A	5	1	0	6	5,31
IN+A+R(Cl)	0	1	0	1	0,89
A	15	6	0	21	18,58
A+Sb	0	1	0	1	0,89
A+a	1	0	0	1	0,89
a	2	1	0	3	2,65
R(Cl)	2	0	0	2	1,77
Sb	0	1	1	2	1,77
TOTAL	75	35	3	113	100

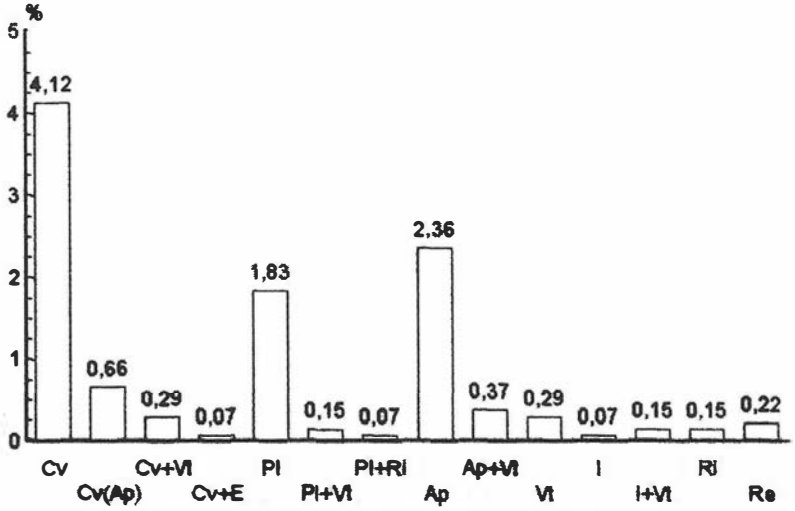
LERRIA-86, CORTE A, ESTRATO I, NIVELES 32-34: CERAMICAS

	N. 32 -34		N. 36		
	TOTAL	%	TOTAL	%	
TOTAL DE LA INDUSTRIA	49,00	100,00	11,00	100,00	
RESTO DE TALLA	35,00	71,43	9,00	81,81	
UTILES	12,00	24,49	0,00	0,00	
CHUNKS	2,00	4,08	2,00	18,19	
INDUSTRIA CLASIFICABLE	47,00	100,00	9,00	100,00	
RESTO DE TALLA	35,00	74,47	9,00	100,00	
UTILES	12,00	25,53	0,00	0,00	
TALLA SEMICORTICAL	4,00	8,51	0,00	0,00	
TALLA INTERNA	43,00	91,49	9,00	100,00	
TALLA LAMINAR	37,00	78,72	1,00	11,11	
TALLA NO LAMINAR	9,00	19,15	8,00	88,89	
RECORTES DE BURIL	1,00	2,13	0,00	0,00	
SOPORTE FRACTURADO	36,00	76,60	7,00	77,78	
SOPORTE COMPLETO	11,00	23,40	2,00	22,22	
TALONES RECONOCIBLES	20,00	42,55	2,00	22,22	100,00
Lisos Corticales	1,00	5,00	1,00	50,00	
Lisos Desbastados	9,00	45,00	1,00	50,00	
Filiformes	3,00	15,00	0,00	0,00	
Diedros	3,00	15,00	0,00	0,00	
Facetados Rectos	4,00	20,00	0,00	0,00	
TALONES ABATIDOS	19,00	54,29	7,00	77,78	
RESTO DE TALLA	35,00	100,00	9,00	100,00	
TALLA SEMICORTICAL	1,00	2,86	0,00	0,00	
TALLA INTERNA	34,00	97,14	9,00	100,00	
TALLA LAMINAR	28,00	80,00	1,00	11,11	
TALLA NO LAMINAR	6,00	17,14	8,00	88,89	
RECORTE DE BURIL	1,00	2,86	0,00	0,00	
SOPORTE FRACTURADO	25,00	71,43	7,00	77,78	
SOPORTE COMPLETO	10,00	28,57	2,00	22,22	
TALONES RECONOCIBLES	16,00	45,71	2,00	22,22	100,00
Lisos Corticales	0,00	0,00	1,00	50,00	
Lisos Desbastados	7,00	43,75	1,00	50,00	
Filiformes	3,00	18,75	0,00	0,00	
Diedros	3,00	18,75	0,00	0,00	
Facetados Rectos	3,00	18,75	0,00	0,00	
TALONES ABATIDOS	19,00	54,29	7,00	77,78	
TIPOMETRIA	10,00	28,57	2,00	22,22	100,00
7	4,00	40,00	0,00	0,00	
11	1,00	10,00	0,00	0,00	
13	1,00	10,00	0,00	0,00	
14	1,00	10,00	0,00	0,00	
15	0,00	0,00	1,00	50,00	
16	0,00	0,00	1,00	50,00	
20	1,00	10,00	0,00	0,00	
28	2,00	20,00	0,00	0,00	
UTILES	12,00	100,00	0,00	0,00	
MICROLITOS GEOMETRICOS	1,00	8,33	0,00	0,00	
RASPADORES	1,00	8,33	0,00	0,00	
BURILES	1,00	8,33	0,00	0,00	
DENTICULADOS	1,00	8,33	0,00	0,00	
MUESCAS RETOCADAS	3,00	25,00	0,00	0,00	
LAMINAS/HOJAS RETOCADAS	3,00	25,00	0,00	0,00	
FRACTURAS RETOCADAS	2,00	16,68	0,00	0,00	
TALLA SEMICORTICAL	3,00	25,00	0,00	0,00	
TALLA INTERNA	9,00	75,00	0,00	0,00	
TALLA LAMINAR	8,00	66,66	0,00	0,00	
TALLA NO LAMINAR	4,00	33,34	0,00	0,00	
SOPORTE FRACTURADO	11,00	91,67	0,00	0,00	
SOPORTE COMPLETO	1,00	8,33	0,00	0,00	
TALONES RECONOCIBLES	4,00	33,34	0,00	0,00	100,00
Lisos Corticales	1,00	25,00	0,00	0,00	
Lisos Desbastados	2,00	50,00	0,00	0,00	
Facetados Rectos	1,00	25,00	0,00	0,00	
TALONES ABATIDOS	8,00	66,66	0,00	0,00	

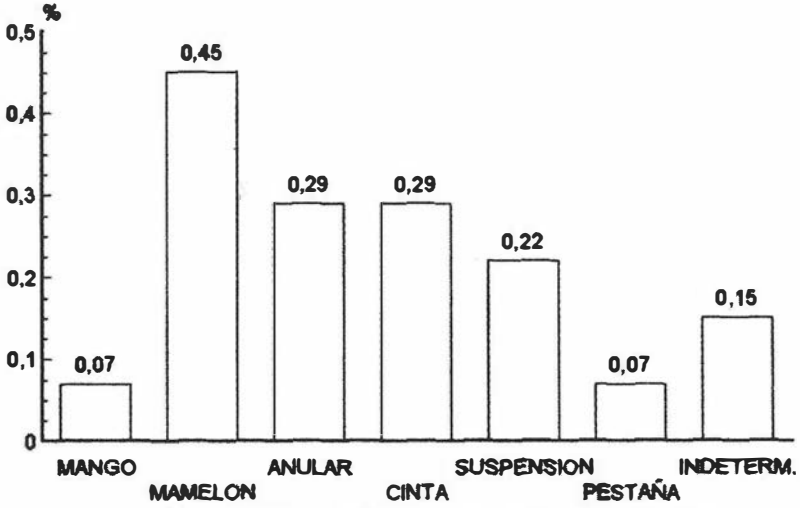
LEBRIJA-86, CORTE A, ESTRATO I, NIVELES 32-36: INDUSTRIA LITICA



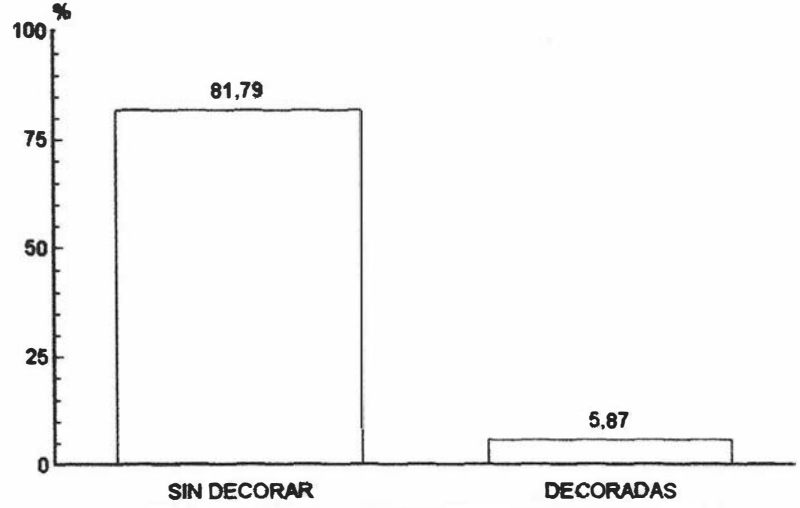
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
CERAMICAS



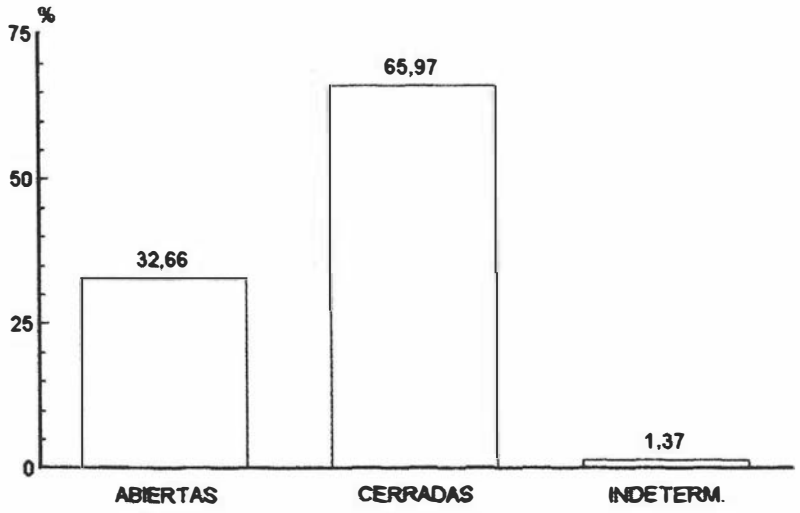
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
TIPOS DE BORDES



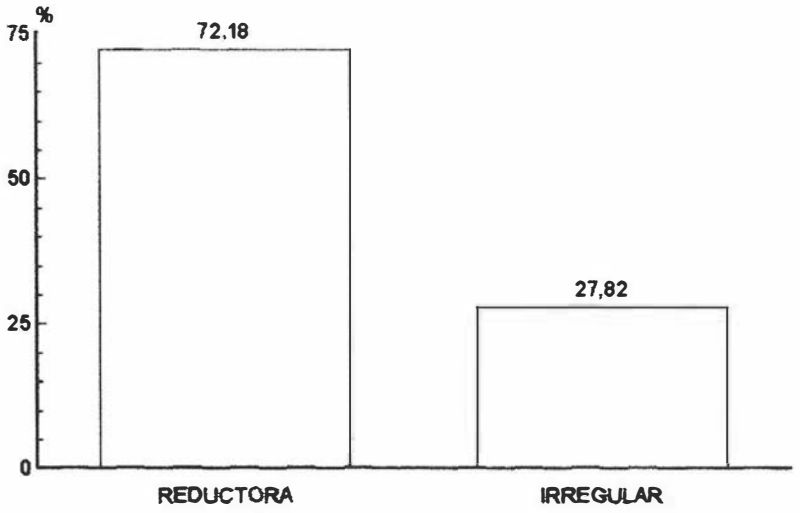
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
ASAS



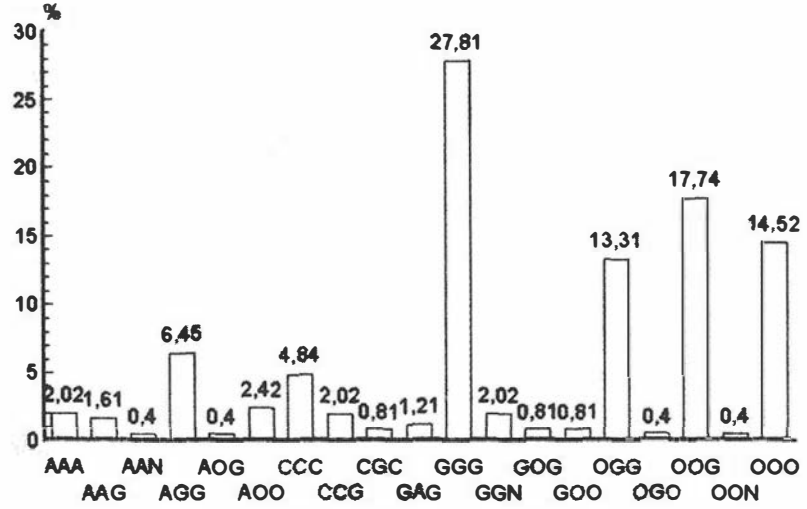
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
FRAGMENTOS DE PARED



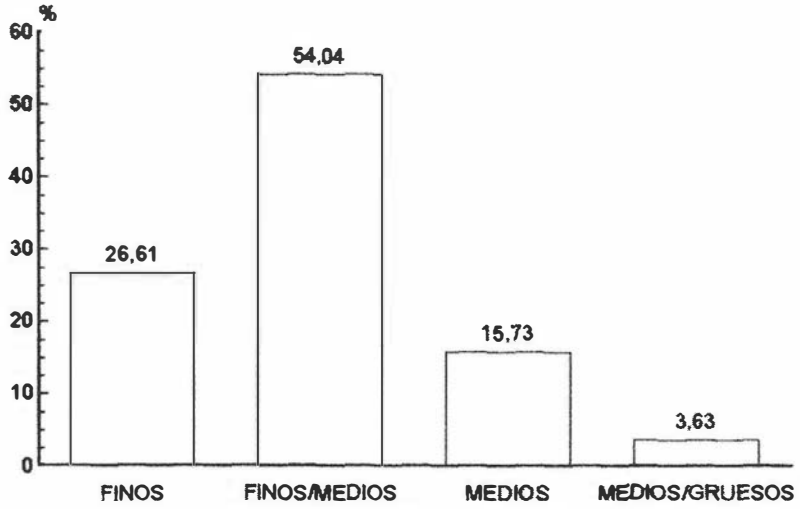
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
FORMAS DE LOS VASOS SEGUN LOS BORDES



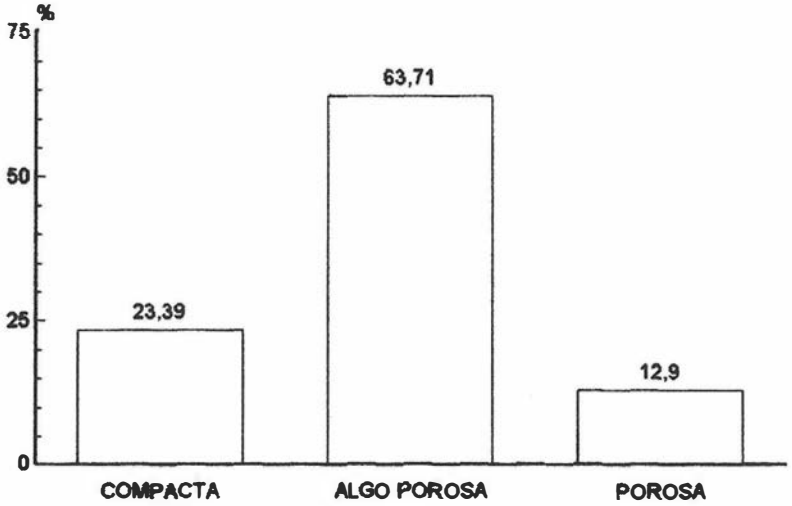
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
MODOS DE COCCION



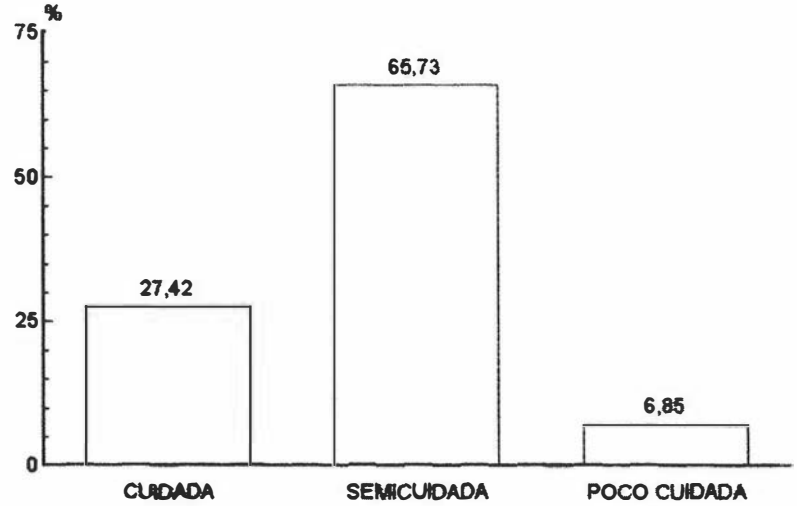
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
COLOR DE LA PASTA (Ex/In/Núc)



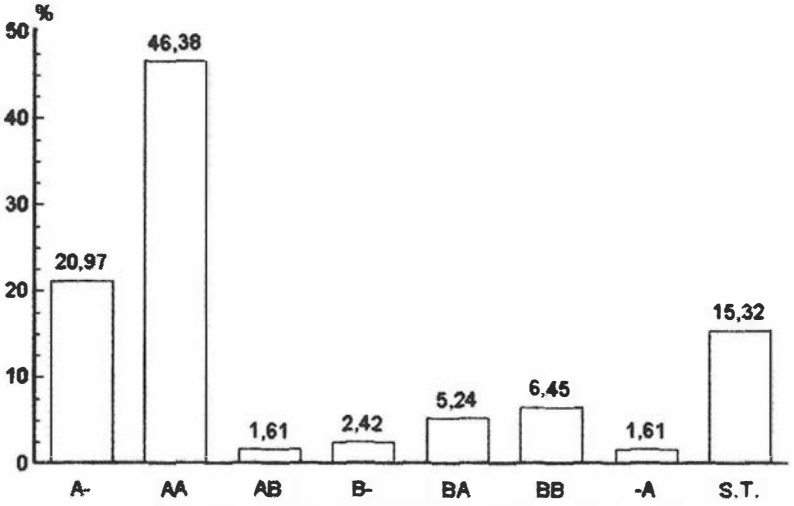
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
DEGRASANTES



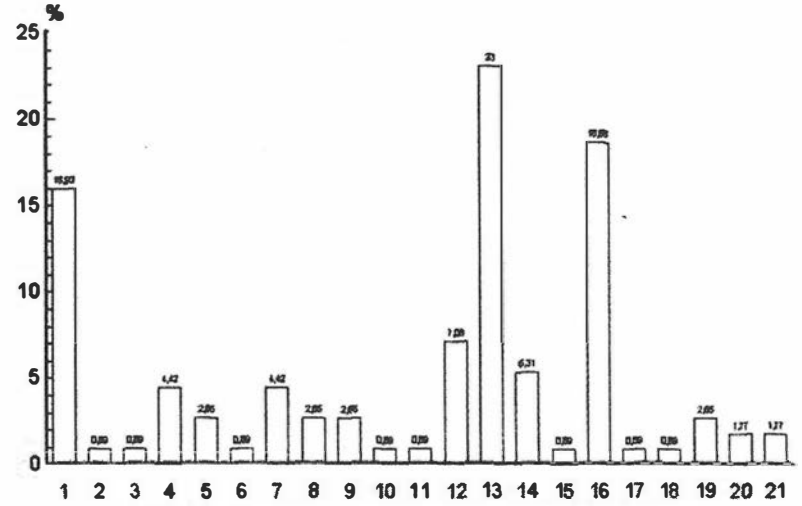
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
TEXTURA



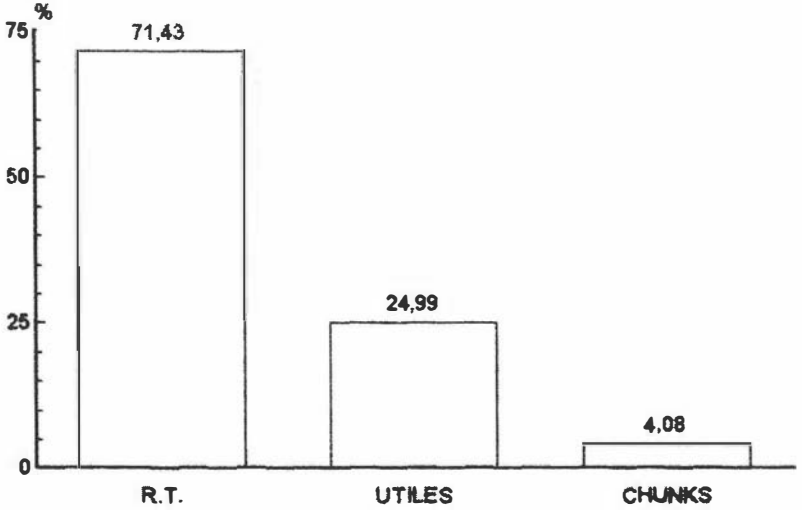
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
CALIDAD



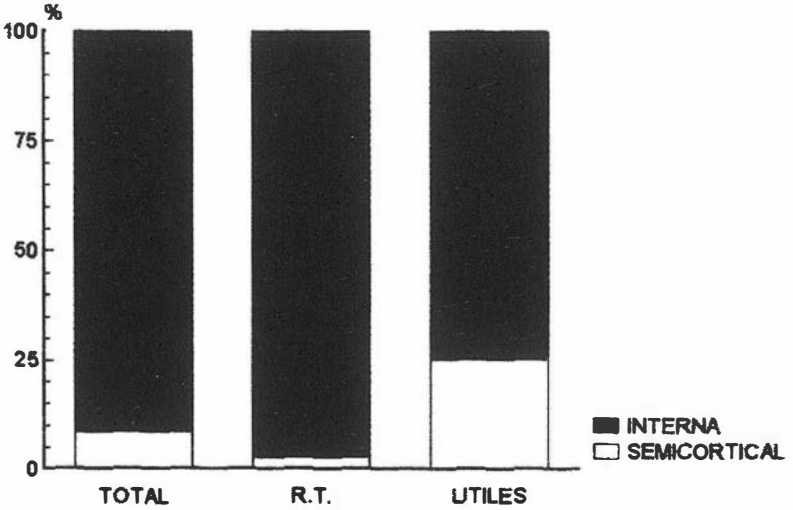
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
TRATAMIENTO DE LAS SUPERFICIES



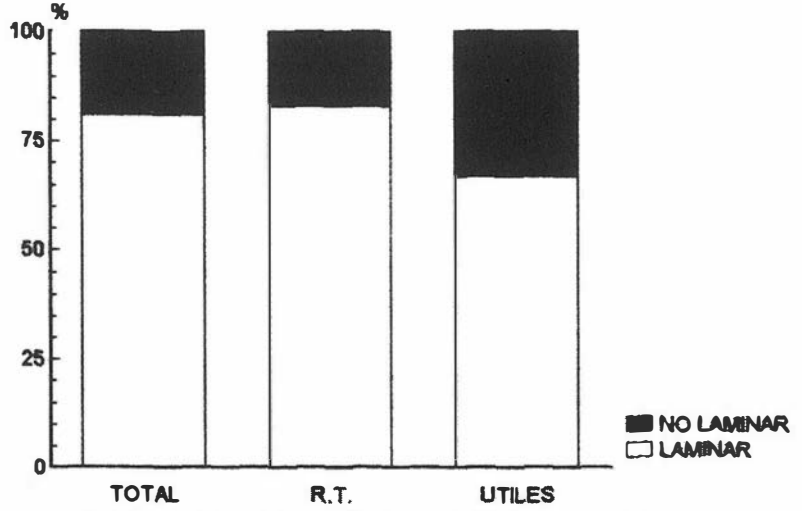
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
DECORACIONES



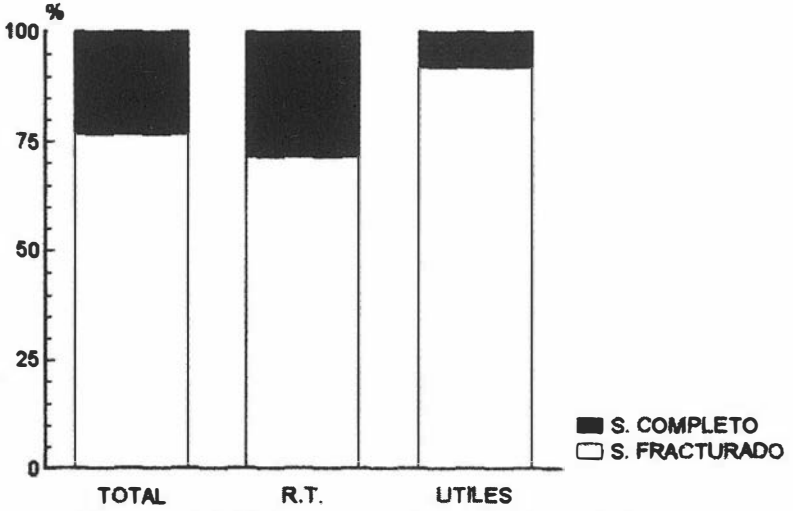
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
TOTAL DE LA INDUSTRIA LITICA TALLADA



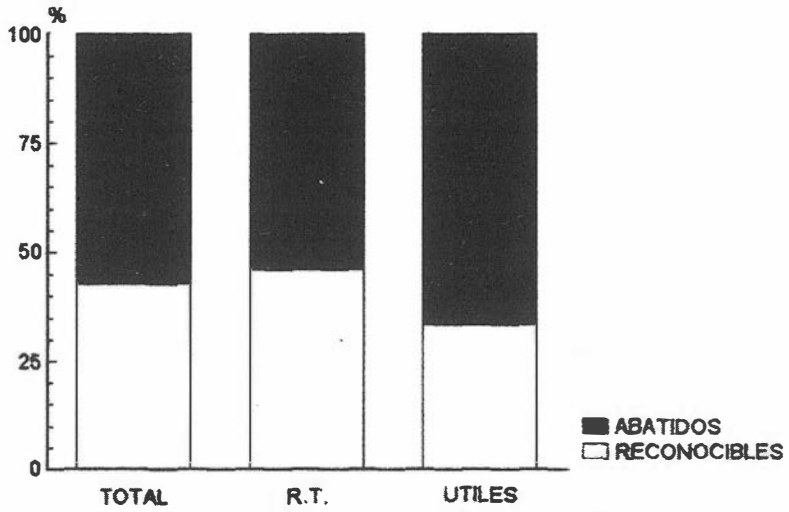
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
GRADO DE TALLA



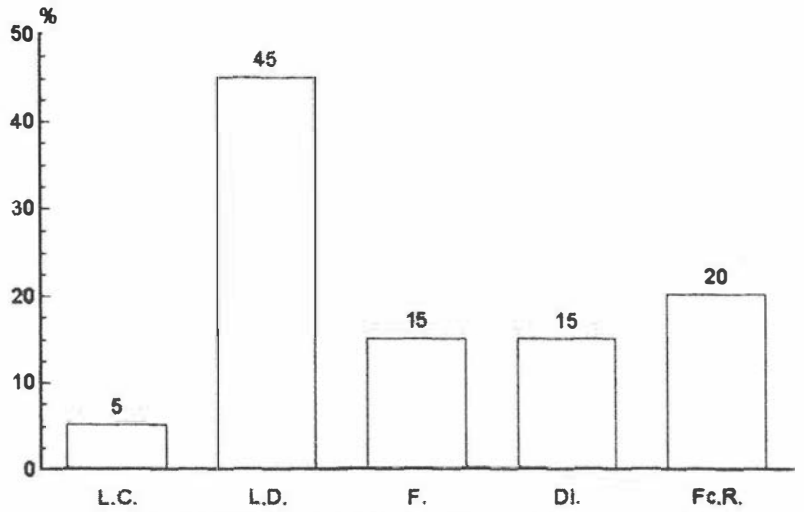
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
TIPO DE TALLA



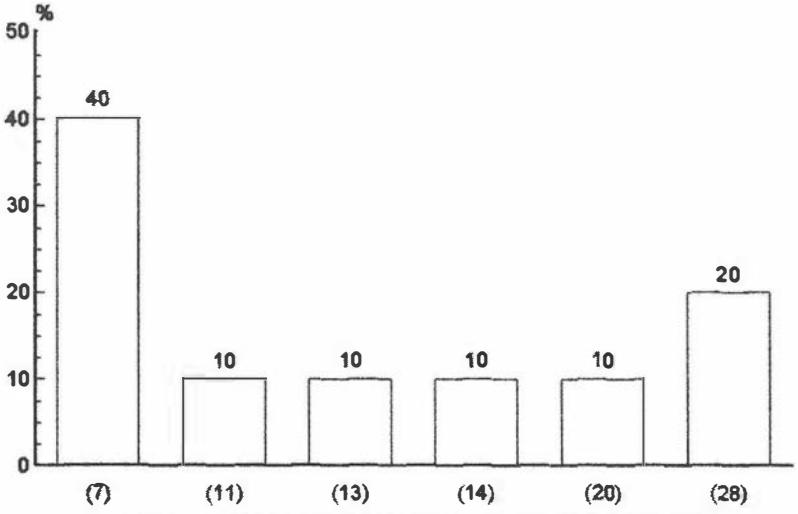
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
GRADO DE FRACTURACION



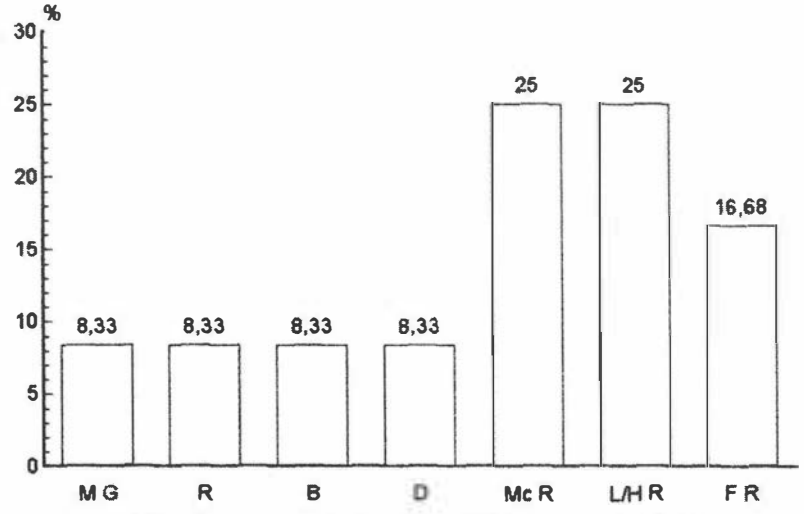
LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
TALONES



LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
TIPOS DE TALONES RECONOCIBLES



LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
TIPOMETRIA DEL RESTO DE TALLA



LE-86, CORTE A, ESTRATO I (NIVELES 32-34)
TIPOS DE UTILES

NUMERO		FORMA/FABRICACION						Cc	COLOR			Dg	Tx	Cd	TRAT		DECORACION					
Lm	Invent	B	P	F	A	V	Fb	=	Ex	In	Nc	=	=	=	Ex	In	IM	IN	A	a	R	O
1	5	Re				A	M	R	G	G	G	F	C	C	B	B						
2	4	Cv(Ap)				A	M	I	A	G	G	F	C	C								
3	3	Pl				A	M	R	O	G	G	F	C	C								
4	1	Cv				A	M	R	O	O	O	F	C	C								
5	2	Ap				A	M	R	O	G	G	F	C	C								
6	8		x		x	I	M	I	A	A	A	F/M	AP	SC	A							Sb
7	6	Ap				A	M	R	C	C	C	F	C	C	B	A	Cn					
8	7	Ap				C	M	R	G	G	G	F	C	SC	A		D					

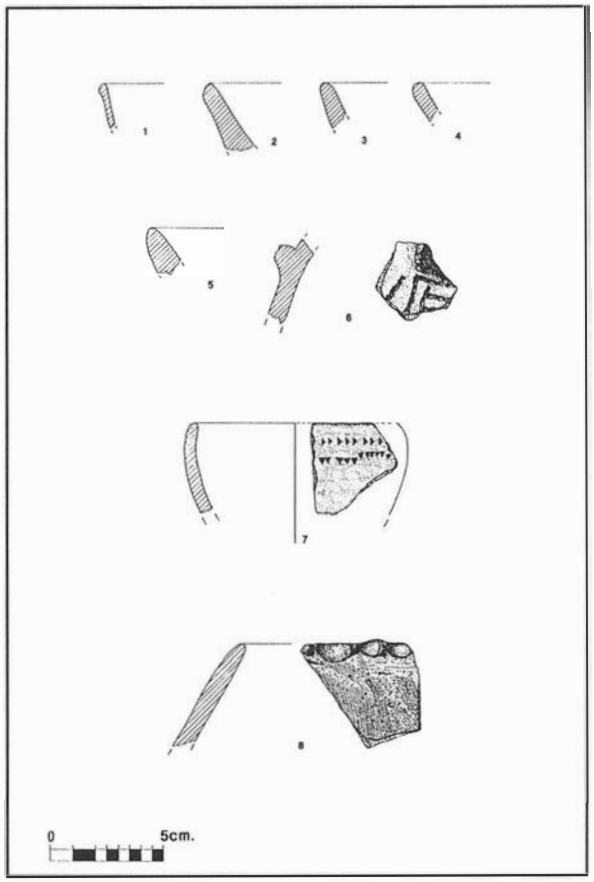
LAM. I. LEBRIJA-86, CORTE A, ESTRATO I, NIVEL 34.

NUMERO		FORMA/FABRICACION						Cc	COLOR			Dg	Tx	Cd	TRAT		DECORACION					
Lm	Invent	B	P	F	A	V	Fb	=	Ex	In	Nc	=	=	=	Ex	In	IM	IN	A	a	R	O
1	47	Ap				C	M	I	A	O	O	F	AP	C	A			x				Sb
2	58	Cv				C	M	I	O	G	G	F/M	AP	SC	A	A	O					
3	49	Cv				C	M	R	O	G	G	F/M	AP	SC	A	A			x			
4	51	Cv			m	C	M	I	A	A	G	F/M	AP	SC				x	x			
5	54				m	I	M	I	A	O	O	F/M	AP	SC								
6	55				M	I	M	R	O	O	O	M	AP	SC	A	A						
7	57				a	I	M	R	O	O	O	M	AP	SC	A	A						
8	56				c	I	M	R	O	O	O	M	AP	SC	A	A						
9	40		x		s	I	M	R	G	G	G	F/M	AP	SC	A	A	Cr					
10	34		x			C	M	I	A	G	G	F/M	AP	SC	A	A	Cr	x				
11	22		x			C	M	I	A	G	G	M	AP	C	A		Cr					Cd
12	20		x			C	M	I	A	G	G	F/M	AP	C	A		Cr					
13	38		x			C	M	R	G	G	N	F/M	AP	SC	A	A	Cr					

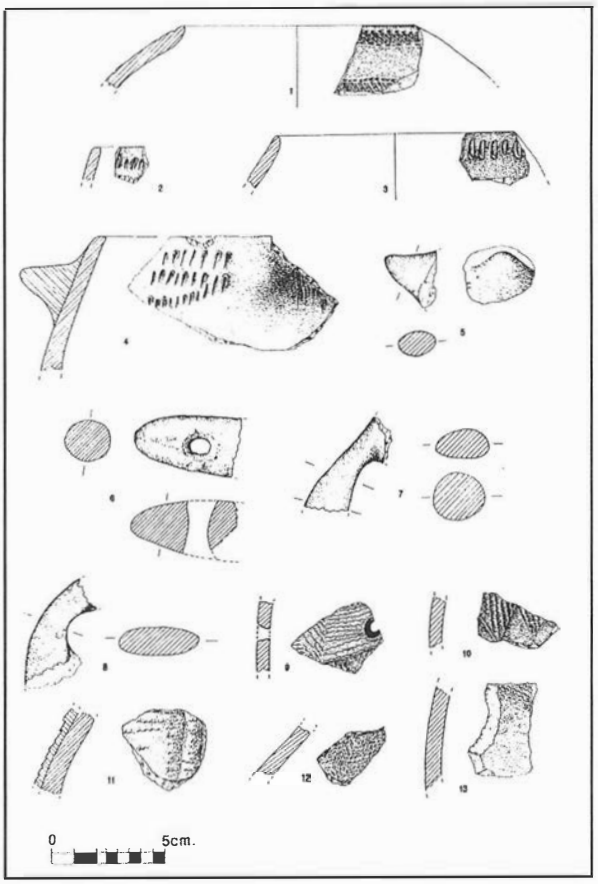
LAM. II. LEBRIJA-86, CORTE A, ESTRATO I, NIVEL 33.

NUMERO		FORMA/FABRICACION						Cc	COLOR			Dg	Tx	Cd	TRAT		DECORACION					
Lm	Invent	B	P	F	A	V	Fb	=	Ex	In	Nc	=	=	=	Ex	In	IM	IN	A	a	R	O
1	6	Cv(Ap)				C	M	R	O	O	O	F	C	C	A	B						
2	5-6/43	Ap				C	M	R	G	O	G	F/M	P	SC	B	A						
3	5-6/29	Ap				C	M	R	O	O	G	F/M	AP	SC	A							
4	1-4/3	Ap				C	M	I	G	A	G	M/G	AP	SC	A	A						
5	5-6/23	Ap				C	M	I	A	O	O	F/M	AP	SC								
6	1-4/22	Ap				C	M	R	G	O	O	F/M	AP	SC	A	A						
7	24	Ap				A	M	I	G	G	G	F	C	C	A	A			x			
8	1-4/33	Ap				C	M	R	O	O	O	F/M	AP	SC	A							
9	5-6/31	Ap				C	M	R	O	O	O	F	C	C	B							
10	18	Ap				C	M	R	G	G	N	F/M	AP	SC	A							
11	16	Ap				C	M	R	G	G	G	F	AP	C	B	B						
12	5-6/39	Ap				I	M	R	G	G	G	M	P	PC								
13	5-6/32	Cv				C	M	R	O	G	G	F	C	C	B	A						
14	5-6/95	Ap				A	M	R	C	C	C	F/M	AP	SC	A	A						
15	5-6/97	Ap				A	M	R	C	C	G	F	C	C	A	A						
16	5-6/98	Ap				A	M	R	O	G	G	F	C	C	A	A						
17	1-4/16	Ap+Vt				C	M	R	G	G	G	F/M	C	C	B	B						
18	15	Ri				C	M	I	O	G	G	F/M	AP	SC	A							
19	1-4/24	Vt				C	M	R	O	O	G	M	P	PC								
20	5-6/42	Vt+I				C	M	R	O	G	G	F/M	AP	SC	B							
21	1-4/4	Ri				C	M	I	O	O	G	F/M	P	SC	A							
22	10	I				C	M	R	O	O	O	F/M	AP	SC	A							
23	5-6/27	Vt				C	M	R	O	O	G	F	C	C	B	A						
24	14	Cv+E				C	M	R	G	G	G	M	AP	SC	A							
25	1-4/12	Cv+Vt				C	M	I	A	O	G	F/M	C	C	A	A						
26	5-6/28	Vt+Ap				C	M	R	O	O	G	F/M	AP	SC	A							

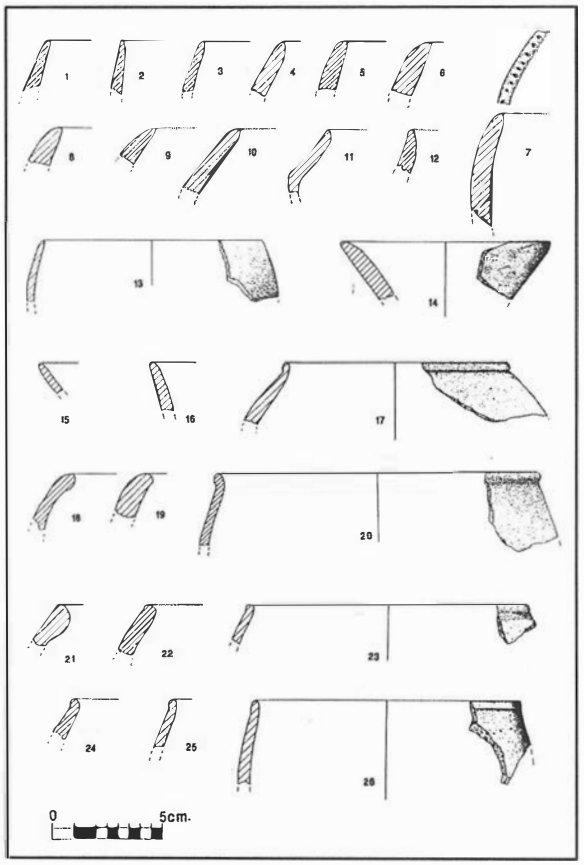
LAM. III. LEBRIJA-86, CORTE A, ESTRATO I, NIVEL 32.



LAM. I. LE-86, EST. I, N. 34.



LAM. II. LE-86, EST. I, N. 33.



LAM. III. LE-86, EST. I, N. 32.

de buril. Tanto la fracturación de los soportes como el abatimiento de talones superan siempre el 50% del conjunto, siendo estos últimos más variados (bajo el dominio de los lisos, aparecen los filiformes y los facetados: diedros y rectos). El reparto interno de los tipos de útiles, a pesar de ser sólo 12 ejemplares, pone en evidencia la relativa importancia de aquéllos pertenecientes a la tradición paleolítica-epipaleolítica (raspadores, buriles, microlitos geométricos), mientras que se encuentran ausentes cepillos y piezas de hoz, típicos del equipamiento industrial del Cobre y Bronce (RAMOS, 1988-89). Aparte los denticulados y las fracturas retocadas, destacan especialmente las muescas retocadas y las láminas/hojas retocadas. Litológicamente ofrecen estos niveles mayor variedad que los subyacentes, con particular presencia de sílex melado, gris y marrón, de origen no local.

CORRESPONDENCIA DE ABREVIATURAS DE LOS CUADROS DE LÁMINAS:

NÚMERO: Lm=Lámina; Invent=Inventario.

FORMA/FABRICACIÓN: B=Borde, Re=Rebordeado exterior, Ri=Rebordeado interior, Cv=Convexo, Pl=Plano, Ap=Apuntado, Vt=Vuelto, I=Indicado, E=Estrangulado (entre paréntesis, la tendencia); P=Pared; F=Fondo; A=Asa, M=de Mango, m=mamelón, c=cinta, Ps=Pestaña, a=anular, s=suspensión perforada; V=Forma general del vaso, A=Abierto, C=Cerrado, I=Indeterminado; Fb=Fabricación, M=Mano, T=Torno.

COCCIÓN (Cc): R=Reductora, I=Irregular, O=Oxidante.

COLOR: Ex=Exterior; In=Interior; Nc=Núcleo; G=Gris, O=Ocre, N=Negro, C=Castaño, A=Anaranjado.

DEGRASANTE (Dg): F=Fino; F/M=Fino/Medio; M=Medio; M/G=Medio/Grueso.

TEXTURA (Tx): C=Compacta; AP=Algo Porosa; P=Porosa.

CALIDAD (Cd): C=Cuidada; SC=Semicuidada; PC=Poco Cuidada.

TRATAMIENTO (TRAT): Ex=Exterior; In=Interior; A=Alisado, B=Bruñido.

DECORACIÓN: IM=Impresa, Cr=Cardial, Cn=Cuneiforme, M=Mecánica, P=Puntiforme, O=Otra; IN=Incisa; A=Acanalada; a=Almagra; R=en Relieve, Cl=Cordón liso, Cd=Cordón decorado; O=Otra, Sb=Seudoboquique.

Notas

[1] Los trabajos de campo se llevaron a cabo durante los meses de Julio a Octubre de 1.986 y fueron dirigidos por A. Caro en colaboración con Pilar Acosta y J. L. Escacena, siendo publicados los resultados parciales en el *AAA'86/II*: 168-173.

Bibliografía

ACOSTA MARTÍNEZ, P. (1982). «El Neolítico antiguo en Andalucía Occidental». *Colloque sur le Neolithique Ancien*. Montpellier, 1981, pp. 46-60.

ACOSTA MARTÍNEZ, P. (1987). «El Neolítico en Andalucía Occidental: estado actual». *Homenaje a Luis Siret*, pp. 136-151.

ACOSTA MARTÍNEZ, P. y PELLICER CATALÁN, M. (1990). *La Cueva de la Dehesilla (Jerez de la Frontera). Las primeras civilizaciones productoras en Andalucía Occidental*.

CHAMPION, T. y OTROS (1988). *Prehistoria de Europa*. Barcelona.

JIMÉNEZ GÓMEZ, M.C. (1977). «Los brazaletes de piedra blanca y su contexto en la España mediterránea». *XV C.A.N.* pp. 531-544.

MORAIS ARNAUD, L. (1982). «Le Neolithique Ancien et le processus de neolithisation au Portugal». *Colloque sur le Neolithique Ancien*. Montpellier, 1981, pp. 29 y ss.

MULLER-KARPE, H. (1982). *Historia de la Edad de Piedra*. Madrid.

NICOLARDOT, J.P. (1988). «Fortifications neolithiques dans l'Est de la France». *Enclosures and Defences in the Neolithic of Western Europe*, B.A.R. International Series 403, 2 vol. Oxford.

PELLICER CATALÁN, M. (1986). «Neolítico». *Historia de España, I. Prehistoria*. Madrid.

RAMOS MUÑOZ, J. (1988-89). «Las industrias líticas del Neolítico en Andalucía, sus implicaciones espaciales y económicas». *Zephyrus*, XLI-XLII, pp. 113-148.

RENFREW, C. (1986). *El alba de la civilización*. Madrid.

RENFREW, C. (1967). «Colonialism and megalithismus». *Antiquity*, 41, pp. 276-288.

RENFREW, C. «Sitagroi, radiocarbon and the prehistory of south-east europe». *Antiquity*, 45, pp. 275-282.

TERUEL BERBELL, M.S. (1986). «Objetos de adorno en el Neolítico de Andalucía oriental. Síntesis y tipología». *C.P.U.G.*, pp. 9-26.

VV.AA. (1988). *Enclosures and Defences in the Neolithic of Western Europe*. B.A.R. International Series 403, 2 vol. Oxford.

JUNTA DE ANDALUCIA