

II  
ACTIVIDADES  
SISTEMÁTICAS

ANUARIO ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA / 1993

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 1993  
*ACTIVIDADES SISTEMATICAS*  
*INFORMES Y MEMORIAS*

CONSEJERÍA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA  
*Dirección General de Bienes Culturales*

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 93. II**  
**Actividades Sistemáticas. Informes y Memorias**

© de la presente edición: CONSEJERÍA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA  
Dirección General de Bienes Culturales

Abreviatura: AAA'93.II.

FICHA CATALOGRÁFICA

Anuario Arqueológico de Andalucía 1993 / [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. 1997. – 3v. : il. ; 30 cm. – ISBN 84-86944-14-7 (Obra completa)  
Contiene: I. Sumario – II. Actividades sistemáticas – III. Actividades de urgencia.  
1. Excavaciones arqueológicas-Andalucía-1993 I. Andalucía. Dirección General de Bienes Culturales. Consejería de Cultura. 902.03(460.35)“1993”

Coordinación: Dirección General de Bienes Culturales  
Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico  
C/. Leves, 17. Sevilla  
Telf. 95-455 98 75. Fax: 95-455 98 65

Imprime: Egondi Artes Gráficas

ISBN: 84-86944-48-X (Tomo II)  
ISBN: 84-86944-14-7 (Obra completa).  
Depósito Legal: SE-1929-97

# INDICE

## ALMERÍA

- PROYECTO ALTO ALMANZORA. PRIMERA FASE ..... 7  
*Catalina Martínez Padilla, Pedro Aguayo de Hoyos, M<sup>a</sup> de la Paz Román Díaz, M<sup>a</sup> Juana López Medina, Ana Dolores Pérez Carpena, Lorenzo, Sánchez Quirante, José Ramón Ramos Díaz*

- CONTRASTACIÓN DE LA VEGETACIÓN CALCOLÍTICA Y ACTUAL EN LA CUENCA DEL ANDARAX A PARTIR DE LA ANTRACOLOGÍA ..... 14  
*M<sup>a</sup> Oíva Rodríguez-Ariza*

## CÁDIZ

- INFORME DE LA CAMPAÑA DE PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE 1993 EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CHICLANA DE LA FRONTERA. UNA CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DEL PROCESO DE OCUPACIÓN DE LA BANDA ATLÁNTICA DE CÁDIZ DURANTE LA PREHISTORIA. .... 24  
*José Ramos Muñoz, Vicente Castañeda Fernández, Manuela Pérez Rodríguez, María Lazarich González, Manuel Montañés Caballero, José Manuel Lozano Moya, Cristina Martínez Peces*

- INFORME DEL ESTUDIO REALIZADO EN 1993 DEL MATERIAL EPIGRÁFICO DEL MUSEO DE CÁDIZ ..... 35  
*M<sup>a</sup> Dolores López de la Orden*

## CÓRDOBA

- TORREPARADONES 1993.  
INFORME PRELIMINAR SOBRE LOS MATERIALES DE EPOCA MEDIEVAL ..... 37  
*Barry W. Cunliffe, María Cruz Fernández Castro*

## GRANADA

- PROSPECCION PALEONTOLOGICA EN EL BARRANCO DE ORCE (CUENCA DE GUADIX-BAZA, GRANADA) ..... 43  
*J. Agustí*

- EL ESTUDIO DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE LA VENTA DURANTE LAS ACTIVIDADES DE 1993. .... 45  
*A. Ramos Millán, B. Pena González, M. Mar Osuna Vargas, A. Tapia Espinosa, J. Carlos Aznar Pérez*

- EL POBLAMIENTO MEDIEVAL DE LA TA<sup>A</sup> DE JUBILES (LA ALPUJARRA, GRANADA). EL AREA OCCIDENTAL. .... 49  
*Carmen Trillo San José*

- EL POBLAMIENTO MEDIEVAL DE LAS SIERRAS SUBBÉTICAS DE JAÉN Y GRANADA. CAMPAÑA DE 1993. .... 53  
*Tomás Quesada, Encarnación Motos*

## HUELVA

- PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DE CARÁCTER MINERO EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE ZUFRE (HUELVA) Y CASTILLO DE LAS GUARDAS (SEVILLA) ..... 59  
*Marcos A. Hunt Ortiz*

- PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL DURANTE 1993:  
I. MUESTREO CERRO DEL ANDÉVALO-CALAÑAS (HUELVA) ..... 63  
*F. Nocete, A. Orihuela, R. Otero, J.A. Linares, J.C. Romero, P. Escalera, R. Sáez*

- EXCAVACIONES ARQUEOLOGICAS REALIZADAS EN HUELVA .... 74  
*Pilar Rufete Tomico, Carmen García Sanz*

- ARQUEOLOGIA URBANA EN LA CIUDAD DE NIEBLA (HUELVA). ACTIVIDADES DEL AÑO 1993. .... 79  
*Juan M. Campos, Juan A. Pérez, Francisco Gómez, José M. Rodrigo*

## JAÉN

- PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL (VALDEPEÑAS DE JAÉN, JAÉN) ..... 91  
*María de las Mercedes Joyanes Pérez*

## MÁLAGA

- PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CON SONDEOS ESTRATIGRÁFICOS EN EL POBLADO CALCOLÍTICO DE "EL CASTILLEJO" (ALMOGIA, MÁLAGA). .... 93  
*Francisco José Rodríguez Vinceiro, Luis-Efién Fernández Rodríguez, José Suárez Padilla, Ildelfonso Navarro Luengo, Alfonso Palomo Laburu, José, Antonio Santamaría García, Antonio Soto Iborra, Pedro Sánchez Bandera, José Manuel Sánchez Herrera, Juan Carlos Romero Silva, José Luis Clavero Toledo*

- PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS SISTEMÁTICAS EN YACIMIENTOS IBÉRICOS DE LA CUENCA ALTA DEL RIO GUADALHORCE (MÁLAGA) ..... 114  
*Ángel Recio Ruiz, Emilio Martín Córdoba, José Ramos Muñoz*

- RESULTADOS DE LA PRIMERA FASE DESARROLLADA DEL PROYECTO "ENSAYO TIPOLOGICO Y ANALISIS METALOGRAFICO DEL AJUAR METALICO DE EPOCA CALIFAL A TRAVES DEL ASENTAMIENTO DE MARMUYAS (COMARES, MALAGA). ESTUDIO DE SUS POSIBLES ABASTECIMIENTOS MINERO-METALURGICOS". .... 118  
*José Suárez Padilla, Sebastián Fernández López, Trinidad Fernández González, Antonio Soto Iborra, Ildelfonso Navarro Luengo, José A., Santamaría García, Luis-Efién Fernández Rodríguez, M<sup>a</sup> Victoria Moya García*

- ARQUEOLOGÍA URBANA DE MÁLAGA. CAMPAÑA DE 1993. .... 130  
*Manuel Acien Almansa.*

## SEVILLA

- EL POBLADO METALÚRGICO DE AMARGUILLO II EN LOS MOLARES (SEVILLA) Y SU ENTORNO INMEDIATO EN LA CAMPAÑA: ÚLTIMAS ANALÍTICAS REALIZADAS. .... 131  
*Rosario Cabrero García, María Teresa Ruiz Moreno, Luis Blas Cuadrado Martín, Isabel Sabaté Díaz*

- PROYECTO ESTUARIO. ACTUACIONES DE 1993 ..... 142  
*José Luis Escacena, María Belén, José Beltrán, María del Rosario Pardo, Juan José Ventura*

- "CAMBIO CULTURAL Y MECANISMOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD TARTÉSICA DURANTE EL BRONCE FINAL Y EL ORIENTALIZANTE EN EL BAJO GUADALQUIVIR: EL CASO DE CARMONA, SETEFILLA Y EL CARAMBOLO".  
1<sup>a</sup> CAMPAÑA, 1991: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. .... 149  
*Fernando Amores Carredano, María Eugenia Aubet Semmler, María Soledad Gil de Los Reyes, Miguel Puya García de Leaniz*

- "CAMBIO CULTURAL Y MECANISMOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD TARTÉSICA DURANTE EL BRONCE FINAL Y EL ORIENTALIZANTE EN EL BAJO GUADALQUIVIR: EL CASO DE CARMONA, SETEFILLA Y EL CARAMBOLO".  
2<sup>a</sup> CAMPAÑA, 1992. EXCAVACIÓN SISTEMÁTICA EN LA NECRÓPOLIS DE LA CRUZ DEL NEGRO (CARMONA, SEVILLA). .... 154  
*Fernando Amores Carredano, María Eugenia Aubet Semmler, María Soledad Gil de Los Reyes, Miguel Puya García de Leaniz*

- AVANCE SOBRE LOS RESULTADOS DE LA PROSPECCION ARQUEOLÓGICA DE SUPERFICIE DE LAS FORTIFICACIONES MEDIEVALES DE LA VEGA DE SEVILLA. CAMPAÑA 1993. .... 159  
*Magdalena Valor Piechotta*

- ANÁLISIS DE MÚLTIPLOS DE REAL A NOMBRE DE LOS REYES CATÓLICOS (FONDOS DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL) ..... 170  
*Francisco de Paula Pérez Sindreu*

- UN PROYECTO ARQUEOLÓGICO PARA LA CIUDAD DE SEVILLA. .... 178  
*Manuel Vera Reina.*

ACTUACIONES  
ARQUEOLÓGICAS  
SISTEMÁTICAS



# PROYECTO ALTO ALMANZORA. PRIMERA FASE

CATALINA MARTÍNEZ PADILLA  
PEDRO AGUAYO DE HOYOS  
M<sup>a</sup> DE LA PAZ ROMÁN DÍAZ  
M<sup>a</sup> JUANA LÓPEZ MEDINA  
ANA DOLORES PÉREZ CARPENA  
LORENZO SÁNCHEZ QUIRANTE  
JOSE RAMÓN RAMOS DÍAZ

**Resumen:** En este trabajo damos a conocer el proyecto titulado “Estudio del proceso histórico durante la Prehistoria y la Antigüedad en la cuenca del Alto Almanzora” (Almería), así como un avance de los resultados de la primera campaña de prospección arqueológica superficial.

**Abstract:** In this paper we show a research project about “Study of the historical process during Prehistory and Ancient Age in the Alto Almanzora valley” (Almería). At the same time we show an advance about the results of the first archaeological survey.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo responde a dos objetivos cuya separación haría que careciera de sentido.

De una parte, presentamos el proyecto de investigación titulado “**Estudio del proceso histórico durante la Prehistoria y la Antigüedad en la cuenca del Alto Almanzora**”, surgido en el seno del Grupo de Investigación “Ulises”, radicado en la Universidad de Almería e integrado por investigadores de esta universidad, de la de Granada y del Museo Arqueológico Nacional.

Dicho proyecto de carácter territorial, con una duración de 6 años, ha sido aprobado por la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía en 1993.

De otra, ofrecemos una valoración de la primera fase de prospección arqueológica superficial, autorizada y subvencionada por el mismo organismo, que forma parte del mencionado proyecto.

Las razones que nos han llevado a diseñar este proyecto concreto están relacionadas con la necesidad, según nuestro criterio, de realizar un estudio histórico en el Sureste, y en la actual provincia de Almería, cuyo objetivo sea el conocimiento de las sociedades, que es también el de sus procesos de cambio, en un espacio extenso, a través de un período cronológico amplio y a partir de todas las fuentes existentes, arqueológicas, bibliográficas y orales.

A esto habría que añadir que la investigación en la actual provincia de Almería está repartida de forma desigual, de manera que, mientras en algunas comarcas trabajan diferentes equipos a veces sobre un mismo tema, en otras, como ocurre en el Alto Almanzora, no existía un proyecto a medio o largo plazo. Las actuaciones que se conocen a través de la bibliografía, no muy abundante, están relacionadas con intervenciones esporádicas o con excavaciones de urgencia en los casos más recientes.

## MARCO TEÓRICO Y OBJETIVOS

Nuestro objetivo principal y último es el conocimiento del proceso histórico de las sociedades que ocuparon este área durante la Prehistoria y la Antigüedad, y la explicación del mismo.

Para ello, partimos de una serie de presupuestos teóricos que podrían sintetizarse en los puntos siguientes:

1) “*El intercambio material entre el hombre y la naturaleza es una necesidad física de la vida humana común a todas las formaciones sociales*”<sup>1</sup>, lo que distingue a unas de otras es la forma en la que se organizan para llevarlo a cabo, esto es, la naturaleza de las relaciones de producción.

2) La manera en la que una sociedad se organiza incide de distinta forma en la utilización y modificación del espacio geográfico o natural, por lo que éste deja de serlo y se convierte en un espacio social e histórico, que en su concreción recibe el nombre de territorio, tanto a escala macro como micro. Así pues, la delimitación de un territorio viene delimitada por las relaciones sociales<sup>2</sup>.

3) Para conocer cualquier sociedad pasada sólo podemos hacerlo a través de sus restos, de lo que se denomina “cultura material”, pero de todos sus restos. Para nosotros, cultura material es toda aquella manifestación de la actividad humana en sociedad de la que ha quedado huella, y no sólo está referida a materiales muebles como cerámica u otros objetos líticos o metálicos.

4) La cronología no es el tiempo, sino un sistema para medirlo, lo mismo que el sistema métrico-decimal no es el espacio.

5) La traducción del nivel arqueológico (o arqueográfico) al social-histórico, implica una interpretación, desde el presupuesto de que todos los aspectos que implican el conocimiento de una formación social tienen una expresión en la cultura material (económicos, sociales, políticos e ideológicos).

6) Hablar de proceso histórico es hablar de cambios de naturaleza diferente y con ritmo diferente también. Los cambios en los contextos materiales, no en elementos aislados, en las co-presencias y las co-ausencias, así como el silencio documental, son expresión de cambios sociales e históricos. Un punto clave radica en la discriminación de esos cambios y en su duración, para poder explicarlos.

Para intentar lograr el objetivo propuesto en el espacio seleccionado, la cuenca alta del río Almanzora, consideramos necesario, en el plazo de 6 años, la combinación de campañas de prospección y excavación arqueológica, así como la recuperación de materiales procedentes de excavaciones antiguas y de colecciones privadas, para plasmar en la práctica los presupuestos antes expresados.

Puesto que partimos de la necesidad de un estudio contextualizado espacial y temporalmente, consideramos que el examen macros espacial debe ser previo al estudio de contextos particulares.

Si bien es necesario el estudio del marco geográfico como soporte físico de las sociedades humanas, hay que tener en cuenta que la utilización del espacio por parte de éstas ha sufrido modificaciones a través de la historia, de manera que los territorios y paisajes actuales son el resultado de una sucesión no siempre acumulativa de territorios y paisajes del pasado. Para poder diferenciar estos territorios habrá que considerar un conjunto de factores (o variables) que van desde la ubicación de los asentamientos hasta la presencia-ausencia cuantitativa y cualitativa de contextos materiales: situación, morfología, estado de conservación (proce-

sos post-deposicionales), extensión, potencia estratigráfica-arqueológica, estructuras apreciables o elementos de construcción, cantidad-calidad, co-presencias y co-ausencias de elementos muebles, potencialidad de recursos (agrícolas, ganaderos, materias primas).

La articulación de este conjunto de factores nos permitirá distinguir un primer nivel de patrones de poblamiento, que permanecerá incompleto hasta tanto no se conjugue con los trabajos de excavación arqueológica.

Para pasar al nivel de la distribución y las relaciones entre los asentamientos y sus procesos de cambio, es imprescindible la obtención de cronologías absolutas, con una muestra abundante y lo más precisa posible.

En este sentido, habría que formular una pregunta acerca de la correspondencia entre continuidad/discontinuidad arqueológica y continuidad/discontinuidad histórica. Con frecuencia cuando se establecen discontinuidades históricas o "culturales", se realiza una traducción mecánica de una discontinuidad arqueológica muy localizada y se extrapola mediante una generalización a escala comarcal y regional. Habría por tanto que distinguir cada uno de estos niveles tanto a una escala microespacial como macroespacial. Esta última, junto con la cronología, será la que pueda precisarnos si una discontinuidad arqueológica tiene que ver con un cambio histórico o con el desplazamiento de una población cuya movilidad forma parte de su sistema de vida.

En cuanto a la realización del trabajo de prospección se ha elaborado una ficha de campo en la que se recogen todos los supuestos a los que hemos hecho referencia, y que, actualmente, sirve para la confección de una base de datos documental mediante el programa Knosys.

Las técnicas que se empleen y las analíticas que se efectúen, serán una consecuencia de todo el planteamiento que venimos desarrollando, ya que según nuestros criterios, las analíticas no son un objetivo de nuestro proyecto, sino instrumentos que se utilizarán en el desarrollo del trabajo, para obtener informaciones concretas en respuesta a preguntas muy específicas.

#### DELIMITACIÓN Y CARACTERIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DEL PROYECTO (Fig. 1 y 2)

El ámbito geográfico en el que se enmarca nuestro proyecto es la Cuenca del Alto Almanzora, situada en la zona centro-noroccidental de la actual provincia de Almería, y abarca una extensión de 1.675 km<sup>2</sup>. Como Alto Almanzora se considera toda la cuenca de la cabecera y cursos alto y medio del río, hasta que el valle se abre a las depresiones de Huércal-Overa y Vera, a la altura de la población de Zurgena.

La Cuenca del Alto Almanzora se configura por tanto como una gran cubeta longitudinal de unos 50 km. de longitud por 35 km. de anchura máxima, basculada en sentido Oeste-Este, con grandes diferencias de altitud entre sus bordes montañosos y el fondo del valle, que drena las aguas de dos importantes alineaciones montañosas paralelas: las Estancias al N. y los Filabres al S. con una orientación asimismo Oeste-Este, y una disminución de altitud en el mismo sentido, mediante una importante red hidrográfica cuyo eje principal es el río Almanzora que actúa como gran colector de la misma hacia el mar.

Esta cuenca se divide en tres grandes unidades geológicas: 1) El fondo del valle, constituido por un sinclinal relleno de materiales del mioceno y cuaternario (terrazas aluviales); 2) La Sierra de los Filabres, dominada por materiales metamórficos del complejo Nevado-Filábride, aunque con una importante presencia de dos mantos alpujárrides carbonatados y triásicos, Ballabona-Cucharón y Blanquizares-Estancias; 3) La Sierra de las Estancias, formada mayoritariamente por materiales carbonatados del Alpujárride<sup>3</sup>.

#### CAMPAÑA DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DE 1993 (Fig. 3)

Esta primera campaña autorizada por la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía y subvencionada con 600.000 pesetas ha sido llevada a cabo, además de los firmantes, por un equipo integrado por las siguientes personas: Salvador Cassinello Roldán miembro del Grupo de Investigación ULISES; Alicia Castillo Mena, Rocío Díaz Soto, Daniel Garófano Luque, Antonio Herrera Amat, Jesús López Jiménez, Juan Ramón Rueda Molina y Rocío de Rojas Fernández estudiantes de tercero de Geografía e Historia; y Manuel Berenguel Soria y José Angel Navarro Castillo miembros de apoyo informático.

Para su realización hemos contado con un vehículo Land Rover de la Universidad de Almería, cuyo uso compartimos con otros dos grupos de investigación de esta universidad. La cartografía utilizada a escala 1:10.000, nos fue facilitada amablemente por el director del IARA en Almería.

Se ha llevado a cabo una prospección arqueológica superficial de carácter intensivo/extensivo en la cabecera de la cuenca del Almanzora y otra selectiva para contrastar las referencias bibliográficas que poseíamos.

El área objeto de esta prospección está limitada, de una parte, por el borde occidental de la cuenca, que coincide a su vez con la divisoria administrativa de las provincias de Granada y Almería, donde se forma el abanico de ramblas y barrancos que confluyen en la Rambla del Ramil. Por el Sur, llega hasta la línea de cumbres bajo la que nacen, de Oeste a Este, el Barranco de la Amarguilla y los ríos del Sauco y las Herrerías. El límite Norte queda definido por el extremo occidental de la Sierra de las Estancias (Sierra de Lúcar), en la que nacen las ramblas de la Jauca y del Higuera/Muerto-Hondoneros. El límite oriental se establece desde el nacimiento de la Ramblas del Chaparral hacia el Cerro de Lúcar (1.722 m.) para continuar en dirección Sur hacia el valle del Almanzora y, desde aquí, por el interfluvio que separa la Rambla del Fargalí de la de Bolonor (Serón), el Pico de la Yedra (1.943 m.), el Calar del Gallinero (2.049 m.), el Collado del Conde, hasta llegar al Este de la Peña Sestero de Burgos.

En total, el área delimitada ocupa una extensión de 359 km<sup>2</sup>, que se estructuran en tres sectores o paisajes bien diferenciados, aunque con un denominador común: su carácter accidentado.

Un **primer sector** es el ocupado por los materiales terciarios del Neógeno (Mioceno-Plioceno) a los que se unen terrazas aluviales cuaternarias entre las poblaciones de Hijate y el anejo de Los Duonatos (Serón). El relieve es acolinado y profundamente abarrancado por la red hidrográfica, como corresponde a la blandura de sus materiales.

El **segundo sector**, situado al norte de la zona de prospección, se corresponde a su vez con las estribaciones más occidentales de la Sierra de las Estancias (Sierra de Lúcar). Geológicamente pertenece al dominio del Complejo Alpujárride. Entre sus distintas formaciones aparecen cubetas y depresiones rellenas de materiales recientes. Una geología tan compleja da lugar a un paisaje en el que se mezclan los cerros escarpados con las depresiones cerradas, y los farallones verticales con los glaciais y cuevas, característicos de los dominios calizo-dolomíticos.

El **tercer sector** pertenece en su totalidad a la Sierra de los Filabres. Frente a la heterogeneidad de Las Estancias que acabamos de describir, la mayor parte de la zona está ocupada por los materiales metamórficos de los mantos del Mulhacén y del Veleta correspondientes al Complejo Nevado-Filábride. Por tanto, el paisaje que encontramos aquí se corresponde con el típico de los dominios metamórficos, es decir, en forma de "emparrillado" con una serie de arroyos que corren paralelos unos a otros en una misma dirección. En éstos desaguan una serie de ramblas y barrancos transversalmente, en una alternancia de elevados interfluvios y profundos y estrechos valles.

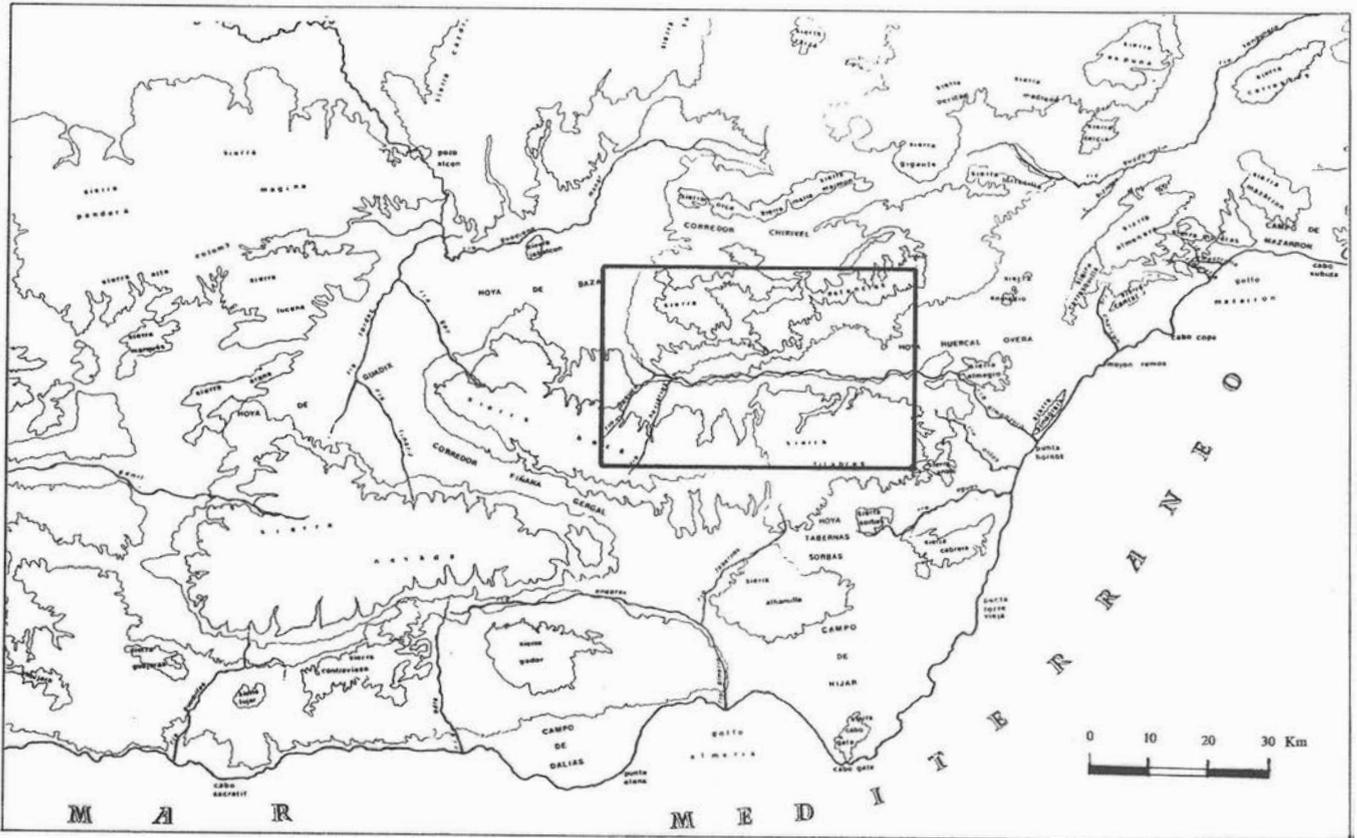


FIG. 1. Localización del área que abarca el proyecto en el marco del Sureste.

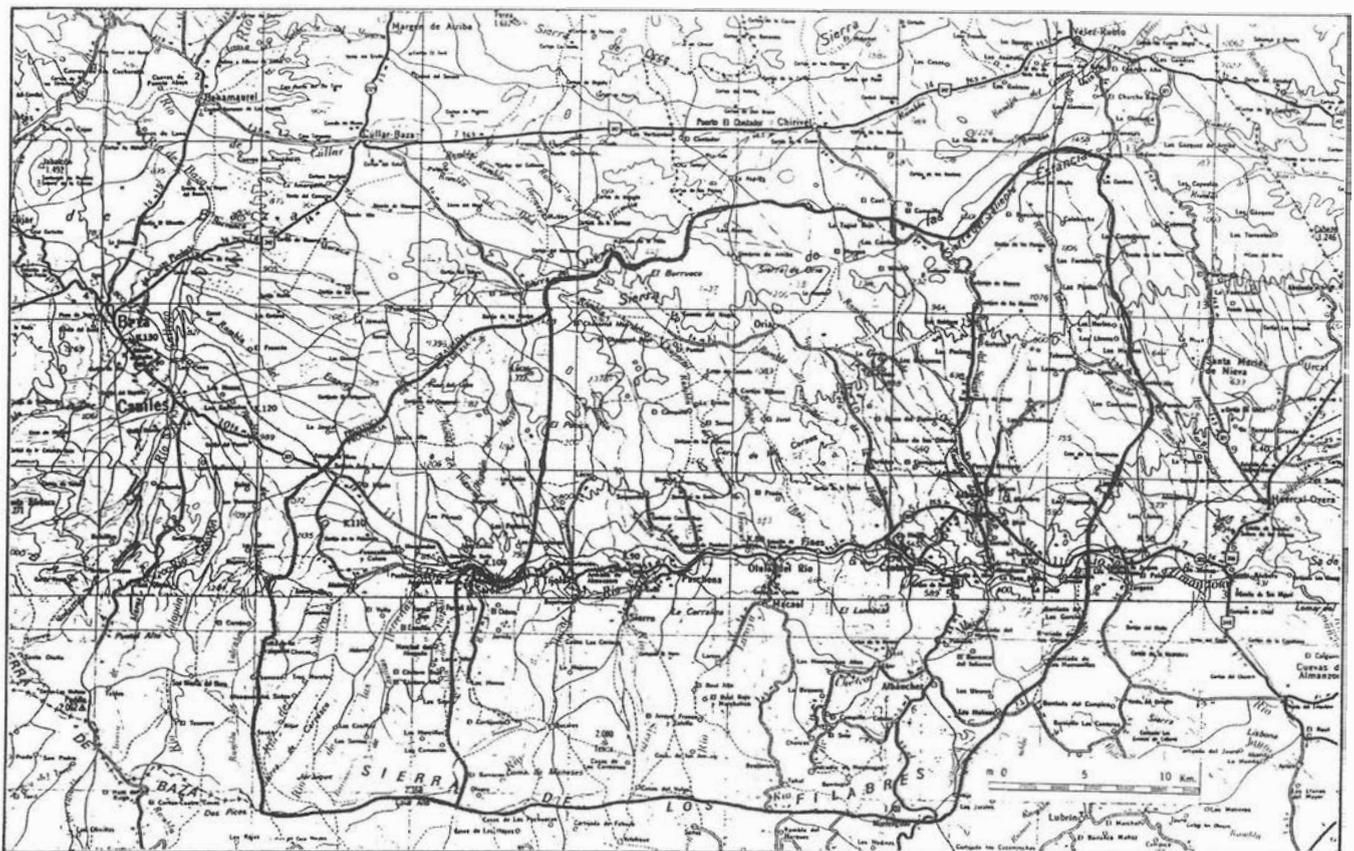


FIG. 2. Delimitación del área del proyecto general con indicación de la 1ª fase de prospección.

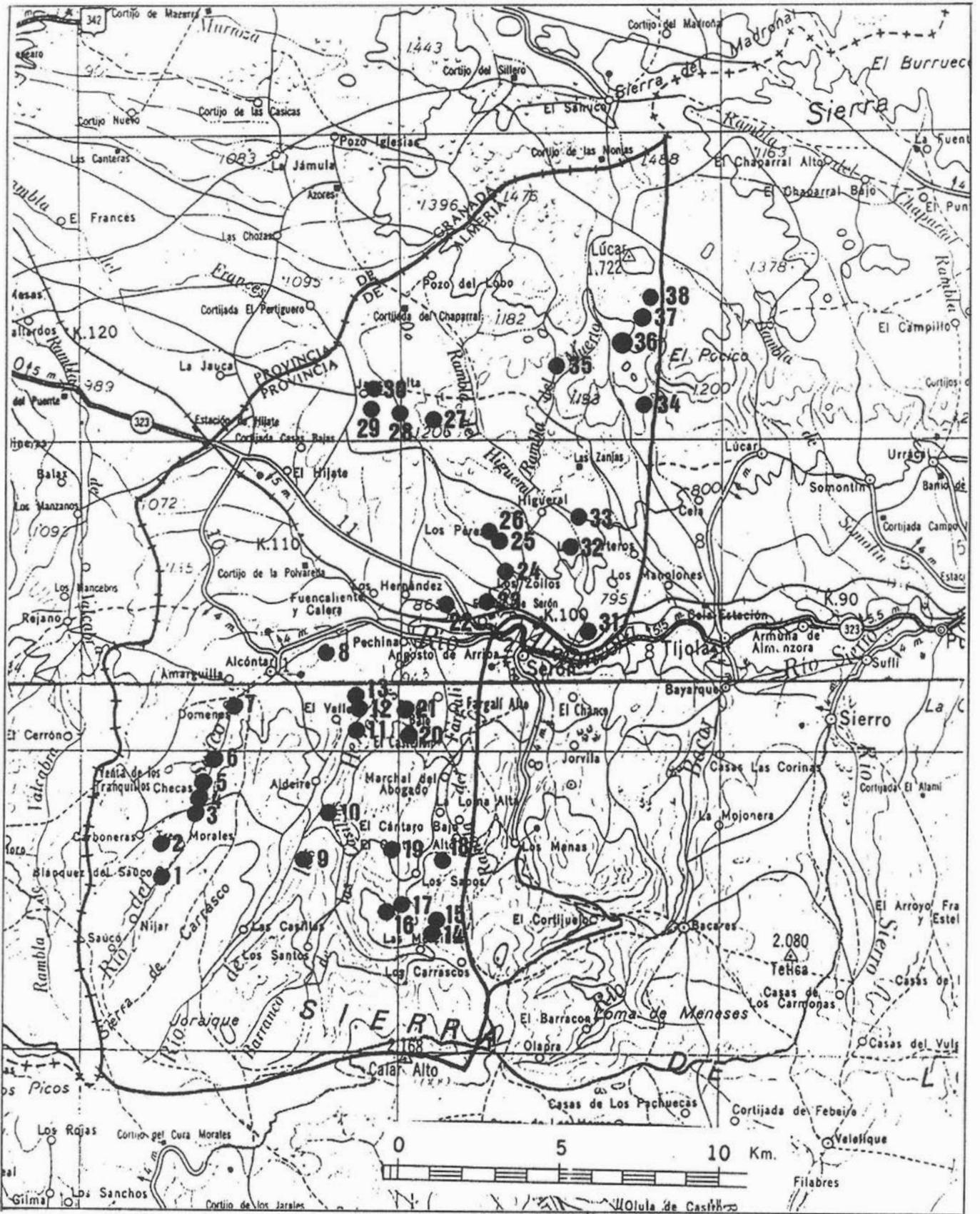


FIG. 3. Localización de los yacimientos registrados.

Listado de yacimientos situados en el mapa de la figura 3

1. Los Blánquez del Saúco. Bronce, Medieval
2. Los Peñas. Cobre, Medieval
3. Los Tres Morales. Prehistórico
4. Los Pajarillos. Neolítico, Cobre
5. Los Checas. Cobre, Romano, Medieval
6. Los Berros. Cobre, Medieval
7. Los Domenes. Bronce
8. Cerrá de Alcóntar I. Bronce, Medieval  
Cerrá de Alcóntar II. Prehistórico, Medieval  
Cerrá de Alcóntar III. Prehistórico
9. Barranco de las Herrerías. Bronce
10. Tumba del Puntal de Los Lerenzos. Bronce
11. Los Vergara. Cobre
12. Cueva de la Sarna. Cobre, Bronce, Medieval
13. Loma Atravesada. Bronce
14. Las Morcillas. Cobre
15. Peñón del Frailecillo. Prehistórico, Medieval
16. Cueva del Collado del Conde. Cobre, Bronce
17. Barranco Escomite. Neolítico, Cobre, Medieval
18. Los Sapos. Prehistórico
19. Cortijo Serval. Neolítico, Cobre
20. Castellón de Angosto. Bronce, Romano, Medieval
21. El Saltador. Bronce
22. Los Cortijillos. Neolítico, Cobre, Romano
23. Los Donatos. Prehistórico, Medieval
24. Barranco Los Chopillos. Bronce
25. Cuesta de la Sacristía. Cobre
26. Cortijo de la Sacristía. Cobre
27. Cerro de la Torre. Prehistórico, Medieval
28. Molino de la Jauca. Cobre
29. Cerro de la Cruz. Prehistórico
30. Los Pedregales de la Jauca Alta. Cobre, Medieval
31. Cortijo Clemente. Ibérico
32. Cortijo Picota. Prehistórico
33. Los Prados. Prehistórico, Ibérico, Romano, Medieval
34. Poveda. Bronce
35. Piedra Bermeja. Cobre
36. Los Postericos. Cobre
37. Cortijo del Rito. Bronce, Romano
38. Cueva de Almáceta. Bronce

#### CONDICIONANTES ESPECÍFICOS DEL ÁREA

Antes de iniciar una valoración sobre la zona prospectada, hemos de hacer referencia a una serie de limitaciones que han condicionado en parte la forma de afrontar la actividad de campo y por lo tanto los objetivos de esta campaña. Estos condicionantes son principalmente de dos tipos: por un lado, las características del medio físico, y por otro, las propias del registro arqueológico.

En cuanto al primero de estos aspectos, en la zona de alta y media montaña correspondiente a esta primera campaña, nos hemos tenido que enfrentar a diferentes problemas como las fuertes pendientes, la repoblación (topando con el tipo de especies empleadas, básicamente coníferas, y las actividades previas de preparación del terreno para su plantación) y la difícil accesibilidad, elementos que han supuesto una inversión de tiempo muy superior al estimado. Este hecho ha provocado que no fuese posible cubrir toda la superficie prevista a lo que se suma los medios económicos y la disponibilidad del equipo. Por tanto, la prospección se ha visto limitada en su intensidad y en la cantidad de superficie a cubrir. Además de las limitaciones expuestas, en la

zona de valle las actividades agrícolas del último siglo con un monocultivo de parrales en terrazas y las posteriores modificaciones en los últimos años de riego por goteo de olivares y almendros y, allí donde era posible, la parcelación para regadío han supuesto una modificación sustancial de los suelos con la aportación masiva de sedimentos procedentes de otros lugares y la alteración de la superficie. Toda esta actividad ha provocado la existencia de numerosas pequeñas propiedades privadas, intensamente cultivadas, en las que en algún caso no se nos ha permitido el acceso.

Con respecto a la accesibilidad del registro material, y claramente relacionado con la problemática anterior, la fuerte erosión natural y los procesos postdeposicionales ocasionados fundamentalmente por las actividades agrícolas continuadas que afectan a la totalidad de la superficie a prospectar, fundamentalmente por sistemas de aterrazamiento que están atestiguados al menos desde época medieval, además de las transformaciones antes comentadas que han incidido básicamente en las zonas más bajas; mientras que en las zonas altas, la actividad minera del siglo pasado y principios de éste que conllevaron una deforestación para carboneo, la reutilización de antiguas minas, y las actividades de repoblación forestal, son los factores específicos de esta zona. Por tanto, la continuidad del poblamiento y las actividades antrópicas a lo largo del tiempo, han provocado la alteración e incluso destrucción de una parte del registro arqueológico por lo que contamos con una documentación sesgada. A todo ello hay que añadir que las condiciones de conservación del material y su relativa poca densidad provocada por factores naturales y de ubicación continuada del poblamiento en los mismos lugares, ha hecho que en muchos casos dicho registro no permita una adscripción arqueográfica clara.

Hemos de contar también con el problema habitual en todos los proyectos de carácter territorial del establecimiento de la sincronía/diacronía de los yacimientos en una primera aproximación al poblamiento realizada exclusivamente a través de prospecciones superficiales.

A la hora de abordar la prospección se ha seguido la disposición de la red hidrográfica que a la vez es la que ha condicionado el actual trazado de caminos forestales que permiten el acceso a las distintas zonas de la prospección. En concreto se han recorrido las cuencas de los ríos Sauco y Herrerías por la margen derecha del valle del Almanzora y las ramblas del Ramil, Jauca e Higueral por la izquierda. Sólo han sido prospectadas en las zonas de interfluvios así como en las partes más altas de divisorias de las cuencas aquellos yacimientos conocidos por información bibliográfica u oral - y los que hemos podido encontrar en sus inmediaciones - tanto en la Sierra de los Filabres al Sur como en las Estancias al Norte.

Dado que la prospección no ha podido tener un carácter exhaustivo y que se trata de la primera fase de actuación, toda aproximación al poblamiento prehistórico e histórico de la zona es prematura, por lo que una serie de interrogantes serán los objetivos prioritarios de las próximas campañas y a los que se intentará dar respuesta en la memoria global del Proyecto.

#### VALORACIÓN

La valoración del proceso histórico, en coherencia con las líneas del proyecto, ha de hacerse en términos de transformaciones socioeconómicas, sin embargo para exponer los resultados de una prospección superficial que recoge yacimientos y conjuntos de cultura material, su presentación se hará siguiendo la terminología convencional.

En relación a lo que podríamos considerar "modo de vida cazador-recolector" <sup>4</sup> sólo se conocían escasas noticias orales y bibliográficas <sup>5</sup> de yacimientos en cueva que han sido prospectados por nosotros, en las que sin embargo se ha constatado un registro

arqueológico correspondiente a épocas posteriores. En cualquier caso, en próximas campañas se intentará un estudio más exhaustivo de dichos yacimientos con la finalidad de confirmar o negar la existencia de ese primer poblamiento. Asimismo, durante la campaña de prospección se ha encontrado algún hallazgo sin contexto preciso que indicaría la existencia de dicho poblamiento, que por el momento no puede determinarse si se trata de material en posición primaria o derivada.

En cuanto al inicio de unas primeras comunidades que practican un “modo de vida campesino”<sup>6</sup> se partía igualmente de informaciones bibliográficas<sup>7</sup> y orales poco precisas de yacimientos en cueva que han sido visitados.

Tales indicios nos permiten cuestionar el vacío poblacional y la hipótesis de una colonización agrícola en los momentos finales del “neolítico” para esta zona, como se ha afirmado en la bibliografía.

En el área que ocupa esta primera fase no se han encontrado yacimientos que pudieran indicar una mayor sedentarización de la población en estos primeros momentos, como podrían ser aldeas, sistemas de almacenamiento, necrópolis, etc. No obstante, mantenemos abierta la hipótesis de este poblamiento previo ya que ha sido constatado en las zonas adyacentes del Bajo Almanzora, la comarca de los Vélez y la Sierra de Baza.

Para las primeras comunidades aldeanas, considerando como tales aquellas que invierten un mayor esfuerzo en la realización de estructuras de carácter permanente<sup>8</sup>, podríamos avanzar tres pautas distintas de poblamiento:

1) En la ladera Norte de la Sierra de los Filabres el poblamiento parece estar ordenado siguiendo la red hidrográfica. Unos asentamientos se localizan en las curvas cerradas de los cursos fluviales de montaña junto a minúsculas vegas inmediatas, cuando existen, y/o asociados a fuentes, circunstancia que ha marcado una continuidad del poblamiento hasta la actualidad. Otros se ubican en zonas más altas en lugares destacados del paisaje por lo que poseen una mayor visibilidad del entorno inmediato y entre sí.

Tanto en los primeros como en los segundos, el registro arqueológico que se ha conservado indica la existencia de estructuras poco sólidas construidas con entramados vegetales y barro. Todo parece indicar que los restos responden a pocas estructuras utilizadas durante períodos más o menos prolongados que no han permitido la acumulación de depósitos arqueológicos potentes. Aunque no contamos con datos procedentes de excavaciones, es probable que tales aldeas estuviesen relacionadas no sólo con la explotación de las pequeñas vegas, sino con el potencial de pastos y otros recursos de alta montaña. Según esto, podría plantearse una doble hipótesis:

- Poblamiento permanente de montaña.
- Ocupaciones recurrentes estacionales entre la montaña y el valle.

La ausencia de enterramientos relacionados con estas comunidades (al menos no se han documentado) puede deberse a otras causas posibles. A su difícil localización si el sistema de enterramiento es distinto a los del valle (primera hipótesis), o que al tratarse de las mismas comunidades (segunda hipótesis) la fijación a la tierra tanto en la vida como en la muerte tenga su expresión en las que se documentan en el valle que se asociarían a ambos tipos de asentamientos.

2) La segunda pauta a la que nos referíamos, vendría representada por los asentamientos situados en la confluencia de las ramblas con el Río Almanzora, como Los Cortijillos<sup>9</sup>. En éstos se observa que son de mayor tamaño, poseen mayor potencia estratigráfica y se documenta la piedra como material de construcción. De esto último se puede deducir que la mayor inversión de trabajo en construcciones más sólidas implicaría una permanencia en la ocu-

pación más dilatada en el tiempo. De igual forma, la disminución del número de asentamientos y la mayor entidad de los mismos, podría indicar la existencia de núcleos de población más grandes. Estos asentamientos se ubican en mesetas más o menos extensas, de escasa altura y junto a suelos potencialmente fértiles para la práctica de las actividades agrícolas.

3) Por último, en la vertiente Sur de la Sierra de las Estancias, de suave inclinación hacia el valle, la distribución del poblamiento de estas “comunidades aldeanas” se caracteriza por la existencia de un mayor número de pequeños asentamientos que muestran una ubicación más heterogénea (pequeñas lomas, cerros, pequeñas mesetas), junto con otros de mayor tamaño y escasos en número situados en zonas más llanas y con menos control visual.

Por el momento, no podemos establecer la relación entre estos dos tipos de asentamientos que espacialmente están muy cercanos, por lo que éste será uno de los aspectos que nos proponemos estudiar en próximas actuaciones del proyecto.

Tras esta forma de ocupación asistimos a una etapa en la que el poblamiento se localiza de una manera más homogénea en el espacio reduciéndose el número de ocupaciones. Así en el valle no hemos podido constatar asentamientos de estas características, abandonándose las mesetas inmediatas al río, salvo algún caso aislado. Los asentamientos en la Sierra de los Filabres se sitúan en lugares de difícil accesibilidad en las márgenes de los cursos medio y alto de las ramblas principales, así como en zonas de alta montaña. Estos se organizan en terrazas sobre cerros o laderas muy escarpadas. Se emplea de una manera masiva la piedra y en un caso, debido a excavaciones clandestinas, se ha constatado la presencia de tumbas en cista de piedra en el interior del hábitat, muros escalonados que organizan el mismo e incluso alguno que pudiera servir de límite o cierre de la zona habitada. En general, las características de este poblamiento se repiten en la Sierra de las Estancias, aunque atenuado por la suavidad del relieve. Para toda la zona prospectada podríamos hablar de una mayor distancia entre los asentamientos y homogeneidad y nuclearización del poblamiento. Por otro lado, también se documenta una frecuentación de las cuevas que podría ponerse en relación con actividades de pastoreo de alta montaña. Toda esta reestructuración o cambio del poblamiento podría ocurrir a lo largo del II milenio según el registro material observado.

A partir de este momento la detección de yacimientos se rarifica hasta la presencia romana y sólo se documentan dos casos, uno de ellos situado en una loma de escasa altura en la margen de la Rambla del Higueral, y otro en una ladera aterrazada por cultivos en la confluencia de la misma con el valle del Almanzora, ambos en zonas de potencial agrícola. No se ha observado por el momento ningún yacimiento en las zonas más abruptas. En el primer yacimiento, de mayor extensión, se documenta la presencia mayoritaria de cerámicas fabricadas a torno (ibéricas y romanas) y muy escasas a mano. En el segundo, de extensión más reducida, sólo se encontró cerámica a torno ibérica.

La continuidad de la cultura material de tradición indígena después de la conquista romana hace difícil, por el momento, una mayor precisión cronológica.

Tras la integración del Sureste peninsular en el mundo romano, en esta zona se observa una escasa ocupación de montaña, relacionada con ciertas explotaciones específicas -minas y pastos- en la Sierra de los Filabres; en estos casos se trata de asentamientos de mediana y pequeña entidad aunque hay que matizar que la minería posterior los ha alterado. En cambio, en el valle, los asentamientos se suelen ubicar en llanuras o pequeñas elevaciones claramente relacionadas con los recursos agrícolas, aunque éstas suelen ser también de poca entidad, salvo un caso en el que se ha podido documentar una posible *villa*.

## CONSIDERACIONES FINALES

Teniendo en cuenta que el espacio prospectado en esta primera campaña supone aproximadamente una tercera parte del área que abarca el proyecto general, las valoraciones que hemos realizado sólo pueden considerarse bajo la categoría de avance.

A partir de aquí, y junto con la información contrastada que ha proporcionado la prospección selectiva de aquellos yacimientos conocidos a través de la bibliografía, estamos en disposición de abordar las próximas actuaciones de una manera más fundamentada, es decir, dirigida a contrastar hipótesis y a intentar responder a todos aquellos interrogantes surgidos en esta primera fase.

Por otro lado, es evidente que el sector prospectado en esta campaña no constituye una muestra representativa de toda la cuenca del Alto Almanzora, por lo que no vamos a caer en la tentación de hacer una extrapolación a todo el área. No obstante, la cabecera del Almanzora sí ofrece una diversidad geomorfológica (montaña, piedemonte y valle) y de recursos, que a su vez muestra contrastes entre ambas márgenes. Estas diferencias las hemos podido observar también en la distribución de los yacimientos, por lo que su alcance será uno de los aspectos en los que habrá que profundizar considerando el contexto territorial y temporal.

El conocimiento del poblamiento más antiguo, comunidades cazadoras-recolectoras paleolíticas, señalado en algunas publicaciones y del que tenemos indicios poco contextualizados, será otro de los objetivos futuros.

Respecto a las comunidades campesinas y sus progresivas transformaciones posteriores, habrá que dirigir las preguntas, a partir

de dataciones absolutas, a los aspectos de sincronía-diacronía y la consecuente diversidad de poblamiento simultánea o sucesiva, así como al problema del silencio documental del registro funerario en los yacimientos de montaña y su significado según las hipótesis que hemos apuntado. En el valle, teníamos un conocimiento previo de lo que se ha denominado "Cultura de Almería", plasmado en la existencia de las clásicas necrópolis y de dos asentamientos en Las Churuletas<sup>10</sup>, que han sido visitados dentro del marco de la prospección selectiva programada. En cambio, en los yacimientos de montaña no hemos constatado la existencia de un tipo de poblamiento similar, por lo que éste constituye otro punto de reflexión para próximas actuaciones.

En cuanto a la homogeneidad (en su localización y distribución) observada en los asentamientos que estimamos del II milenio, habrá que contrastar en próximas campañas si se mantiene en otros sectores o también puede presentar una mayor diversidad en el resto del territorio.

Los yacimientos ibéricos registrados suponen una novedad en esta zona, aunque podrán ponerse en relación con algunos publicados del término de Tijola, que han sido asimismo visitados.

Por último, en lo que se refiere a los asentamientos romanos, se intentará establecer, por un lado, la relación entre éstos y la *civitas* de *Tagili* (Tijola), y por otro, si la diferencia entre el poblamiento de montaña y el del valle se sigue manteniendo con las mismas pautas, y si dentro de este último se observa algún cambio al abrirse el valle.

## Notas

1 Marx citado por CARANDINI, A.: *Arqueología y Cultura Material*, Mitre, Barcelona, 1984.

2 SÁNCHEZ, J.E.: *Espacio, economía y sociedad*, Siglo XXI, Madrid, 1991, p. XIII.

3 FERRÉ BUENO, E.: *El valle del Almanzora*, Exema. Diputación Provincial, Almería, 1979.

4 VICENT GARCÍA, J.M.: "El Neolítico. Transformaciones sociales y económicas", *Boletín de Antropología Americana*, 24, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1991, pp. 31-62.

5 MARTÍNEZ GARCÍA, J.: "Pintura rupestre. Manifestaciones prehistóricas en la provincia de Almería", *Revista de Arqueología*, 40, Madrid, 1984, pp. 18-27. PELLICER, M. y ACOSTA, P.: "Prospecciones arqueológicas en el alto valle del Almanzora (Almería)", *Zephyrus*, 25, Salamanca, 1974, pp. 155-176.

6 VINCENT GARCÍA, J.M., *opus cit.* pp. 51-22.

7 GÓNGORA Y MARTÍNEZ, M. de: *Antigüedades prehistóricas de Andalucía*, Granada, 1868.

8 VINCENT GARCÍA, J.M., *opus cit.* p. 37.

9 MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G. y SÁEZ, L.: "La Edad del Cobre en el Alto Almanzora. La loma de los Cortijillos (Serón, Almería)", *Cuadernos de Prehistoria*, 9, Univ. de Granada, 1984, pp. 115-130.

10 LEISNER, G. y V.: *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel, Der Süden*, Berlin, 1943. OLARIA, C.: "Excavaciones en la necrópolis megalítica de las Churuletas (Purchena, Almería)", *XIV Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, 1977, pp. 439-452. PEÑA Y MONTES DE OCA, C. de la: "La necrópolis de las Churuletas (Purchena, Almería)", *Cuadernos de Prehistoria*, 11, Universidad de Granada, 1986, pp. 73-170.

# CONTRASTACIÓN DE LA VEGETACIÓN CALCOLÍTICA Y ACTUAL EN LA CUENCA DEL ANDARAX A PARTIR DE LA ANTRACOLOGÍA

M<sup>a</sup> OLIVA RODRÍGUEZ-ARIZA

**Resumen:** Se ha realizado una contrastación de la vegetación actual de la Cuenca del Andarax y el análisis antracológico de Los Millares. Los resultados evidencian la existencia de formaciones vegetales de porte arbustivo y arboreo inexistentes actualmente.

**Abstract:** It has been carried out a contrast between present vegetation of Andarax basin and charcoal analysis of Los Millares. The results improve the existence of vegetable formations of shrub-like and tree-shaped type, that are non-existent nowadays.

Dentro del Proyecto de Investigación *Acción antrópica sobre el medio natural en el Sureste de Andalucía durante la Prehistoria Reciente y Época Romana*, la actuación prevista para 1993 se centra en la zona de la Cuenca del Andarax y Litoral Meridional de Almería.

Para la actuación de 1993 se han realizado varias actuaciones entre las cuales se ha realizado una prospección geobotánica de toda la comarca, con la cartografía de la vegetación actual, donde se han evaluado las distintas series de vegetación existentes, tanto desde el punto de vista fisionómico y de composición florística como de dinámica y significado ecológico. Mapas que nos sirven de base para la contrastación de los resultados paleoecológicos obtenidos en los estudios antracológicos y palinológicos de la zona.

Presentamos un primer avance de la contrastación entre la vegetación calcolítica y vegetación actual de la Cuenca del Andarax a partir de la Antracología. Para ello contamos con los datos del antracoanálisis de Los Millares (Rodríguez-Ariza y Esquivel, 1989-90; Rodríguez-Ariza y Vernet, 1991; Rodríguez-Ariza, 1992).

## I. ENCUADRE BIOCLIMÁTICO Y BIOGEOGRÁFICO

El valle del Andarax es uno de los pasillos de separación entre las estructuras plegadas de las cordilleras Béticas. Así entre Sierra de Gádor al Sur y al Oeste, Sierra Nevada y Filabres al Norte y Alhamilla al Este, queda encuadrada la cuenca del Andarax (Fig. 1) (Saénz Lorite, 1977:65), área de sedimentación del Neógeno y Cuaternario. Por tanto, la comarca cuenta con dos mundos distintos: la zona montañosa y las depresiones.

### 1.1. Bioclimatología

En la zona de estudio se nos presentan definidos 2 termotipos los cuales pasamos a definir:

1) El termotipo **termomediterráneo** se extiende por la base de Sierra Nevada en su parte Meridional (Penetra por el río Guadalfeo hasta Orgiva, por la cuenca del río Adra hasta Ugijar y en la por-

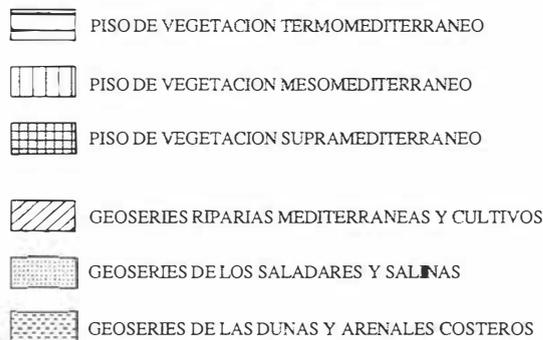
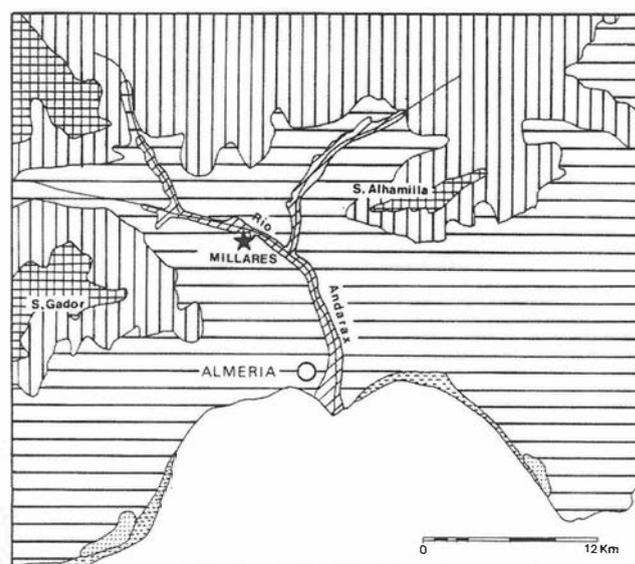


FIG. 1. Pisos de vegetación en el Valle del Andarax y sierras limítrofes (Rivas Martínez, 1987)

ción oriental penetra por los ríos Andarax y Nacimiento hasta las localidades de Canjáyar y Nacimiento respectivamente). Su cota altitudinal máxima la alcanza en las proximidades de Canjáyar (650 m aproximadamente). Está caracterizado por la presencia de elementos termófilos como: *Ceratonia siliqua*, *Osyris quadripartita*, *Aristolochia baetica*, *Lavandula multifida*, etc. También nos pueden servir como bioindicadores los cultivos de cítricos y subtropicales que no resisten las heladas invernales del piso superior.

2) El termotipo **mesomediterráneo**. La progresiva desaparición de todos estos elementos nos marca la transición hacia el mesomediterráneo, este termoclima se extiende en una franja altitudinal comprendida entre 550 (450-650) y los 1400 m. (1200-1600), la delimitación con el siguiente nivel puede hacerse por la presencia de elementos como: *Retama sphaerocarpa*, *Cistus clusii*, *Stipa tenacissima*, *Chronanthus biflorus*, *Cistus monspeliensis*, *Cytisus grandiflorus*, *Cistus ladanifer*, *Pistacia terebinthus*, *Rosmarinus officinalis*, *Phlomis lychnitis*, etc. Todos estos elemen-

tos se encuentran en el piso inferior, sin embargo, no se encuentran en el superior, marcando claramente la transición de uno a otro. Resultan también buenos indicadores los cultivos de olivos y almendros que no prosperan en el piso superior.

En cuanto a los ombrotipos presentes podemos reconocer el ombrotipo **semiárido** en los valles de los ríos Nacimiento, Adra y Andarax, por debajo de los 650 m. de altitud (llegando en las proximidades de Abucena y Abta a la cota de los 900 m.), que podemos caracterizar de forma fisonómica por la ausencia de formaciones de porte arbóreo, que no son viables bajo estas condiciones, viene reflejado por series como las de los coscojales (*Rhamno-Querceto cocciferae* S.), lentiscales (*Bupleuro-Pistacieto lentisci* S.) o cambronales (*Zizipheto loti* S.) y el ombrotipo **seco** que abarca parte del piso termomediterráneo y la práctica totalidad del mesomediterráneo.

En la zona también aparecen representados los termotipos Supra- y Oromediterráneo en las montañas que rodean al valle: Sierra Nevada y Gador principalmente. El Supramediterráneo aparece en una estrecha banda que oscila entre 1500 y 1800 m. en los macizos montañosos. El Oromediterráneo se suele desarrollar generalmente a partir de los 1900 metros de altitud, por lo que sólo está presente en una zona muy pequeña de la Sierra de Gador (Fig. 2).

## 1.2. Biogeografía

Para la caracterización biogeográfica de la zona seguiremos a Rivas Martínez *et al.*, (1994). Según estos autores nuestra zona de estudio queda encuadrada de la siguiente forma dentro de la región Mediterránea:

### Región Mediterránea

#### Subregión Mediterránea Occidental

##### \* Superprovincia Mediterráneo-Iberoatlántica:

##### + Provincia Bética:

##### - Sector Alpujarreño-Gadoreense:

##### Subsector Gadoreense.

##### - Sector Nevadense:

##### Subsector Nevadense.

##### - Sector Malacitano-Almijareense.

##### \* Superprovincia Mediterráneo-Iberolevantina:

##### + Provincia Murciano-Almeriense:

##### - Sector Almeriense.

##### Subsector Occidental.

Dentro de la provincia **Bética**, una de las unidades biogeográficas más complejas debido a las distintas condiciones ecológicas que en éstas se pueden presentar, nos encontramos con:

1. El Sector **Alpujarreño-Gadoreense** abarca parte de la cadena litoral de las Béticas internas, desde las vertientes meridionales de Cázulas, Guájares y Sierra Nevada, así como el total de las sierras de Lújar, la Contraviesa y Gádor. Las alturas máximas superan los 2000 metros en Gádor.

Es uno de los sectores andaluces más heterogéneos en cuanto a sustrato y bioclima. Desde las costas mediterráneas, donde se al-

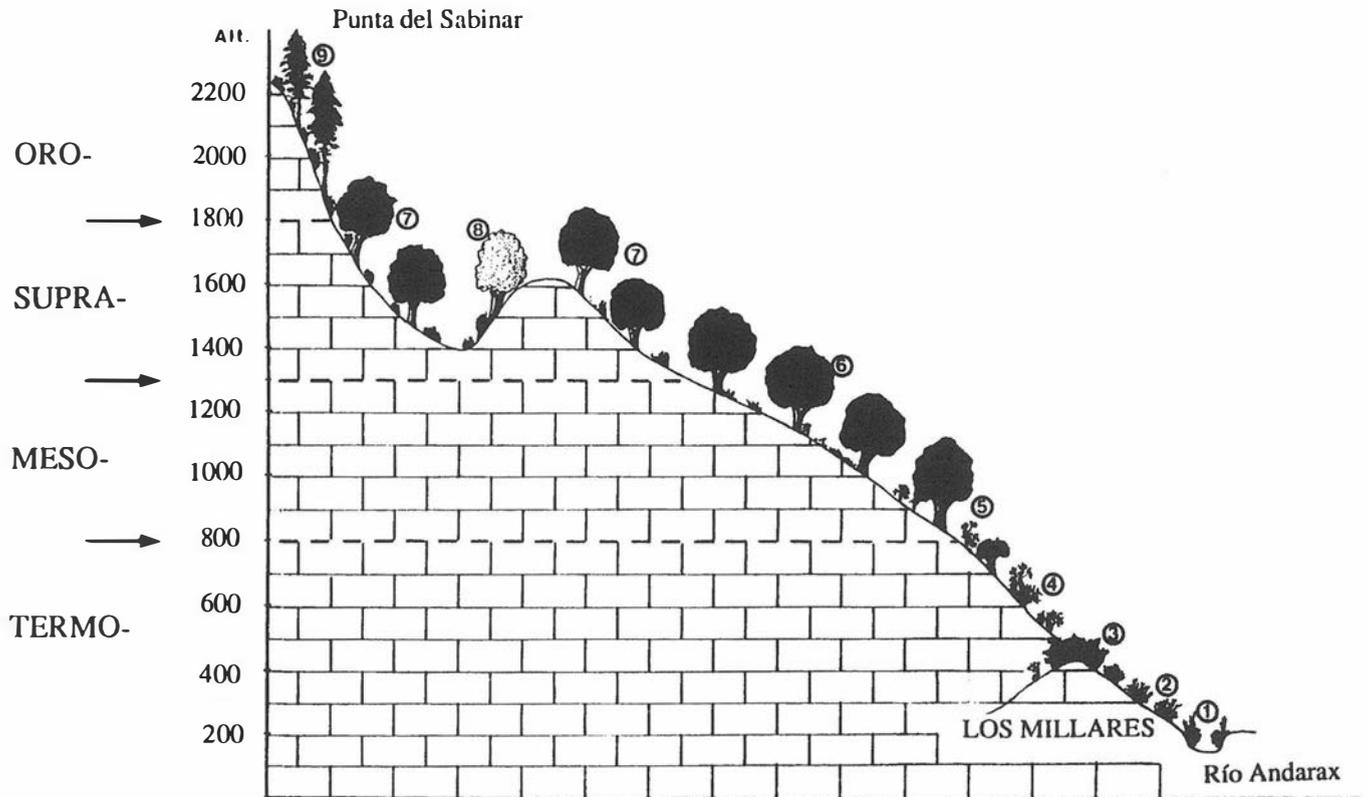


FIG. 2. Catena altitudinal de la vegetación potencial desde el Río Andarax a la Sierra de Gador (elaboración propia a partir de Rivas Martínez, 1987).

1. Geoserie de ramblas: tarayales y adelfares.

Piso termomediterráneo: 2. Cambronales del azufáifo (*Ziziphus lotus*). *Zizipheto loti sigmetum*. 3. Coscojales de *Quercus coccifera*: *Bupleuro gibraltari-Pistacieto lentisci sigmetum*.

4. Lentiscales de *Pistacia lentiscus*: *Chamaeropo humilis-Rhamneto lycioidis sigmetum*. 5. Carrascales de *Quercus rotundifolia*: *Oleo sylvestris-Querceto rotundifoliae sigmetum*.

Piso Mesomediterráneo: 6. Encinares basófilos de *Quercus rotundifoliae*. *Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae sigmetum*.

Piso Supramediterráneo: 7. Encinares basófilos de *Quercus rotundifoliae*. *Berberidi hispanicae-Querceto rotundifoliae sigmetum*.

8. Quejigales de *Quercus faginea*: *Daphno-Acereto granatensis sigmetum*.

Piso Oromediterráneo: 9. Sabinares y pinares de *Juniperus sabina*: *Daphno-Pineto sylvestris sigmetum*.

canzan los valores de It máximos de la Península (lo que posibilita la producción de cultivos subtropicales en algunos puntos), se suceden los pisos bioclimáticos termo-, meso-, supra- y omediterráneo. Las precipitaciones suelen ser escasas yendo desde el ombrotipo semiárido al subhúmedo.

El sector está caracterizado por elementos endémicos como: *Centaurea gadorensis*, *Salvia candelabrum*, *Carduncellus hispanicus*, *Lavatera oblongifolia*, *Teucrium oxylepis*, etc.

2. El Sector **Nevadense** ocupa el núcleo central de Sierra Nevada y de las Sierras de Baza y Filabres, unidas a la anterior a través del pasillo esquitoso nevado-filábride existente entre Abla y Doña María, en el corredor de Gérgal; por otra parte registra las mayores altitudes peninsulares con más de treinta vértices superiores a 3000 m. en la porción occidental de Sierra Nevada.

El Sector Nevadense es la unidad biogeográfica más desviante dentro de la provincia Bética por dos hechos: por una parte, constituye un isleto silíceo rodeado de materiales calizos y, por otra, es uno de los pocos lugares donde se encuentra representado el criomediterráneo.

Todo esto hace que tenga numerosos elementos endémicos como: *Artemisia granatensis*, *Astragalus nevadensis*, *Genista versicolor*, *Plantago nivalis*, *Pingüicola nevadensis*, *Senecio elodes*, *Verbascum nevadense*, *Viola crassiuscula*, *Chaenorhinum glareosum*, *Erigeron frigidus*, etc. E incluso series de vegetación endémicas como: *Erigeronto frigidum-Festuceto clementei* S.; *Genisto versicoloris-Junipereto nanae* S.

La provincia **Murciano-Almeriense** comprende una buena parte de los territorios litorales y continentales del sureste de la Península Ibérica (Alcaraz *et al.*, 1989). Desde el punto de vista bioclimático lo más destacable de la provincia biogeográfica Murciano-Almeriense es su mayoritario ombroclima semiárido que se torna incluso árido en ciertos cabos (cabo Tiñoso, Cope y de Gata). Existen un buen número de endemismos que permiten independizar a la provincia Murciano-Almeriense, muchos de los cuales alcanzan la porción suroriental del macizo de Sierra Nevada, entre ellos resaltamos: *Thymus hyemalis*, *Anabasis hispanica*, *Limonium insigne*, *Anthyllis terniflora*, *Teucrium eriocephalum* subsp. *almeriense*, *Euzomodendrum bourgeanum*, *Moricandia foetida*, *Coris hispanica*, etc. Todos ellos elementos almerienses, cuya presencia en Sierra Nevada, representa una enorme importancia. El subsector Occidental, presenta una elevada influencia bética y se distribuye por la Cuenca del Andarax.

Por tanto, el valle del Andarax se sitúa corológicamente dentro de la Región Mediterránea, perteneciendo la mayor parte de su superficie a la provincia corológica Murciano-Almeriense, concretamente dentro de su sector Almeriense. El resto, estribaciones de la Sierra de Gador, pertenece a la provincia Bética y más concretamente a su sector Alpujarro-gadoreense.

## II. VEGETACIÓN ACTUAL Y SUELOS.

Para la cartografía de la vegetación actual se han utilizado fotografías aéreas E:1:25.000 del vuelo fotogramétrico de 1990. Se ha realizado una primera cartografía sobre el mapa E:1:50.000 sobre un área de 20 X 26 km. entorno al yacimiento arqueológico de Los Millares y una segunda sobre un mapa E:1:10.000 con un radio de 3 Km. entorno al mismo yacimiento. Estos mapas se han completado con la prospección de las unidades de vegetación sobre el terreno. Presentamos aquí el primero de los mapas reseñados (Fig. 3).

**T. Serie termomediterránea murciano-almeriense oriental semiárido-árida de *Ziziphus lotus* o azufaifo. *Zizipheto loti* *Sigmatum*.**

### T3. Matorral serial.

Dicha unidad es de distribución amplia pudiéndose encontrar al Sur y Norte del Río Andarax (Fig. 3). Los sustratos sobre los que se asientan y desarrollan estas formaciones son regosoles calcáreos. Los contenidos en materia orgánica son variables, aunque la norma es que presenten un bajo contenido. La capacidad de retención de agua es siempre baja dadas sus características físicas, pedregosidad, pendiente y escaso contenido en arcilla, lo que unida al régimen árido que predomina en la zona les confiere un comportamiento de poco aptos para mantener una vegetación implantada (Pérez Pujalte y Oyonarte, 1989).

**Fisionomía y composición florística:** es una unidad compleja desde el punto de vista fisionómico debido a que las comunidades vegetales que la determinan se hayan mezcladas dando lugar a un aspecto fisionómico homogéneo. Las comunidades responden a la potencia y estructura del suelo pudiéndolos encontrar con espartales, tomillares, romerales y pastizales de coberturas medias (40-70%) y altura media entre los 25 y 70 cm. Es la unidad con más amplia distribución dentro del área de estudio.

Predominan las formaciones de gramíneas vivaces tales como *Stipa tenacissima*, *Avena barbata*, *Stipa capensis*, *Dactylis glomerata* ssp. *hispanica*, *Piptatherum miliaceum*, *Bromus rigidus*.

Sobre suelos limo-arcillosos y con una ligera salinidad aparece el albardín (*Lygeum spartium*) dando lugar puntualmente a la presencia de albardinares.

En las zonas con más pendiente, sobre suelos margo-calizas erosionados aparecen las comunidades que dan lugar a los tomillares subdesérticos en cuya composición destacan: *Euzomodendrum bourgeanum*, *Anthyllis terniflora*, *Helianthemum almeriense*, *Anabasis articulata*, *Teucrium eriocephalum* ssp. *almeriense*, *Coris hispanica*, *Salsola papillosa*, *Limonium insigne*, *Thymus hyemalis*.

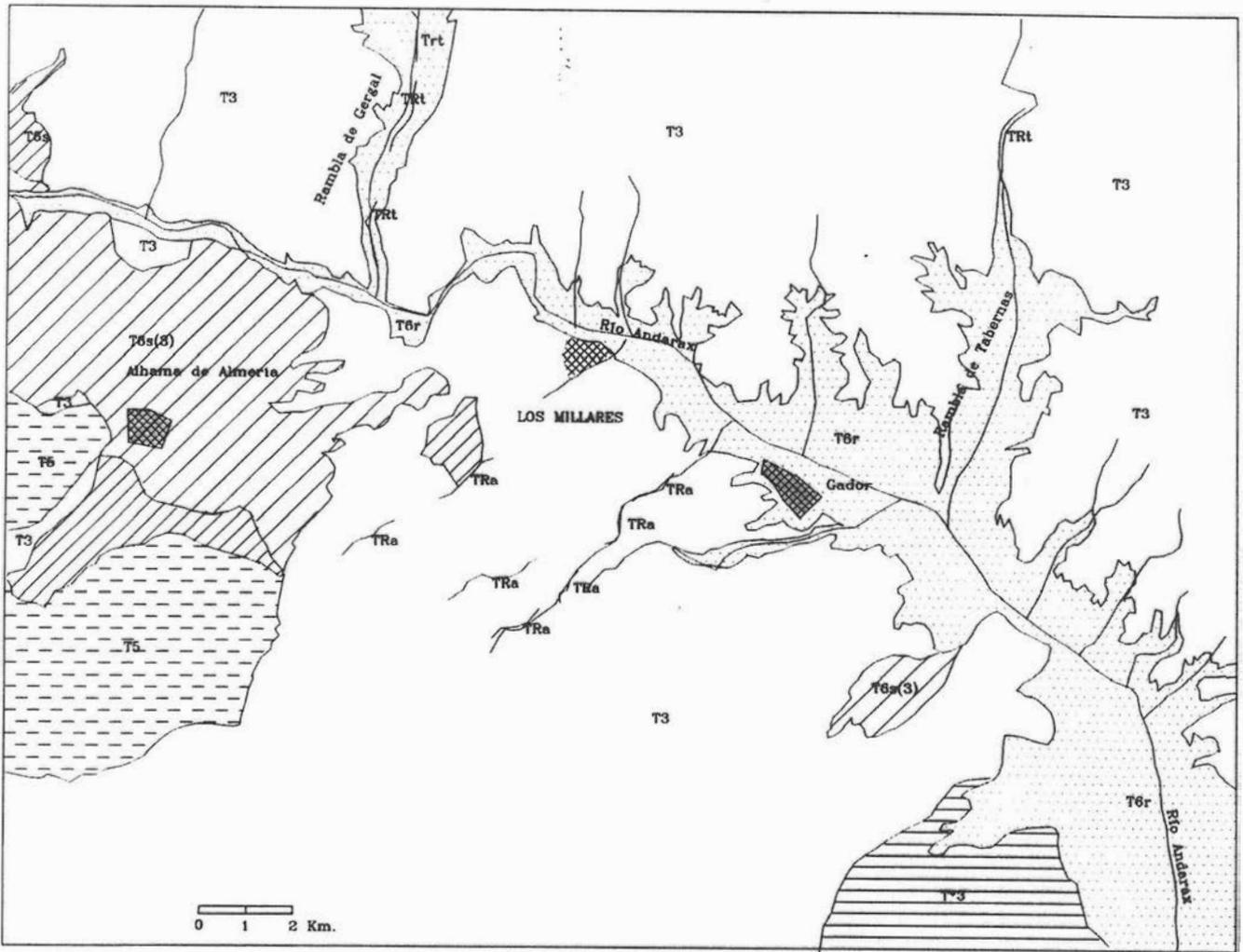
En cuanto a los pastizales hay que señalar que son de poca productividad y que las gramíneas que la forman dependen de una forma muy estrecha de las precipitaciones estacionales. Dominan gramíneas de elevado porte entre las que destacamos *Hyparrhenia hirta* subsp. *pubescens*, instalados sobre suelos relativamente profundos y ricos en bases.

**Dinámica y significado ecológico:** el área de estudio queda enmarcada dentro de una zona en donde las condiciones xéricas son de importancia permitiéndose pues el desarrollo de procesos erosivos y de desertificación. Estas condiciones del medio físico provocan la implantación sobre el terreno de las especies y comunidades comentadas y son formaciones de importancia ecológica en tanto que constituyen la cubierta vegetal, favorecen el aporte de materia orgánica al suelo y favorecen el mantenimiento del suelo.

### T 6s(3). Cultivos de secano con matorral serial.

Esta unidad recoge un área entorno a Alhama de Almería y varias zonas situadas al sur del río Andarax (Fig. 3). Estos cultivos se localizan sobre Litosoles/Cambisoles calcícos, suelos muy degradados y sometidos a fuertes procesos de erosión, tanto en el pasado como actualmente. La capacidad de retención de agua puede llegar a valores medios, pero su escaso espesor hace que la reserva total de agua en el "solum" sea mínima.

**Fisionomía y composición florística:** nos encontramos fisionómicamente frente a una unidad mosaico respecto a los cultivos principalmente de vid, con cobertura de un 60% y los restos de matorral serial que subsisten entre estos. Los viñedos son en esta zona cultivos de importancia. Como variedad más empleada se está utilizando la Ohanes siendo el marco de plantación 5x5 m. o bien 5x7 m. si se realiza en bancales.



T. Serie termomediterránea murciano-almeriense oriental semiárido-árida de *Ziziphus lotus* o azufaifo. *Zizipho loti sigmetum*

-  T3 - Matorral serial
-  T6s - Cultivos de secano
-  T6s(3) - Cultivos de secano con matorral serial
-  T6r - Cultivos de regadio
-  T5 - Pinares
-  TRa - Adefares
-  TRt - Tarayales

T\*. Serie termomediterránea inferior almeriense semiárida del arto (*Maytenus senegalensis* ssp. *europaeus*): *Zizipho loti*-*Mayteno europaei* S.

-  T\*3 - Matorral serial

FIG. 3. Mapa de vegetación actual.

El matorral presente se corresponde según las características ecológicas con el descrito en la unidad anterior y presenta cobertura del 30-40%.

**Dinámica y significado ecológico:** esta unidad responde a la acción antrópica sobre el territorio. Es una zona que debido a la presencia de suelo con unas características de potencia suficientes han permitido el desarrollo de cultivos sobre la zona que además se adaptan a la xericidad estival y a la alta evapotranspiración. Es un área pues de gran interés económico.

#### T 6s. Cultivos de secano.

Incluimos en esta unidad todas las manchas correspondientes en la zona de estudio con cultivos de vid, almendros u olivos (Fig. 3).

En cuanto a los almendros las plantaciones son variables en cuanto a edades ya que existen pies antiguos y reposiciones recientes. Este cultivo está tendiendo a desaparecer debido al poco rendimiento productivo asociado a él. Su cobertura es de un 15%.

El olivar es muy reducido en el área de estudio y forma parte de mosaico con el almendro principalmente. Se trata de olivares que han sido plantados en terrenos poco fértiles con escasa profundidad y presentan una cobertura de alrededor de un 10%.

#### T 6r. Cultivos de regadío.

Se hace referencia a todas aquellas manchas que recogen los cultivos de cítricos (naranjas y puntualmente limones de mandarina). Dichos cultivos se localizan a lo largo del lecho de colmatación e incluso en el cauce del río (Fig. 3). Aparecen sobre los fluvisoles cálcicos, suelos brutos o poco evolucionados, desarrollados a partir de depósitos aluviales recientes. Son suelos profundos, con topografía prácticamente llana, sin afloramientos rocosos, lo que los hace muy aptos para el cultivo (Pérez Pujalte, *et al.*, 1989:38).

La instalación de estos cultivos en el cauce del Río ha dado lugar a la destrucción de la vegetación riparia o ribereña, apareciendo de forma puntual algunos cañaverales y parte de las formaciones riparias siguientes. También existen cultivos de primor con hortalizas para consumo local y familiar (tomates, berenjenas, pimientos, judías, lechugas, patatas, etc).

#### TRt. Tarayal

Esta unidad recoge formaciones localizadas en las ramblas de Tabernas y Gérgal y en el contacto de esta con el río Andarax (Fig. 3). Generalmente se asientan sobre fluvisoles cálcicos desarrollados sobre depósitos aluviales, preferentemente sobre arenas, gravas y algunos bloques de material nevado-filábride o alpujárride. Son suelos profundos, con textura más gruesas conforme se profundiza, predominando limos y arenas.

**Fisionomía y composición florística:** son formaciones de disposición lineal que engloba a una serie de arbustos, vegetación vivaz y vegetación halófila con carácter subnitrófilo. Sobre suelos arenosos y moderada salinidad aparecen tarayales con especies como *Tamarix canariensis*, *Lycium barbatum*, *Eleagnus angustifolia*, *Arundo donax*, *Suaeda vera* y *Rubus ulmifolius* entre otros. Estos pertenecen a la as. *Inulo crithmoides-Tamaricetum boveanae*.

Cuando las condiciones de salinidad aumentan encontramos especies como *Sarcocornia fruticosa*, *Atriplex halimus*, *Salsola verticillata*, *Tamarix africana*, *Suaeda vera*, etc. Son los tarayales de la as. *Inulo crithmoides-Tamaricetum boveanae*.

Estas formaciones arbustivas se ven acompañadas o sustituidas cuando estas desaparecen por vegetación halófila con especies como *Limonium delicatum*, *Limonium echioides*, *Suaeda vera*, *Suaeda pruinoso*, *Atriplex halimus*, *Salsola verticillata*, *Dittrichia viscosa*, *Lonicera arborescens*, *Atriplex glauca*, etc.

#### TRa. Adelfares

Dicha comunidad se localiza en las ramblas de Huéchar, del Ciscarejo y Barranco del Tilo (Fig. 3). Se asientan sobre fluvisoles calcáricos, donde el nivel freático es bajo y existen unos valores de evapotranspiración muy elevados.

**Fisionomía y composición florística:** son formaciones vegetales discontinuas, en rodales, no lineales aunque su representación cartográfica a escala 1:50.000 así lo parezca.

En estas predomina una especie que se caracteriza por ocupar los lugares más áridos (planta xerófila), la adelfa o *Nerium oleander*. Esta especie presenta un extenso aparato radical, hojas coriáceas con epidermis pluriestratificada y estomas en el interior de fosetas protegidas por pelos característicos que le permiten su adaptación a estas condiciones tan extremas. Junto a esta especie aparecen otras especies termófilas y con cierta tendencia halófila o nitrófila como *Withania frutescens*, *Lycium intricatum*, *Salsola verticillata*, *Thymelaea hirsuta*, *Artemisia campestris*, *Anthyllis cytisoides*, etc.

Cuando las condiciones de asentamiento se realizan sobre suelos blandos y sueltos (generalmente en los tramos medios) aparece *Retama sphaerocarpa*.

#### T5. Pinares de repoblación.

Los pinares de repoblación constituyen la única masa forestal con especies arbóreas. Estas formaciones se localizan en el Cerro del Hombrón con pinares de pino negral con cobertura que oscilan alrededor de un 70 a 80%. Otra mancha queda localizada en el Cerro del Mortero, Cortijo de los Cazadores, el Collado de los Casados y Cerro del Hacho con pinares de pino carrasco en estado fustal y con una cobertura sobre el área de un 40-50% (Fig. 3). La edad de estos pinares es variable y su densidad se encuentra limitada según el tipo de suelo.

**T\*. Serie termomediterránea inferior almeriense semiárido del arto (*Maytenus senegalensis* ssp. *europaeus*): *Zizipho loti-Mayteno europaei* S.**

#### T' 3. Matorral serial.

Se localiza al sur de Benahadux, en las Ramblas de dos Arcos y en el Barranco de Adela, estos últimos al este del río Andarax (Fig. 3). Dichas formaciones se asientan sobre Litosoles.

**Fisionomía y composición florística:** nos encontramos con formaciones vivaces de gramíneas, con espartales desarrollados sobre suelos de textura pesada y con especies como *Stipa tenacissima*, *Stipa capensis*, *Dactylis glomerata* ssp. *hispanica* y *Avena barbata* entre otras.

Junto a estas formaciones aparecen restos de un matorral retamoide compuesto por papilionáceas sin hojas, *Retama sphaerocarpa*, *Coronilla juncea*, *Genista umbellata*, *Genista spartioides*, etc; así como especies presentes en un tomillar formado por especies como *Teucrium album* ssp. *rupestricolum*, *Sideritis pusilla*, *Teucrium polycephalum* ssp. *hieronymi*, etc.

En los bordes nitrificados y zonas alteradas aparecen especies tales como *Anabasis articulata*, *Limonium insigne*, *Launea arborescens*.

### III. ESTUDIO ANTRACOLÓGICO.

#### III.1. Metodología

El poblado y la necrópolis calcolíticas de Los Millares se asientan sobre la meseta de este mismo nombre, que en forma de espo-

lón queda enmarcada en sus flancos N y E-SE por el Río Andarax y la Rambla de Huéchar, respectivamente, y que dista 1.400 m. del pueblo de Santa Fe de Mondújar (Almería). Su altitud media sobre el nivel del mar es de 240 m., elevándose su flanco norte unos 50 m. sobre el cauce del Río Andarax (Figs. 2 y 3).

Las nuevas excavaciones realizadas, a partir de 1978, por parte del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada, en el yacimiento de Los Millares (Arribas *et al.*, 1979, 1981; Arribas *et al.*, 1983; Arribas *et al.*, 1985; Molina, 1989) se inscriben en un programa de investigación sobre los orígenes de la metalurgia en el Sureste de la Península Ibérica, cuya realización se centra en la excavación de Los Millares así como de su inmediato entorno: grupos megalíticos de la Rambla de Huéchar, Alhama y Gádor.

La recuperación de macrorrestos vegetales necesita el auxilio de técnicas como la flotación y el cribado con agua (Gaillard *et al.* 1972, Chabal, 1988; Buxó, 1990) de los sedimentos arqueológicos. En Los Millares los macrorrestos vegetales (carbón y semillas) se han recuperado de cuatro maneras diferentes:

- 1). Manualmente, en los distintos sectores durante la excavación.
- 2). Por flotación.
- 3). Por cribado con agua en columna de tamices.
- 4). Por cribado en seco.

Según las zonas y sectores de la excavación y si se trataba de niveles de habitación, derrumbe, arrastre, etc., los sedimentos recogidos se han procesado por alguno de los métodos antes descritos. En el Fortín 1, al ser un conjunto cerrado donde se han definido varias unidades de habitación, se ha procesado el 100% de los sedimentos, por medio de la flotación y el cribado con agua en columna de tamices. En el Poblado y resto de fortines se ha cribado en seco sistemáticamente, salvo los niveles de habitación que han sido procesados por flotación o columna de tamices. La cantidad de carbón recuperado en cada zona ha sido muy variable, dependiendo principalmente de factores edáficos. En Los Millares a nivel cualitativo entre 100 y 150 fragmentos analizados aparecen todas las especies, pero a nivel cuantitativo son necesarios entre 300 y 400 fragmentos para obtener una estabilidad fiable de las curvas (Rodríguez-Ariza, 1992a).

En antracología la utilización de una unidad de comparación temporal varía en función de la problemática de cada asentamiento, siguiendo siempre la división establecida por el arqueólogo, aunque, a veces, problemas como la escasez de carbón hace aconsejable la utilización de una escala temporal mayor que permita el estudio antracológico. No existe, por tanto, una unidad mínima temporal definida que nos permita hacer correlaciones simples entre los yacimientos. Es la cronología absoluta, especialmente para la Prehistoria Reciente con las fechas de C.14, la que facilita las correlaciones entre las distintas Secuencias regionales. En Los Millares se ha utilizado la fase cronológica como principal unidad de medida temporal, con la distinción de tres fases: Cobre Antiguo, Cobre Pleno y Cobre Reciente.

Dentro del análisis antracológico de Los Millares se ha analizado una gran cantidad de carbón procedente de los diversos sectores del yacimiento que, durante el Cobre Pleno, se habita en las cuatro zonas del Poblado y en el Fortín 1. La existencia de numerosos conjuntos estructurales, bien definidos, y con funcionalidades específicas dentro del Fortín 1 (Molina *et al.* 1986), nos ha llevado a interrogarnos cómo se reflejan las diversas actividades en el análisis antracológico de Los Millares. Estos datos se han sometido a un análisis multivariante: el análisis de correspondencias con el objetivo de encontrar y definir relaciones entre los taxones, asociaciones entre taxones y estructuras, patrones de aparición de especies, etc. (Rodríguez-Ariza y Esquivel, 1989-90).

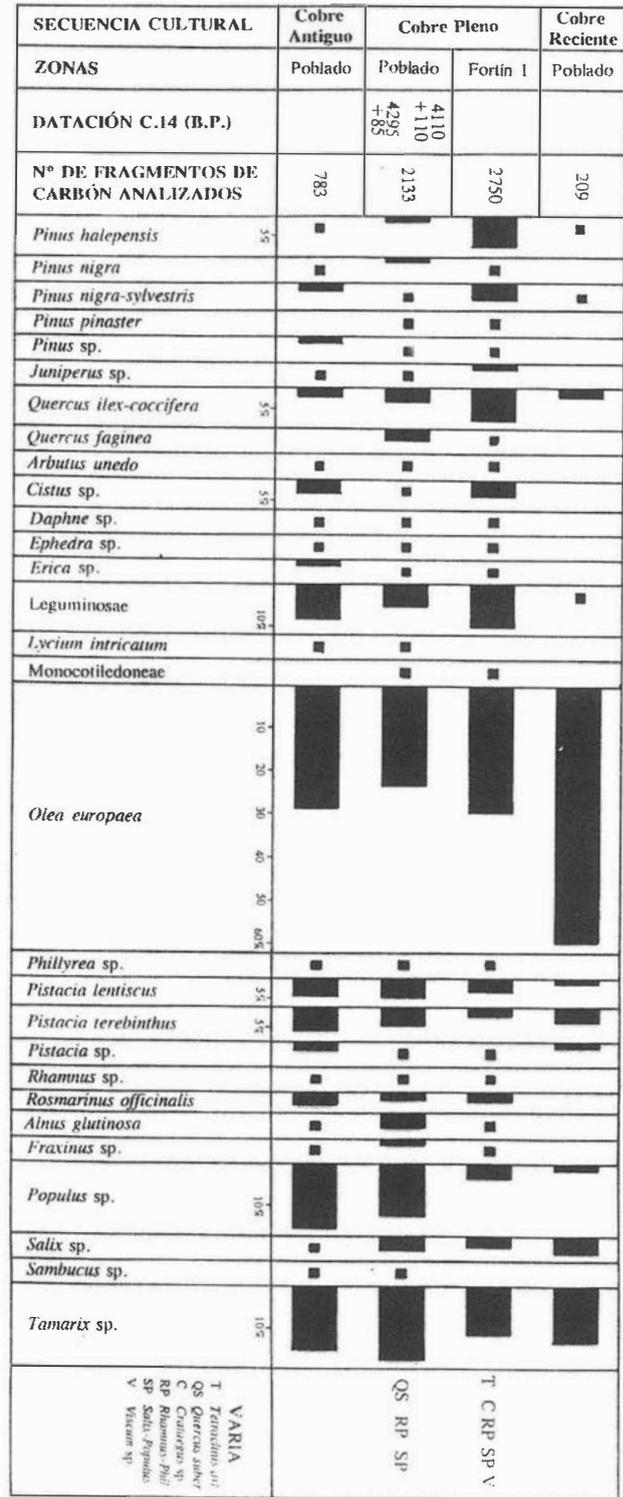


FIG. 4. Diagrama antracológico de Los Millares.

III.2. Resultados.

Presentamos aquí las principales conclusiones del antracoanálisis con el fin de poder efectuar una contrastación con la vegetación actual, anteriormente expuesta.

La realización del antracoanálisis efectuado sobre 5875 fragmentos de carbón procedentes de todas las áreas del asentamiento ha proporcionado una lista florística compuesta por 35 taxones, can-

ANÁLISIS ANTRACOLÓGICO DE LOS MILLARES								
Periodo cultural	Cobre Antiguo		Cobre Pleno				Cobre Reciente	
Zonas	Poblado		Poblado		Fortín 1		Poblado	
Taxones	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Pinus halepensis</i> (pino carrasco)	2	0.26	37	1.73	204	7.41	1	0.48
<i>Pinus nigra</i> (pino salgareño)	4	0.52	27	1.26	3	0.11	-	-
<i>Pinus nigra-sylvestris</i> (pino salgareño/silvestre)	11	1.4	16	0.75	89	3.23	2	0.96
<i>Pinus pinaster</i> (pino marítimo)	-	-	1	0.05	18	0.65	-	-
<i>Pinus</i> sp. (pinos)	8	1.02	4	0.2	5	0.19	-	-
<i>Juniperus</i> sp. (enebros)	1	0.13	1	0.05	42	1.52	-	-
<i>Tetraclinis articulata</i> (tuya)	-	-	-	-	5	0.19	-	-
<i>Quercus ilex-coccifera</i> (encina/coscoja)	15	1.91	65	3.05	196	7.12	4	1.92
<i>Quercus faginea</i> (quejigo)	-	-	66	3.09	1	0.04	-	-
<i>Quercus suber</i> (alcornoque)	-	-	1	0.05	-	-	-	-
<i>Arbutus unedo</i> (madroño)	7	0.89	15	0.7	2	0.08	-	-
<i>Cistus</i> sp. (jaras)	25	3.19	21	0.98	107	3.89	-	-
<i>Crataegus</i> sp. (majuelo)	-	-	-	-	1	0.04	-	-
<i>Daphne</i> sp. (torviscos)	1	0.13	1	0.05	5	0.19	-	-
<i>Ephedra</i> sp. (belchos)	2	0.26	4	0.2	3	0.11	-	-
<i>Erica</i> sp. (brezos)	9	1.15	8	0.37	1	0.04	-	-
Leguminosae (leguminosas arbustivas)	64	8.17	113	5.29	275	10	2	0.96
<i>Lycium intricatum</i> (cambronería)	1	0.13	3	0.15	-	-	1	0.48
Monocotiledóneas	-	-	1	0.05	5	0.19	-	-
<i>Olea europaea</i> (acebuche)	226	28.86	502	23.53	823	29.92	126	60.28
<i>Phillyrea</i> sp. (labiérnagos)	2	0.26	3	0.15	11	0.41	-	-
<i>Pistacia lentiscus</i> (lentisco)	34	4.34	104	4.87	91	3.31	3	1.44
<i>Pistacia terebinthus</i> (cornicabra)	44	5.62	93	4.36	62	2.25	8	3.82
<i>Pistacia</i> sp.	16	2.04	20	0.94	18	0.65	3	1.44
<i>Rhamnus</i> sp. (espinos)	4	0.52	12	0.56	9	0.32	-	-
<i>Rhamnus-Phillyrea</i> (espinos/labiérnagos)	-	-	3	0.15	2	0.08	-	-
<i>Rosmarinus officinalis</i> (romero)	26	3.31	46	2.15	71	2.58	-	-
<i>Alnus glutinosa</i> (aliso)	4	0.52	72	3.37	12	0.43	-	-
<i>Fraxinus</i> sp. (fresnos)	3	0.38	36	1.68	11	0.41	-	-
<i>Populus</i> sp. (álamos)	123	15.7	271	12.7	103	3.74	4	1.92
<i>Salix</i> sp. (sauces)	2	0.26	69	3.23	80	2.9	9	4.3
<i>Salix-Populus</i> (sauces/álamos)	-	-	4	0.2	5	0.19	-	-
<i>Sambucus</i> sp. (saúcos)	1	0.13	5	0.24	-	-	-	-
<i>Tamarix</i> sp. (tarays)	118	15.07	361	16.92	323	11.74	27	12.91
<i>Viscum</i> sp. (muérdagos)	-	-	-	-	7	0.26	-	-
Indeterminadas	4	0.52	34	1.59	24	0.87	-	-
Indeterminables	26	3.31	114	5.34	136	4.94	19	9.09
TOTAL CARBONES	783	100	2133	100	2750	100	209	100
Nº DE TAXONES	27			33	32		12	

CUADRO 1. Frecuencias absolutas y relativas de los taxones determinados en el antracoanálisis de Los Millares.

tividad muy considerable si tenemos en cuenta otros estudios realizados (Rodríguez-Ariza, 1992b; Badal, 1990). Esta riqueza taxonómica nos indica, de primeras, que nos encontramos con una vegetación rica en especies y biotopos diferentes.

La sucesión de los distintos espectros antracológicos (lista taxonómica por periodos y zonas expresados en frecuencias relativas), constituye el diagrama antracológico, el cual es la representación de una evolución dinámica, funcionalmente, de la vegetación pasada. Pero, las frecuencias relativas de los taxones en el diagrama no se pueden tomar como variaciones absolutas en la vegetación, por una variación relativa, hay cinco casos posibles de variaciones absolutas (Chabal, 1992:234). Para interpretar correctamente la variación relativa de una especie en el diagrama, en términos de variación absoluta, el antracólogo trabaja con los bioindicadores ecológicos. Estas especies señalan por sus variaciones relativas la evolución progresiva o regresiva de la vegetación leñosa, desde el hecho de sus exigencias ecológicas particulares.

En el diagrama de Los Millares (Fig. 4) son bastantes los taxones que aparecen en toda la secuencia y zonas: *Pinus halepensis*, *Pinus nigra-sylvestris*, *Quercus ilex-coccifera*, Leguminosae, *Olea europaea*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Pistacia* sp., *Populus* sp., *Salix* sp. y *Tamarix* sp. Dentro de esta lista especies como el acebuche y el lentisco son indicadoras de condiciones medioambientales de tipo termomediterráneo, al no aguantar la frecuencia de heladas. Asimismo, los álamos, sauces y tarayes indican la presencia de una importante vegetación de ribera.

El resto de taxones, salvo *Tetraclinis articulata*, *Quercus suber*, *Crataegus* sp. y *Viscum* sp., aparecen al menos en dos o tres periodos y/o zonas.

La especie con una representación mayor es el acebuche (Fig. 4; Cuadro 1), el cual junto con una buena representación de lentisco, jaras, brezos, romeros, encina/coscoja y leguminosas arbustivas expresan la existencia de matorrales de la comunidad vegetal del *Quercus lentiscetum*, indicadora de un ombroclima seco. Esta comunidad climatofila, es decir, sujeta a las condiciones bioclimáticas reinantes, sería la más extendida por los alrededores del asentamiento, ubicándose tanto al norte como al sur del Río Andarax.

El pinar está representado por cuatro especies diferentes: el pino carrasco, marítimo, salgareño y silvestre, aunque no ocuparía grandes zonas, si nos atenemos a sus bajas frecuencias a lo largo de la secuencia de Los Millares. Hay que señalar que el pino salgareño y silvestre deberían localizarse en zonas de mayor altitud, pues de toda la flora identificada, son las especies que peor soportan las temperaturas elevadas. En la actualidad su clímax lo alcanza en el piso mesomediterráneo superior y supramediterráneo el primero y en oromediterráneo el segundo (Fig. 2), lo cual puede significar un acarreo de leña desde lugares relativamente alejados en la Sierra de Gador, en relación con la actividad metalúrgica constatada en varias partes del Poblado y el Fortín 1 (Rodríguez-Ariza y Esquivel, 1989-90). Este mismo argumento es válido para el quejigo, si bien esta especie puede descender al piso termomediterráneo, alojándose en zonas con humedad edáfica elevada, pues en el Poblado se asocia a la ripisilva.

Especies como *Ephedra* y sobretodo *Lycium intricatum*, pueden indicar parámetros ombroclimáticos de tipo seco e incluso semiárido si consideramos sobretodo la última especie, que es un buen indicador del piso termomediterráneo inferior, lo cual señala unos parámetros termoclimáticos cálidos, es decir, exentos de heladas a lo largo del año.

La formación de ribera es rica en especies: alisos, fresnos, álamos, sauces, tarayes, saúco y cañas, algunas de ellas con porcentajes importantes como son los álamos y tarayes. Es remarcable la presencia del aliso, especie que junto con los sauces se enraizan directamente en el lecho del río o sobre las rocas emergentes, por lo cual necesita un suelo con humedad casi permanente ya que no aguanta bien la sequía estival. Actualmente, se describen algunas

alisedas en el piso supramediterráneo de Sierra Nevada (Molero, Pérez y Valle, 1992:132). Por tanto, las especies de la ripisilva determinada en Los Millares abogan por la existencia de unos cursos fluviales importantes y regulares a lo largo del año, que permiten el sostenimiento de un bosque de ribera en los valles de ríos y ramblas.

Para conocer la distribución espacial de estas formaciones vegetales en el entorno de Los Millares y su posible utilización hemos representado en un diagrama de barras los porcentajes de los taxones mayores tanto del Poblado como del Fortín 1 (Fig. 5). Se observa que la mitad tienen mayoría en el Fortín 1 y la otra en el Poblado. De los ocho con más alto porcentaje en el Poblado, cinco de ellos pertenecen a la ripisilva, no encontrándose ninguna de las especies pertenecientes a esta dentro del grupo con mayores porcentajes en el Fortín 1. La figura 6 representa a los taxones agrupados según pertenezcan o no a la ripisilva. En este conjunto se han incluido: *Alnus glutinosa*, *Fraxinus*, *Populus*, *Salix*, *Salix-Populus*, *Sambucus*, *Tamarix* y Monocotiledóneas (Cf. *Arundo*). En el grupo de vegetación climácica se ha incluido el resto de especies (Cuadro 1). Como vemos el grupo de la vegetación climácica es el principal tanto en el Poblado como en el Fortín 1. Ahora bien, se observa que la ripisilva tiene una representación en el poblado que casi dobla a la existente en el Fortín 1. Esta disparidad de porcentajes se contrapone a los de la vegetación climácica, que tiene su máxima representación en el Fortín 1. Es decir, hay una relación inversa entre los dos grupos de vegetación según aparezcan en el Poblado o en el Fortín 1.

Estos resultados demuestran la existencia de una vegetación en mosaico y, especialmente, el desarrollo de una vegetación de ribera bien diferenciada, más accesible desde el Poblado que desde el Fortín 1 (este último a 1 Km. aproximadamente de la Rambla de Huéchar).

A nivel diacrónico hay especies que se mantienen con porcentajes prácticamente iguales en toda la secuencia: pino salgareño-silvestre, encina-coscoja, cornicabra y taray. El resto presentan cambios significativos en algún período. Así, presentan un cierto aumento el pino carrasco y el sauce en el Cobre Pleno y el acebuche-olivo en el Cobre Reciente, disminuyen el lentisco, las leguminosas arbustivas y el álamo todos en el Cobre Reciente y desaparecen las jaras, brezos, romeros, alisos y fresnos en el Cobre Reciente.

Por tanto, la tendencia más importante es la disminución y desaparición de varias especies en el Cobre Reciente. Hay una disminución importante de la ripisilva con la desaparición de alisos, fresnos y la casi desaparición de los álamos, lo que puede indicar que a partir del 2160 B.C. la circulación hídrica es más esporádica que anteriormente. Esta tendencia al empobrecimiento de la ripisilva tal vez este en relación con estaciones áridas marcadas y prolongadas a lo largo del año. Es decir, las precipitaciones no están repartidas regularmente a lo largo del año. Aunque, tampoco hay que olvidar que esta formación ocupa los suelos más fértiles y que la roturación de estas tierras supondría la desaparición de parte de estas especies.

Pero también hay una disminución significativa del lentisco y las leguminosas junto con la desaparición de las jaras, brezos y romeros, especies del *Quercus lentiscetum*, por lo que los matorrales subseriales, también, parecen reducir su área en el Cobre Reciente. Reducción que no se corresponde con el gran aumento del acebuche-olivo, que podría pensarse que en este momento comienza a explotarse.

### III.3. Otros estudios paleoambientales.

#### Carpología.

En el estudio carpológico de Los Millares (Buxó, 1993) se han determinado cuatro especies, entre las que existen dos tipos de cebada: *Hordeum vulgare* L. (cebada) y *Hordeum vulgare* L. var.

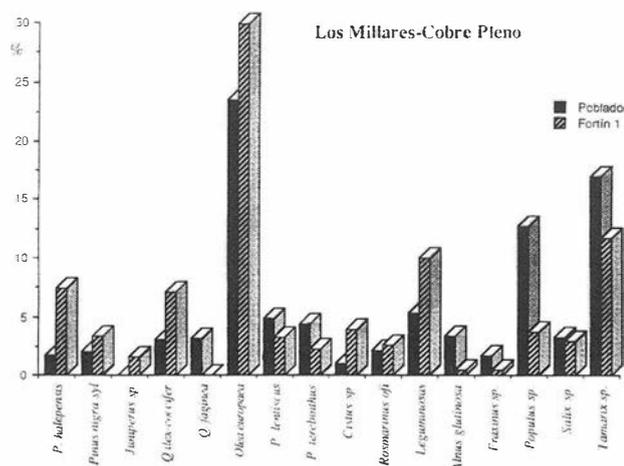


FIG. 5. Los Millares. Comparación de la distribución porcentual de 16 taxones entre el Poblado y el Fortín 1 durante el Cobre Pleno.

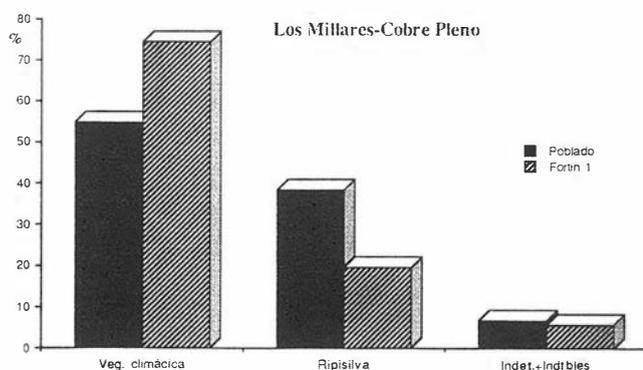


FIG. 6. Los Millares. Comparación de grupos de vegetación entre el Poblado y el Fortín 1 durante el Cobre Pleno.

*nudum* (cebada desnuda). Varios huesos de aceituna (*Olea europaea*) que según el autor son de talla corta, similares a los huesos de olivo silvestre identificados en la Cueva de Nerja. Aunque el autor no desecha la posibilidad de que pueda tratarse de olivos que hayan sido utilizados y manipulados.

También se ha determinado la presencia del guisante (*Pisum sativum*), por lo que el autor concluye que en Los Millares existía un cultivo de cereales, principalmente de secano, que podrían ser alternados con el cultivo de leguminosas, ricas en nitrógeno y buenos fertilizantes para el suelo.

#### Fauna.

Entre los restos faunísticos recuperados en las últimas campañas de excavación en Los Millares (1977-1987) se han determinado un gran número de especies entre animales domesticados, salvajes, aves, reptiles, peces y moluscos (Driesch y Peters, 1990).

La economía animal de los habitantes de Los Millares se basaba fundamentalmente en los animales domésticos, con una seriación en importancia de oveja/cabra-cerdo-bóvidos. Entre los animales salvajes es el ciervo común la principal especie de caza mayor, seguido del caballo salvaje y la cabra montés. Entre los de pequeño tamaño destaca el conejo. Por la escasa cantidad de huesos de pájaros y de peces se puede deducir que la importancia de la caza de pájaros y de la pesca no debió ser grande. Sin embargo, permanece la impresión de conjunto de que para los habitantes de Los

Millares la caza representaba una fuente de alimentos utilizada pero no demasiado importante.

Las especies de animales salvajes encontradas en Los Millares denotan un medio ambiente donde se encuentran varios biotopos: de montaña (cabra montés), de bosque y maquia mediterránea (lirón careto, conejo, jabalí, ciervo, etc.) y de cursos de agua (rata y galápagos de agua, patos y peces) que vienen a coincidir y a confirmar los resultados del análisis antracológico, donde se constatan varios grupos de especies, señalando una vegetación en mosaico, donde destacan los grupos de la maquia mediterránea y de la ripisilva junto a especies de montaña como el pino salgareño.

#### III.4. Conclusiones paleoambientales.

Los diversos análisis paleoecológicos de Los Millares coinciden y confirman sus respectivos resultados. Estos señalan varios biotopos en los alrededores del asentamiento:

- De montaña, representado por la cabra montés y el pino salgareño y albar.
- Bosque y maquia mediterránea: representado por el lirón careto, conejo, jabalí, ciervo, etc. y las especies características del *Quercus lentiscetum* (acebuche, encina-coscoja, lentisco, romero, etc.).
- Bosque galería o ripisilva: con la presencia de rata y galápagos de agua, patos y peces de río, junto con una importante vegetación de cursos de agua compuesta por: alisos, fresnos, álamos, sauces, tarayes y saucos.

Los parámetros bioclimáticos predominantes son de tipo termomediterráneo con temperaturas suaves y un ombroclima algo más húmedo que el actual, probablemente seco; lo cual viene apoyado por la existencia de cultivos de cereales de secano. Estas condiciones medioambientales que perduran durante el Cobre Antiguo y Pleno, parecen que sufren una quiebra en el Cobre Reciente con una importante disminución de la vegetación de ribera y la desaparición de parte de las especies de los matorrales subseriales.

#### IV. CONTRASTACIÓN ENTRE LA VEGETACIÓN CALCOLÍTICA Y ACTUAL.

El contraste entre la vegetación calcolítica y la actual la podemos centrar en varios apartados:

- A nivel de vegetación climácica: actualmente son matorrales subseriales de comunidades como espartales, tomillares, romerales y pastizales los dominantes con una distribución muy irregular sobre el territorio, y coberturas medias entre 40-70% y altura entre 25-70 cm. Por tanto, es una vegetación donde están ausentes las especies arbóreas y arbustivas, lo cual contrasta notablemente con los datos del análisis antracológico donde sólo 7 taxones pueden ser incluidos dentro del matorral fruticoso: jaras, torviscos, belchos, brezos, cambrón, espinos y romero. Todas estas especies pertenecen a las etapas seriales del bosque o maquia mediterránea que, junto con el resto de especies arbóreas y arbustivas determinadas, nos reflejan que el espacio estaba dominado por formaciones de tipo maquia o garriga, e incluso en algunas zonas dominarían las especies arbóreas, formando el bosque mediterráneo. Por tanto, el cambio es notorio por número como por las especies ausentes.

Igualmente, la presencia de especies que se desarrollan principalmente en el piso mesomediterráneo, como la encina/coscoja, los enebros y el pino carrasco, con porcentajes muy significativos en el Fortín 1 sugiere que el este piso descendía hasta sus inmediaciones, lo cual supone una diferencia entorno a los 400 m. de altitud respecto a la actualidad (Figs. 1 y 2)

- En la ripisilva, actualmente sólo existen comunidades de tarayales y adelfares junto con cañaverales en puntos aislados del Río Andarax y las ramblas adyacentes. Esta vegetación difiere con la detectada en el antracoanálisis de Los Millares con especies como los alisos, álamos, fresnos, sauces y saucos, aunque si estaban pre-

sentes los tarayes. Vegetación que nos habla de cursos de agua estable y más o menos abundante, lo cual podría traducir una cierta humedad relativa mayor.

Actualmente la Cuenca del Andarax presenta una vegetación muy degradada, como consecuencia de una intensa acción antrópica sobre el medio que parece haberse iniciado en la época en que se habitaba en Los Millares. El antracoanálisis parece reflejar un cierto cambio hacia el Cobre Reciente, posiblemente por una intensificación de la acción humana sobre el medio, aunque tampoco podamos deshechar una cierta influencia de cambio medioambiental como parecen reflejar ciertos análisis polínicos del sureste (Pantaleón-Cano *et al.*, 1995; Yll *et al.*, 1994; Burjachs,

1995) en los que el óptimo climático de temperatura y humedad se sitúa entre el 8000 y 7000 BP, coincidiendo con el Boreal clásico. A partir de este momento y ya en el Atlántico (considerado el óptimo climático en Europa atlántica y nórdica) la tendencia climática general es constante hacia una aridez creciente, con ciclos de óptimo y crisis, cada vez de más corta duración. Según estos análisis esta tendencia culmina con una gran crisis de aridez hacia el 3500 BP. En esta época del Bronce Pleno y que en otras zonas del sureste, como es el caso de la Depresión de Baza, la vegetación detectada en los antracoanálisis (Rodríguez-Ariza, 1992b) refleja unos parámetros bioclimáticos más áridos que en la Edad del Cobre de la misma zona.

## Bibliografía

- ALCARAZ, F. DÍAZ, T. RIVAS-MARTÍNEZ, S. y SÁNCHEZ GÓMEZ, P. (1989): "Datos sobre la Vegetación del sureste de España: Provincia biogeográfica Murciano-Almeriense (IV Excursión Internacional de Fitosociología)", *Itinera Geobotánica*, 2.
- ARRIBAS, A. *et al.* (1979): "Excavaciones en Los Millares (Santa Fé, Almería). Campañas de 1978 y 1979". *Cuad. Preh. Gr.* 4: 61-111.
- ARRIBAS, A. *et al.* (1981): "Excavaciones en Los Millares (Santa Fé de Mondújar, Almería). Campaña de 1981". *Cuad. Preh. Gr.* 6: 91-122.
- ARRIBAS, A. *et al.* (1983): "Excavaciones en Los Millares (Santa Fé de Mondújar, Almería). Campañas de 1982 y 1983". *Cuad. Preh. Gr.* 8: 123-148.
- ARRIBAS, A. *et al.* (1985): "Informe preliminar de los resultados obtenidos durante la VI campaña de excavaciones en el poblado de Los Millares (Santa Fé de Mondújar, Almería), 1985". *A.A.A.* 1985, 245-262.
- BADAL GARCÍA, E. (1990b): *Aportaciones de la Antracología al estudio del paisaje vegetal y su evolución en el cuaternario reciente, en la costa mediterránea del País valenciano y Andalucía (18.000 - 3.000 B.P.)*, Tesis doctoral microfilmada, Universidad de Valencia.
- BURJACHS, F. (1995): "Dades climàtiques del Neolític ibèric de la regió mediterrània", *Actas I Congreso de Neolítico* (en prensa).
- BUXÓ, R. (1990): "Metodología y Técnicas para la recuperación de restos vegetales (en especial referencia a semillas y frutos) en yacimientos arqueológicos", *Cahier noir*, 5, Gerona.
- BUXÓ, R. (1993): *Des semences et des fruits. Cueillette et agriculture en France et Espagne Méditerranéennes du Néolithique à l'Age du Fer*. Diplôme de Doctorat. Université Montpellier II, Montpellier.
- CHABAL, L. (1988): "Pourquoi et comment prélever les charbons de bois pour le période antique: les méthodes utilisées sur le site de Lattes (Hérault)". *Lattara* 1: 188-222, Lattes.
- CHABAL, L. (1992): "La représentativité paléo-écologique des charbons de bois archéologiques issus du bois de feu", *Bulletin de la Société Botanique de France*, 139, *Actualités botaniques* (2/3/4), Paris, pp. 213-236.
- DRIESCH, A. von den y PETERS, J. (1990): "Archäozoologische untersuchungnder tierreste aus der Kupferzeitlichen siedlung von Los Millares (Prov. Almería)", *S.T.I.H.*, 12, pp. 51-109.
- GAILLAND, F., MARINVAL, P. y RUAS, M.P. (1972): "Un système simple de récupération des paléosemences (graines et fruits): la machine à flottation de type St-Denis".
- MOLINA, F. (1989): "Proyecto Millares (los inicios de la metalurgia y el desarrollo de las comunidades del sudeste de la Península Ibérica durante la Edad del Cobre)", *AAA*, II, pp.211-213.
- MOLINA, F. *et al.* (1986): "Programa de recuperación del registro arqueológico del Fortín 1 de Los Millares. Análisis preliminar de la organización del espacio". *Coloquio sobre el Microespacio*, T. 8, pp. 175-202. Teruel 1986.
- PANTALEÓN-CANO, J. *et al.* (1995): "Dinámica del paisaje vegetal durante el Neolítico en la vertiente mediterránea de la Península Ibérica e Islas Baleares", *Actas I Congreso de Neolítico* (en prensa).
- PÉREZ PUJALTE, A. y OYONARTE GUTIÉRREZ, C. (1989): *Mapa de suelos de Almería (Hoja 1045, Escala 1:100.000)*. Servicio de publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1987): *Memoria del mapa de Series de vegetación de España 1:400.000*. ICONA, Madrid.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. *et al.* (1994): "Biogeografía de Andalucía" (en prensa).
- RODRÍGUEZ-ARIZA, M.ª O. y ESQUIVEL, J.A. (1989-90): "Una aplicación del análisis de correspondencias en el antracoanálisis de Los Millares", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 14-15, pp. 81-109.
- RODRÍGUEZ-ARIZA, M.ª O. y VERNET, J.L. (1991): "Etude paleoecologique du Gisement Chalcolithique de Los Millares (Santa Fé de Mondujar, Almería). Etude Anthracologique". *British Archaeological Review International Series*, 573, pp.1-16, Oxford.
- RODRÍGUEZ-ARIZA, M.ª O. (1992): *Las relaciones hombre-vegetación en el Sureste de la Península Ibérica durante las Edades del Cobre y Bronce a partir del análisis antracológico de siete yacimientos arqueológicos*. Tesis doctoral microfilmada. Universidad de Granada.
- RODRÍGUEZ-ARIZA, M.ª O. (1996): "Human-plant relationships during the Copper and Bronze Ages in the Baza and Guadix Basins (Granada, Spain)". *Bulletin de la Société Botanique de France*, 139, *Actualités botaniques* (2/3/4), pp. 451-464, Paris.
- SAENZ LORITE, M. (1977): *El Valle del Andarax y Campo de Nijar. Estudio geográfico*. Universidad de Granada.
- YLL, E.I. *et al.* (1994): "Análisis polínico de una secuencia holocénica en Roquetas de Mar (Almería)", en *Trabajos de palinología básica y aplicada, X Simposio de Palinología*, pp. 189-198, Valencia.

# INFORME DE LA CAMPAÑA DE PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE 1993 EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CHICLANA DE LA FRONTERA. UNA CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DEL PROCESO DE OCUPACIÓN DE LA BANDA ATLÁNTICA DE CÁDIZ DURANTE LA PREHISTORIA.

JOSÉ RAMOS MUÑOZ  
VICENTE CASTAÑEDA FERNÁNDEZ  
MANUELA PÉREZ RODRÍGUEZ  
MARÍA LAZARICH GONZÁLEZ  
MANUEL MONTAÑÉS CABALLERO  
JOSÉ MANUEL LOZANO MOYA  
CRISTINA MARTÍNEZ PECES

## 1. INTRODUCCIÓN Y MARCO CONCEPTUAL HACIA LA DEFINICIÓN DE FORMACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES.

La campaña de prospección de 1993 en el término municipal de Chiclana de la Frontera, se enmarca en el proyecto de investigación titulado “Las ocupaciones prehistóricas de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz”.

Desde el inicio de este proyecto hemos pretendido mantener una relación dialéctica entre la teoría y la práctica de la investigación prehistórica.

Trabajamos con conceptos de la “Arqueología Social”, aspirando a la definición en el territorio de la banda atlántica de Cádiz, como parte del suroeste peninsular, de los diversos modos de producción que nos definen datos empíricos de modos de vida y de trabajo.

El informe de esta campaña es sesgado lógicamente y se enmarca en dicha estrategia teórica. Aportamos la información de una campaña de prospección, a vincular con la de 1992 (término municipal de San Fernando) y con las nociones que ya tenemos del poblamiento y ocupación humana en la banda atlántica de Cádiz (Figura 1).

Es una región que debemos llenar de contenido empírico pues antes del inicio de este proyecto existía un evidente vacío de investigación sobre las ocupaciones humanas prehistóricas en la misma. Por ello debemos todavía trabajar en la fijación de una secuencia cronoestratigráfica, que sirva de base para el estudio de los procesos de cambio de las fuerzas productivas de las comunidades que habitaron el medio natural de la banda atlántica.

Por ello como estrategias de trabajo junto a la prospección, como tarea anual del proyecto, debemos introducir a medio plazo “sondeos” y “excavaciones sistemáticas”, orientados a la fijación de dicho proceso histórico.

Conceptualmente la prospección ofrece una información importante para el registro espacial, que para nosotros aporta además información de tipo social.

De hecho cualquier comunidad que controla y organiza en función de sus intereses económicos un territorio, está orientada desde la perspectiva “social”, ya sea una banda de cazadores-recolectores, una tribu de agricultores y pastores o una tribu en tránsito a una sociedad clasista inicial. Lo que varían son las relaciones hombre-medio en el seno de las diferencias de la formación económico-social.

Hay conceptos básicos de nuestra propuesta teórica sobre los que queremos profundizar en la sucesión histórica del proyecto. Nos referimos a los modos de producción, de vida y de trabajo (Veloz, 1984; Vargas, 1987, 1990; Bate, 1977, 1982, 1986).

## 2. DATOS PARA EL ESTUDIO DE LA FORMACIÓN ECONÓMICO SOCIAL DE CAZADORES-RECOLECTORES EN EL TÉRMINO DE CHICLANA DE LA FRONTERA Y SU CONTEXTO ATLÁNTICO.

En el momento actual de la investigación estamos comprobando que el poblamiento humano se inicia en la banda atlántica de Cádiz a partir de bases de ocupación adscritas en sentido amplio al llamado normativamente tecnocomplejo Achelense (Figura 2), cuyos autores deben ser Homo Erectus. Destaca la procedencia meridional de estos registros por la aportación que suponen al importante problema histórico de la ocupación de Eurasia y al posible paso del Estrecho de Gibraltar por comunidades de Homo Erectus en el Pleistoceno Inferior y Medio (Ramos Muñoz et al., en prensa).

En Chiclana de la Frontera se ubican en el sistema fluvial de la cuenca del río Iro, especialmente en el valle del arroyo de la Cueva <sup>1</sup>.

El paisaje está caracterizado por crestas y cuevas labradas sobre las areniscas del Aljibe que, con una dirección NE-SW en este sector, dan lugar a relieves estructurales prominentes intensamente disectados por la red fluvial. En este sentido la evolución cuaternaria del relieve está ligada a una progresiva erosión fluvial mediante incisión vertical. La divagación lateral de algunos de los principales colectores fluviales ha generado valles de cierta entidad, como el del Arroyo de la Cueva, de hasta más de 1 km. de anchura en algunos puntos. Los barrancos y torrentes afluentes de estos valles encuentran una súbita pérdida de pendiente al llegar a la llanura de inundación, lo que ha ocasionado la proliferación de conos de deyección, algunos de dimensiones apreciables.

Al modelado típicamente fluvial acompaña en algunos puntos el desarrollo de complejos lacustres, poco importantes en extensión pero numerosos en este ámbito. La génesis de estas depresiones hay que buscarla en factores tales como:

a) Oscilaciones eustáticas. Los últimos episodios de subida del nivel del mar han afectado a los tramos bajos de los ríos en las proximidades de la línea de costa, llevando a una pérdida de gradiente hídrico por ascenso del nivel de base. Esto hace que sea habitual encontrar zonas de difícil drenaje dentro de los valles fluviales.

b) Karst. En los alrededores de la zona estudiada y a lo largo del Arroyo Salado aparecen amplios afloramientos de yesos triásicos, susceptibles de ser karstificados y de originar dolinas, cuyo fondo, al ser impermeabilizado por cegamiento de conductos, da lugar a lagunas más o menos permanentes.

c) Neotectónica. Hay fracturas que deforman a los sedimentos postorogénicos en el área de Chiclana (García de Domingo et al.

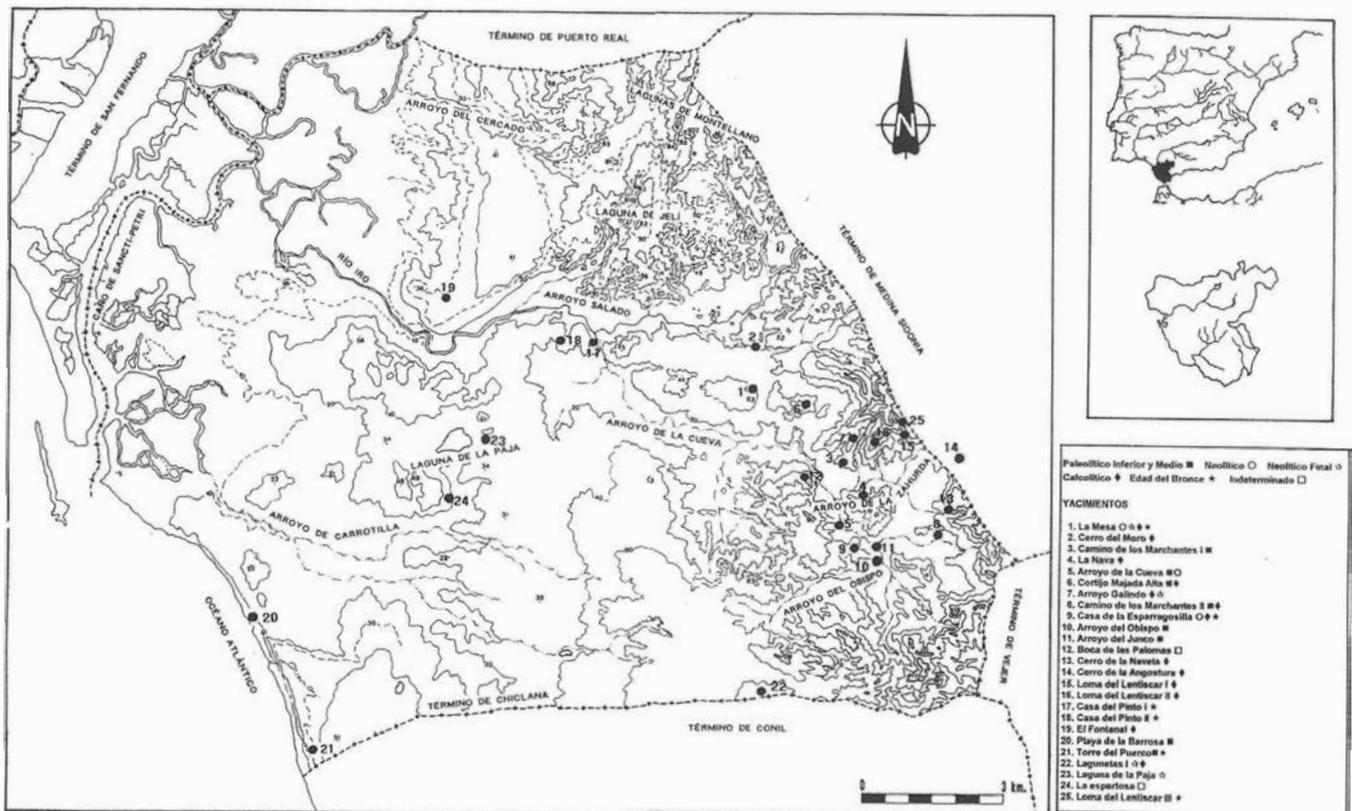


FIG. 1. Localización general de yacimientos prehistóricos del término municipal de Chiclana de la Frontera.

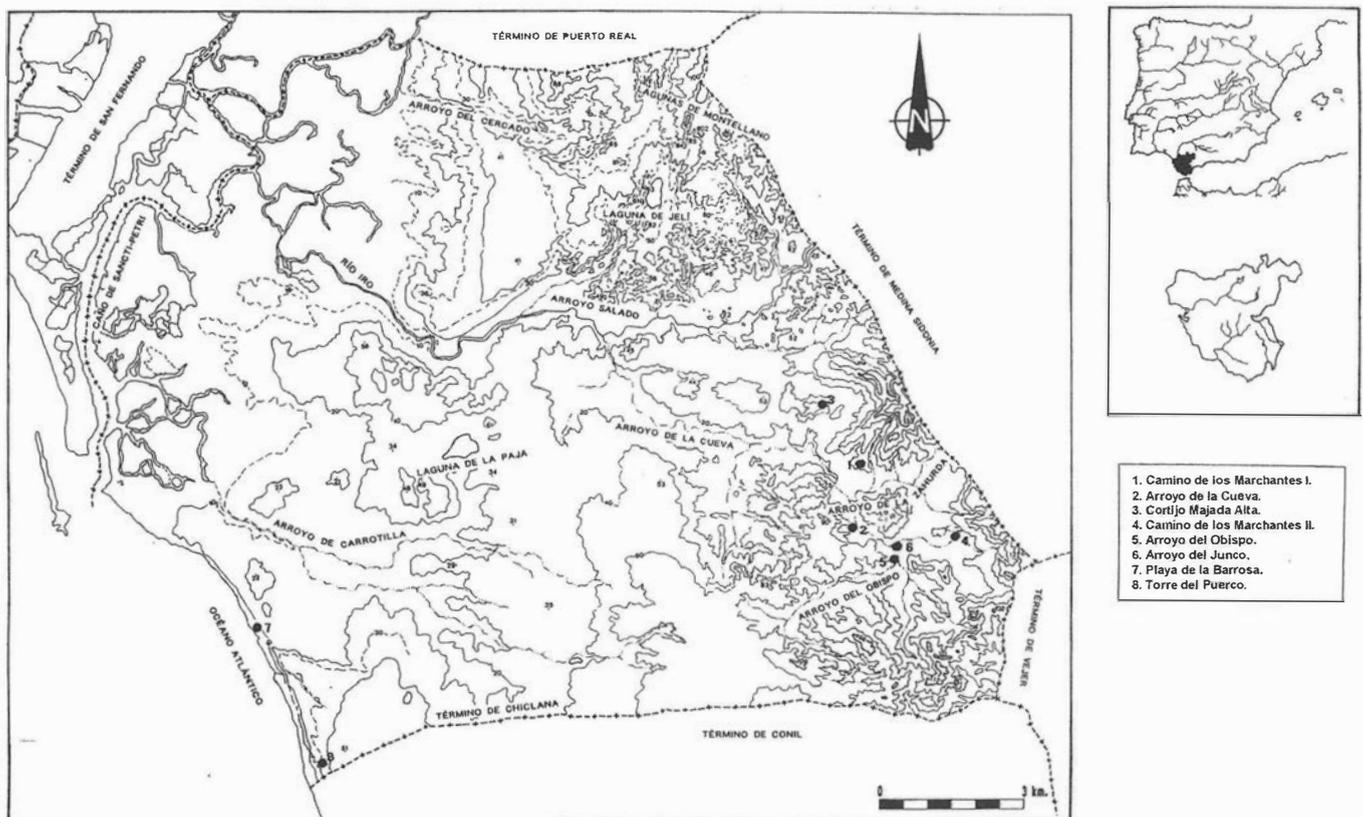


FIG. 2. Localización de asentamientos con tecnocomplejos vinculados a comunidades de cazadores-recolectores.

1990). Estas fracturas han podido jugar como fallas normales. Estos monumentos tectónicos pudieron generar pequeñas cuencas lacustres de pie de falla que se habrían mantenido como tales a lo largo del Cuaternario.

El origen neotectónico debió ser el generador del complejo endorreico de La Nava. Reducida hoy a un área endorreica muy limitada, el ámbito lacustre debió ser amplio durante el Cuaternario superior, llegando a ocupar más de 1 km<sup>2</sup> de extensión.

En el área de la Nava se documentó un episodio acumulativo antiguo colgado, a unos pocos metros con respecto a la actual laguna lacustre que está representado por sistemas de glacis-terrazas que bordean la depresión y arrancan de los relieves circundantes. En tiempos recientes ha tenido lugar la captura casi total del ámbito lacustre por la red fluvial, de tal modo que la llanura endorreica comunica con las llanuras aluviales de los arroyos de La Zahurda y de La Cueva.

Destacamos la importancia paleoambiental de esta zona lacustre para las comunidades de cazadores-recolectores, pues indudablemente sirvió de fuentes de recursos hídricos y, sobre todo, faunísticos para los pobladores adscritos al tecnocomplejo Achelense de la zona.

En relación al Arroyo de la Cueva propiamente dicho, se trata de un sistema aluvial que ha experimentado una larga y compleja evolución geomorfológica a lo largo del Cuaternario. Se reconoce en su entorno hasta cuatro niveles de aterrazamientos escalonados, cuyas alturas con respecto al cauce actual son: T1: + 30-35 m; T2: +12-15 m; T3: +5 m; T4: +1-2m. Este último nivel representaría la llanura de inundación del río en la cual el canal se ha encajado de forma muy nítida. Aunque no hemos reconocido de manera clara otros niveles intermedios, hay que señalar que García de Domingo et al. (1990) identifican un nivel más de terraza a +20 m, en las proximidades del Cerro de la Mesa. No obstante, estos niveles altos del entorno de dicho cerro muy posiblemente constituyan restos de aluvionamientos antiguos del cercano Arroyo Salado, que hoy quedan como interfluviales a ambos cauces.

Los niveles están representados por un depósito de escasa potencia (siempre inferior a 1 m) constituido por cantos de arenisca procedentes de las unidades del Aljibe. El carácter superficial de los yacimientos paleolíticos permite suponer una ocupación humana posterior al desarrollo del sistema de terrazas, de tal modo que la localización de cada asentamiento debió responder más bien a causas estratégico-defensivas (cerros y hombreras en situación prominente) y en la localización de fuentes de recursos.

Los productos líticos documentados en estos depósitos están basados en guijarros tallados, bifaces, hendedores, picos (Figura 5); junto con núcleos centrípetos de aspecto levallois y útiles sobre lascas, destacando las raederas.

Vinculamos la tecnología de estos productos líticos con grupos humanos de cazadores-recolectores de tecnocomplejos achelenses, enmarcada en lo que Vallespí considera como Achelense Pleno Ibérico (Vallespí, 1994); también adscrito como Achelense Superior Avanzado (Santonja y Villa, 1990).

La petrología característica <sup>2</sup> de las ocupaciones achelenses consiste en materias primas locales, areniscas de facies Aljibe, de grano fino, parda-oscura, procedentes de guijarros del propio Arroyo de la Cueva, río Iro y del río Salado.

En estas primeras etapas del poblamiento, las comunidades de cazadores-recolectores realizan un aprovechamiento de materias primas de uso local inmediatas, situadas en las propias formaciones estratigráficas.

La ocupación de lo que genéricamente se puede adscribir a tecnocomplejos denominados normativamente como Paleolítico Medio, en un sentido amplio tecnológico y tipológico como Musteriense, la vemos en el momento actual en industrias situadas en depósitos de las terrazas del Arroyo de la Cueva, así como en

depósitos de los actuales acantilados costeros de Cabo Roche y playa de la Barrosa, con seis localizaciones esta última (Figura 2 y 3).

Ya hemos presentado el enmarque geomorfológico de las localizaciones del Arroyo de la Cueva. La petrología característica de las ocupaciones de cazadores-recolectores adscritos al tecnocomplejo Musteriense es muy homogénea en las localizaciones costeras. Se observa una manifiesta selección de talla de sílex para los útiles sobre lasca, núcleos levallois y artefactos sujetos a lista-tipo en sílex poroso, masivos, esferulíticos, de tonos blancos y beige. Según Domínguez-Bella y Morata este predominio del sílex, en piezas clásicas de impacto Musteriense, no está presente en la zona en forma de guijarros como materias primas, por tanto fueron aportados por las bandas de neandertales de otras procedencias, probablemente desde afloramientos del Subbético. Por su parte, los útiles de la tradición de cantos tallados están constituidos por cantos de cuarcita de mala calidad. Esta litología está presente en los depósitos de arenas rojas con cantos, con claro predominio de cantos de cuarcitas, documentándose también cantos de calcitas-ónix calcáreo, cantos de cuarcitas y cuarzos, filitas negras y vetas de cuarzo, así como areniscas calcáreas.

El seguimiento, búsqueda y control de las materias primas silíceas abre un importante futuro al conocimiento de la movilidad de las bandas de neandertales en sus desplazamientos por el sur de la Península Ibérica. La fauna controlada <sup>3</sup> en el momento actual en el depósito de la Barrosa, consiste en 1 molar superior de *Bos Taurus*, 1 molar inferior (M2) de *Equus Caballus*, 1 fragmento de molar de *Bos Taurus* y 1 fragmento de molar de carnívoro de un *Canis Familiaris*. La tecnología lítica se adscribe con tecnocomplejos normativos del Paleolítico Medio. Hay buenas series de núcleos levallois (Figura 7), discoides, con desbaste centrípeto de calidad y numerosos planos de golpeo. Hay constancia de núcleos poliédricos, prismáticos y con un plano de golpeo preparado.

Las lascas y láminas están en buena sintonía tecnológica con los núcleos. Se documentan lascas del inicio de la talla, internas y levallois (Figura 8), siendo éstas de subtipos subcuadrangular, subrectangular, subcircular y ovaladas (Bordes, 1961). Hay buenos conjuntos de esquirlas y desechos que ratifican el desbaste local y los procesos de talla. Los índices laminares son reducidos y entre los talones hay muy buena serie de lascas y láminas con talones facetados convexos. Los talones corticales predominan en las lascas del inicio de la talla, los lisos en las internas y los facetados en las lascas levallois y en los útiles. Entre los útiles hemos documentado clásicas puntas musterienne así como variados tipos de raederas, simples rectas, simples convexas, simples cóncavas, desviadas, transversales convexas, sobre cara plana, y con retoque bifacial. Predominan los útiles con retoques simples, con presencia de retoques tipo quina, escamosos, escaleriformes, continuos, directos, marginales y profundos (Figuras 8 y 9).

El resto de los tipos sobre lascas, en menor presencia que las raederas, se inscriben en los siguientes útiles de la lista-tipo: raspador típico, muesca, denticulado y diversos puntiformes. Ello unido a la continuidad de series de cantos tallados, con cantos de filo simple, cantos reforzados y cantos de filo bifacial; junto con algunos bifaces, como el amigdaloides corto de La Barrosa (Vallespí et al., 1992). En el entorno inmediato, en la propia banda atlántica de Cádiz, sólo existen evidencias antropológicas de *Homo Sapiens Neandertalensis* en Gibraltar (Stringer, 1994), planteando estas industrias adscritas normativamente al Musteriense, con peculiares útiles típicos del sustrato un interesante problema de carácter biotecnológico (Stringer y Gamble, 1993), dado que en el seno de comunidades de *Homo Sapiens* Pre-neandertales se producen industrias características adscritas al tecnocomplejo Achelense. Pero, además, comprobamos un grado de desarrollo de tecnocomplejos considerados en sentido amplio en el tecnocomplejo musterienne donde se mantiene una evidente continuidad de los útiles del sustrato (Vallespí, 1989).

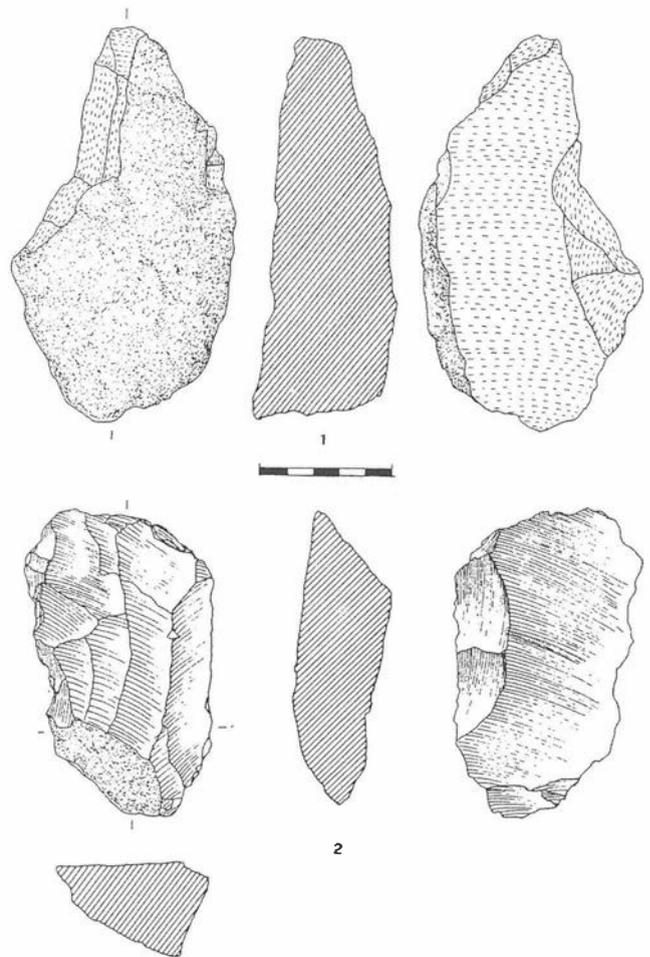
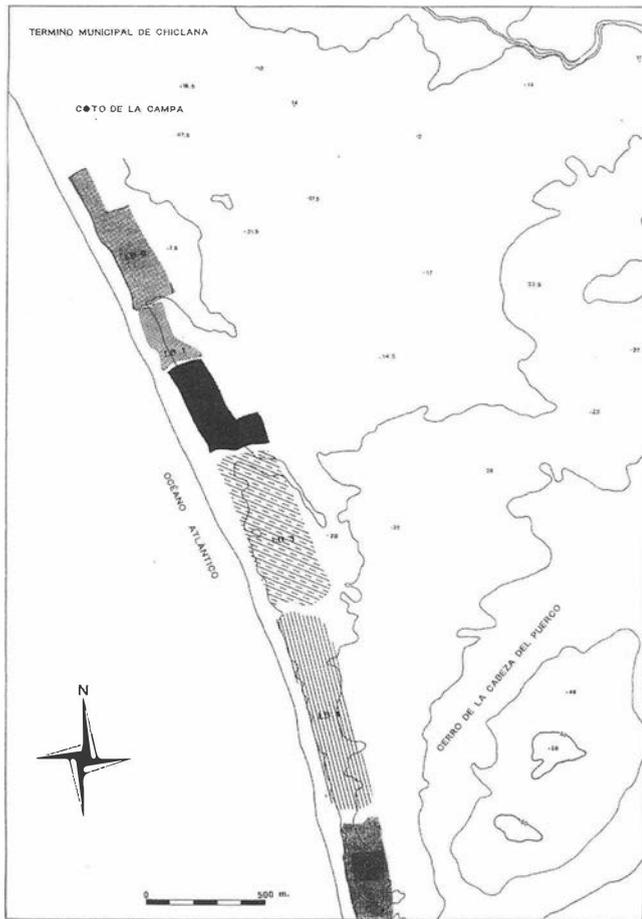
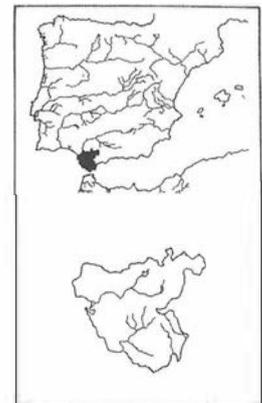
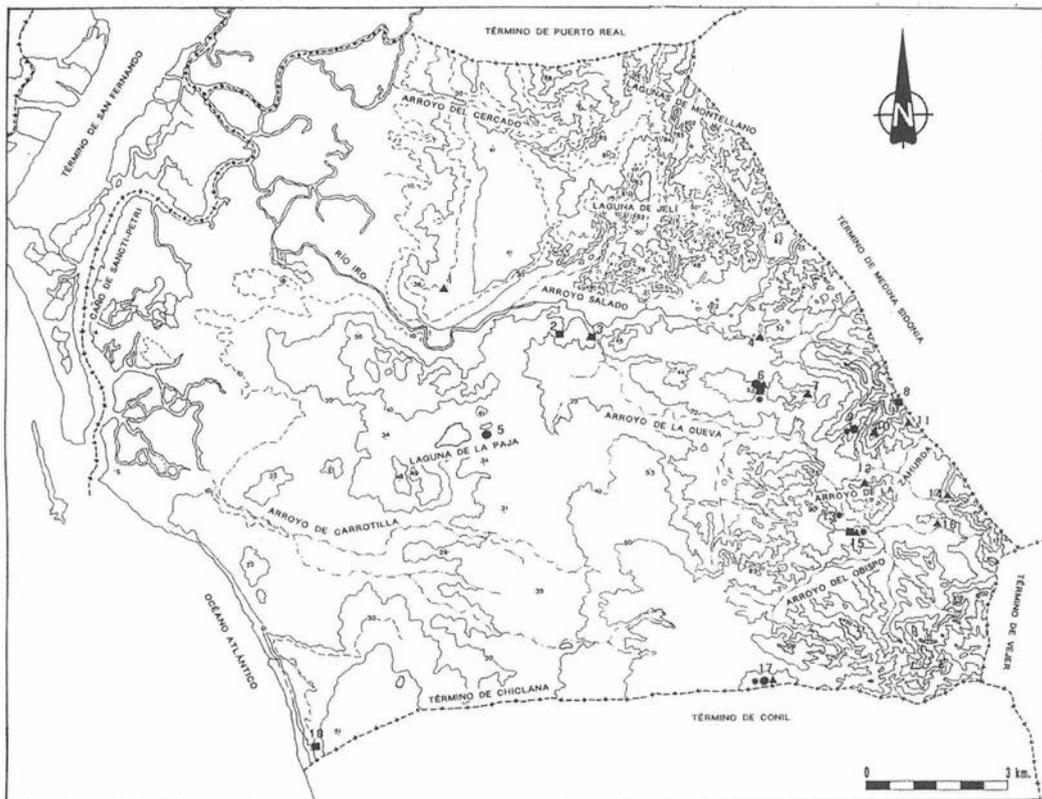


FIG. 3. Áreas de localización de productos líticos en La Barrosa.

FIG. 5. Productos adscritos al tecnocomplejo Achelense.



1. El Fontanal.
2. Casa del Pinto II.
3. Casa del Pinto I.
4. Cerro del Moro.
5. Laguna de la Paja.
6. La Mesa.
7. Cortijo Majada Alta.
8. Loma del Lentiscar III.
9. Arroyo Galindo.
10. Loma del Lentiscar II.
11. Loma del Lentiscar I.
12. La Nava.
13. Arroyo de la Cueva.
14. Cerro de la Naveta.
15. Casa de la Esparragosilla.
16. Camino de los Marchantes II.
17. Lagunetas I.
18. Torre del Puerto.

- VI-V milenio a.n.e. ■
- IV milenio a.n.e. ●
- III milenio a.n.e. ▲
- II milenio a.n.e. ■

FIG. 4. Localización de asentamientos del V al II milenios a.n.e. en el término municipal de Chiclana de la Frontera.

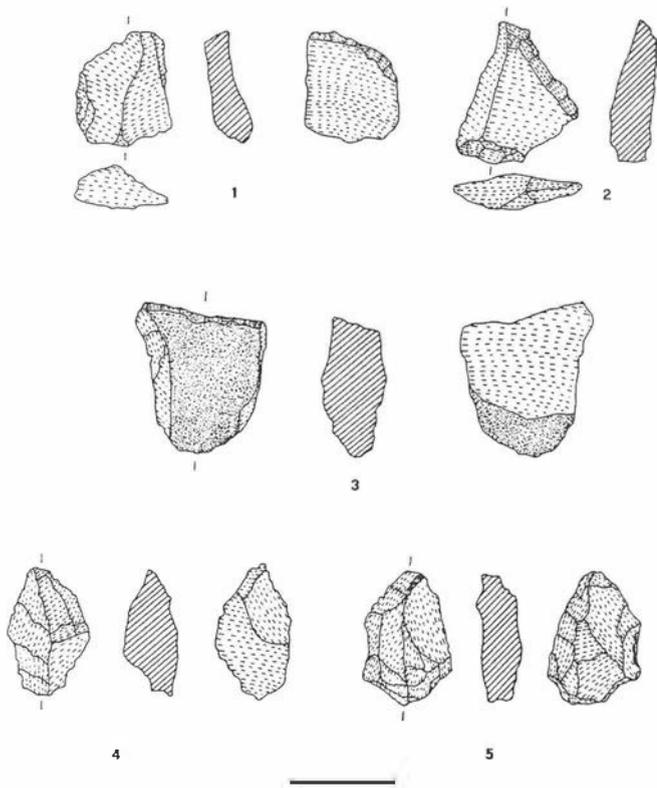


FIG. 6. Productos adscritos al tecnocomplejo Mustérien. Arroyo de la Cueva.

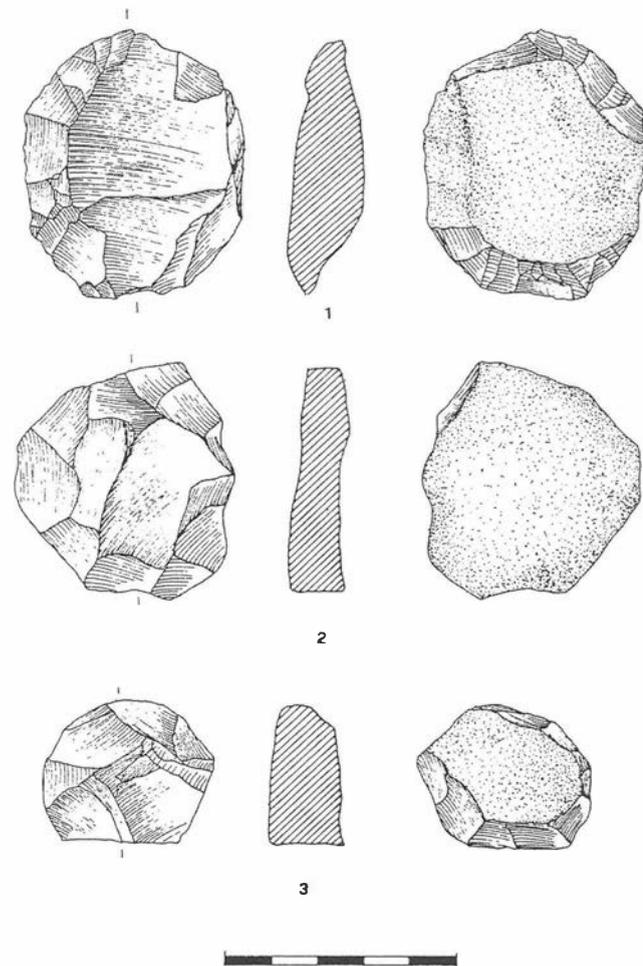


FIG. 7. Núcleos levallois. Playa de la Barrosa. Tecnocomplejo Mustérien.

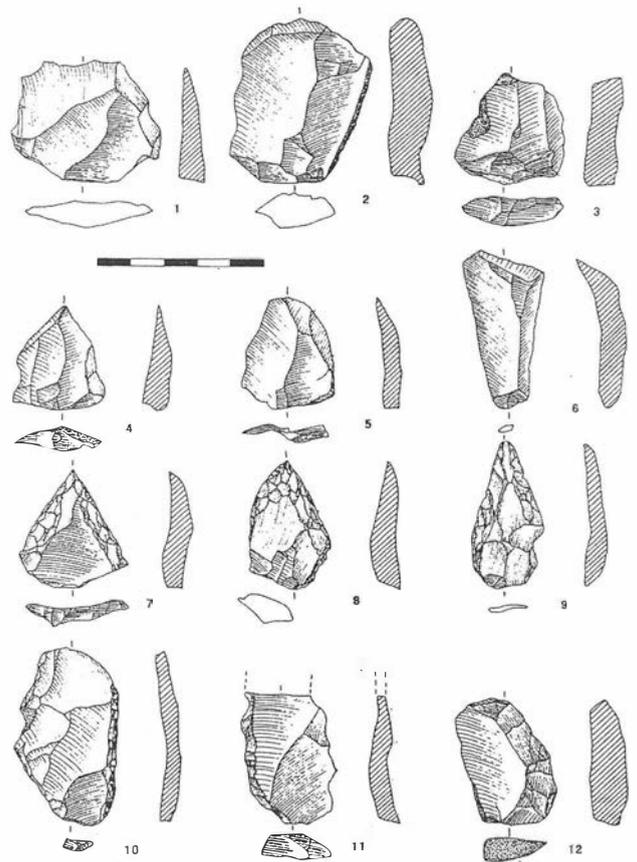


FIG. 8. Lascas y láminas de técnica levallois, puntas musterienses y raederas. Playa de la Barrosa. Tecnocomplejo Mustérien.

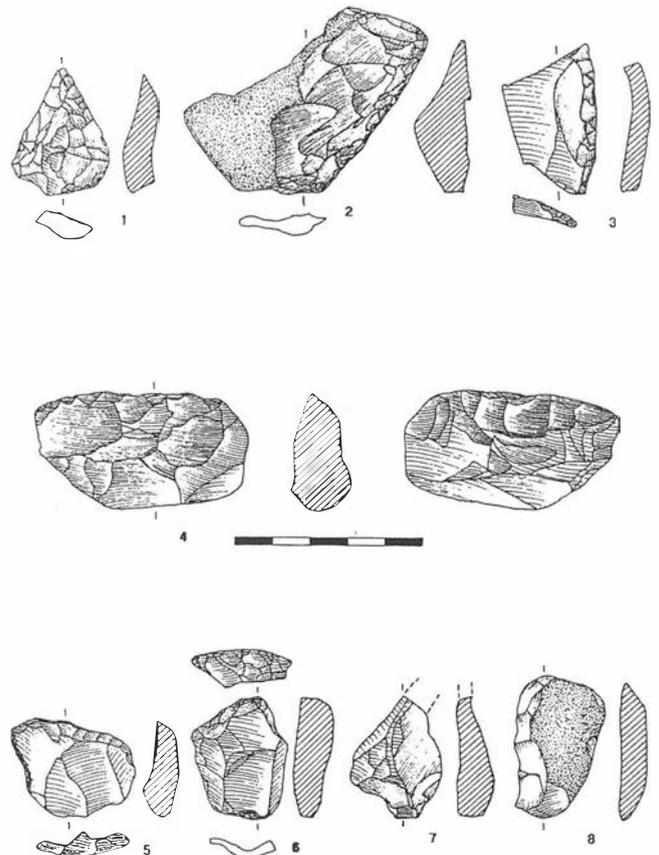


FIG. 9. Punta musteriense, raederas, raspadores, muesca y denticulado. Playa de la Barrosa. Tecnocomplejo Mustérien.

Aparte del importante problema antropológico, desde nuestra propuesta teórica vemos la necesidad de profundizar en las inferencias que desde los criterios del modo de trabajo puedan aportar estas tecnologías, siendo implicaciones funcionales y socioeconómicas las que abrirían nuevas vías de interpretación de estos tecnocomplejos, pues dado que aparecen conjuntos homogéneos en los depósitos estratigráficos, plantean una mayor problemática que la simple sucesión lineal y evolutiva de los mismos que ofrecía la perspectiva historicista. El concepto de impacto clásico musterriense (Vallespi, 1989, 1994) lo tenemos así bien documentado en los emplazamientos atlánticos de Cádiz. Nosotros lo enmarcamos conceptualmente, a modo de hipótesis de trabajo, en el predominio tecnológico que a largo plazo van a ejercer las comunidades de cazadores-recolectores de neandertales sobre otros grupos con los que convivieron. Ello explicaría fenómenos interesantes de convergencia e hibridación, ofreciéndonos empíricamente los utensilios de sílex del Subbético la movilidad de dichas bandas.

En el momento actual no tenemos evidencias en el término municipal de Chiclana de la Frontera de tecnocomplejos adscritos al Paleolítico Superior. Fenómeno que sí se documenta en otros lugares inmediatos dentro del área de nuestro proyecto de investigación (Ripoll, et al., 1993; Giles, et al., 1994; Ramos Muñoz, et al., 1995, en prensa a).

### 3. DATOS PARA EL ESTUDIO DE LOS INICIOS DE LA ECONOMÍA DE PRODUCCIÓN EN EL TÉRMINO DE CHICLANA DE LA FRONTERA Y SU CONTEXTO ATLÁNTICO.

El estudio de las formaciones sociales de cazadores-recolectores especializados, atribuidos a tecnocomplejos definidos en el medio natural de la actual banda atlántica de Cádiz a partir del 18.000 B.P., refleja una ocupación contrastada, cíclica y estacional de esta región. El registro que controlamos desde el tecnocomplejo solutrogravetiense, permite plantear una secuencia de gran personalidad y ahondar en el proceso de la conformación de la economía de producción desde planteamientos locales de "enculturación" y "auctotonismo" (Aguirre, 1988).

En el tránsito hacia las sociedades tribales nos interesa profundizar en los cambios de estrategias económicas, desde los modelos basados en una movilidad cíclica y estacional hasta los comportamientos semisedentarios de los modos de asentamientos.

En el informe de la prospección del término de San Fernando hemos presentado una novedosa aportación de asentamientos que corresponden al Neolítico, a partir de la posición geomorfológica de los mismos y de sus tecnocomplejos materiales (Ramos Muñoz, et al., 1994, 1995, en prensa, a ; en prensa b).

En las actuales campañas de Chiclana de la Frontera estamos documentando asentamientos adscritos a tecnocomplejos neolíticos. Se asientan en emplazamientos de reducidas dimensiones, de manera constante sobre las arenas amarillas algo arcillosas con niveles carbonatados del Plioceno (suelos de lehm margoso bético), igualmente ocupan suelos de lehm y margas abigarradas, con litosuelos del Triás, muy aptos para el cultivo de cereales (AA.VV., 1968).

En la zona E. del término introduciéndose ya en las localidades de Medina Sidonia, Vejer y Conil de la Frontera, abundan terrenos de areniscas del Aljibe, con tierra parda forestal, apta para la ganadería.

Controlamos los siguientes asentamientos neolíticos: La Mesa (Ramos Muñoz et al., 1993-94), Arroyo Galindo, Arroyo de la Cueva, Casa de la Esparragosilla y Lagunetas I. Además, conocemos algunos yacimientos de este tipo en el vecino término de Conil de la Frontera (Ramos Muñoz et al., en prensa b).

Observamos en los tecnocomplejos de este asentamiento del interior ciertas matizaciones, sobre todo en la tecnología lítica respecto a los emplazamientos de la costa e insulares. Por un lado,

siguen manteniendo utillajes del ámbito doméstico, de la vida cotidiana (raspadores, buriles...). Los utillajes de bordes abatidos son más numerosos que los componentes del microlitismo geométrico y comprobamos una mayor presencia de un utillaje laminar de retoques continuos, abruptos, simples y/o de uso, en muchos casos con lustre de cereal. Además, verificamos la aparición de los morfotipos estandarizados de elementos de hoz (con dorsos, truncaduras y bordes abatidos).

Se trata pues de indicadores arqueológicos que comienzan a presentar un cuadro del modo de vida aldeano, que se vinculan a los inicios de la economía de producción agropecuaria. Los mencionados contextos tecnológicos se complementan con numerosos molinos de areniscas y productos líticos pulimentados en rocas básicas. En estas pequeñas aldeas del interior aún se mantienen tecnologías vinculadas con la caza y la recolección, pero documentamos útiles relacionados con un manifiesto desarrollo de las fuerzas productivas, en conexión con la nueva forma de economía de producción agropecuaria.

En estos asentamientos se documentan también cerámicas características de lo que normativamente se ha valorado como Neolítico Medio (Pellicer, 1963; Navarrete, 1976; Pellicer y Acosta, 1982; Acosta y Pellicer, 1990). Se trata de cerámicas con decoraciones incisas, almagra y elementos de suspensión y presión característicos, cordones, asas de cinta, mamelones (Figura 10: 1-8). Las formas cerámicas en estos asentamientos del interior son globulares, cilíndricas, a veces de gran tamaño que parecen indicar formas de almacenaje; así como ollitas globulares, junto a formas de me-

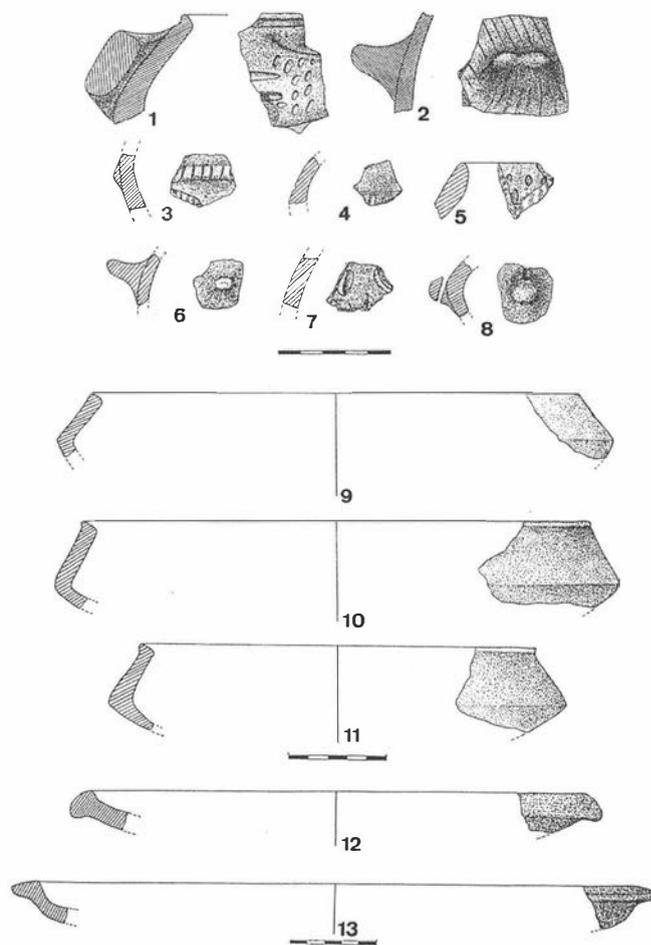


FIG. 10. Productos cerámicos de La Mesa (1 a 8) cerámicas decoradas adscritas al V y IV milenios a.n.e. (9 a 13), cazuelas y fuentes adscritas al IV y III milenios a.n.e.

nores dimensiones para el consumo, con variados tipos de cuencos semiesféricos y de casquete esférico.

Las características topográficas de estas pequeñas aldeas, las comprobamos en asentamientos como La Mesa, situada en una pequeña plataforma elevada de 45 m sobre el nivel del mar, con dispersión de productos neolíticos en más de 100x100 m en su zona NE. Su tecnología lítica refleja ya actividades de producción agrícola y en las cerámicas inferencias destacadas de almacenaje. Pensamos que estas pequeñas aldeas son similares a las documentadas en las campiñas interiores de la provincia de Cádiz, caso de las ubicadas en las inmediaciones del dolmen de Alberite (Villamartín, Cádiz) (Ramos Muñoz y Giles, coord., 1996) que pueden adscribirse por la cronología absoluta del citado asentamiento en el tránsito del V al IV milenio a.n.e., siendo previas al desarrollo de un fenómeno productivo de campos de silos, como el documentado en el poblado de Cantarranas (tránsito del IV al III milenio a.n.e.) (Ramos Muñoz et al., 1991; Valverde, 1993).

Por tanto, a grandes rasgos, entre el 5000 y el 3500 a.n.e., se desarrollan en estas campiñas de Chiclana de la Frontera unas comunidades aldeanas que empiezan a tener un modo de producción agropecuario que se complementa de una manera estacional, con un modo de vida y de trabajo de explotación de recursos costeros, como comprobamos en los asentamientos sincrónicos de San Fernando (Ramos Muñoz, 1993).

#### 4. IV Y III MILENIOS A.N.E. CONSOLIDACIÓN TRIBAL Y TRÁNSITO HACIA LA SOCIEDAD CLASISTA INICIAL.

La campaña de prospección de 1993 ha proporcionado nuevos asentamientos adscritos a lo que normativamente se denomina Neolítico Final: La Mesa (Ramos Muñoz et al., 1993-94), Lagunetas I, Arroyo Galindo y Laguna de la Paja, los dos últimos de escasa entidad, que confirman la consolidación del modo de producción agropecuario y van completando el esquema histórico de la campiña litoral y banda atlántica, junto a asentamientos ya controlados, como Cantarranas (El Puerto de Santa María), con cronología absoluta de 4800±90 y 4950 BP (Ramos Muñoz et al., 1991; Valverde, 1993), El Estanquillo-fase I (Ramos Muñoz, 1990, 1991, 1993; Ramos Muñoz et al., 1993) y Los Charcones (Vejer de la Frontera) (Ramos Muñoz et al., 1995).

La geología y geomorfología de estos enclaves se corresponden con los espacios naturales ya citados para el Paleolítico. Pero consideramos necesario detenernos en las características edafológicas del entorno (AA.VV., 1968; Gutiérrez Mas et al., 1991). Los asentamientos de La Mesa y Arroyo Galindo se localizan en fértiles suelos de lehm margoso bético, junto a margas abigarradas y litosuelos del Trías hacia el Norte (cuenca del río Salado); estos suelos manifiestan la vocación de secano en el territorio de explotación restringido de los asentamientos. La potencialidad ganadera la hallamos al Oeste, en tierras de tipo parda forestal, coincidentes con las areniscas del Aljibe. Por otro lado, Lagunetas I se sitúa sobre suelo tipo rojo mediterráneo y la Laguna de la Paja en un espacio endorréico, ambos de baja productividad agropecuaria.

Constatamos para el IV milenio a.n.e. en los productos líticos la perduración del sustrato de tracción neolítica y paleolítica, con tipos de núcleos levallois, prismáticos, poliédricos y para hojas, y útiles relacionados con el modo de vida cazador y con las actividades domésticas, además de la aparición evidente en el proceso productivo agrícola del elemento de hoz.

La cerámica está representada por las cazuelas carenadas y piezas de tradición neolítica, por sus formas, decoración y elementos de prehensión. Predomina la cocción oxidada y las pastas claras.

La Mesa destaca sobre el resto de asentamientos durante el IV milenio a.n.e., pero será especialmente significativo durante el III y

II milenios a.n.e., como núcleo que organiza y controla las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción en el territorio Oeste de la campiña sur de Cádiz. Trabajamos desde los parámetros teóricos de relaciones centro-periferia, concretados en el establecimiento de relaciones desiguales en la producción entre enclaves de costa y de interior (territorio de campiña). Como base empírica que confirma estos planteamientos tenemos el estudio del poblamiento de San Fernando (campaña de 1992) (Ramos Muñoz et al., 1993), cuyos modos de vida basados en la caza, pesca y ganadería, contrastan con la intensa economía agropecuaria de La Mesa.

La aldea de La Mesa tiene como unidad geomorfológica una elevación amesetada, con cotas entre 44 y 45 m.s.n.m., que permite tener un control visual del inmediato medio costero y del Oeste de la campiña sur, apoyado por pequeños asentamientos, a partir del III milenio a.n.e., tales como Cerro del Moro, El Fontanal, Cortijo Majada Alta, Loma del Lentiscar I y II, La Nava, Cerro de la Naveta, Camino de los Marchantes II, Casa de la Esparragosilla y Lagunetas I. Estos lugares se corresponden con pequeñas aldeas para el control de la producción, así como sitios de extracción y aprovechamiento de materias primas vinculadas a la producción agrícola. Tienen unas dimensiones medias de 0,8 hectáreas, sobre unas unidades geomorfológicas de colinas con una altura media de 52,51 m, oscilando entre los 17,5 m del Cerro del Moro y los 76,6 m de Loma del Lentiscar II.

Sin duda, esta relación de asentamientos sincrónicos en sentido amplio, están conectados con La Mesa en diversas fases, necesariamente no siempre coincidentes, pero a falta de excavaciones, no podemos inferir una seriación cronológica más ajustada.

Los productos líticos hallados en los asentamientos del III milenio a.n.e. se caracterizan, al igual que los del IV milenio a.n.e., por la perduración de formas de restos de talla, por la continuidad y mejora técnica de elementos de hoz y por el desarrollo de muescas y denticulados, junto a raspadores, buriles, perforadores y lascas con retoques abruptos; este último grupo, corresponde a instrumentos de trabajo propios de actividades domésticas. La morfometría de las piezas es mayoritariamente laminar sobre soportes de sílex, y sobre cuarcitas, las lascas.

El estudio de los productos líticos pulimentados (Pérez, en prensa; Pérez et al., en prensa) <sup>4</sup> se agrupa en los siguientes tipos de instrumentos de trabajo:

- Hachas, predominan las que presentan parte de la superficie repiqueteada (fundamentalmente la parte proximal y medial) para facilitar su empuje. Presentan cortes convexos, de perfil biconvexo asimétrico y en la mayoría de los casos los filos están embotados, muchos de ellos con evidencias de haber sido reutilizados posteriormente como percutores. Las secciones transversales son mayoritariamente elípticas.

- Azuela, presenta sección cuadrangular, está totalmente pulida y el corte de perfil es biconvexo asimétrico.

- Escoplo, presenta sección cuadrangular y el corte es de perfil biconvexo simétrico.

- Moletas, muy numerosas en el yacimiento de La Mesa. Presentan una parte alisada y otra tallada que facilita su apresamiento con la mano. Los bordes se encuentran piqueteados.

- Un fragmento de molino, documentado en el Camino de los Marchantes II.

- Un "brazalete de arquero", pulido por las dos caras y con tres perforaciones en sus extremos.

- Objetos con una función indeterminada, fundamentalmente fabricados de materias primas alóctonas (gneis), como pequeñas plaquitas y un objeto subcilíndrico con evidencias de haber sido utilizado como percutor en sus extremos.

Las materias primas utilizadas en la fabricación de estos instrumentos son mayoritariamente locales (aproximadamente 90%), frente al pequeño porcentaje de materias primas alóctonas.

Destaca la utilización masiva de doleritas para la fabricación de instrumentos cortantes (hachas, azuelas y escoplos) y de moletas. Estas rocas afloran en las inmediaciones del yacimiento de La Mesa, en un radio de 15 Km., en el Cerro del Berrueco y otros sitios adyacentes en el término municipal de Medina Sidonia. Son muy frecuentes en esta zona en los terrenos del Triás cercanos a estos yacimientos. Son rocas subvolcánicas ricas en piroxenos y plagioclasas. Presentan una buena resistencia al desgaste y una gran tenacidad que las hace muy apropiadas para la fabricación de instrumentos líticos por medio del pulimentado y el posterior trabajo que se realizaba con éstos (fundamentalmente tala y trabajo artesanal de la madera).

Junto a éstas rocas también son frecuentes otras litologías sedimentarias como las areniscas para la fabricación de molinos y algunas hachas han sido fabricadas a partir de cantos de cuarcita.

Frente a esto hay que señalar la existencia de objetos fabricados a partir de rocas metamórficas, ausentes en toda la Geología de la provincia de Cádiz (Gutiérrez Mas et al., 1992). Dentro de este grupo son especialmente relevantes los gneis, algunos característicos de algunas zonas de las Cordilleras Béticas, aunque no hay que descartar su procedencia más lejana. También, de material alóctono es el "brazalete de arquero", fabricado en pizarra.

Estas materias primas nos indican primero la existencia de procesos de redistribución de productos adquiridos por medio del intercambio, ya sea de materias primas o de productos manufacturados.

Los productos cerámicos recogidos en las prospecciones pertenecen en su mayoría a La Mesa, tanto los destinados al consumo, como cuencos y cazuelas carenadas, de clara tradición del Neolítico Final, fuentes y platos de bordes engrosados y bordes vueltos (Figura 10: 9-13); como aquellos considerados para almacenamiento, orzas y grandes ollas muy variadas (Figura 11), de buena calidad, que nos hace inferir la existencia del excedente agropecuario, muy relacionado, a su vez, con la constatación de restos defensivos, no definidos cronoestratigráficamente por ausencia de excavaciones, pero que comprendemos como un elemento coercitivo hacia el exterior (defensa del plusproducto) y hacia el interior (concentración del plusproducto) (Nocete, 1989). Estos tipos de almacenaje no han sido hallados en aquellos enclaves dentro del hinterland de La Mesa, tan sólo en el asentamiento de El Fontanal se conocen una serie de silos. Esta ausencia generalizada confirma todavía más el importante papel que desempeñó La Mesa en la redistribución, con un marcado carácter asimétrico.

Adscritas a la segunda mitad del III milenio a.n.e., destacan las cerámicas de estilo campaniforme marítimo halladas en La Mesa. Están decoradas a ruedecillas en bandas paralelas rellenas de líneas oblicuas (Figura 11); son de buenas calidades y de color rojo. La presencia de piezas del mismo estilo en importantes asentamientos de la región andaluza no hace pensar en redes de circulación de bienes de prestigio y de uso (Manzanilla, 1983). Además, incluimos en estos circuitos una punta tipo "Palmela" y la serie de pulimentos ya comentados. La presencia de estos productos foráneos, legitiman definitivamente el control social y del territorio de los grandes poblados, en el que La Mesa es sólo un ejemplo más en la ordenación territorial de la campiña gaditana, aun por definir.

Por otro lado, y en el contexto de la superestructura ideológica, el asentamiento de La Mesa ha proporcionado un ídolo cilíndrico, en buen estado de conservación. Está fragmentado, con una longitud de 6,5 cm y un espesor de 3,2 cm, realizado en barro cocido y con tres profundas incisiones oblicuas en los laterales de la pieza.

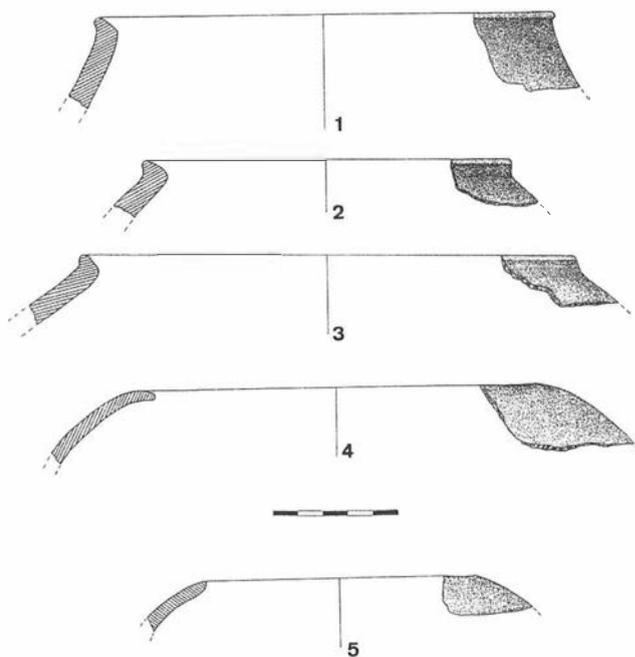


FIG. 11. Productos cerámicos de La Mesa. Recipientes de almacenaje adscritos al IV y III milenios a.n.e.

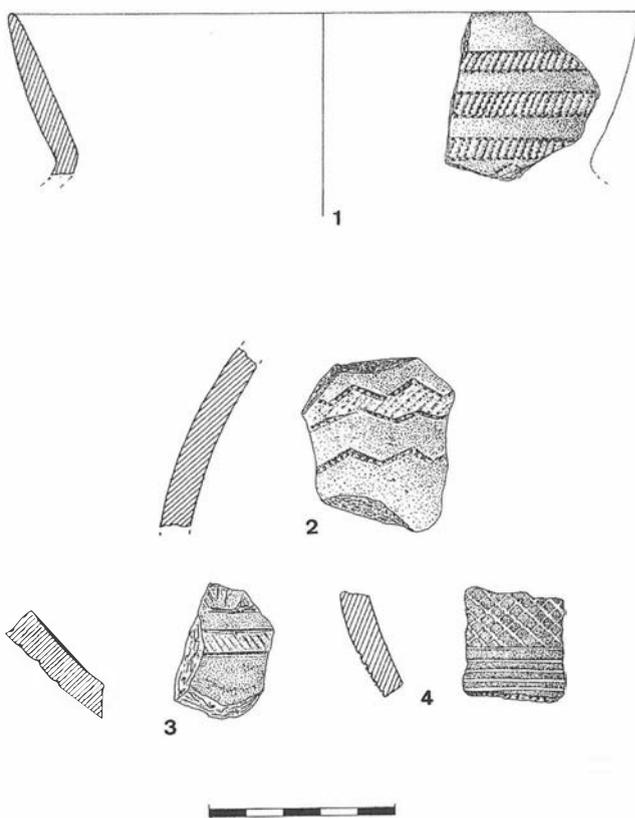


FIG. 12. Productos cerámicos de La Mesa con decoración campaniforme.

## 5. II MILENIO A.N.E. DEFINICIÓN DE LA SOCIEDAD CLASISTA INICIAL.

Durante el II milenio a.n.e. la campiña gaditana no estará ajena a los cambios sociopolíticos y socioeconómicos que se están desarrollando en el sur peninsular. Aun así, las bases arqueológicas con las que contamos no son en modo alguno muy amplias. Dentro del área de investigación del proyecto, tenemos una sola estratigrafía, El Estanquillo-fase II, en San Fernando, como ya ha sido señalado, junto a otros ocho enclaves. Todos estos asentamientos con un carácter netamente periférico, que responden a una ocupación estacional, sin estructuras o cerámicas para almacenar y sin ningún tipo de entramado defensivo.

En el término municipal de Chiclana de la Frotera contamos con varios asentamientos, adscritos a la denominada tradicionalmente Edad del Bronce: La Mesa, Casa del Pinto I, Casa del Pinto II, Loma del Lentiscar III, Casa de la Esparragosilla, Lagunetas I y Torre del Puerco. Donde La Mesa continúa en situación de destacada respecto al resto de pequeñas localizaciones, considerando los criterios de rango-tamaño, situación estratégica y visibilidad, pero que ahora entendemos triangula con el Cerro de El Berrueco (Escacena y Frutos, 1981-82, 1985) y Medina Sidonia.

La altura media de los pequeños enclaves en el ámbito de control territorial de La Mesa es menor que durante el III milenio a.n.e., 19,17 m, prevaleciendo unidades geomorfológicas alomadas en los asentamientos. Por tanto, la ubicación de estos pequeños enclaves está más que nunca relacionada con las actividades de producción agrícola, ya que además coinciden con buenas tierras de cultivos. Una excepción a este planteamiento espacial, lo constituye Loma del Lentiscar III, situado en la cota de 117,5 m y a 2 km de La Mesa, que justifica plenamente inferir el asentamiento como un lugar para el control visual del territorio.

Las evidencias materiales se manifiestan en la cerámica por formas carenadas, cuencos entrantes, ollitas con borde exvasado, y

además, en el asentamiento de La Mesa, un gran número de orzas y cerámicas campaniformes de tipo geométrico e inciso, de producción local. La cocción continua siendo oxidada y se generaliza la técnica del bruñido.

En la producción lítica destacan los elementos de hoz como reflejo de la intensificación del modo de vida agrícola.

En general, el peso de la industria lítica es más significativa que el metal, que aparece como bien de prestigio, en las campiñas de Cádiz. Este desequilibrio está perfectamente justificado por la ausencia de lugares de extracción de mineral de cobre y excavaciones con áreas de actividad metalúrgica (Lazarich, 1987), y por la perduración de modos de vida de tradición local hasta el fin de la Prehistoria (Vallespi, 1959, 1961, 1972, 1992-93).

Por otro lado, en el enclave costero denominado Torre del Puerco (Giles et al., 1993-94), se excavaron una serie de fosas colectivas, adscritas a la Edad del Bronce. Este tipo de enterramientos, continuidad de prácticas colectivas de inhumación del III milenio a.n.e., contrasta con el enterramiento individual de inhumación de la fase II de El Estanquillo. Estos enterramientos son un claro reflejo del lento proceso de cambio de las mentalidades, en el que prácticas ancladas en la formación económica y social tribal, coexisten con modelos propios de la sociedad clasista inicial.

Por último, completa la secuencia prehistórica del término de Chiclana, una serie de materiales cerámicos del asentamiento de La Mesa considerados del Bronce Final, como cerámicas bruñidas, cuencos parabólicos, cuencos carenados, ollas exvasadas y cerámicas decoradas al interior y groseras al exterior. Predominan las formas lisas y las buenas calidades de las pastas.

La Mesa pasa a ocupar un lugar marginal en la ordenación territorial del Oeste de la campiña sur, cediendo ante lugares como El Berrueco y Medina Sidonia, aspecto que se evidencia en las relaciones comerciales entre los grupos de poder indígenas y la comunidad fenicia, asentada en el territorio costero.

## Notas

- 1 El estudio geológico y geomorfológico del Proyecto corre a cargo del Profesor Dr. Javier Gracia Prieto (Departamento de Cristalografía, Mineralogía, Estratigrafía, Geodinámica, Petrología y Geoquímica. Universidad de Cádiz).
- 2 El estudio petrológico y de identificación de áreas-fuente de los materiales está a cargo de los Profesores Dr. Salvador Domínguez-Bella y Diego Morata Céspedes (Departamento de Cristalografía, Mineralogía, Estratigrafía, Geodinámica, Petrología y Geoquímica. Universidad de Cádiz).
- 3 En el proyecto de investigación el estudio de la fauna está a cargo de Isabel Cáceres (Universidad de Cádiz).
- 4 El estudio de los productos líticos pulimentados se enmarca en la Memoria de Licenciatura de Manuela Pérez Rodríguez. El estudio petrológico está a cargo de los profesores Salvador Domínguez y Diego Morata.

## Bibliografía

- AA.VV.: *Estudio agrobiológico de la provincia de Cádiz*. Excma. Diputación Provincial de Cádiz. Cádiz 1968.
- ACOSTA, P. Y PELLICER, M.: *La Cueva de la Dehesilla (Jerez de la Frontera). Las primeras civilizaciones productoras de Andalucía Occidental*, Jerez de la Frontera, 1990.
- AGUIRRE, A.: *Diccionario temático de Antropología*. P.P.U. Barcelona, 1988.
- BATE, L. F.: *Arqueología y Materialismo Histórico*, Ediciones de Cultura Popular, Mexico, 1977.
- BATE, L. F.: "Hacia la cuantificación de las fuerzas productivas en arqueología". *Teorías, métodos y técnicas en arqueología*, México, 1982, pp. 51-58.
- BATE, L. F.: "El modo de producción cazador-recolector o la economía del salvajismo". *Boletín de Antropología Americana*, 13, México, 1986, pp. 5-31.
- BORDES, F.: *Typologie du Paleolithique Ancien et Moyen*, Bordeaux, 1961.
- ESCACENA, J.L. Y FRUTOS, G. DE: "Enterramientos de la Edad del Bronce del Cerro del Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)". *Pyrenae*, 17-18, Barcelona, 1981-82, pp. 165-189.
- ESCACENA, J.L. Y FRUTOS, G. DE: "Estratigrafía de la Edad del Bronce en el Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)". *Noticiero Arqueológico Hispánico*, 24, Madrid, 1985, pp. 9-90.
- GARCÍA DE DOMINGO, A., GONZÁLEZ, J., HERNÁNIZ, P.P., ZAZO, C., GOY, J.L., MORENO, F., et al.: *Memoria y mapa geológico de España, E.1:50.000. Hoja nº 1069: Chiclana de la Frontera*. I.T.G.E., Madrid, 1990.

- GILES, F., MATA, E., BENÍTEZ, R., GONZÁLEZ, B. Y MOLINA, M.I.: "Fechas de radiocarbono 14 para la Prehistoria y Protohistoria de la provincia de Cádiz". *Boletín del Museo de Cádiz* VI, Cádiz, 1993-94, pp. 43-52.
- GILES, F., SANTIAGO, A., GUTIÉRREZ, J.M., MATA, E. Y AGUILERA, L.: "Nuevas aportaciones a la secuencia del Paleolítico Superior en Gibraltar y su enmarque en el contexto suroccidental de la Península Ibérica", *Gibraltar during the Quaternary*, A.E.Q.U.A., Monografías 2, Sevilla, 1994, pp. 91-101.
- GUTIÉRREZ MAS, J.M., MARTÍN, A., DOMÍNGUEZ, S. Y MORAL, J.P.: *Introducción a la geología de la provincia de Cádiz*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Cádiz, 1982.
- LAZARICH, M.: *Aportación a los inicios de la metalurgia en el mediodía peninsular: El bajo Guadalquivir*. Universidad de Cádiz, Tesis de licenciatura, Microfilmada, Cádiz, 1987.
- MANZANILLA, L.: "La redistribución como proceso de centralización de la producción y circulación de bienes. Análisis de dos casos". *Boletín de Antropología Americana*, 7, México, 1983, pp. 5-19.
- NAVARRETE, M.S.: *La Cultura de las Cuevas con cerámica decorada en Andalucía Occidental*. Universidad de Granada, Granada, 1976.
- NOCETE, F.: *El espacio de la coerción. La transición al Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir (España). 3000-1500 a.n.e.* B.A.R. Monographs on Spanish and Portuguese Archaeology. London, 1989.
- PELLICER, M.: *Estratigrafía prehistórica de la Cueva de Nerja*. Excavaciones Arqueológicas de España nº 16, Madrid, 1963.
- PELLICER, M. Y ACOSTA, P.: "El Neolítico Antiguo en Andalucía Occidental", *Coll. Néolithique Ancien*, Montpellier, 1982, pp. 49-60.
- PÉREZ, M.: "Producción, distribución e intercambio de productos líticos pulimentados en las formaciones económicas y sociales del IV al II milenios a.n.e. en el territorio de la Banda Atlántica". *XI Encuentros de Historia y Arqueología. El urbanismo como fenómeno histórico y social*, San Fernando, en prensa.
- PÉREZ, M., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., MORATA, D. Y RAMOS MUÑOZ, J.: "Análisis mineralógico y petrológico del instrumental lítico no tallado en la Prehistoria Reciente de la Banda Atlántica de Cádiz. Estudio de áreas fuente y relaciones entre litología y yacimientos". *III Reunión Nacional de Geoarqueología*, Santiago de Compostela, 18, 19 y 20 de diciembre, 1995, en prensa.
- RAMOS MUÑOZ, J.: "Informe de la excavación de urgencia realizada en el asentamiento de El Estanquillo (San Fernando, Cádiz)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*. Sevilla 1990.
- RAMOS MUÑOZ, J.: "El Estanquillo, análisis microespacial de un asentamiento de la Edad del Bronce". *Revista de Arqueología*, 122, Madrid, 1991, pp. 14-23.
- RAMOS MUÑOZ, J.: *El hábitat prehistórico de El Estanquillo, San Fernando*. Ayuntamiento de San Fernando. San Fernando, 1993.
- RAMOS MUÑOZ, J., CASTAÑEDA, V. Y PÉREZ, M.: "Informe de la campaña de prospecciones de 1992 en San Fernando (Cádiz). Su enmarque en el comienzo del proyecto de investigación La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, Sevilla, 1993.
- RAMOS MUÑOZ, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M., MARTÍNEZ, C., MONTAÑÉS, M., LOZANO, J.M. Y CALDERÓN, D.: "La secuencia prehistórica del poblado de La Mesa (Chiclana de la Frontera). Su contribución a la ordenación del territorio de la campiña litoral y banda atlántica gaditana". *Boletín del Museo de Cádiz*, VI, 1993-1994, Cádiz, 1994, pp. 23-41.
- RAMOS MUÑOZ, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M., MARTÍNEZ, C., MONTAÑÉS, M., CALDERÓN, D. Y LOZANO, J.M.: "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". *Anuario Arqueológico de Andalucía*. Junta de Andalucía, Sevilla, en prensa b.
- RAMOS MUÑOZ, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M., MARTÍNEZ, C., MONTAÑÉS, M., LOZANO, J.M. CALDERÓN, D.: "Los Chancones. Un Poblado agrícola del III y II milenio A.C. Su vinculación con el foco dolménico de la Laguna de la Janda". *III Jornadas de historia del Campo de Gibraltar*, pp. 33-50. Almoraima, 13. Algeciras. 1995.
- RAMOS MUÑOZ, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M., MONTAÑÉS, M., ARROQUIA, M.I., BLANES, C., MARTÍNEZ, C., DOMÍNGUEZ, S., GRACIA, J., MORATA, D., PÉREZ, L., GÓMEZ, M.I., HERRERO, N., REINA, A., CANTALEJO, P., BRITO, M.M., GUZMÁN, J.C., CALDERÓN, D., LOZANO, J.M. Y SORIANO, M.: *El Paleolítico Superior final del río Palmones (Algeciras, Cádiz). Un ejemplo de la tecnología de las comunidades especializadas de cazadores-recolectores*. Instituto de Estudios Campogibraltareños, Algeciras, 1995.
- RAMOS MUÑOZ, J., GILES, F., GUTIÉRREZ, J.M., SANTIAGO, A., BLANES, C., MATA, E., MOLINA, M.C. 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, El Puerto de Santa María, 1991, pp. 11-33.
- RAMOS MUÑOZ, J., GILES, Coord.: *El dolmen de Alberite (Villamartín). Aportaciones a las formas económicas y sociales de las comunidades neolíticas en el Noroeste de Cádiz*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Cádiz. 1996.
- RAMOS, J., PÉREZ, M., MONTAÑÉS, M., LAZARICH, M., CASTAÑEDA, V., MARTÍNEZ, C., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., GRACIA, J., MORATA, D., BLANES, C., HERRERO, N. Y CÁCERES, I.: "Estado actual del conocimiento del Paleolítico en la Banda Atlántica de Cádiz y sus perspectivas de investigación". *Congreso Internacional de Paleontología Humana*, Septiembre de 1995, Orce, en prensa.
- RAMOS MUÑOZ, J., SÁEZ, A., CASTAÑEDA, V., CEPILLO, J. Y PÉREZ, M.: "Aproximación al poblamiento neolítico de San Fernando. Inferencias socioeconómicas y enmarque en un contexto regional". *Antiquitas*, 5, Priego de Córdoba, 1994, pp. 13-21.
- RAMOS MUÑOZ, J., SÁEZ, A., CASTAÑEDA, V. Y PÉREZ, M., coord.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periérico en la banda atlántica de Cádiz*. Ayuntamiento de San Fernando, 1994.
- 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*, Sevilla, 1993, pp. 105-110.
- SANTONJA, M. Y VILLA, P.: "The Lower Paleolithic of Spain and Portugal", *Journal of World Prehistory*, vol. 4(1), 1990, pp. 45-94.
- STRINGER, C.: "The Gibraltar Neanderthals". *Gibraltar during the Quaternary*, A.E.Q.U.A., Monografías 2, Sevilla, 1994, pp. 57-60.
- STRINGER, C. Y GAMBLE, L.: *In search of the Neanderthals. Solving the Puzzle of Human Origins*, Thames and Hudson, London, 1993.
- VALLESPÍ, E.: "Bases arqueológicas para el estudio de los talleres de sílex del Bajo Aragón. Hacia una seriación de las industrias líticas postpaleolíticas bajoaragonesas". *Caesaraugusta-Psana*, 13-14, Zaragoza, 1959, pp. 7-20.
- VALLESPÍ, E.: "Sobre la problemática del Bronce Final y el asentamiento Hallstático en el Bajo Aragón. El sustrato indígena recipiario de los inmigrantes". *Teruel*, 26, Teruel, 1961, pp. 1-13.
- VALLESPÍ, E.: "Hipótesis de trabajo sobre el sustrato arqueológico de la romanización del País Vasco meridional (Alava y Navarra)". *Estudios de Deusto*, vol. XX, 46, Bilbao, 1972, pp. 241-250.
- VALLESPÍ, E.: "Paleolítico Medio indeterminado de aspecto achelense en el sur y centro de la Península Ibérica", *Veleia*, 6, Vitoria, 1989, pp. 7-20.
- VALLESPÍ, E.: "Piezas líticas y talleres domésticos en los poblados 'hallstáticos' del Bajo Aragón. *Bajo Aragón. Prehistoria. Segundos encuentros de Prehistoria aragonesa*, Caspe-Zaragoza, 1986, Zaragoza, 1992-93, pp. 71-81.
- VALLESPÍ, E.: "El Bajo Guadalquivir en el Paleolítico Medio e Inferior peninsular". *Homenaje al Dr. Joaquín González Echegaray. Museo y Centro de Investigación de Altamira. Monografía 17*, Ministerio de Cultura, Santander, 1994, pp. 13-16.

- VALLESPÍ, E., ESCACENA, J.L. Y RAMOS MUÑOZ, J.: "Un bifaz de La Barrosa del Achelense Superior o su tradición inmediata del frente atlántico andaluz", *Cuaderno del Suroeste*, 3, Museo de Huelva, Huelva, 1992, pp. 13-16.
- VALVERDE, M.: *El taller de Cantarranas (El Puerto de Santa María, Cádiz). Un ejemplo para la transición Neolítico-Calcolítico*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz, 1993.
- VARGAS, I.: "Modo de vida: categoría de las mediaciones entre formación social y cultura". *Boletín de Antropología Americana*, 12, México, 1985, pp. 7-15.
- VARGAS, I.: "La formación económico social tribal". *Boletín de Antropología Americana* 14, México, 1987, pp. 15-26.
- VARGAS, I.: *Arqueología, ciencia y sociedad. Ensayo sobre teoría arqueológica y la formación económico social tribal en Venezuela*. Editorial Abre brecha, Caracas, 1990.
- VELOZ, Marcio: "La arqueología de la vida cotidiana: matices, historia y diferencias", en Fonseca, Oscar (editor): *Hacia una arqueología social*. Actas del Primer Simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe. Vieques. 1984.

# INFORME DEL ESTUDIO REALIZADO EN 1993 DEL MATERIAL EPIGRÁFICO DEL MUSEO DE CÁDIZ

M<sup>a</sup> DOLORES LÓPEZ DE LA ORDEN

**Resumen:** Este informe es acerca de las inscripciones romanas inéditas que se encuentran en el Museo de Cádiz.

Hemos estudiado 273 nuevos epígrafes, casi todos ellos funerarios, procedentes de la necrópolis de Cádiz.

Están fechados entre los s. I a.C. y I d.C., y nos aportan datos sobre los nombres, edades y otros datos de los ciudadanos de esa época, así como de sus costumbres funerarias.

**Abstract:** This notice deals with 273 Roman inscriptions which are in Cádiz Museum, none of them published.

Most of them are funerary inscriptions from the Roman Necropolis of Cádiz. They are dated in the first century b.C. and the first century a.d., and they inform us about the names and ages of the citizens during these years, as well as their funerary habits.

Las inscripciones inéditas que forman parte de los fondos del Museo de Cádiz, y que han sido objeto de nuestro estudio, suman un total de 273. Dicho Museo posee un interesante fondo epigráfico de época romana, que está constantemente incrementándose por los hallazgos que se producen en la necrópolis de Cádiz.

A través del estudio que hemos llevado a cabo de dichas inscripciones inéditas del Museo de Cádiz, hemos llegado a una serie de conclusiones que a continuación exponemos.

- Casi todas tienen como soporte una placa. Algunas con la parte posterior trabajada, generalmente con orificios de sujeción. Otras con la cara posterior descuidada, con el fin de ser empotradas en un cipo de piedra ostionera, enlucido en el exterior, y con un rebaje en la cara frontal, del tamaño de la placa, donde iría colocado el epígrafe. Este tipo de monumento funerario es característico de Cádiz, y aparece con frecuencia en las excavaciones que se llevan a cabo (Fig. 1 y Lam.I).

- Al proceder casi todas de la necrópolis gaditana, el contenido de las inscripciones es funerario en la mayoría de ellas. Destacamos la presencia del formulario funerario característico del momento al que pertenecen nuestras placas.

- Las hemos datados en un periodo que va desde finales del s.I a.C. a finales del s.I d.C., con algunas excepciones de época posterior.

- El formulario más común se refiere a la invocación a los Dioses Manes (D.M. ó D.M.S.); a la indicación de la edad del difunto, con las abreviaturas AN. ó ANN., y generalmente sin el verbo *vixit*; las fórmulas *hic situs-a est*, *carus-a suis*, y *sit tibi terra levis* son también muy abundantes (Lam. II).

- El estudio de los *nomina* nos permite conocer las familias gaditanas de este momento, como los *Valerii* (Lam. III), los *Annii*, los *Pompeii*, los *Caecilii* o los *Albanii*. Entre los *cognomina* son dignos de mención los relacionados con Hércules, como *Herculanus* y *Herculaneus*.

A la vista de las edades que aparecen en los epitafios, podemos concluir que la edad media de defunción oscila entre los 50 y



FIG. 1.



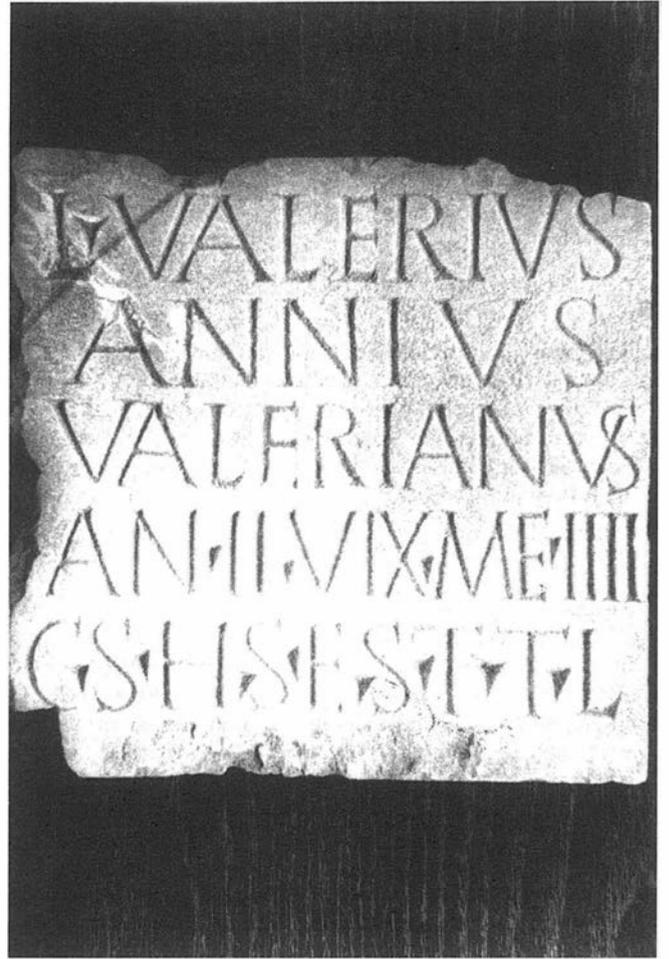
LAM. I.



LAM. II.

los 60 años, pero hay una mortandad alta en los primeros 20 años de vida, así como notorios casos de mortandad infantil.

Un estudio pormenorizado de todas estas inscripciones acaba de ser publicado, con lectura y transcripción no solo de los epígrafes inéditos hasta la fecha, sino también de un número de ellos que en otras publicaciones se daban por desaparecidos, y hemos localizado entre los fondos del Museo gaditano <sup>1</sup>.



LAM. III.

#### Nota

<sup>1</sup> M.D. López de la Orden; A. Ruiz Castellanos: *Nuevas inscripciones latinas del Museo de Cádiz*, Cádiz 1995.

# TORREparedONES 1993. INFORME PRELIMINAR SOBRE LOS MATERIALES DE ÉPOCA MEDIEVAL

BARRY W. CUNLIFFE  
MARÍA CRUZ FERNÁNDEZ CASTRO

**Resumen:** Se presenta la campaña de estudio de materiales de 1993 en Torreparedones. Se analizan, en particular, los materiales cerámicos de época medieval recuperados de las fase 7 a 9 de la secuencia del corte 5 (1992). Se atienden a sus rasgos petrológicos y formales, así como a sus analogías con otros materiales similares de Al-Andalus. Ciertos tipos y decoración de vasos se adscriben a época almohade y almorávide. No obstante, algunos de los tipos responden a la tradición cerámica de los siglos X y XI d. C.

**Abstract:** This is a brief presentation of 1993 Interim report in Torreparedones. It deals mainly with the mediaeval pottery found in the phases 7 to 9 of the sequence from trench 5 (1992). The petrology and formal features of the pottery are reviewed. The similarities of these vessels with some other pottery contexts in the Al-Andalus are also examined. Some of the pottery vessels are considered to belong to the period of the almoravid and almohad dynasties, while some other types reveal the tradition of the islamic pottery of the 10th and 11th c. A.D.

## PRELIMINARES

La campaña de 1993 en el yacimiento de Torreparedones (Baena, Córdoba) correspondió al año subsiguiente de Excavación arqueológica y estuvo destinada, siguiendo la normativa y tipo de autorización de la Junta de Andalucía, al estudio de materiales. En el transcurso del tiempo dedicado a este cometido (del 19 de Septiembre al 2 de Octubre de 1993) se abordó el dibujo y el análisis de los materiales, esencialmente cerámicos, extraídos del corte 5 en la campaña de 1992. Al mismo tiempo, se revisaron los datos y materiales de las campañas previas con el propósito de coordinar los distintos resultados. Adicionalmente, y con objeto de ilustrar el capítulo de la Memoria final dedicado a la situación y función de Torreparedones en el entramado de torres de su entorno, los miembros del equipo expertos en fotografía llevaron a cabo la documentación fotográfica de aquellas torres en las que se realizó una prospección y levantamiento topográfico en 1987, año inicial de las investigaciones arqueológicas en Torreparedones. Este trabajo fotográfico se centró en Las Almayas, El Castellar, Torre de las Vírgenes y Piedras de Gilica, pero se extendió a otras cuatro torres de particular resonancia en la Arqueología de la Campiña cordobesa referente al mencionado tema de las torres: El Higuero, El Castillarejo, El Cambroner y El Real. Finalmente, y teniendo en cuenta que 1993 fue el último año de trabajo sobre el terreno en esta primera fase del proyecto de Torreparedones, se abordaron todas aquellas cuestiones pendientes en la redacción e ilustración de la Memoria definitiva.

De entre las actividades mencionadas aquella que resultó de mayor novedad e interés arqueológico en 1993 fue el estudio de los mate-

riales pertenecientes a una fase medieval. La presentación de la etapa postromana en Torreparedones se efectuó en el Informe correspondiente a la campaña de 1992, pero, comprometido aquel Informe con la secuencia estratigráfica y los datos de Excavación, las características de los hallazgos cerámicos así como la dimensión cronológica de la etapa medieval quedaron relegados a futuras investigaciones. Aunque el inventario y análisis de los materiales hecho en 1993 se hicieron extensivos a toda la secuencia recuperada en el corte de 1992 (corte 5), limitaremos el presente informe a la presentación de las fases estratigráficas con cerámica medieval, en aras de la unidad temática, la brevedad y la distintiva aportación cultural de la campaña.

## ESTRATIGRAFÍA DEL PERÍODO MEDIEVAL EN EL CORTE DE 1992

El edificio iberromano descubierto en 1992 en Torreparedones quedó abandonado en el discurrir de la fase 6 en la estratigrafía. A tenor de los últimos materiales arqueológicos con datación reconocible, aunque aproximada, la utilización del edificio finaliza en los primeros decenios del siglo I d. C. (en época romano Julio-Claudia). Los últimos niveles de este periodo (228 y 229) contienen piezas cerámicas de fábrica medieval junto con las reconocibles como romano-republicanas de la clase común y de tradición ibérica. El abandono del edificio, por consiguiente, fue muy prolongado y éste nunca volvería a recuperar su utilidad. Sobre su solar y paredes derruidas se acumuló un depósito de considerable densidad de materiales rodados y cascote, lo que vino a corresponder en la estratigrafía a la fase 7. En ella se recuperó gran cantidad de cerámica medieval (niveles 236/226), si bien ésta se mezcla con materiales de época romana (cuencos y platos de terra sigillata). A la fase subsiguiente - periodo 8 - pertenece una estructura medieval (dos líneas paralelas de losas hincadas en el suelo) quizá una calleja que condujera a la zona alta de la terraza. Sin embargo, la naturaleza del depósito estratigráfico junto a esta estructura (cascote y piedra rodada) conformó niveles cerámicos en los que el mayor porcentaje corresponde a producciones medievales, pero con piezas remanentes del periodo ibérico-romano (niveles 222 y 223). A la etapa medieval pertenece también la redifinición de la estructura de las losas, una vez que aquella quedara oculta, de nuevo, con tierra y cascote. Los niveles, pues, en este sector (213 y 214) responden a las características de los precedentes; contienen prioritariamente cerámica medieval, pero no están exentos de materiales, muy rodados, de muchos siglos atrás.

A tenor de esta estratigrafía, la superposición de los materiales medievales no es indicativa de la sucesión cronológica de los mismos. Al mismo tiempo, los hallazgos cerámicos muestran un considerable estado de deterioro lo que dificulta la reconstrucción tipológica de los mismos. No obstante, fue posible reconocer una serie distintiva de fábricas medievales, así como unos prototipos de formas, que junto con sus características técnicas y rasgos decorativos permitieron abordar su clasificación e identificación cultural.

## ANÁLISIS FORMAL DE LOS MATERIALES CERÁMICOS DE ÉPOCA MEDIEVAL

Esta fuera del cometido de este Informe la relación exhaustiva de los hallazgos medievales o la disertación pormenorizada sobre su transcendencia en el complejo contexto de las producciones cerámicas en época hispano-musulmana en el Al-Andalus. Tampoco es de esperar, que, siguiendo las pautas de la Bibliografía especializada, entremos en largas listas de paralelismos tipológicos en yacimientos hispano-musulmanes en Andalucía y en el Levante. Haremos, no obstante, una relación sucinta de los rasgos generales de estos materiales fabricados en tiempos medievales con la intención de perfilar no sólo su cronología sino también pertenencia a un periodo histórico en la campiña de Córdoba repleto de vicisitudes militares, políticas y religiosas pero hasta aquí deficitario de documentación arqueológica.

El análisis visual y petrológico de los materiales cerámicos adscribibles a época hispanomusulmana en Torreparedones llegó a definir hasta nueve tipos de fábricas diferentes, aunque algunas de ellas tengan características comunes. De todas ellas las más comunes son éstas que definimos a continuación. La primera de ella, por doquier extendida, es una fábrica que se aplica a los recipientes de servicio, de paredes finas compuesta de arena de cuarzo, ligeramente micácea, que contiene inclusiones adicionales de óxido de hierro, y caliza cristalina; la pasta es de color naranja oscuro, con el interior laminado en marrón o gris. La segunda fábrica, que suele ser propia de recipientes de cierto tamaño, aunque no de forma exclusiva, es una fábrica de arena de cuarzo tosca, que contiene inclusiones de roca ígnea; la pasta es de color naranja oscuro con superficies gris oscuro. La tercera fábrica es una producción compacta que contiene finos granos de arena de cuarzo y pequeños fragmentos de caliza cristalina y foraminífera; cierta producción de esta clase contiene degreasante de mica y óxido de hierro. Existen dos variedades toscas de esta fábrica, con o sin materiales arcillosos rojizos. Finalmente existe una sexta clase de fábrica, asimismo frecuente, cuya diferencia fundamental estriba en su aspecto micáceo. La pasta es también de color naranja oscuro o marrón y a veces se cubre con un engobe rojizo no micáceo. Al mismo tiempo se reconoce una variedad tosca de esta fábrica cuya pasta es de color mas claro que en las precedentes, marrón rosáceo o naranja pálido.

Las formas cerámicas del conjunto recuperado en Torreparedones reiteran aquellos tipos que son propios de la cerámica de época hispanomusulmana.<sup>1</sup> Se reconoce una serie de vasos de cocina, cazuelas u ollas, otra serie de vasos destinados a contener o servir líquidos, jarras y jarritas o jarros y jarritos; piezas destinadas al servicio y consumo de alimentos, platos (ataifores); a estos tipos se añaden las vasijas de diversos usos prácticos: el lavado de ropa (lebrillos o alcadafes), la reserva de agua (tinajas), la iluminación (candiles) etc.(figs 1-3).

Habida cuenta de la permanencia de estos tipos a lo largo de toda la época hispanomusulmana, y las dificultades estratigráficas para situarlas en el mismo orden cronológico que el de la secuencia, la distinción de los tipos se ha de realizar a través de su examen formal y su equiparación con aquellos conjuntos cerámicos medievales mas próximos a la geografía y a la Historia de la Campiña de Córdoba. Puesto que este procedimiento metodológico no es garante de una interpretación exacta, sino meramente aproximada, las observaciones que sobre este material cerámico presentamos son sólo indicativas de su contexto cultural.

Iniciamos la descripción con un grupo de atafiores. La mayoría de ellos están cubiertos con un vidrio melado. En ocasiones este vidriado es uniforme y en otras deja translucir, tanto al exterior como al interior una decoración irregular en manganeso. Las paredes de estos platos, son, en general, curvas, lo que les confiere el aspecto de escudillas de mediano tamaño, aunque asimismo está

recogido en este repertorio el atañor carenado y borde vuelto (reconocido como tipo II de Roselló), de mayor capacidad. Un ejemplar de Torreparedones (2523) podría haber sevido de fuente. Cuando los pies de los atañores han hecho aparición éstos responden a bases ligeramente alzadas.

En las vasijas de contención y transporte de líquidos el conjunto que presentamos de Torreparedones ofrece variantes considerables. Por una parte se hallan jarros de gollete alto y estrecho con bordes reforzados y la superficie sin tratar. Por otra parte, se reconocen cuellos de botellas, o redomas, con o sin vidriado. El vidriado es, en general, verde uniforme, o aplicado sobre la decoración de óxido de manganeso. A la serie de las jarras corresponden algunos fragmentos de bordes, asas o paredes con decoración pintada de bandas a la almagra. Motivos decorativos reconocibles son tres rayas verticales paralelas y en aislado o pendientes de una banda horizontal.

Formando parte del servicio de líquidos se encuentran las jarritas de cuello alto y perfil curvo que disponen de asas pronunciadas. La decoración de estas jarritas, pintada en negro, rojo, o blanco, se presenta a base de manchas, estrías, goterones, bandas, motivos fitomorfos o meras líneas. Las paredes de estas jarras, en especial aquellas que llevan la decoración pintada en blanco, presentan el interior acanalado.

Este conjunto cerámico de época medieval se completa con una nutrida representación de vasijas de cocina. Las cazuelas son recipientes anchos de paredes cortas con asideros plásticos verticales y horizontales. Hay ejemplares toscos sin tratamiento y otros que reproducen el sistema decorativo de los atañores con vidrio melado al interior, y goterones de vidrio al exterior, o de las jarritas, con líneas pintadas al exterior. En la clase de las ollas y las orzas, los tipos medievales apenas ofrecen variaciones tipológicas substanciales con respecto a aquellos recipientes de idénticos fines en épocas ibérica y romana. Ollas de cuerpo globular con cuello apenas marcado o indiferenciado, pero con labios engrosados. Ocasionalmente, además de la distintiva fábrica medieval se añade en el reconocimiento de los tipos medievales, el acanalado de las paredes, al interior y al exterior.

Han de añadirse a esta revisión de la cerámica medieval en el corte 5 de Torreparedones, la constatación de lebrillos o alcadafes con decoración plástica acordonada en los bordes. Esta banda decorativa puede completarse con goterones de pintura negra u roja. También en alguno de los recipientes de gran tamaño, quizá tinajas, se aplicó la tradicional banda ancha ondulada realizada a peine.

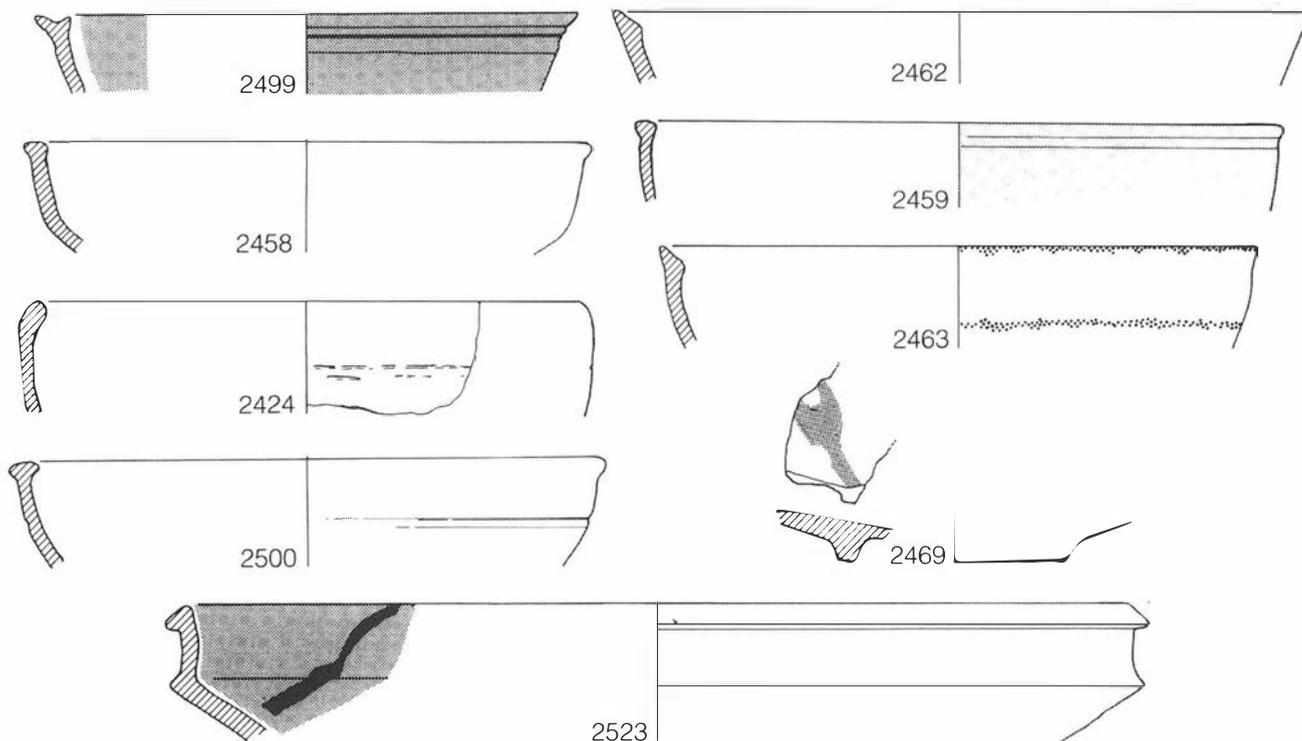
Por último queda por hacer mención el reconocimiento de tapaderas, vidriadas en verde, y cazoletas o piqueras de candiles. Los ejemplares descubiertos, incompletos, parecen corresponder a lucernas de base plana, cazoleta lenticular y piquera de mediano tamaño, con decoración de goterones vidriados en verde sobre el borde.

## DATACIÓN DEL CONJUNTO CERÁMICO MEDIEVAL DE TORREPEDONES E INTERPRETACIÓN CULTURAL

La datación del conjunto cerámico presentado se enfrenta no solo con la mencionada ambigüedad estratigráfica, sino también con la persistencia de los mismos tipos a lo largo de la periodización hispano-musulmana<sup>2</sup>. En términos generales y a tenor de los posibles paralelismos en el Sureste peninsular, la cerámica medieval hallada en Torreparedones puede encuadrarse en un marco cronológico que abarca desde la fase califal (942-1035 d.C.) hasta el periodo almohade (1180-1232 d. C.).

En el material cerámico conocido en Torreparedones hay recipientes y piezas, además de procedimientos decorativos que podrían coincidir con producciones de época almohade y almorávide.

TP 1993  
 CERAMICA MEDIEVAL  
 VASIJAS DE SERVICIO O CONSUMO DE ALIMENTOS Platos: Ataifores



VASIJAS DE CONTENCIÓN O TRANSPORTE DE LÍQUIDOS Jarros, Cántaros o Botellas (Redomas)  
 Sin vidriado Con vidriado

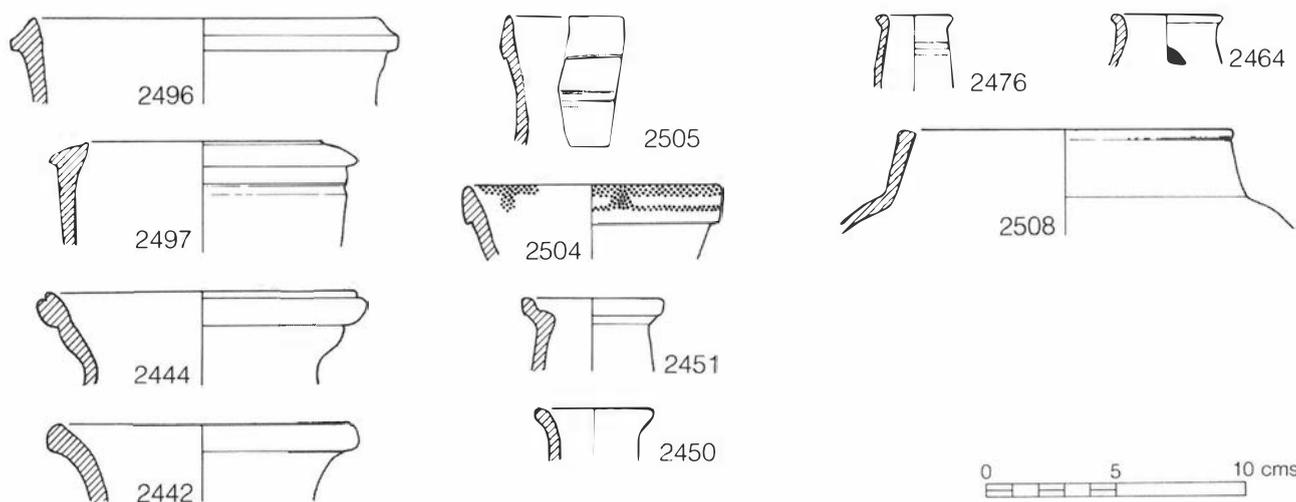
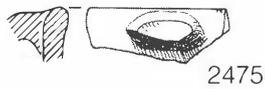
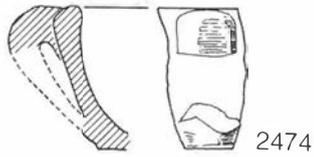


FIG. 1.

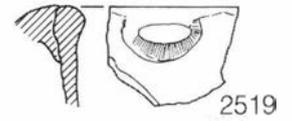
TP 1993  
 CERAMICA MEDIEVAL  
 VASIJAS PARA COCINAR Cazuelas  
 Sin vidriado



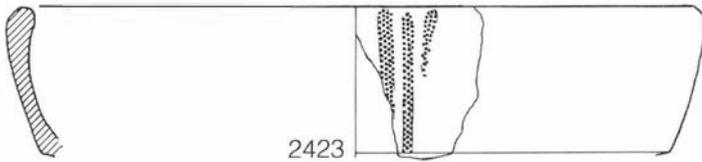
2475



2474



2519

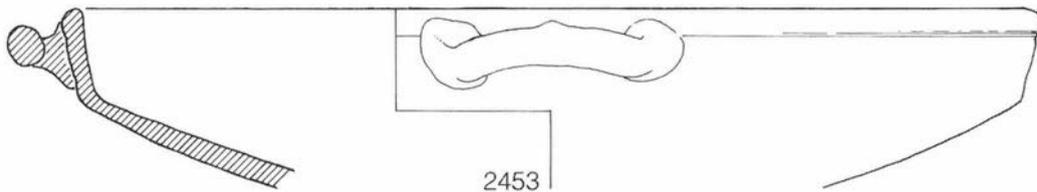


2423

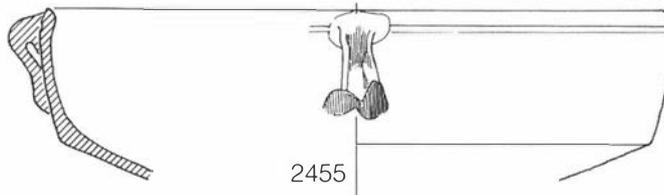


2501

Con vidriado



2453

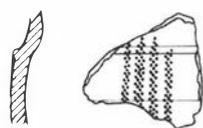


2455

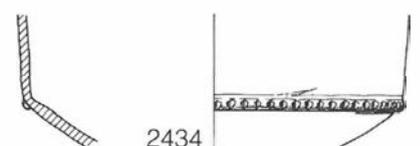
VASIJAS PARA BEBER O SERVIR LIQUIDOS Jarras y Jarritas



2478



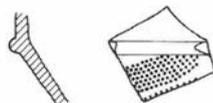
2421



2434



2417



2513



2524



2514



2498

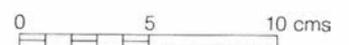
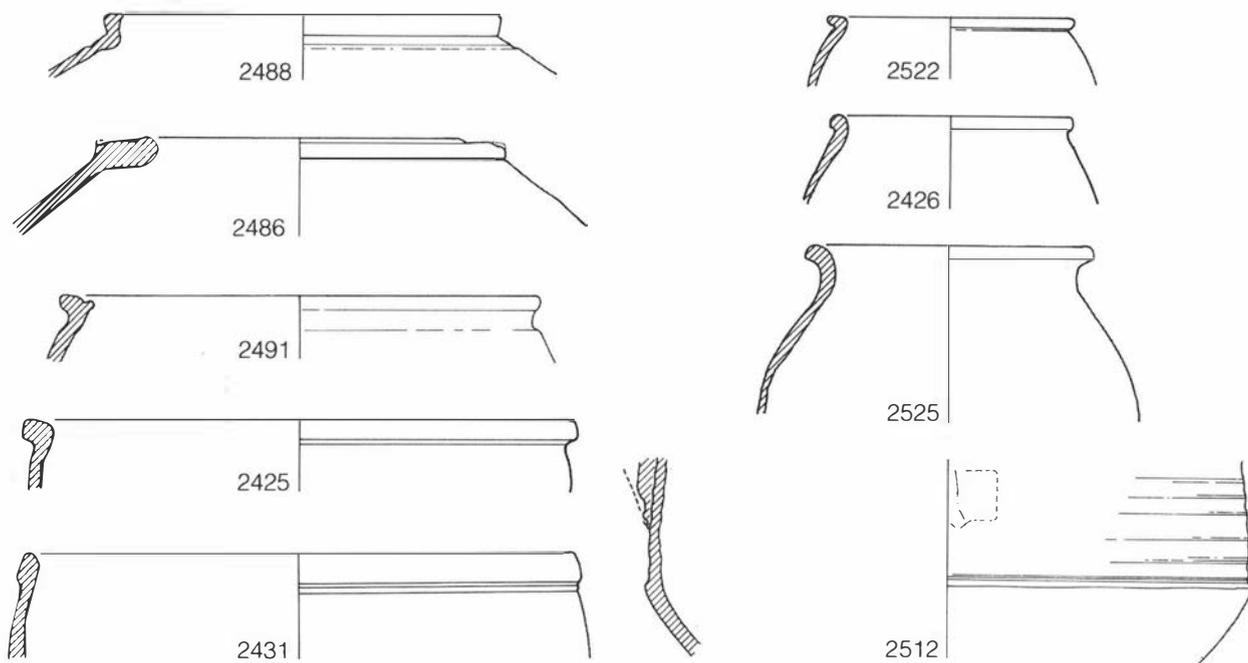
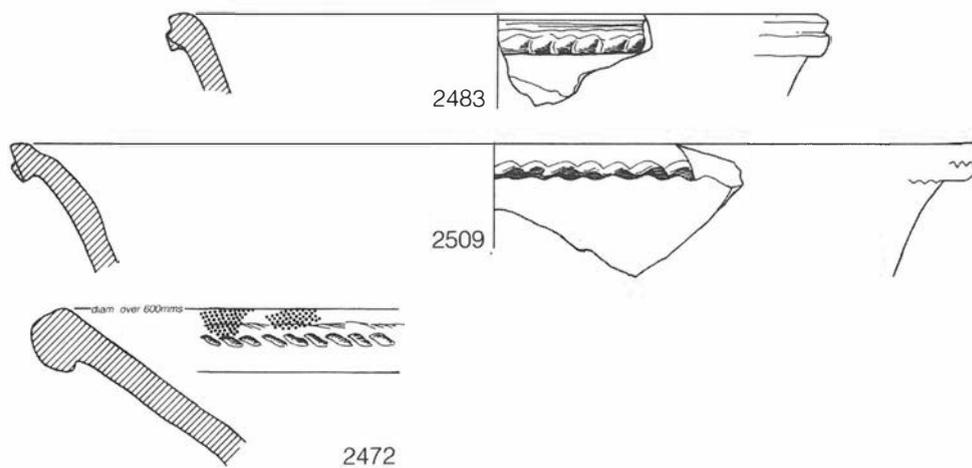


FIG. 2.

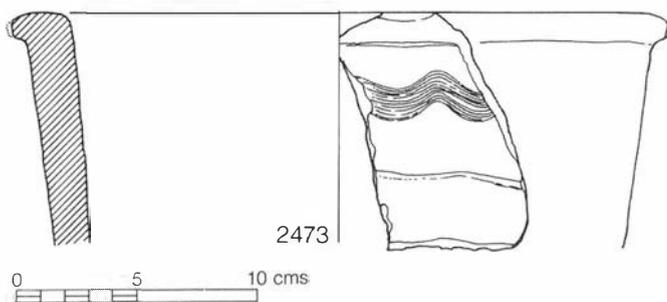
TP 1993  
 CERAMICA MEDIEVAL  
 VASIJAS PARA COCINAR O CONTENER ALIMENTOS Ollas y Orzas



VASIJAS DE DIVERSOS USOS Lavado: Alcadafes o Lebrillos



Reserva de agua: Tinaja



Iluminación: Candiles



Tapaderas



FIG. 3.

Las tapaderas vidriadas en verde, las cazuelas meladas y vidriadas, las jarras con decoración a base de bandas blancas, las jarras con asas altas de estrias marcadas, las jarras con decoración pintada en negro, o incluso los atafiores carenados y melados podrían ser propias de la producción de los siglos XII y XIII d.C. Ejemplares similares en yacimientos fechables en esta época, pueden encontrarse en Los Caños de la Meca (Barbate, Cádiz)<sup>3</sup>, en La Encarnación (Jérez de la Frontera, Cádiz)<sup>4</sup>, o en La Buhayra (Sevilla)<sup>5</sup>, por limitarnos a lugares destacados de Andalucía con cerámica medieval almohade. Sin embargo, el conjunto cerámico presentado ofrece igualmente fuertes analogías tipológicas con materiales hispanomusulmanes de los siglos precedentes en el sur-este. Ollas y orzas, así como las jarras de cuello pintadas con “chorreones” rojizos, y, posiblemente, los ejemplares de candiles hallados en Torreparedones se encuentran documentados en el yacimiento de Cercadilla, un arrabal de la ciudad de Córdoba en época califal (siglos X-XI d. C.).<sup>6</sup> También a los siglos X y XI d. C. pueden adscribirse los atafiores de base anular melados y con decoración “verde y manganeso”.<sup>7</sup> Tales atafiores, así como las jarras (o jarritos) pintados a la almagra y al manganeso, con trazos horizontales, en el cuello y verticales en el cuerpo están igualmente constatados en el nivel II de Bayyana (Pechina, Almería), cerrado a fines del siglo XI d.C.<sup>8</sup> El repertorio de cerámica medieval en Almería (datable en los tiempos de taifas y almorávides, siglos XI y XII d. C.) asimismo ofrece apreciables similitudes con los atafiores melados y las jarras pintadas halladas en Torreparedones.<sup>9</sup> En lo que se

refiere a la cerámica de cocina, marmitas, ollas y orzas, la tradición tipológica podría remontarse a tiempos pre-califales (siglos VIII y X d. C.), e incluso visigodos, como puede sostenerse en el yacimiento de El Castellón (Montefrío, Granada),<sup>10</sup> y ha sido puesto de manifiesto en el sur de la provincia de Alicante.<sup>11</sup> Otras piezas funcionales, como los lebrillos o alcadafes, relativamente abundantes en Torreparedones, no tienen adscripción cronológica determinada y su uso se prolonga, sin substanciales variaciones, de los siglos X al XIII d. C.<sup>12</sup>

Haciendo balance cultural de los datos aportados por la cerámica de época medieval recuperada en el corte 5 (1992) de Torreparedones podría sostenerse que la ciudad atrajo a la población musulmana, posiblemente desde los tiempos del califato. Con ello se reconocería la aplicación de una política de poblamiento por parte de los grupos dirigentes de la población árabe o bereber general en todo el territorio cordobés.<sup>13</sup> Tras la disolución del califato, la comunidad musulmana de Torreparedones podría haber tomado un importante impulso urbanístico en el tiempo de la dominación almorávide y, en particular, con ocasión de la distribución por distritos en época almohade (1180-1232 d. C.)<sup>14</sup>. En cualquier caso, cuando Fernando III entre 1236 y 1242, se hizo con la práctica totalidad de los distritos musulmanes, uno de los núcleos de población a asumir por los castellanos hubo de ser el asentado en Torreparedones. Los solares, las salinas, y el castillo de Castro el Viejo, en tiempos de su señor, D. Pay Arias (1296) se asentaban sobre una burgo hispano-musulmán de larga tradición.

## Notas

<sup>1</sup> Guillermo Roselló Bordoy: *El nombre de las cosas en Al-Andalus: una propuesta de terminología cerámica*, Palma de Mallorca, Museo de Mallorca, Societat Arqueològica Lulliana, 1991, pp. 163-177

<sup>2</sup> Juan Zozaya: “Aperçu général sur la céramique espagnole”, en *La Céramique Médiévale en Méditerranée Occidentale* (Valbonne, 1979), Colloques Internationaux C.N.R.S. 584, Paris, C.N.R.S., 1980, pp. 265-296.

<sup>3</sup> Francisco Cavilla Sánchez-Molero, *La cerámica hispano-musulmana de Beca*, Cádiz, Servicio de Publicaciones Universidad, 1992, pp. 97-99.

<sup>4</sup> Susana Fernández Gabaldón. “El yacimiento de La Encarnación (Jérez de la Frontera): Bases para la sistematización de la cerámica almohade en el S.O. peninsular”, *Al-Qantara*, 8 (1987), pp. 449-474.

<sup>5</sup> Francisco Collantes de Terán y Juan Zozaya: “Excavaciones en el palacio almohade de La Buhayra (Sevilla)”, *Noticiero Arqueológico Hispánico*, Arqueología 1 (1972), pp. 221-259.

<sup>6</sup> María del Camino Fuertes Santos y Marina González Virseda, “Avance al estudio tipológico de la cerámica medieval del yacimiento de Cercadilla, Córdoba. Materiales emirales”, in *IV Congreso de Arqueología Medieval Española: Sociedades en transición* (Alicante, 1993), Alicante, Generalitat Valenciana, Diputació Provincial de Alicante, 1994, III, pp. 771-8.

<sup>7</sup> Guillermo Roselló-Bordoy, “Algunas observaciones sobre la decoración en verde y manganeso”, *Cuadernos de Medinat Al-Zahra*, 1 (1987), pp. 125-137

<sup>8</sup> Francisco Castillo Galdeano y Rafael Martínez Madrid, “Producciones cerámicas en Bayyana”, in *La Cerámica Altomedieval en el Sur de Al-Andalus*, ed., Antonio Malpica Cuello, Granada, Universidad, 1993, pp. 67-116.

<sup>9</sup> Dorothea Duda, “Pechina bei Almería als Fundort Spanisch-Islamischer Keramik”, *Madridrer Mitteilungen* 12 (1971), pp. 262-88; idem, “Die Frühe Spanische-Islamische Keramik von Almería”, *Madridrer Mitteilungen* 13 (1972), pp. 345-432.

<sup>10</sup> Encarnación Motos Guirao, “La cerámica altomedieval de “El Castellón” (Montefrío, Granada)”, in *La Cerámica Medieval en el Sur de Al-Andalus*, pp. 207-37

<sup>11</sup> Sonia Gutiérrez Lloret, “Cerámicas comunes islámicas de las comarcas meridionales de Alicante (siglos VIII-X): Avance para una tipología”, *Boletín de Arqueología Medieval* 1 (1987), pp. 7-23.

<sup>12</sup> Carmen Bosh Ferro y Marina Chinchilla Gómez, “Formas cerámicas auxiliares: anafes, arcaduces y otras”, in *II Congreso de Arqueología Medieval Española* (Madrid, 1987), Madrid, Comunidad, 1987, II, pp. 492-500.

<sup>13</sup> Antonio Arjona Castro, *El reino de Córdoba durante la dominación musulmana*, Córdoba, Diputación Provincial, 1982, p. 10.

<sup>14</sup> Manuel González Jiménez, “Orígenes de Andalucía cristiana”, in *Historia de Andalucía II*, Madrid, Planeta, 1980, p. 156.

# PROSPECCION PALEONTOLOGICA EN EL BARRANCO DE ORCE (CUENCA DE GUADIX-BAZA, GRANADA)

J. AGUSTÍ

**Resumen:** Durante la campaña de 1993 se muestrearon tres niveles con micromamíferos en la sección de Orce: Orce 2, Orce 3 y Orce 7. El nivel de Orce 2 incluye entre la fauna de arvicólidos a la especie *Allophaiomys vandermeuleni* y *Mimomys* cf. *ostramosensis*. El nivel de Orce 3 incluye *Allophaiomys pliocaenicus* y *Mimomys* cf. *savini*. El nivel de Orce 7 incluye únicamente la especie *Allophaiomys pliocaenicus*. A pesar de la diferente composición de la microfauna, las tres localidades pueden ser atribuidas al Bihariense inferior (Pleistoceno inferior). Los análisis esporopolínicos realizados arrojaron resultados muy pobres y poco significativos.

**Abstract:** Three fossiliferous levels were sampled during the field-campaign of 1993, in search of small mammals: Orce2, Orce 3 and Orce 7. As a result, the arvicolid fauna of Orce 2 includes the species *Allophaiomys vandermeuleni* and *Mimomys* cf. *ostramosensis*. The level of Orce 3 includes *Allophaiomys pliocaenicus* and *Mimomys* cf. *savini*. The level of Orce 7 includes *Allophaiomys pliocaenicus* as the only arvicolid present in the sample. In spite of the different rodent composition, the three localities can be assigned to the early Biharian (early Pleistocene). The results of the spore-pollinic analysis were poor and no significant.

La sección del Barranco de Orce se encuentra situada en las proximidades de la población del mismo nombre, entre los puntos de coordenadas 30SWG484759 (muro) y 30SWG86752 (techo), en uno de los varios barrancos que discurren en dirección S-N hacia la Cañada de Vélez. Incluye hasta siete localidades fosilíferas (de Orce 1 a Orce 7), cuyo contenido faunístico y palinológico se incluyen en este informe. El análisis polínico fue realizado por I. Parra y A. Esteban. La actividad de 1993, sin embargo, se centró en el muestreo para micromamíferos de las localidades de Orce-2, Orce-3 y Orce-7.

## LOCALIDAD DE ORCE 2

**Lista faunística:** *Allophaiomys vandermeuleni*  
*Mimomys* cf. *ostramosensis*  
*Mimomys* cf. *blanci*  
*Castillomys crusafonti* ssp.  
*Apodemus mystacinus*  
*Apodemus* aff. *sylvaticus*  
*Eliomys quercinus intermedius*  
*Dibolia dekkersi*  
*Soricini* indet.

**Edad:** Base del Pleistoceno inferior, Bihariense inferior.

**Observaciones:** Los trabajos desarrollados en campañas anteriores proporcionaron también algunos escasos restos de gran-

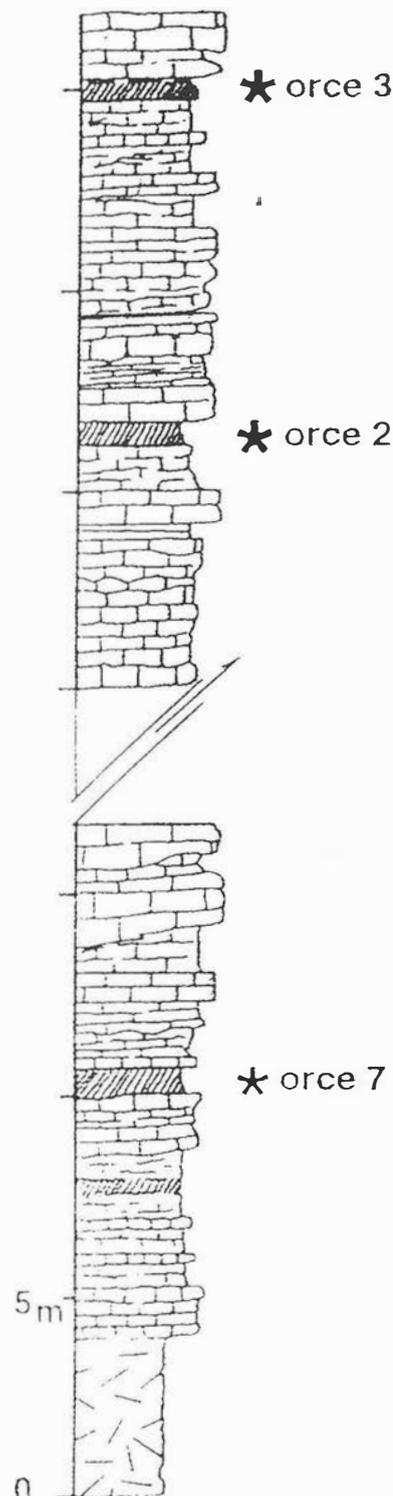


FIG. 1. Columna estratigráfica de la sección del Barranco de Orce.

des mamíferos, que incluyen *Gazellospira torticornis* y *Leptobos etruscus* (Agustí et al., 1987). Los análisis polínicos desarrollados en este nivel resultaron en su mayor parte estériles, proporcionando únicamente restos poco significativos de *Pinus* sp. y Filicales.

#### LOCALIDAD DE ORCE 3

**Lista faunística:** *Mimomys* cf. *savini*  
*Allophaiomys pliocaenicus*  
*Mimomys* cf. *blanci*  
*Castillomys crusafonti* ssp.  
*Apodemus mystacinus*  
*Apodemus* aff. *sylvaticus*  
*Eliomys quercinus intermedius*  
*Galemys pyrenaicus*  
*Soricini* indet.  
*Crocidurini* indet.  
*Soriculini* indet.

**Edad:** Pleistoceno inferior, zona con *Allophaiomys pliocaenicus* (Bihariense inferior).

**Observaciones:** Los escasos restos esporo-polínicos recogidos en este nivel indicaron la presencia de polen de *Pinus* sp., Asteráceas T. Tubiliflorae y esporas de los tipos 150 y 168.

#### LOCALIDAD DE ORCE 7

**Lista faunística:** *Allophaiomys pliocaenicus*  
*Castillomys crusafonti* ssp.  
*Apodemus mystacinus*  
*Apodemus* aff. *sylvaticus*  
*Galemys pyrenaicus*  
*Soricini* indet.

**Edad:** Pleistoceno inferior, Bihariense inferior, zona con *Allophaiomys pliocaenicus*.

**Observaciones:** El análisis esporo-polínico realizado indica la presencia de polen de *Pinus* sp., Asteráceas T. Tub. y Cf. Thymeláceas.

#### CONCLUSIONES

Pese a su diferente composición faunística, los tres niveles muestreados pueden ser incluidos en el Bihariense inferior, dada la presencia en los tres del género *Allophaiomys*. La presencia de *Gazellospira torticornis* en Orce 2, sin embargo, indicaría una edad anterior a la del nivel de Orce 7 (el nivel de Orce 3 se encuentra en superposición estratigráfica sobre el de Orce 2). Así, *Allophaiomys pliocaenicus* de Orce 7 presenta características muy similares a la población de la misma especie de Venta Micena, localidad en la que *Gazellospira torticornis* está ya ausente. Este extremo, sin embargo, debe ser confirmado por prospecciones posteriores, ya que por el momento la localidad de Orce 7 no ha librado restos significativos de macromamíferos.

#### Bibliografía

Agustí, J., Moyà-Solà, S., Martín-Suárez, E. Y Marín, M. (1987): Faunas de mamíferos en el Pleistoceno inferior de la región de Orce. *Paleont. i Evol.*, Mem. Esp. 1: 73-86.

## EL ESTUDIO DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE LA VENTA DURANTE LAS ACTIVIDADES DE 1993.

A. RAMOS MILLÁN  
 B. PENA GONZÁLEZ  
 M. MAR OSUNA VARGAS  
 A. TAPIA ESPINOSA  
 J. CARLOS AZNAR PÉREZ

Durante el año de 1993, los trabajos de investigación realizados en el marco del presente proyecto, estuvieron centrados en el estudio de materiales. La gran cantidad de muestras recogidas en los trabajos de campo, especialmente en las prospecciones de transects, es el registro fundamental para la reconstrucción etnográfica de la explotación prehistórica del sílex. Para conseguir estos objetivos, es necesario conocer la naturaleza de las muestras, especialmente mediante análisis petrográficos y tecnológicos, y la distribución de estas muestras así definidas en el espacio arqueológico. La tarea analítica de definir a las muestras en términos petrográficos y tecnológicos determinaba el desarrollo de actividades encaminadas a la preparación de las muestras para estos tratamientos analíticos. El lavado, siglado y organización de un almacenaje de laboratorio han ocupado la mayor parte de la actividad.

Estos trabajos han preparado la casi totalidad de las muestras de campo y ahora están disponibles para el inicio de los análisis planteados. Aparte de esta adecuación de las muestras de campo a los análisis programados, la organización de estos análisis y su informatización es un tema avanzado, aunque el desarrollo de tales trabajos está previsto para la siguiente y última actividad de estudio de materiales en el marco del presente proyecto.

Por lo tanto, los conocimientos petrográficos y tecnológicos disponibles actualmente son los referidos en publicaciones previas. Las figuras 1-2 ilustran los desechos líticos propios de la producción de lascas efectuada en La Venta durante la segunda mitad del III milenio a. C., de acuerdo con la cronología convencional.

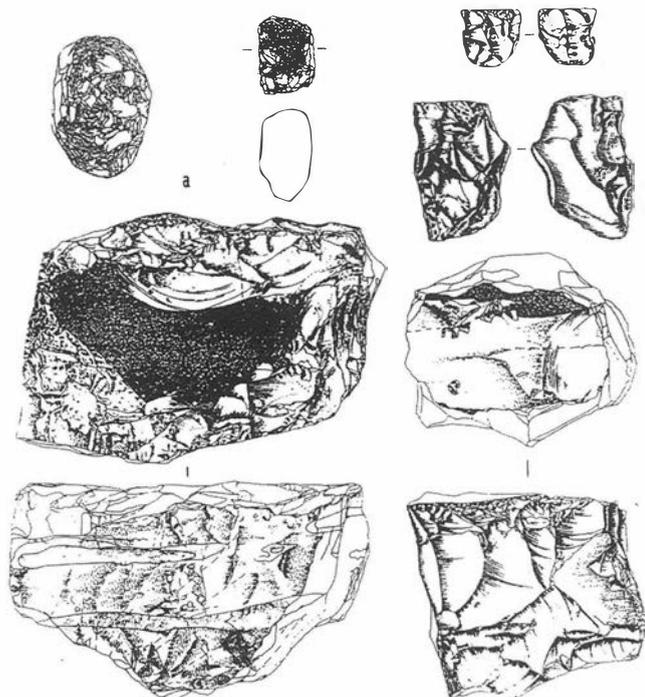


FIG. 1. Percutores duros (a) y núcleos de lascas en diversos estados de explotación.

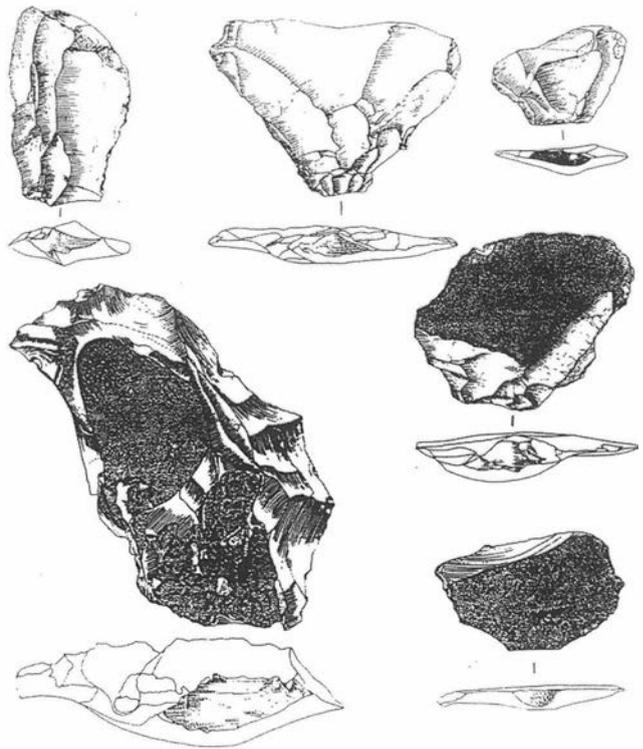


FIG. 2. Diversos tipos de lascas desechadas en La Venta.

Paralelamente a los trabajos de preparación de muestras, se llevaron a cabo estudios definitivos de varios aspectos del campo minero. Tales son los casos de las lecturas magnéticas de los pozos de extracción de sílex (Fig. 3), el mapa geológico (Fig. 4) y la organización general del campo minero (Fig. 5). Estas figuras concluyen aspectos centrales de la investigación programada en el presente proyecto.

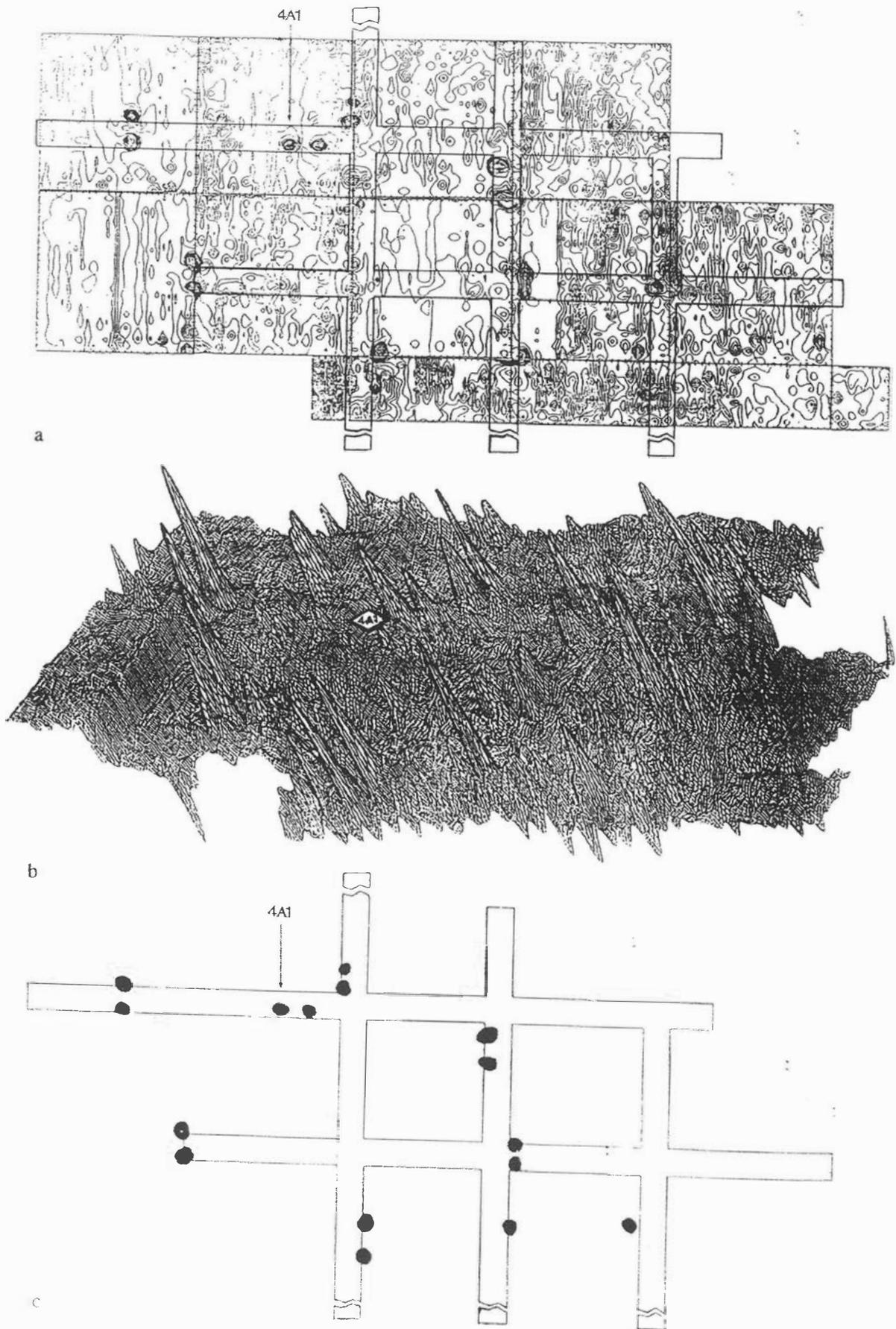


FIG. 3. La definición de los pozos mineros a partir de las prospecciones geofísicas.

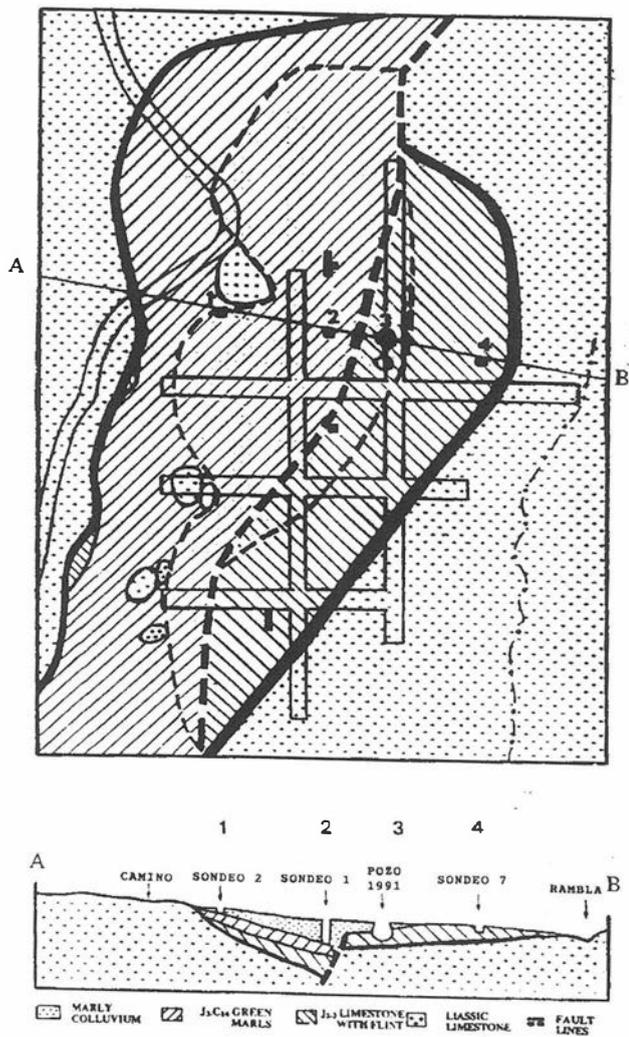


FIG. 4. Mapa y sección geológica del campo minero de La Venta.

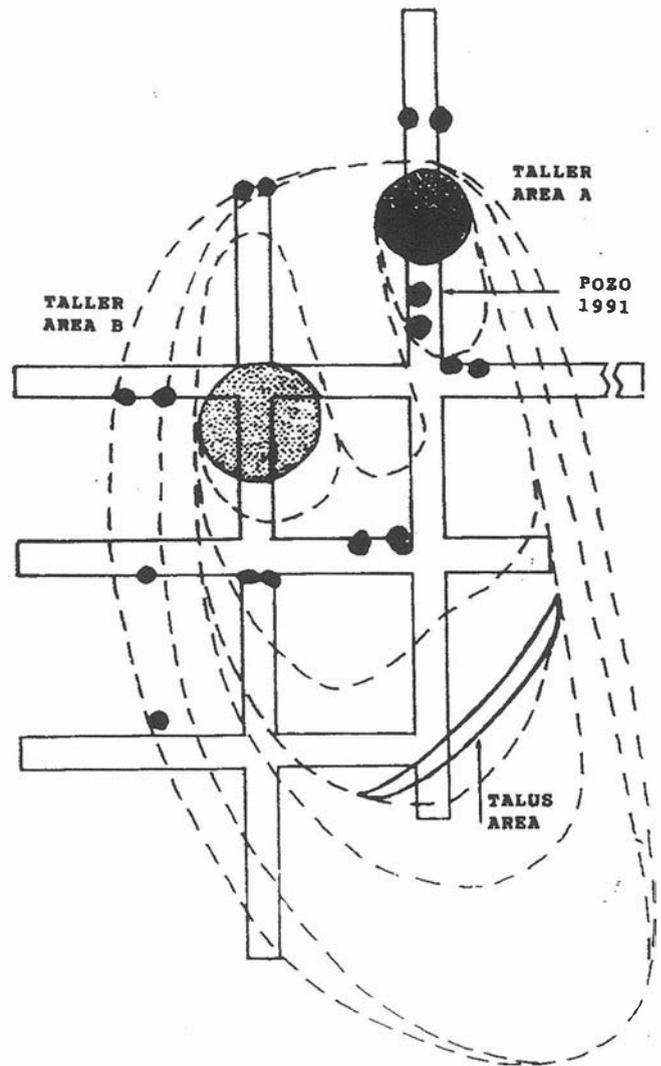


FIG. 5. Al igual que en todo campo minero de sociedades primitivas, se distinguen las estructuras de extracción como aquí son los pozos mineros de sílex, y las áreas de taller asociadas a los espacios de campamento temporal.

## Bibliografía

- BUSTILLO, M.A. y RAMOS MILLÁN, A. (1991): «Siliceous rocks in La Venta flint mine (Sierra de Orce y Maria, Southeast Spain)», en Bustillo, M.A. y Ramos-Millán, A. (eds.): *VI Flint International Symposium. Abstracts*, Instituto Tecnológico y GeoMinero de España, Madrid, 216-218.
- MORENO, M.A., MARTÍNEZ GARCÍA, J. y RAMOS MILLÁN, A. (1987): «Prospección arqueológica superficial en las zonas occidental y central del Pasillo de Chirivel/Vélez Rubio (Almería)». *A.A.A. 1985*, II, 19-25.
- RAMOS MILLÁN, A. (1982): «Hacia un enfoque sintético en el estudio de los artefactos líticos tallados». *Cuad. Preh. Gr.*, 6, 203-256.
- RAMOS MILLÁN, A. (1986): «La explotación de recursos líticos por las comunidades prehistóricas. Un estudio sobre economía primitiva». *Cuad. Preh. Gr.*, 11, 237-271.
- RAMOS MILLÁN, A. (1987a): «Prospección geoarqueológica de fuentes de rocas silíceas en el entorno geológico del poblado eneolítico de El Malagón (Cúllar-Baza, Granada)». *A.A.A. 1986*, II, 69-72.
- RAMOS MILLÁN, A. (1987b): *El sistema de suministro de rocas silíceas para manufacturas talladas del poblado calcolítico de «El Malagón» (Cúllar, Granada). Una primera aproximación*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- RAMOS MILLÁN, A. (1991a): «Prehistoric flint mining in the Iberian Peninsula - The old and the new evidence», en Bustillo, M.A. y Ramos-Millán, A. (eds.): *VI Flint International Symposium. Abstracts*, Instituto Tecnológico y GeoMinero de España, Madrid, 166-169.
- RAMOS MILLÁN, A. (1991b): «Inmersion exoscopic analysis and sourcing subbetic flints», en Bustillo, M.A. y Ramos-Millán, A. (eds.): *VI Flint International Symposium. Abstracts*, Instituto Tecnológico y GeoMinero de España, Madrid, 261-263.
- RAMOS MILLÁN, A. (1991c): «Flint production and exchange in El Malagón settlement. Points of view from southeast Spain», en Bustillo, M.A. y Ramos-Millán, A. (eds.): *VI Flint International Symposium. Abstracts*, Instituto Tecnológico y GeoMinero de España, Madrid, 264-266.
- RAMOS MILLÁN, A. y MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G. (1991): «La Venta flint mine (Southeast Spain)- A reading on primitive economics», en Bustillo, M.A. y Ramos-Millán, A. (eds.): *VI Flint International Symposium. Abstracts*, Instituto Tecnológico y GeoMinero de España, Madrid, 267-269.

- RAMOS MILLÁN, A. y otros (1991a): *Flint Production and Exchange in the Iberian Southeast, III millennium B.C.*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada e Instituto Tecnológico y GeoMinero de España, Granada.
- RAMOS MILLÁN, A. y otros (1991b): «La Venta flint mine (Southeast Spain)- A report on integrated Geoarchaeology in field methodology», en Bustillo, M.A. y Ramos-Millán, A. (eds.): *VI Flint International Symposium. Abstracts*, Instituto Tecnológico y GeoMinero de España, Madrid, 170-173.
- RAMOS MILLÁN y otros (1992): «La fuente de suministro de sílex de La Venta (Orce, Granada). Resultados iniciales del proyecto de investigación 'El suministro prehistórico de recursos líticos silíceos en la zona meridional de la Península Ibérica'». *A.A.A. 1990*, II, 157-163.
- RAMOS MILLÁN, A. (1995): «Investigaciones sobre la explotación de recursos líticos». *El Calcolítico a debate*, Sevilla, 163- 165.
- VALENTÍN, A. y otros (1991): «Geophysical survey in La Venta flint mine (Spain)», en Bustillo, M.A. y Ramos-Millán, A. (eds.): *VI Flint International Symposium. Abstracts*, Instituto Tecnológico y GeoMinero de España, Madrid, 185- 190.

# EL POBLAMIENTO MEDIEVAL DE LA TĀʿA DE JUBILES (LA ALPUJARRA, GRANADA). EL ÁREA OCCIDENTAL.

CARMEN TRILLO SAN JOSÉ

**Resumen:** La parte occidental de la antigua tĀʿa de Jubiles, del río Trevélez al Guadalfeo, es una de las zonas más ricas e interesantes a nivel arqueológico. El castillo de Jubiles, de época emiral-califal, es el yacimiento más emblemático de esta región. No obstante, también se documentan uno tardorromano y otro emiral de gran interés para conocer la evolución del poblamiento en la Alpujarra.

**Abstract:** The western part of the old TĀʿa de Jubiles, from the Trevélez river to the Guadalfeo, is one of the richest and interesting areas from the archaeological point of view. Jubiles castle which has its origin in the times of caliphate and emirate, is the most emblematic deposit in this region. Nevertheless, we can also document other deposits belonging to the last period of the roman age and another one of emiral age, which are very interesting for the knowledge in the evolution of the Alpujarra population.

## INTRODUCCIÓN

El área occidental de la tĀʿa de Jubiles ha constituido el objetivo de la segunda campaña de prospección arqueológica superficial realizada en el seno del proyecto *El poblamiento medieval de la Alpujarra Alta granadina*.

La tĀʿa de Jubiles ocupaba, al final de la Edad Media, un territorio muy amplio, el más extenso de las tĀʿa/s alpujarreñas, abarcando desde la alquería de Trevélez (*Trevelix*), por el oeste, hasta la de Valor, en el extremo oriental. Ha sido, pues, necesario dividir este espacio para una mayor eficacia en la investigación arqueológica. El área elegida es la occidental, es decir, la que se encuentra entre el valle de Trevélez y el del río Guadalfeo.

## LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

El castillo más importante de este conjunto geográfico es el de Jubiles (*Xubiles*). En la primera mitad del siglo X, es el único de la Alpujarra, junto con Berja, que aparece en la obra de al-Rāzī (*ḥiṣn Šubihīs*). Su mayor protagonismo lo había adquirido en la época de formación del estado omeya y durante el inicio del periodo califal. Así, en *al-Muqtabas III* es mencionado, con el de Juliana, en las campañas del emir ʿAbd Allah, en el año 297 de la Hégira, contra Omar Ibn Ḥafṣūn. Es, sin embargo, en época de ʿAbd al-Raḥmān III cuando obtenemos las noticias más detalladas sobre dicho *ḥiṣn*. Estaba, como gran parte de la Alpujarra, del lado *ḥiṣn* del citado rebelde. Este tenía allí a sus hombres, entre los que se contaban, según las crónicas, muchos cristianos, lo que no es extraño dado el carácter político-religioso de la revuelta. De la grandeza y magnitud del castillo da idea el hecho de que fuera el único de la zona que se le resistió al califa. Fue necesario construir una plataforma sobre la que poner una catapulta para disparar piedras

y se le puso sitio durante cinco días, a lo largo de los cuáles el ejército del califa arrasó las cosechas y cortó el agua. En algunas páginas de *al-Muqtabas V* se dice que el castillo se tomó finalmente por asalto<sup>1</sup> y en otras se menciona que fueron los habitantes de Jubiles los que entregaron a los rebeldes a cambio de obtener el perdón del califa<sup>2</sup>. El hecho más destacado es que tras su rendición cayeron otros castillos alpujarreños, con lo que la zona queda finalmente sometida, ya que an-Nāṣir prosigue su campaña al oeste de la misma, hacia la costa, en las fortalezas de Salobreña y Jate.

A partir de este momento Jubiles se convertiría en centro rector de un amplio territorio. Sabemos que el califa nombra un nuevo gobernador aquí y en Berja, por lo que pasarían estos castillos a cobrar una mayor entidad que otros de la Alpujarra.

Tanto las menciones en las fuentes escritas como la descripción de la fortaleza muestran su importancia en el conjunto del poblamiento alpujarreño. Su estructura es diferente a la de otros castillos como lo demuestran sus dimensiones y el hecho de tener varias torres a lo largo del perímetro amurallado. También su ocupación ha sido más continuada a lo largo de la Historia que en otros yacimientos, tal y como lo refleja la cerámica encontrada en superficie.

El castillo de Jubiles se encuentra sobre un cerro de 1.300 ms de altura, al E de la actual población<sup>3</sup>. En su cara norte, que es por donde se llega normalmente, apenas hay huellas de construcciones por ser particularmente inaccesible. No ocurre lo mismo, sin embargo, en los lados este, oeste y, sobre todo, sur, que es la menos protegida naturalmente, en donde hay una importante muralla de mampostería. A excepción de ésta y de dos aljibes que se conservan en el interior del recinto, el resto se encuentra muy destruido, de tal forma que es difícil reconocer algo más que su estructura externa. Se trata de un amplio recinto amurallado en el que se distinguen un total de nueve torres en diferente estado de conservación.

En la torre más meridional, torre 1, puede apreciarse claramente la técnica constructiva. Se trata de una base de mampostería no concertada y encima un tapial. La altura máxima que se ha mantenido es de 4 ms. La cara sur mide 4,80 ms de ancho, la O 4 ms y la E 3,50 ms. Es en esta última en donde se ven los mechinales, midiendo 72 cms de altura cada cajón. Quedan también huellas del engarce del tapial con la mampostería, formando casi medio cañón. Está enfoscada en esta cara.

A un lado de la torre hay un hueco adintelado, de 60 cms de ancho por 25 cms. de alto, que hace pensar en un sistema de evacuación de aguas. Hay otro hueco al otro lado.

Siguiendo hacia el E la muralla está muy destruida pero se pueden advertir dos torres (2 y 3) más a 10 ms de distancia cada una. Conforme avanzamos hacia levante aparece otra torre (torre 4) de la que sólo queda la base.

A partir de aquí, y en esta misma dirección, la muralla comienza a estar más elevada. Ya en el SE hay otra torre (torre 5) también de tapial sobre una base de mampostería. La altura máxima conservada es de 5,10 ms. La cara E tiene 3,50 ms de anchura y la sur 6,50

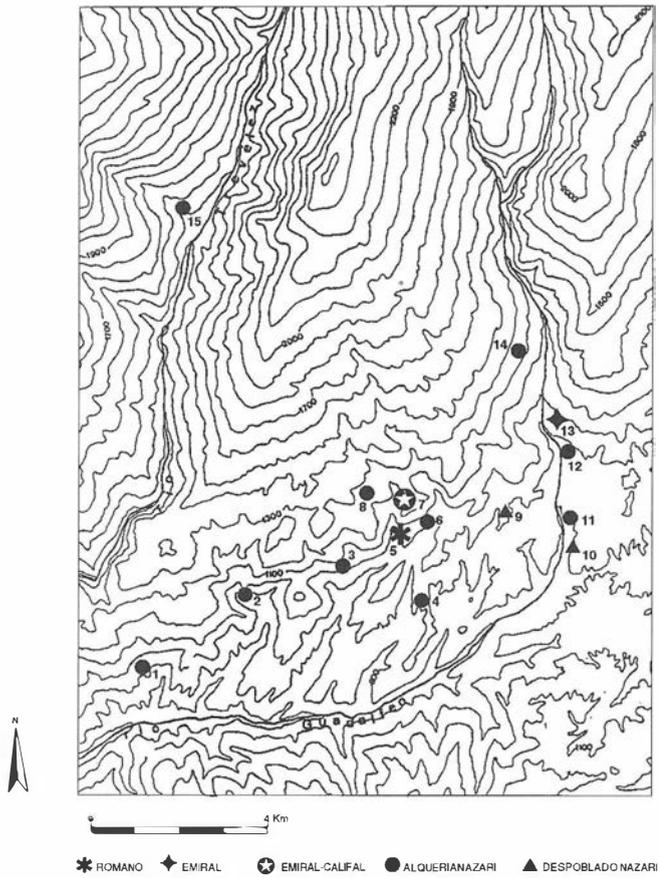


FIG. 1.

MAPA: EL ÁREA OCCIDENTAL DE LA TĀ'A DE JUBILES

1. Trevélez.
2. Notáez.
3. Cástaras.
4. Nieves.
5. Jubiles.
6. Tímar
7. Lobras.
8. Bérchules.
9. Narila
10. *Albayar.*
11. Cádiar
12. *El Portel.*
13. Castillo de Jubiles.
14. *Yacimiento de Peñón Hundido*
15. *Yacimiento al N de Narila.*



LAM. I. Vista del emplazamiento del castillo de Jubiles desde Peñón Hundido. Restos de la factoría de mineral debajo.



LAM. II. Yacimiento de Peñón Hundido (Timar).

ms. Se pueden ver hasta 5 cajones de encofrado, cuya altura es de 74 cms.

Continuando en la cara este sólo hay una torre más, torre 6, de la que queda la base de mampostería. La muralla enlaza en este lado y por la cara norte con las rocas. Es una defensa natural, por lo que aquélla sólo aparece para reforzarla en algunos puntos.

Volviendo a la parte meridional del castillo, al lado de la torre 1, en dirección al oeste, hay otra torre (la 7, siguiendo nuestra numeración) muy deteriorada. El muro que hay entre ambas es de mampostería no concertada hasta una altura de 1,50 ms y, a partir de aquí, aparece otra más regular hacia arriba. Las dos partes del muro están separadas por una verdugada de piedras. En él hay asimismo desagües.

En la esquina suroeste hay otra torre (nº 8) y ya en el lado occidental, a poca distancia de la anterior se encuentra otra (torre 9) que es también obra de tapial sobre mampostería. Su lado oeste está bastante destruido, la sur mide 5,50 ms de ancho y la este 6,20 ms.

En el ángulo superior noroeste hay una especie de recinto singular con restos de muros no muy bien definidos. Probablemente se trate de la alcazaba.

Lo mejor conservado de todo el conjunto son dos aljibes, situado uno en el extremo este y el otro en el oeste. El primero es conocido como *Ermita de los Moros*, nombre que tal vez está relacionado con la impronta de unas cruces en sus paredes interiores. Es rectangular y hoy está parcialmente embovedado. Los lados este y oeste, los menores, están hechos de hormigón para apoyar la bóveda, mientras que los lados norte y sur son de mampostería, unida con argamasa de cal y fina arena del terreno.

En el interior del ángulo noreste se observa una medio caña o moldura conservada casi entera en el arranque de la bóveda. En el ángulo suroeste, el opuesto, quedan huellas de ella, sólo la impronta, mientras que es más visible en el noroeste, y menos en el suroeste. Está enlucido en su interior presenta incisiones en zigzag. En las paredes interiores este y norte hay también cruces picadas en el enfoscado. Aunque está parcialmente colmatado, la profundidad, medida en el ángulo noreste, es de 1,62 ms hasta el arranque de la bóveda. El ángulo sureste del aljibe está desplazado. En la cara meridional se advierte una zarpa para apoyarlo sobre la roca madre.

El segundo aljibe se encuentra en el extremo opuesto y está semienterrado. Es obra de hormigón y sus medidas interiores son: los lados norte y sur, que son los menores, tienen 1,50 y 1,60 ms., respectivamente; los lados este y oeste, 4,70 y 3,90 ms cada uno. Se conserva el arranque de la bóveda en la cara septentrional. Está enlucido en su interior. La pared exterior está exenta y la occidental apoyada sobre unas rocas.

La cerámica hallada va desde época romana hasta el siglo XVI, ya que el castillo fue utilizado por los moriscos en la sublevación de 1568. Los fragmentos de *terrae sigillata* y *tegulae* se encuentran en la fachada meridional, fuera de la muralla, mientras que los islámicos están en el interior de la misma. Hay cerámica emiral (fragmentos con impresiones puntilladas con caña, *ṭannur* con decoración a peine, etc.), califal (melados manganeso, cordón aplicado con incisiones oblicuas, cuello de redoma vidriado en verde), almohade (candil de pie alto vidriado en amarillo, pie de atañor vidriado en verde en el interior) y nazaries (jarritas de base resaltada, cazuela de asa de costillas). Pese a la continuidad en el poblamiento que reflejan los restos cerámicos, se puede precisar, por el volumen relativo, de los mismos, que Jubiles es, fundamentalmente, un castillo califal.

Al sur del castillo de Jubiles y un poco al oeste, en una elevación rocosa muy destacada en el paisaje, a 1.056 ms. de altura, se halla, cerca de Tímar, el yacimiento de Peñón Hundido<sup>4</sup>. Desde él mismo Peñón Hundido, mirando hacia arriba, se ven restos de muros del citado castillo, pero también el pueblo de esta denominación, parte de su área de cultivo y el caserío de Tímar. Domina, desde la zona alta y en su margen izquierda, la rambla de Nieves.

Está en un medio en el que la minería ha sido esencial. Quedan huellas de minas recientes y una especie de factoría para tratamiento del mineral. Se trata de cinabrio, en el que es rica la zona.

Encima de esta elevación hay abundante cerámica común tardorromana y *tegulae*. Estamos ante un asentamiento que está en conexión con las minas mencionadas y en relación con el ya citado de Jubiles, en donde también se ha hallado cerámica romana y *tegulae*. Peñón Hundido es, sin duda, una ocupación anterior a la alquería de Tímar, documentada desde, al menos, época nazari.

Siguiendo hacia el E, ya en el valle del Guadalfeo, están las poblaciones actuales de Narila y Cádiar. En época nazari se encontraba también la alquería de El Portel, al S de Cádiar.

Por encima de Narila, en el cruce de la carretera que recorre la Alpujarra alta, que une Alcútar-Los Bérchules con Cádiar, hay, en el lado derecho, una elevación de unos 1.100 ms., en la margen izquierda del Guadalfeo, en donde se encuentra un yacimiento de época altomedieval<sup>5</sup>. Conforme avanzamos por su cara meridional y vamos bajando aparecen abundantes fragmentos de cerámica. Se pueden advertir, además, en este lado, restos de muros muy enrasados. Todo el poblado está orientado hacia el S.

Los fragmentos de cerámica son de época prehistórica, pero sobre todo altomedievales (banda aplicada con digitaciones). En general, la cerámica es de color grisáceo, poco pulida y no parece posterior a la época emiral. La pieza más significativa encontrada hasta el momento es la parte superior de un jarro trilobulado.

Parece poco probable que se trate del *ḥiṣn Qādir* que menciona Idrisi en el siglo XII y que se ha identificado con Cádiar, ya que la cerámica encontrada no es de estas fechas y, además, no se encuentra ningún fragmento vidriado. No parece un *ḥiṣn* en el sentido estricto del término, ya que no hay un recinto amurallado que circunde la roca sino, todo lo más, restos de muros, que parecen ser de viviendas. No se ha localizado por ahora ningún aljibe. Por lo que respecta a lo que se ha dado en llamar castillo de Cádiar, sólo sabemos que queda el topónimo en un barrio al oeste de esta población.

Al margen de los yacimientos descritos se han producido algunos hallazgos ocasionales de cierto interés en esta *ṭā'a*. Es el caso de una moneda romana encontrada mientras se araba el pago de Calvache, al norte de Trevélez, ya en plena sierra. El hecho de que aparezca descontextualizada, es decir, no asociada a ninguna estructura ni a cerámica de la época, no nos permite sacar conclusiones definitivas al respecto. Sin embargo, hay que señalar que no se trata del único material de este periodo hallado en la Alpujarra.

## ANÁLISIS DEL POBLAMIENTO

El poblamiento del área occidental de la *ṭā'a* de Jubiles se organiza desde la época emiral a la nazari en torno al castillo de Jubiles. Es la estructura castral más importante de toda la Alpujarra occidental. Por sus grandes dimensiones así como por los dos aljibes que presenta cabe pensar que estuviera preparado para acoger a un amplio volumen de población. Tampoco sería extraño que ésta viviera en los alrededores del castillo, tal vez en su parte meridional, en donde la cerámica y los restos de teja que aparecen son muy abundantes. Durante un tiempo el castillo fue sede de los hombres de Ibn Hafsun hasta que an-Nasir en el 913 lo sitió y lo conquistó. Años más tarde, en el 929, sabemos que las coras de Elvira y Pechina, que habían sido especialmente conflictivas, fueron puestas bajo la jurisdicción del hijo y heredero del califa, al-Ḥakam. Este depuso y nombró gobernadores en diversos sitios, entre ellos, en la fortaleza de Jubiles en donde designó a al-Faṭḥ b. Lubb. Lo más interesante de este hecho es que en *al-Muqtabas V* se menciona que el castillo tenía "zonas adscritas" y que, por lo tanto, no se trataba de un asentamiento aislado más o menos fortificado, sino de un elemento rector del territorio adjunto. De hecho

cuando ‘Abd al-Rahmān III conquista Jubiles caen las fortalezas de los alrededores.

En época nazarí, en cambio, parece que disminuyó su importancia. El hecho de que Ibn al-Jatīb la mencione en su *Mīyār al-Jtīyār*, en donde habla de las principales ciudades del reino nazarí y meriní, nos invita a pensar que Jubiles había tenido cierto prestigio junto con otras, también alpujarreñas, como Berja, Dalías y Andarax. Sin embargo, en su descripción el granadino menciona ya a Jubiles como “una vivienda ruinoso”<sup>6</sup>. Parece probable que al final de esta etapa hubiera entrado en una decadencia que luego vendrá confirmada por la documentación castellana, en la que se concede mayor importancia a otras poblaciones como Ugíjar, Andarax e, incluso, a Cádiar (ésta última dentro de la misma *ṭā’a*).

En la guerra de sublevación de los moriscos sabemos que el castillo era considerado por éstos como uno de los más fuertes de la Alpujarra, junto con el de Poqueira y el de Paterna<sup>7</sup>. En él se acogió un gran número de moros para no ser presa fácil de los cristianos, aunque a la llegada de las tropas del capitán Tello de Aguilar se rindieron<sup>8</sup>.

Al margen de las estructuras castrales existe un poblamiento rural organizado en torno a ellas: las alquerías (*al-quṣā*). Muchas de las que había en época nazarí han subsistido hasta hoy como pueblos, anejos o barrios.

En el siglo XII varios autores, al-Zuhri e Idrisi, señalan que las faldas meridionales de Sierra Nevada estaban habitadas por muchas alquerías de abundante población, dedicadas básicamente a la producción de seda.

De oeste a este existían, en época nazarí, las de Notáez, Trevélez, Cástaras, Nieves, Jubiles, Tímar, Lobras, Bérchules, *Albayar*, Cádiar, Narila y *El Portel*<sup>9</sup>, pertenecientes todas ellas a la *ṭā’a* de Jubiles.

*Albáyar* es actualmente un cortijo frente a Cádiar y al otro lado del río Guadalfeo. Se encuentra debajo del cerro de la Atalaya (1.179 ms.), sobre la margen izquierda de la rambla de su mismo nombre<sup>10</sup>.

De la otra alquería despoblada, *El Portel*, queda el topónimo en una rambla al sur de Cádiar, transversal al curso del río Guadalfeo. En 1527 se la nombra ya como un barrio de Cádiar.

Lo más destacado de esta campaña de prospección ha sido el hallazgo de dos yacimientos altomedievales, el de Tímar y el de Narila, de los que no se tenían noticias en las fuentes escritas. Esto nos va permitiendo elaborar un mapa arqueológico más complejo, ya que al margen de los sitios nazaríes, está apareciendo un poblamiento anterior que obedece a un planteamiento diferente de ocupación del espacio.

## Notas

<sup>1</sup> IBN ḤAYYĀN: *Crónica del califa ‘Abdarrāḥmān III an-Nāṣir entre los años 912 y 942 (al-Muqtābis V)*. Trad. M<sup>a</sup> Jesús VIGUERA y Federico CORRIENTE. Zaragoza, 1981, p. 57.

<sup>2</sup> IBN ḤAYYĀN: *Crónica del califa ‘Abdarrāḥmān III...*, p. 62.

<sup>3</sup> M.T.N., hoja 1042-II, Bérchules, 1:25.000, cuad. 480-481/4090-4089.

<sup>4</sup> M.T.N., hoja 1042-II, Bérchules, 1:25.000, cuad. 480-481/4089-4088.

<sup>5</sup> M.T.N., hoja 1043-I, Ugíjar, 1:25.000, cuad. 484-485/4091-4090.

<sup>6</sup> IBN AL-JATĪB: *Mīyār al-Jtīyār fī dīkr al-Ma‘āhid wa-l-Diyār*. Ed. y trad. Mohammed KAMAL CHABANA. Instituto Universitario de la Investigación Científica de Marruecos. S.l., 1977, p. 130.

<sup>7</sup> Diego HURTADO DE MENDOZA: *Guerra de Granada*. Ed. B. BLANCO-GONZALEZ. Madrid, 1970, p. 167.

<sup>8</sup> “...llegó a la vista de Jubiles donde salió un cristiano viejo con tres moros a entregarle el castillo. Había dentro mujeres e hijos de los moros que estaban en campo con Aben Humeya, gente inútil y de estorbo para quien no tiene cuenta con las mujeres y niños, y algunos moros de paz viejos; mas porque era necesario ocupar mucha gente para guardarlos y si quedaran sin guarda huyeran a los enemigos, mandó que los llevaran a Jubiles”, D. HURTADO DE MENDOZA: *Guerra de Granada*, p. 156.

<sup>9</sup> Los nombres en cursiva corresponden a alquerías despobladas.

<sup>10</sup> M.T.N., hoja 1.042-II, Bérchules, 1:25.000, cuad. 482-483/4090-4089.

# EL POBLAMIENTO MEDIEVAL DE LAS SIERRAS SUBBÉTICAS DE JAÉN Y GRANADA. CAMPAÑA DE 1993.

TOMÁS QUESADA  
ENCARNACIÓN MOTOS

**Resumen:** Se presentan en este trabajo los resultados de la prospección arqueológica superficial realizada en el valle del río Guadahortuna. Se han detectado una serie de yacimientos unos exclusivamente medievales y otros con una fase de ocupación anterior, que definen un modelo de poblamiento diferente al observado en el área geográfica prospectada en las campañas anteriores de este proyecto de investigación. Destaca sobre todos ellos el yacimiento de "Dientes de la Vieja", un poblado fortificado de época altomedieval, con una cronología entre los siglos V/VI-X.

**Abstract:** We present in this paper the results of the superficial archaeological prospecting carried out in the valley of the river Guadahortuna. We have detected various archaeological fields, some of them only mediaeval and others with one earlier phase. All of them define a pattern of settling different to that which we observe in the geographical area prospected during the earlier campaigns of this research project. The most notable of archaeological fields the is called "Dientes de la Vieja". It is a fortified early mediaeval settlement, between the 5th or 6th to the 10th century.

Tras finalizar en la campaña del año 1992 la primera fase de nuestro proyecto de investigación sobre el poblamiento medieval en las Sierras Subbéticas, que comprendía la prospección del valle del río Jandulilla, hemos comenzado este año la segunda fase del mismo. Tras haber realizado una prospección arqueológica superficial de la zona oriental de Sierra Mágina, extendiéndonos hasta el valle del río Guadiana Menor, límite con la vecina Sierra de Cazorla, hemos emprendido la prospección de la segunda área de interés prevista en nuestro proyecto de investigación: las tierras situadas al Sur de las Sierras Subbéticas, que forman el punto de conexión entre las sierras y las hoyas y vegas del Surco Intrabético. Concretamente hemos iniciado el trabajo en el valle del río Guadahortuna, que conecta con el área geográfica prospectada en campañas anteriores, lo que nos posibilita tomar aquélla como punto de referencia de ésta, analizando las similitudes, diferencias y complementariedades entre ambas.

## 1. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA PROSPECTADA.

Es ésta una zona que topográficamente se diferencia bastante de la anterior. Si hasta ahora habíamos trabajado en un paisaje marcado por la presencia de la montaña en el que sólo se abrían pequeñas vegas a lo largo del curso del río Jandulilla, ahora nos encontramos con un paisaje de grandes llanuras, sólo rotas por la existencia de algunos cerros aislados, pequeñas afloraciones calcáreas como la Serrezuela de Santerga, Cabeza Montosa o la Serrezuela de la Villa, y el pasillo excavado en los materiales margosos de que se componen estos suelos por el río Guadahortuna. Es éste por lo tanto, un valle amplio y suave que poco tiene que ver con el anterior del Jandulilla.

El río Guadahortuna nace en la Fuente del Espino, al pie de la sierra de Alta Coloma, en las cercanías de Montejícar, y discurre en dirección W-E hasta tributar sus aguas al río Guadiana Menor ya en la Hoya de Baza. El territorio que recorre este río es, como decimos una altiplanicie de una altitud superior a los 1000 m., en la que el río Guadahortuna ha excavado un pasillo en las margas que componen fundamentalmente el suelo, con una altitud superior a los 900 m. y que penetra en la Hoya de Baza por Alicún de Ortega, a una altitud de 700 m.

Nos encontramos, por lo tanto, ante un paisaje definido esencialmente por una considerable altitud y una gran amplitud, constituyendo un gran pasillo encuadrado entre las sierras del subbético externo, Alta Coloma, Mágina y la Serrezuela de Larva, al Norte, y las sierras del subbético medio, Sierra Harana, al Sur.

Teniendo en cuenta que en la Sierra de Alta Coloma nacen también, además del río Guadahortuna, los ríos Dornillo y Arbuniel, que conformarán aguas abajo el río Guadalbullón, que desemboca en el río Guadalquivir al Norte de Jaén, partimos de la base de considerar el valle de este río como una vía de comunicación de primera magnitud entre el valle del Guadalquivir y la hoya de Baza. Efectivamente, en el camino desde el valle del Guadalquivir hacia las costas levantinas o Almería, la hoya de Guadix-Baza es un punto de paso inexcusable, ya reseñado por autores árabes, como Idrisi en el siglo XII,<sup>1</sup> aunque su utilización es mucho anterior, por lo que la presencia humana en ella fue desde tiempos remotos muy importante.

Así pues, en líneas generales, la ruta a la que sirve de cauce el valle del Guadahortuna conecta el valle del Guadalquivir con la Hoya de Baza. Y son dos los puntos por los que se accede a este valle del río Guadahortuna desde el Guadalquivir. Por una parte, en su cabecera, en la Sierra Alta Coloma, conecta con el curso alto del río Arbuniel, que discurre en dirección E-W hasta desaguar en el río Guadalbullón, uno de los caminos de acceso al valle del Guadalquivir, al que también se puede acceder desde la zona de Martos, la antigua *Tucci*, rodeando la Sierra de la Grana y cruzando el río Quebrajano, afluente del río Guadalbullón por su orilla izquierda, entre La Guardia de Jaén y la Sierra de Grajales.

Y, en segundo lugar, desde la altiplanicie del Campo del Moral, que cierra por el Norte el curso del río Guadahortuna, se accede al valle del río Jandulilla, que desemboca en el Guadalquivir frente a la Loma de Úbeda, a través del barranco y arroyo de Sotar, que desemboca en este río frente al importante yacimiento ibero-romano de "Cortijo del Pajarillo", del que ya hemos dado algunos datos en los informes de las campañas anteriores.<sup>2</sup>

Así pues, hemos optado por dividir la prospección de este valle en dos sectores a desarrollar en dos campañas distintas. En la primera hemos trabajado el área comprendida entre el valle del río Guadahortuna y el del río Jandulilla a través de la altiplanicie del Campo del Moral y Fuente Leiva hasta llegar al Barranco de Sotar, tributario ya del Jandulilla, dejando para una segunda campaña el área comprendida entre el curso alto del río Guadahortuna y su conexión con el valle del río Guadalbullón.

Teniendo en cuenta estos datos generales partimos de la base de que el poblamiento medieval en esta zona debía ser distinto al

observado en el valle del río Jandulilla. No parecía probable que en esta área se reprodujese el modelo de poblamiento basado en la conjunción de *husun* y *quzà* <sup>3</sup> como se podía desprender de los datos obtenidos en el área prospectada en años anteriores.

Aquí la realidad de un terreno abierto y la existencia de importantes masas boscosas, de las que quedan datos concretos para los siglos XIV y XV, <sup>4</sup> nos llevó a considerar la debilidad de un poblamiento medieval intenso organizado para la explotación agrícola del territorio. Más bien habría que considerar la zona como objeto de asentamientos estratégicos en la vía que une el valle del Guadalquivir con la Hoya de Baza.

## 2. RESULTADOS DE LA PRIMERA CAMPAÑA DE PROSPECCIÓN.

De las dos zonas en las que hemos dividido el valle del río Guadahortuna, en la campaña de este año 1993 hemos realizado la prospección de la primera de ellas, la que en el curso medio del río enlaza con el valle del Jandulilla a través del Barranco de Sótár y llanos del Campo del Moral.

Los yacimientos localizados en esta área son, como preveíamos desde un principio, mucho más escasos que los existentes en el valle del Jandulilla, ya que no se debió realizar aquí una explotación agrícola del territorio hasta época moderna, en el siglo XVI cuando se funda la actual población de Guadahortuna.

Son un total de cinco los yacimientos arqueológicos localizados en la margen izquierda del río, más uno en la margen derecha. Son los siguientes:

1. CASTILLEJO DE MONTALVO, término municipal de Guadahortuna (Granada), M.M.E., hoja 20-39 (970, Huelma), E. 1:50.000, UTM 30SVG701580.

En la orilla derecha del río Guadahortuna se encuentra el “Cerro Castillejo” de 1038 m. de altitud, en cuya cima se hallan restos muy deteriorados de lo que pudieran ser unos muros que no presentan cara ni muestras de cajones u otra disposición alguna, que definen un espacio de gran amplitud.

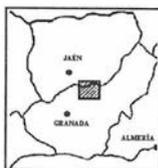
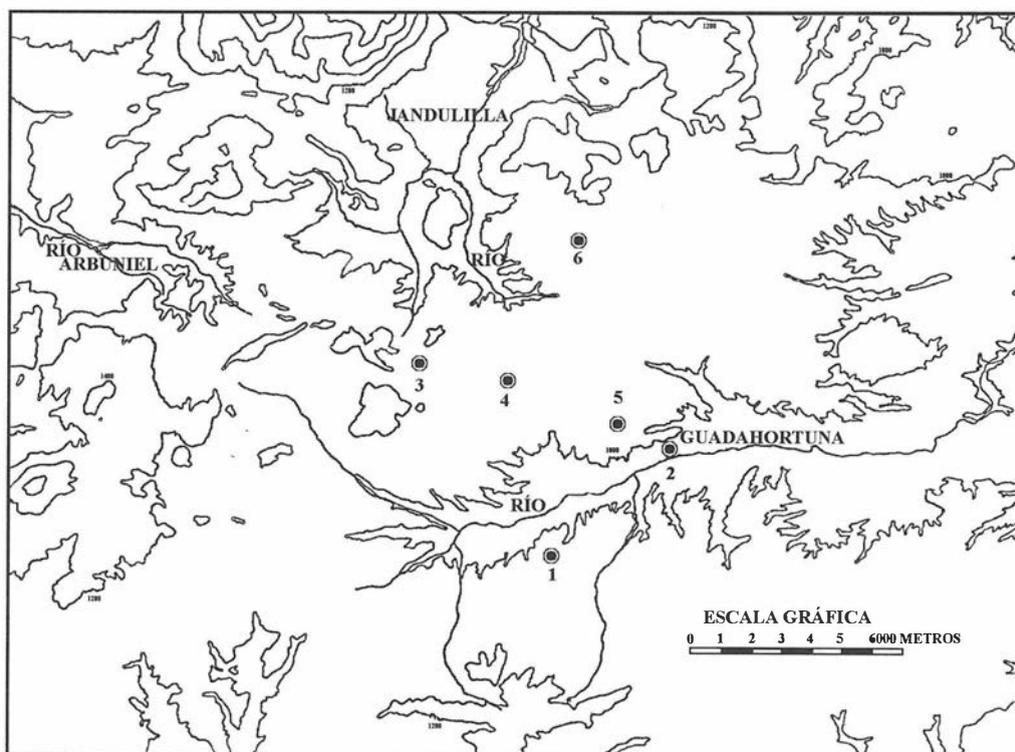
Asociados a ellos hay restos cerámicos de difícil catalogación. Algunos parecen claramente prehistóricos, de la Edad del Bronce. Se trata de fragmentos de cerámica hecha a mano y bruñida en tonos rojizos y grisáceos. Y otros realizados a torneta de pastas grisáceas en su mayoría aunque también los hay de tonos rojizos, con desengrasantes gruesos, que bien podrían considerarse como altomedievales.

Quizás nos encontremos ante un yacimiento prehistórico reutilizado posteriormente en la Alta Edad Media, hecho que sucede con cierta frecuencia.

2. EL HACHO, término municipal de Huelma (Jaén), M.M.E., hoja 20-39 (970, Huelma), E. 1:50.000, UTM 30SVG736608.

En un pequeño cerro de 1000 m. de altura situado sobre el cortijo de este nombre se conservan algunos restos constructivos apenas perceptibles de un yacimiento en el que se han efectuado excavaciones clandestinas, cuyas repercusiones sobre el conjunto del mismo no podemos calibrar por el momento.

Tanto en la cima amesetada de este cerro como en toda su ladera se pueden observar restos cerámicos, abundando los de cerámicas comunes de pastas rojas. Aparte de ellos aparecieron tam-



1. Castillejo de Montalvo. 2. El Hacho. 3. Cortijo del Patronato. 4. Fuente Leiva.  
5. Dientes de la Vieja. 6. Cortijo de Los Nacimientos

FIG. 1. Mapa de situación de los yacimientos prospectados.

bién otros decorados con pintura roja en círculos concéntricos de adscripción ibérica y otros de *terra sigillata*, algunos datables como *hispanica* y otros, los más numerosos, de pastas claras bajoimperiales. Asimismo, aunque muy escasos, hay también algunos fragmentos de cerámica vidriada en tonos melados a la que podríamos asignar una cronología comprendida entre los siglos XII y XIII.

Se trata, por tanto, de un yacimiento cuyos orígenes habría que situar en época ibérica que tendría una pervivencia durante la época romana, conociendo, probablemente, su época de mayor ocupación durante el Bajo Imperio, fecha en la que debió abandonarse, siendo de nuevo reocupado, aunque no parece que con gran intensidad, durante la última fase de dominio andalusí, coincidiendo con la época de mayor ocupación del vecino valle del río Jandulilla, con cuyos yacimientos tenga quizás alguna relación. Punto éste que sólo se podrá determinar tras el análisis pormenorizado de la cerámica recogida y su comparación con la de los yacimientos del Jandulilla.

3. CORTIJO DEL PATRONATO, término municipal de Huelma (Jaén), M.M.E., hoja 20-39 (970, Huelma), E. 1:50.000, UTM 30SVG662629.

Se encuentra situado en la altiplanicie que se extiende entre el río Guadahortuna y los barrancos de la cabecera del río Jandulilla y arroyo de Sotar, a una altura de 1080 m. En las inmediaciones de este cortijo se encontraron abundantes restos de cerámica común de pastas rojas, correspondientes generalmente a grandes vasijas. Junto a ella hay también fragmentos de *terra sigillata*, por lo que la filiación romana del yacimiento es clara. No obstante se recogieron también algunos fragmentos, aunque escasos, de cerámica vidriada en tonos melados, semejantes a los del yacimiento de El Hacho, con el que, probablemente, éste pueda guardar algún tipo de relación.

4. FUENTE LEIVA, término municipal de Huelma (Jaén), M.M.E., hoja 20-39 (970, Huelma), E. 1:50.000, UTM 30SVG693669.

Se encuentra en una situación similar a la del yacimiento anterior, en la altiplanicie entre el río Guadahortuna y el arroyo de Sotar a 1120 m. de altitud, en este caso en la zona más oriental del llano.

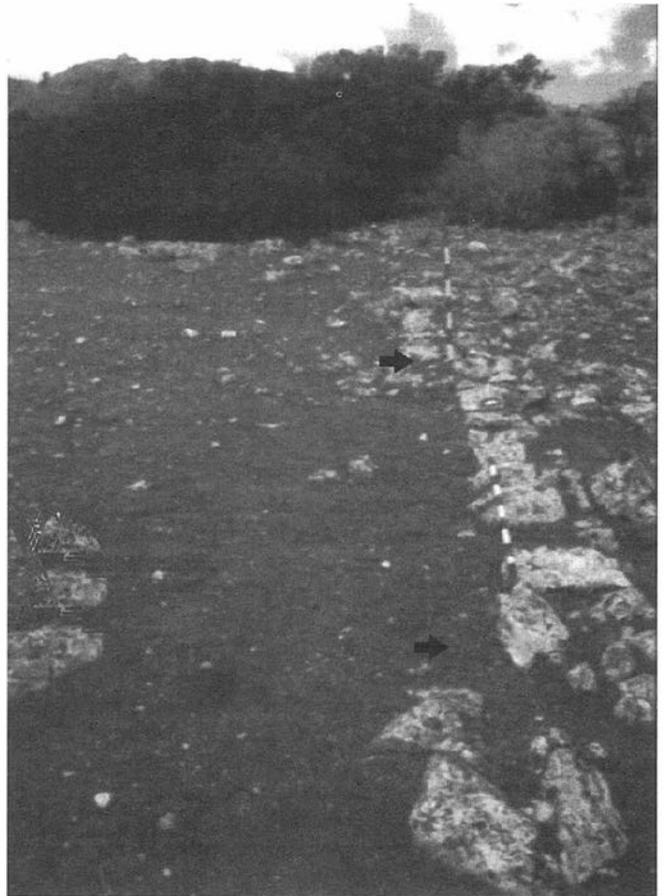
El yacimiento, situado también junto a un cortijo actual, es de características semejantes a los dos anteriores: abundante cerámica común de pastas rojas, presencia de *terra sigillata* y alguna muestra de cerámica vidriada medieval, por lo que hemos de suponer la existencia de una conexión entre todos ellos.

5. DIENTES DE LA VIEJA, término municipal de Huelma (Jaén), M.M.E., hoja 20-39 (970, Huelma), E. 1:50.000, UTM 30SVG715619.

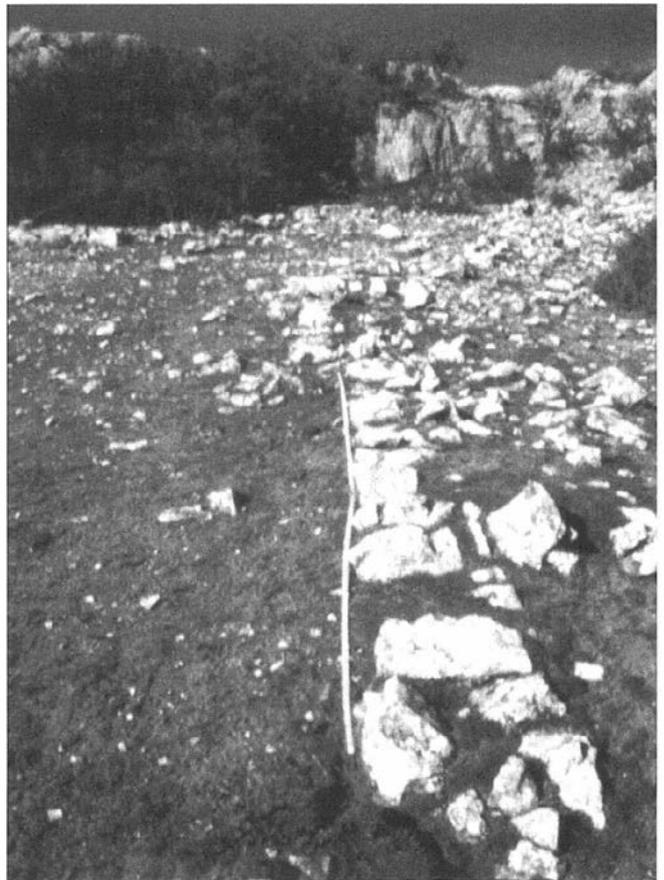
Este yacimiento se encuentra en la cima del cerro denominado "Dientes de la Vieja", de 1142 m. de altitud, el más oriental de los picos de la Sierra de la Villa, una de las afloraciones calcáreas que aparecen como cerros testigos en la altiplanicie del Campo del Moral, que separa los valles del río Jandulilla y Guadahortuna.



LAM. I. Dientes de la Vieja. Vista general desde el Sur.



LAM. II. Dientes de la Vieja. Muro de una casa del recinto interior.



LAM. III. Dientes de la Vieja. Muro de uno de los habitáculos del recinto exterior.

Es sin duda el yacimiento altomedieval más importante de los que hemos localizado. Ocupa la totalidad de la meseta superior además de una de sus laderas, la meridional, que es también la de pendiente más suave. Por todo el perímetro de la parte superior se encuentran restos de muros y agujeros para introducir postes para una empalizada de lo que debió ser una fortificación. Sólo en el extremo occidental, el más escarpado, no se aprecian. Quedan restos también del camino de acceso, que sube bordeando la ladera Sur.

Aparte de estos muros que delimitan el conjunto del yacimiento, en el interior del mismo hay también otros muros, muy enrasados, como los anteriores, de otras construcciones del poblado, pudiéndose apreciar algunos que delimitan casas concretas. También hay restos de otras construcciones por toda la ladera meridional, delimitando tanto casas como construcciones de mayores dimensiones.

En consonancia con estos restos constructivos es de señalar la abundancia de tejas, curvas y de grandes dimensiones. Aparte de ellas se recogieron también otros restos, tales como una piedra circular horadada en su centro, procedente probablemente de un molino de mano y algunos objetos metálicos, entre los que destaca un objeto de forma semicircular, plano, de cuyo centro arranca un vástago de sección cuadrada similar a uno aparecido en el poblado del "Castillón" de Montefrío.<sup>5</sup>

Este yacimiento aporta una cerámica muy homogénea con un espectro cronológico circunscrito al periodo que estudiamos y puede ser considerado como el yacimiento paradigmático, tanto por su ubicación geográfica como por la cerámica recogida en su superficie, que nunca supera el siglo X.

La mayor parte del material recogido presenta características semejantes a las de otras cerámicas altomedievales del Sudeste de Andalucía,<sup>6</sup> con un ajuar muy limitado, de marmitas y cazuelas de base plana y paredes rectas, posiblemente con borde reentrante, elaboradas a torneta, y tinajas de borde recto con cordones decorados con digitaciones.

La cerámica a torno también se encuentra presente, diferenciada en dos grupos de forma muy clara. Por un lado, la cerámica que hemos identificado como de tradición tardorromana, de pasta anaranjada, bien decantada, y por otro las formas de cocina y jarras-itos del siglo X, caracterizadas las primeras por las marmitas de cuerpo globular.

6. CORTIJO DE LOS NACIMIENTOS, término municipal de Huelma (Jaén), M.M.E., hoja 20-39 (1970, Huelma), E. 1:50.000, UTM 30SVG682661.

Se encuentra situado en la cabecera del Barranco de Sótar, a 1000 m. de altitud en la ladera meridional del Cerro Morrón (1398 m.). El yacimiento se encuentra ubicado exactamente bajo las actuales construcciones del cortijo de "Los Nacimientos", escapando la cerámica medieval cuanto más nos alejamos del cortijo, ya en ruinas. Este hecho complica sobremanera la prospección ya que, en primer lugar, no se puede apreciar ningún resto constructivo, destruido por las posteriores construcciones; y en segundo lugar, por la mezcla de restos cerámicos existentes, encontrándose juntos los medievales con otros modernos, por lo que hemos tenido que desechar todos aquéllos cuya adscripción medieval no fuese clara.

No obstante, la cantidad de fragmentos cerámicos de época medieval recogidos es abundante. Por los datos que nos proporciona, podemos considerar este yacimiento con una cronología centrada en los siglos X y XI, con una fase anterior. Algunas formas cerámicas son similares a producciones más antiguas, como tinajas decoradas con cordones digitados y cerámica modelada a mano.

La cerámica vidriada es cuantitativamente más importante, siendo abundantes los ataífores y jofainas vidriados en melado y decorados con trazos de manganeso. Los anillos son de sección cuadrada, de poca altura y gruesos. Los bordes suelen ser vueltos o ligeramente exvasados. Son formas para las que existen numerosos para-

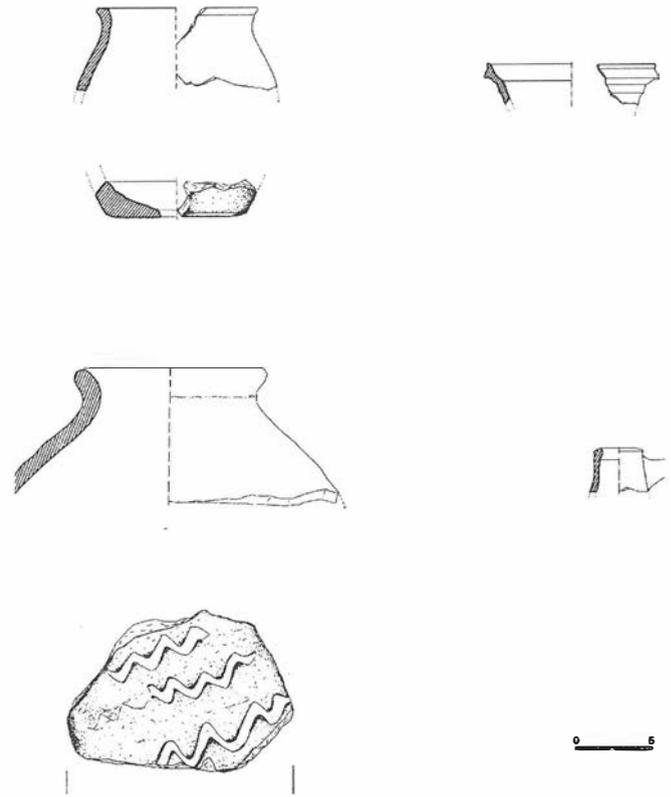


FIG. 2. Cerámica de Dientes de la Vieja.

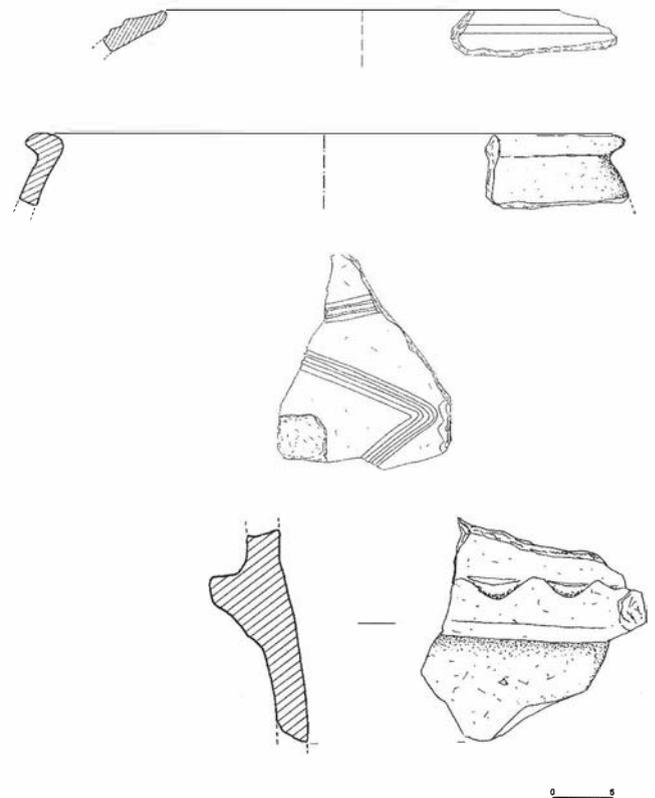


FIG. 3. Cerámica de los Nacimientos.

lelos en todo al-Andalus: Mértola,<sup>7</sup> Shadhfilah,<sup>8</sup> en la región de Denia,<sup>9</sup> Ali cante,<sup>10</sup> Almería,<sup>11</sup> Toledo<sup>12</sup> o en Granada, tanto en plena época califal<sup>13</sup> como postcalifal.<sup>14</sup> También se documentó un fragmento de *verde y manganeso*.

La cerámica común se caracteriza tipológicamente por el predominio de cerámica de cocina, formada por fragmentos de marmitas globulares de cuello diferenciado decoradas con fileteado, y la cerámica de almacenamiento y transporte, especialmente tinajas y fragmentos de jarras, jarras y jarros. Hay que destacar un tipo de tinaja de tradición tardorromana, sin cuello, similar a otras de “El Castellón” de Montefrío.<sup>15</sup> Se documentaron algunas tejas decoradas con motivos realizados con un punzón de punta roma. Finalmente, un fragmento de candil, concretamente parte de la cazoleta con el arranque del asa dorsal. Cronológicamente coincide con la fecha apuntada anteriormente.

### 3. CONCLUSIONES PROVISIONALES.

Aunque es aún pronto para poder establecer los elementos fundamentales del poblamiento medieval en esta zona, sí podemos aventurar alguna hipótesis de partida que nos sirva para conjugar los datos obtenidos y plantear la culminación del trabajo de campo en esta zona durante la próxima campaña de prospección arqueológica.

Parece claro, en un principio, que el valle del río Guadahortuna tuvo un poblamiento bien distinto al apreciado en el río Jandulilla. Aquí no hemos encontrado ninguna fortificación medieval, no hay ningún *ḥiṣn* musulmán ni tampoco ningún castillo tanto nazarí como cristiano. Además tampoco existe ningún yacimiento que se pueda considerar con claridad como una alquería musulmana, excepto quizás el del “Cortijo de los Nacimientos”. De la ausencia de estos establecimientos típicos de la organización del territorio de la época islámica, al menos desde el siglo XI al XIII, hemos de concluir que en este valle el modelo de poblamiento ha de responder a un patrón distinto.

Si nos detenemos a considerar el emplazamiento concreto de los distintos yacimientos prospectados podemos vislumbrar cual pudo ser el eje que los determinó. Los tres yacimientos que hemos citado como romanos esencialmente, El Hacho, Cortijo del Patronato y Fuente Leiva, se encuentran situados en lugares estratégicos para dominar el valle del Guadahortuna. El primero se encuentra situado sobre el mismo río en el punto en el que éste tras atravesar los llanos del Campo del Moral se encajona en los terrenos de *bad lands* que caracteriza el paisaje de la margen izquierda del Guadiana Menor. Por lo tanto este yacimiento se sitúa en un punto de paso obligado, controlando los accesos a la altiplanicie desde la Hoya de Baza. Los otros dos también se sitúan en lugares de paso. El del “Cortijo del Patronato” en el camino que atravesando el Campo del Moral lleva desde el río Guadahortuna a la cabecera del Jandulilla; y el de “Fuente Leiva” en otro camino más hacia el E, que lleva, ahora a través del Barranco de Sótár, también al río Jandulilla. Hemos de suponer, pues, que los tres establecimientos están relacionados con el control de los caminos. El del Hacho con el que lleva hacia la Hoya de Baza a lo largo del valle de este río; y los otros dos el que desde la Loma de Úbeda, ascendiendo por el río Jandulilla, conecta con la Vega de Granada a través del río Cubillas, tras atravesar el Campo del Moral y el propio río

Guadahortuna. En esta misma dirección habría que señalar que los tres yacimientos se encuentran junto a tres de las más importantes fuentes de esta zona, ya señalada como tal alguna de ellas en la *Crónica de Iranzo* del siglo XV,<sup>16</sup> puntos de parada indispensables, especialmente para el ganado. En definitiva, podemos poner en relación estos asentamientos más que con la explotación agrícola del territorio con el control de los pasos que lo atraviesan.

Estos yacimientos serían abandonados durante el período de desestructuración generalizada del mundo antiguo en los siglos V ó VI y sólo serían reocupados, parcial y débilmente a partir de la nueva ordenación del territorio emprendida por los califas cordobeses en el siglo X y que tendrá su mayor desarrollo, al menos en estas zonas, en los siglos XI-XIII.

Durante este período, no obstante, aparece como principal núcleo de población el del “Cortijo de los Nacimientos”, que ocupa también una posición estratégica importante, controlando el acceso a la Vega de Cabrita-Huelma desde el Sur, y que debe estar relacionado con la red de *husun/quā* organizados desde el siglo XI en el valle del río Jandulilla. En este contexto pudo desempeñar un papel de control de los accesos por el Barranco de Sótár al Jandulilla, supliendo al antiguo yacimiento de “Fuente Leiva”, al igual que debió ocurrir con el del “Cortijo de las Casas”, prospectado en campañas anteriores, con respecto al del “Cortijo del Patronato”, quedando estos antiguos asentamientos, así como el del Hacho, como meros puntos de control avanzados.

Los dos yacimientos que hemos referido como altomedievales tienen una problemática distinta. Éstos se encuentran alejados de las vías de comunicación, aunque tienen una amplia visibilidad sobre el valle del río Guadahortuna. Probablemente se trate, especialmente el de “Dientes de la Vieja”, de un asentamiento de refugio, propio de la época de transición del mundo antiguo a la época medieval, de la población que en época anterior vivía en el valle. Teniendo en cuenta que hasta la época moderna toda esta zona estuvo cubierta de un denso bosque de robledales y encinares y que no tienen estos yacimientos una conexión clara con las vías de comunicación, hemos de suponer que su ubicación debe estar relacionada esencialmente con actividades ganaderas y silvopastoriles en un emplazamiento retraído de los contactos tanto con el mundo urbano de tradición antigua como de los posibles poderes señoriales en vías de constitución hasta la implantación de la sociedad islámica. Serían, por tanto, probablemente asentamientos de comunidades campesinas autónomas que pervivirían hasta la estructuración del modelo de población islámico a partir de época califal, que estaría representado en esta área por el yacimiento del “Cortijo de los Nacimientos”, como punto avanzado de las comunidades del valle del Jandulilla y la reapertura de la vía de comunicación del valle del Guadahortuna a partir de las campañas de ‘Abd al-Rahman III contra las comunidades muladíes de la zona, siendo ya plenamente operativo en el siglo XI, tal y como lo refleja al-‘Udri.<sup>17</sup>

En definitiva, y concluyendo, podemos considerar, a falta de la prospección de la zona alta del valle, que pretendemos llevar a cabo en la próxima campaña, que nos encontramos ante un valle en el que el poblamiento está ligado esencialmente no a la explotación agrícola del territorio sino a la existencia de una importante vía de comunicación que une el valle del Guadalquivir con la Hoya de Baza.

### Notas

<sup>1</sup> M. Jiménez Sánchez y T. Quesada Quesada: “En los confines de la conquista castellana. Toponimia y poblamiento en los montes granadino-giennenses según la documentación cristiana del siglo XIII”, *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino*, 2ª época nº 6 (1992), pp. 51-80

<sup>2</sup> Vid nuestro informe de la campaña del año 1991.

<sup>3</sup> El planteamiento general de este modelo de poblamiento se puede ver en la obra de A. Bazzana, P. Cressier y P. Guichard: *Les châteaux ruraux d'al-Andalus. Histoire et archéologie des husun du Sud-Est de l'Espagne*, Madrid, 1988.

<sup>4</sup> T. Quesada Quesada: "Las transformaciones del poblamiento rural islámico durante el siglo XIII. Las montañas Subbéticas y los orígenes del reino NASRL de Granada", en *IV Encuentros sobre Arqueología y Patrimonio*, sobre el tema específico de *Arqueología de los espacios rurales*, Salobreña, octubre de 1993.

<sup>5</sup> E. Motos Guirao: *El poblado medieval de "El Castellón" (Montefrío, Granada)*, Granada, 1991, pág.133 y figura 11, nº 25 de la pág 156.

<sup>6</sup> M. Acíen Almansa: "Cerámica a torno lento en Bezmiliana. Cronología, tipos y difusión" *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza 1986, tomo IV, págs. 243-267; A. Gómez Becerra: "Cerámica a torneta procedente de 'El Maraute' (Motril). Una primera aproximación altomedieval de la costa granadina", *La cerámica altomedieval en el Sur de al-Andalus*, Granada. 1993, págs. 173-192; S. Gutiérrez Lloret: *Cerámica común paleoandalusí del Sur de Alicante (siglos VII-X)*, Alicante 1988.

<sup>7</sup> C. Torres: "Um lote cerâmico da Mértola Islâmica", en *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza 1986, págs. 193-227; y *Cerâmica Islâmica Portuguesa. Catalogo*. Lisboa, 1987

<sup>8</sup> H. Kirchner: "Les safes dels estrats II i III de Shadhfilah" en *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza. 1986 págs. 149-187

<sup>9</sup> R. Azuar Martínez (coord.): *La tábita califal de las Dunas de Guardamar (Alicante)*, Alicante, 1989

<sup>10</sup> S. Gutiérrez Lloret: *Cerámica común paleoandalusí...*; y "La cerámica paleoandalusí del sureste peninsular (Tudmir): producción y distribución (siglos VII al X)", en *La cerámica altomedieval en el Sur de al-Andalus*, Granada, 1993.

<sup>11</sup> F. Castillo Galdeano y R. Martínez Madrid: "Producciones cerámicas en Bayyana" en *La cerámica altomedieval en el Sur de al-Andalus*, Granada. 1993, págs. 67-116.

<sup>12</sup> J. Aguado Villalba: *La cerámica hispanomusulmana de Toledo*, Madrid, 1983

<sup>13</sup> C. Cano Piedra: "Estudio sistemático de la cerámica de Madinat Ilbira", *Cuadernos de la Alhambra* 26, Granada. 1991, págs. 25-68.

<sup>14</sup> A. Rodríguez Aguilera: "Estudio de las producciones post-califales del alfar de la Casa de los Tiros. Granada, siglos XI-XII", *Arqueología y Territorio Medieval* (en prensa).

<sup>15</sup> E. Motos Guirao: *El poblado medieval...*

<sup>16</sup> "mandáronles quedar en vn lugar que dicen el Agua de Lacho, que es a [en blanco] del dicho castillo de Alicún, para que estouiesen allí, en lugar fortalecido...". *Relacion de los fechos del muy magnifico e mas virtuoso señor el señor don Miguel Lucas, muy digno Condestable de Castilla*, ed. J.M. Carriazo, *Colección de Crónicas Españolas*, III, Madrid, 1940, p. 362.

<sup>17</sup> En el camino de Córdoba a Almería señala el paso por el valle del río Guadahortuna: "se sigue en dirección a Munt Saqir, que es uno de los castillos situados junto al río de los árabes", M. Sánchez Martínez, "La Cora de Ilbira (Granada y Almería) en los siglos X y XI, según al-'Udri (1003-1085)", *Cuadernos de Historia del Islam VII* (1975-76), pp. 52-53.

# PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DE CARÁCTER MINERO EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE ZUFRE (HUELVA) Y CASTILLO DE LAS GUARDAS (SEVILLA)

MARCOS A. HUNT ORTIZ

**Resumen:** Durante la campaña de 1993 se llevaron a cabo prospecciones de carácter arqueometalúrgico en los términos de Castillo de las Guardas (SE) y Zufre (HU). Los resultados muestran una explotación de los minerales más altos en cobre (carbonatos) en la zona desde la Edad de Bronce. Se ha detectado también actividades metalúrgicas relacionadas con la obtención de plata, probablemente datable en época de la colonización fenicia.

Los yacimientos sulfurosos se explotaron en la época Romana a pequeña escala para beneficiar el cobre. En época Contemporánea se explotaron intensivamente estas mismas minas como minas de pirita, extrayéndose por cementación el cobre. Los depósitos de galena prospectados no parecen haberse explotado hasta épocas históricas.

Las muestras recogidas han sido sometidas a diferentes métodos analíticos, incluyendo análisis de isótopos de plomo.

**Abstract:** During the 1993 campaign archaeometallurgical surveys were carried out in the districts of Castillo de las Guardas (SE) and Zufre (HU). The results show an exploitation of high copper content ores (carbonates) in the area from the Bronze Age.

Metallurgical activities were also detected, related with the extraction of silver, dating probably from the Phoenician Colonization period.

The sulphide deposits were exploited during Roman times on a small scale to obtain copper. In contemporary times these same mines were exploited intensively for pyrites and the copper was extracted by cementation. The galena deposits surveyed appear not to have been exploited until historic periods.

The samples collected have been submitted to different analytical methods, including lead isotopes analyses.

La Prospección Arqueológica de carácter Minero realizada durante la campaña de 1993 se centró en las principales zonas mineralizadas de los términos municipales de Zufre y Castillo de las Guardas. A la recogida bibliográfica y documental le siguió una prospección aérea, previa al trabajo de campo, que resultó especialmente productiva a la hora de la localización exacta de las explotaciones mineras. Estas explotaciones están, la mayoría de las veces, situadas en lugares de topografía difícil y de vegetación desarrollada, lo que impide la visión de los restos desde la superficie.

La bibliografía sobre la zona, especialmente el área en los alrededores del Castillo de las Guardas, mencionaba la existencia de escoriales procedentes de la fundición de minerales de cobre de época romana (DAVIES, 1935:114) y, en general, trabajos mineros que eran datados en esa época (PINEDO, 1963:581), de forma que se afirma, respecto al área, que son extraños los criaderos de piritas ferro cobrizas que no fueron explotados en épocas antiguas (FRITSCHI, 1892: 59).

Minas del Castillo de las Guardas, situadas al S.O. de la población de ese nombre. La mineralizaciones se presentaban en la superficie por grandes afloramientos ferruginosos, desaparecidos parcialmente por la realización de cortas a cielo abierto. Las minas del Castillo de las Guardas son conocidas también como Mina Admirable y su Grupo.

Ya se ha comentado que se consideró explotada en época romana, de la que quedaban como vestigios algunos escoriales. En el siglo XIX se explotaba por su cobre, cementando las aguas de la mina o por calcinación previa del mineral. Las leyes de cobre de la masa de pirita eran relativamente bajas, entre 0.7% y 1.3 %, caracterizándose por el mayor contenido de cobre en la parte Sur de la masa, en contacto con los pórfidos, encontrándose concentraciones de minerales de cobre más ricos en los pisos más altos (MESEGUER PARDO et al., 1945: 39-40).

La prospección realizada en la zona (**FIGURA 1; FOTO 1**), proporcionó evidencias de la existencia de escorias de derretido negra, bien formada y en no mucha cantidad, en los alrededores de la antigua estación de ferrocarril (Figura 1: zona 1), aunque se ha de mencionar la posibilidad de su reubicación en el caso de haber sido utilizada como balasto en la realización de la vía férrea.

Otra concentración de escoria del mismo tipo, se detectó al N.E. de la corta (Figura 1: zona 2), en el carril que va desde la población a la zona de instalaciones industriales. En este escorial, también disperso, aparecen algunas escorias con lixiviaciones de carbonatos de cobre, hecho que se interpreta como evidencia de su procedencia como subproductos de la fundición de cobre (BACHMANN, 1982), junto con algunos restos de las paredes del horno escorificados.

Aparece además, otra acumulación de escoria, inmediatamente al N.E. de la parte superior de la corta, por debajo del vacie correspondiente al pozo más occidental (Figura 1: zona 3). Es una acumulación más definida, formando a veces una superficie compacta pero de una fundición poco lograda, a diferencia de las escorias antes descritas, que se podrían considerar romanas.

El único posible resto de minería antigua, sería una galería seccionada por la corta, situada en su lateral S. a cota elevada, que se ubica justamente en el contacto entre la masa de piritas y las rocas porfídicas. Tiene la galería 1.6 m. de ancho y 1.3 m. de altura hasta los derrubios que cubren el suelo. La longitud conservada es de 4 metros, presentando en las paredes y techo abundantes sulfatos de cobre.

Las Minas de Peroamigo se encuentran al N. de las Minas del Castillo y al E. del caserío de Peroamigo. Son conocidas por el nombre de Los Angeles y Ampliación a los Angeles. La mineralización arma en granito en su hastial S. y en pizarras en el N.. La mineralización está constituida por un filón de fluorita, con galena, cuarzo y calcita (D.M.S., 1951, Permiso Inventario nº 6216), siendo de origen hidrotermal, formada por concentraciones procedentes de emanaciones magmáticas.

Las Minas de Peroamigo (**FIGURA 2**), fueron prospectadas a lo largo de todas las cortas que se han realizado siguiendo el filón. A pesar de que se presentan afloramientos rojizos en superficie en la parte más occidental y que las vetas de galena están aún hoy en



FOTO I. Minas del Castillo de las Guardas. Aérea desde S.O.

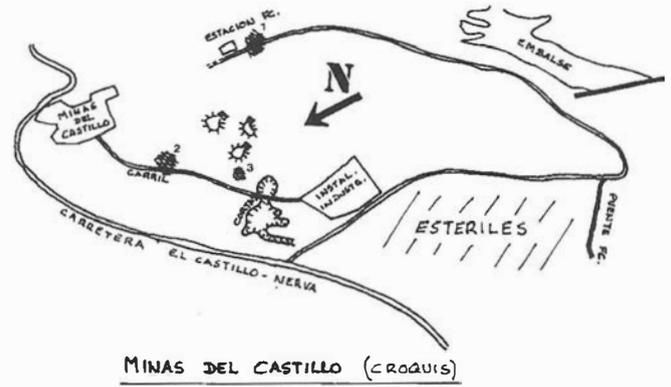


FIG. 1. Minas del Castillo de las Guardas (SE). Croquis.



FOTO II. Minas Cruce El Álamo. Aérea desde E.

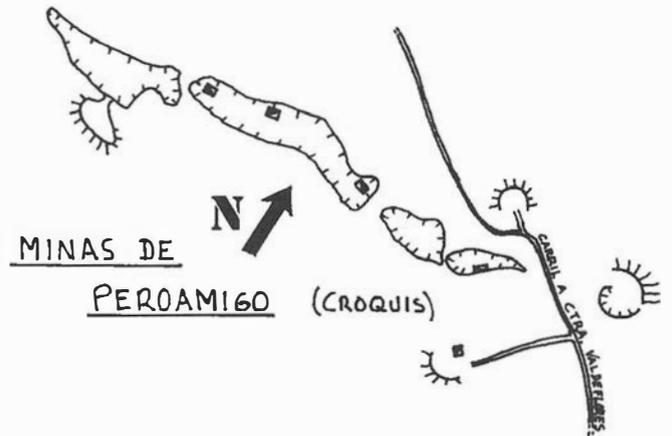


FIG. 2. Minas de Peroamigo (SE). Croquis.

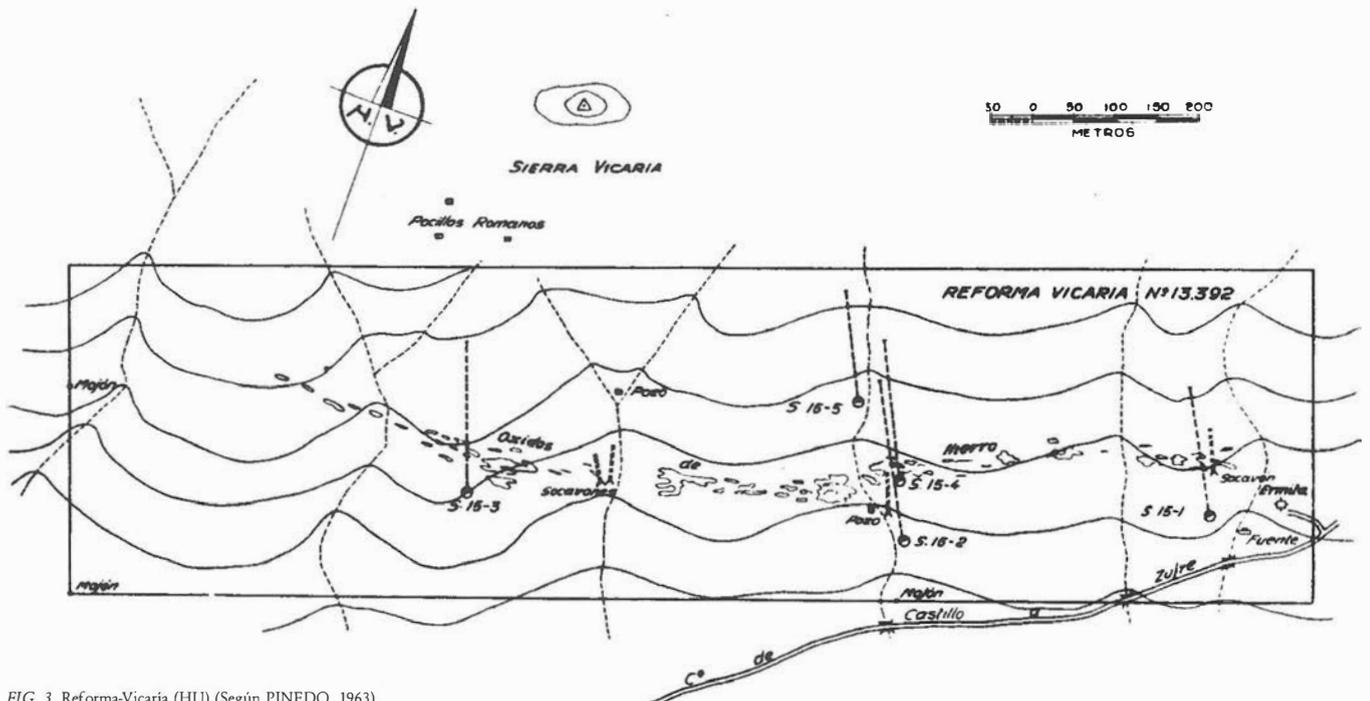


FIG. 3. Reforma-Vicaria (HU) (Según PINEDO, 1963).

día bien definidas y visibles, sobre todo en la parte más oriental, no se ha encontrado ninguna evidencia que demuestre su explotación en la antigüedad, ni por medio de las cortas ni de pozos. En el siglo XVI, 1571, se pidieron permisos para su explotación como mina de plomo y plata (GONZALEZ, 1832:248), siendo esta, hasta el momento, la referencia más antigua que se tiene de su explotación.

El denominado Coto Vicario está formado por las distintas concesiones y labores que se sitúan al N. y O. de la aldea de La Aulaga. Algunas de esas labores aparecen marcadas en el plano topográfico (Mina San José, 600 mts. al N. de La Aulaga, al lado del antiguo ferrocarril Minas del Castillo a Peña de Hierro), siendo otras de más difícil localización. La abundancia de labores hace que sus nombres estén olvidados o confundidos.

De este coto se han localizado y prospectado las que denominamos Mina San José, Cruce Alamo (**FOTO II**) y Sierras Blancas (**FOTO III**), localizándose más hacia el O. la denominada Mina El Cuco. La mineralización aparece en forma de filones de piritita con afloramientos ferruginosos, con una distribución del cobre muy heterogénea, habiéndose localizado en bolsadas concretas, descubiertas por galerías, una concentraciones de hasta 11% de cobre (MESEGUER PARDO et al., 1945: 41-48).

Las prospecciones realizadas no han detectado en ninguna de las explotaciones evidencias de su beneficio prehistórico ni de la Edad Antigua, apareciendo los vacíos con restos de piritita sin síntomas de contenido de cobre.

Las minas que reúnen las mejores condiciones para haber sido explotadas son las que fueron denominadas Cruce Alamo. Son dos pozos modernos con sus respectivos vacíos (**FOTO III**) con piritita muy clara. Como se ha mencionado, no se encontraron labores de topología antigua ni otro tipo de evidencias, pero hay que mencionar la dificultad que presentó su prospección por la abundante vegetación y la existencia de evidencias definitivas en otras minas de la región, con características similares, de su explotación, relacionada con la extracción, parece, de plata del gossan de formación secundaria, en épocas prehistóricas.

Un área con una mineralización distinta está constituida por el Grupo Diana, en el N. del término del Castillo de las Guardas, situado en la zona de confluencia entre el arroyo Valdeinfierno y la Rivera de Huelva. El grupo está catalogado como criadero de minerales complejos, con filones de galena y de galena y blenda. Se había señalado la existencia de vacíos pequeños y pocillos romanos (PINEDO, 1963: 533), y numerosos trabajos antiguos (DOMERGUE, 1987: 475). La prospección de la zona no produjo ninguna evidencia clara de la explotación de esta zona en épocas prehistóricas, ni romana.

En la cúspide del mismo cerro, en la margen derecha de la Rivera de Huelva, se detectó una rafa de unos 30 mts. de larga que se conservaba en una profundidad de 1 mt., con gossan muy pesado en sus alrededores, aflorando en la zona vetas de cuarzo tintado de rojo. Hacia el N. de esta rafa se detectaron cuatro grupos de pozos, de tendencia rectangular y de realización, da la impresión, reciente.

En el término de Zufre se prospectó la zona de las concesiones denominadas Reforma-Vicaría, que se encuentran al O. de la ermita de la Virgen del Puerto, patrona de Zufre (**FIGURA 3**). También en este caso se había mencionado la existencia de supuestos pocillos romanos (PINEDO, 1963: 581), que beneficiarían, como las labores posteriores, los llamativos afloramientos ferruginosos con pintas de malaquita (DOMERGUE, 1987: 252). La prospección de la zona detectó abundantes labores, todas ellas modernas y sin que aparecieran en los vacíos otra cosa que mineralizaciones de hierro, lo que concuerda con la afirmación de que este grupo se caracteriza por la riqueza en hierro y la gran escasez de arsénico y cobre de la piritita, que también es nula en plomo (PINEDO, 1963: 580).



FOTO III. Minas Sierras Blancas. Aérea desde O.

Las Minas del Tintillo, se encuentran al S. del término del Castillo de las Guardas, en su límite con el de Aznalcóllar, en la dehesa Torilejo. Fueron denominadas con anterioridad "Concesión Abundancia" (PINEDO, 1963: 591).

La mineralización de la zona está marcada por los afloramientos de pizarras ferruginosas, con dirección E.- O. Los más llamativos de estos afloramientos se encuentran en la ladera E. del Cerro Palomillas, producidos por el corte transversal que ha producido la acción de las aguas del río Tintillo.

En esa parte, las labores no son muy antiguas, encontrándose en los vacíos indicios de carbonatos de cobre, que procederían de las labores interiores que, por galerías, explotaron el mineral cobrizo de hasta 4.2 % Cu.

Dadas las condiciones de esta zona mineralizada, se ha insistido en la prospección de la zona, encontrándose en la cúspide del cerro situado al E. del Cerro Palomillas, dos labores (**FOTO IV**). La denominada Mina Norte consiste en una depresión que debe corresponder a los restos de un pozo. Tiene su correspondiente vacío de estériles, aterrazado por los trabajos de plantación de eucalipto, en el que aparecen tanto carbonatos de cobre como gossan.

La Mina Sur, situada 20 mts. al N., está bien definida. Se presenta como una labor a cielo abierto orientada E.- O., 3 mts. de profundidad, 8 mts. de E. a O. y 6 de N. a S.. En el vacío, dispersado por el aterrazamiento, se encontraron mazas con ranura y un fragmento de cerámica a mano amorfo (Bronce Final?).

El análisis de los minerales encontrados ha dado el siguiente resultado:

MINA TINTILLO VIEJO  
(Malaquita)  
ppm = partes por millón

Mg	332 ppm
Ca	10 ppm
Cd	0 ppm
Ni	20 ppm
Co	92 ppm
Mn	499 ppm
Cu	54.38 %
Cr	9 ppm
Ag	15 ppm
Pb	20 ppm
Zn	0.03 %
Sn	450 ppm
Bi	33 ppm
Sb	140 ppm
Fe	0.41 %
As	534 ppm

TABLA 1. Análisis de mineral de Tintillo, Mina Sur.



FOTO IV. Minas del Tintillo. Aérea desde S.

También fue revisado el yacimiento denominado Cortijo de José Fernández, conocido con anterioridad (HUNT ORTIZ, 1991: 134).

No dio resultados distintos a los ya conocidos, realizándose con las muestras recogidas distintos tipos de análisis, también de isótopos de plomo, con lo que se pretende integrar los datos de este yacimiento en la base de datos general que se está componiendo. Los resultados del análisis de isótopos de plomo de las escorias "de sílice libre" de este yacimiento son los siguientes:

CORTIJO DE JOSE FERNÁNDEZ (Castillo de las Guardas, SE)

Muestra	Tipo	Pb 208/206	Pb 207/206	Pb 206/204
CJF-1	Escoria s1	2.10256	0.85567	18.301
CJF-2	Escoria s1	2.10264	0.85598	18.310
CJF-3	Escoria s1	2.09987	0.85478	18.317
CJF-4	Escoria s1	2.09888	0.85451	18.321

TABLA 2. Análisis de isótopos de plomo de escoria procedente del Cortijo de José Fernández.

## Bibliografía

- BACHMANN, H.G. (1982) The Identification of Slags from Archaeological Sites. *Institute of Archaeology Occasional Publication*, 6. Londres.
- DAVIES, O. (1935) *Roman Mines in Europe*. Oxford. Clarendon Press.
- D.M.S.: Delegación de Minas de Sevilla. Consejería de Economía y Hacienda. Junta de Andalucía.
- DOMERGUE, C. (1987) *Catalogue des mines et fonderies antiques de la Péninsule Ibérique*. Madrid.
- FRITSCHI Y FITZ, A. (1892) Sobre las minas de piratas ferro cobrizas "Francisco", "María" y "Golondrina", sitas en el Castillo de las Guardas, provincia de Sevilla. *Revista Minera. Metalúrgica y de Ingeniería*, Tomo XLIII: 58-60.
- GONZALEZ, T. (1832) *Registro y relación General de minas de la Corona de Castilla*. Madrid.
- HUNT ORTIZ, M.A. (1991) Prospección Arqueológica Superficial en la Provincia de Sevilla. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989*. II: 133-134.
- MESEGUER PARDO, J., PRIETO, I., ROSO DE LUNA, I. y PEREZ REGODON, J. (1945) Investigación de nuevos yacimientos de cobre en las provincias de Sevilla y Huelva. *Boletín del Instituto Geológico y Minero de España*, Tomo LVIII: 1-136.
- PINEDO, I. (1963) *Piratas de Huelva*. Madrid. Ed. Summa.

# PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL DURANTE 1993:

## I. MUESTREO CERRO DEL ANDÉVALO-CALAÑAS (HUELVA)

F. NOCETE  
A. ORIHUELA  
R. OTERO  
J.A. LINARES  
J.C. ROMERO  
P. ESCALERA  
R. SÁEZ

**Resumen:** En el presente trabajo aportamos nuevas consideraciones sobre la explotación de los recursos líticos para manufacturas talladas, diferenciando distintos modelos de aprovisionamiento a nivel diacrónico, desde la primaria captación depredatoria, hasta las actividades de cantería-minería especializadas para productos de uso restringido, que desarrollan, a nivel territorial, una división técnica del trabajo, para la elaboración de productos líticos que se insertarán en circuitos de larga distancia.

**Abstract:** In the present work we provide new considerations on the development of the lithic resources for carved manufactures, differentiating different provisioning patterns at diachronic level, from the primary predatory captation until the stonework activities - specialized mining of products restricted use, that develop, at territorial level, a technical division of the work, for the products elaboration lithics that will be inserted in circuits to long distance.

El nivel de contradicción que inicialmente inferimos desde el análisis de la última fase de explotación de las minas de riolitas del Cerrajón (Calañas, Huelva) <sup>1</sup>, es la expresión de un proceso productivo minero claramente intensificado, regido bajo criterios de optimización, enmarcado en un proceso de división técnica y espacial del trabajo cuyos productos se vinculan hacia una circulación de uso restringido (en su consumo) durante el III Milenio a.n.e.. Para su confirmación, nos exigió un nuevo nivel de evaluación empírica. Aunque previo a la provisión de un registro sistemático mediante excavación, el alcance territorial de este proceso, su análisis diacrónico, y la relevancia de las categorías propuestas, pueden ser evaluados desde el mismo marco prospectivo de superficie, si articulamos una lectura territorial del mismo.

Para ello, elegimos el complejo volcánico-sedimentario de Cerro del Andévalo-Valdelamusa, donde otras materias primas similares (Chert y Tufitas) estuvieron sometidas a un proceso de explotación similar (Fig. 1). Desde él, definimos un área de trabajo que nos permitiese un marco territorial más amplio para articular los sistemas de cantería-minería respecto a muestras discretas, pero sistemáticas, de redes de poblamiento más extensas de posibles/no posibles receptores.

Los resultados del trabajo fueron ampliamente clarificadores (Fig. 2), pudiendo ser discriminados los procesos cantero-mineros para el suministro de manufacturas talladas con un mejor anclaje y definición espacial de los registros de aprovisionamiento de mate-

ria prima y producción, circulación y consumo de las manufacturas talladas.

Sin embargo, el principal interés consistía en la posibilidad de volver a evaluar empíricamente, con un nuevo caso y en una escala territorial más amplia, la operatividad de las categorías y propuestas diacrónicas derivadas del estudio de las canteras-minas del Cerrajón <sup>2</sup> desde la analítica de identificación espacial de la Secuencia de Reducción Lítica propuesta por R. Torrence <sup>3</sup> para el análisis de las minas de obsidiana de Melos y experimentada, paralelamente a nuestros trabajos, en 1993 por R. Bradley y M. Edmons <sup>4</sup> en las minas de tufitas de Great Landage.

Inicialmente pudimos observar cómo los registros que vinculamos a la primera explotación del Cerrajón, y que explicamos como efecto de una conducta depredadora, propia de grupos de cazadores recolectores anteriores al X Milenio a.n.e., volvía a confirmarse, sobre todo en la distribución territorial de los productos bajo contextos no vinculados a los afloramientos de materia prima (Fig. 2, A) y, por tanto, de consumo. Estos presentan un patrón constante, siempre cerca de los cursos de agua y riveras fluviales.

Si inicialmente los criterios de adscripción temporal seguían los constructos arqueográficos, amén de la aportación de nuevos indicadores materiales derivados del estudio de los niveles más antiguos de la cantera del Cerrajón, pronto hallamos un aliado inesperado.

Tradicionalmente, las alteraciones en la superficie de los productos tallados se habían considerado como efecto de procesos erosivos (desaristación por rodamiento), fundamentalmente en aquellos casos que arqueográficamente podían adscribirse a contextos previos al X Milenio a.n.e.. Sólo en el caso de la obsidiana dichas alteraciones (hidratación) habían sido objeto de análisis, pudiendo observarse que los agentes causantes de la alteración eran procesos químicos estables y constantes con un peculiar devenir temporal que permitió articular propuestas de ensayos cronométricos (al menos en ámbitos comarcales y regionales). Sin embargo, en el caso del sílex no conocemos ensayos similares, dado que los rasgos químicos de estas rocas sedimentarias no articulan procesos de alteración como la hidratación de la obsidiana.

Por su parte, los soportes de la manufacturación tallada del ANDÉVALO son rocas volcánicas, como la obsidiana, y son similares los procesos de alteración de la superficie mediante meteorización. Ello nos permite, inicialmente, desarrollar un método de análisis para calibrar los rasgos que determinan la variabilidad y ritmos de la alteración, que aún está en fase experimental, fundamentalmente porque existe una enorme variedad de materias primas en nuestra litoteca, y por la ausencia de registros debidamente contextualizados donde articular los valores de la alteración química con otros análisis cronométricos convencionales y de una experimentada veracidad y eficacia. Sin duda estamos en el camino, aunque éste es largo y quizás sólo posea la utilidad de

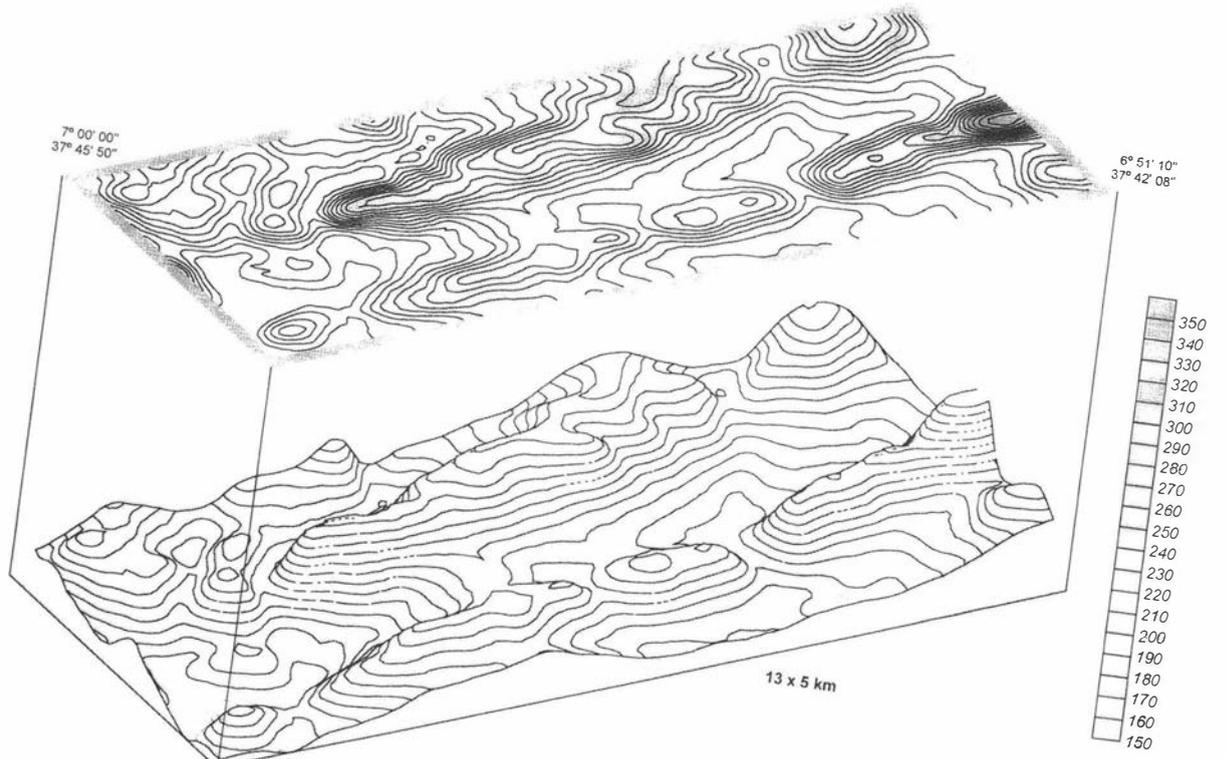


FIG. 1. Muestreo El Cerro del Andévalo-Calañas.

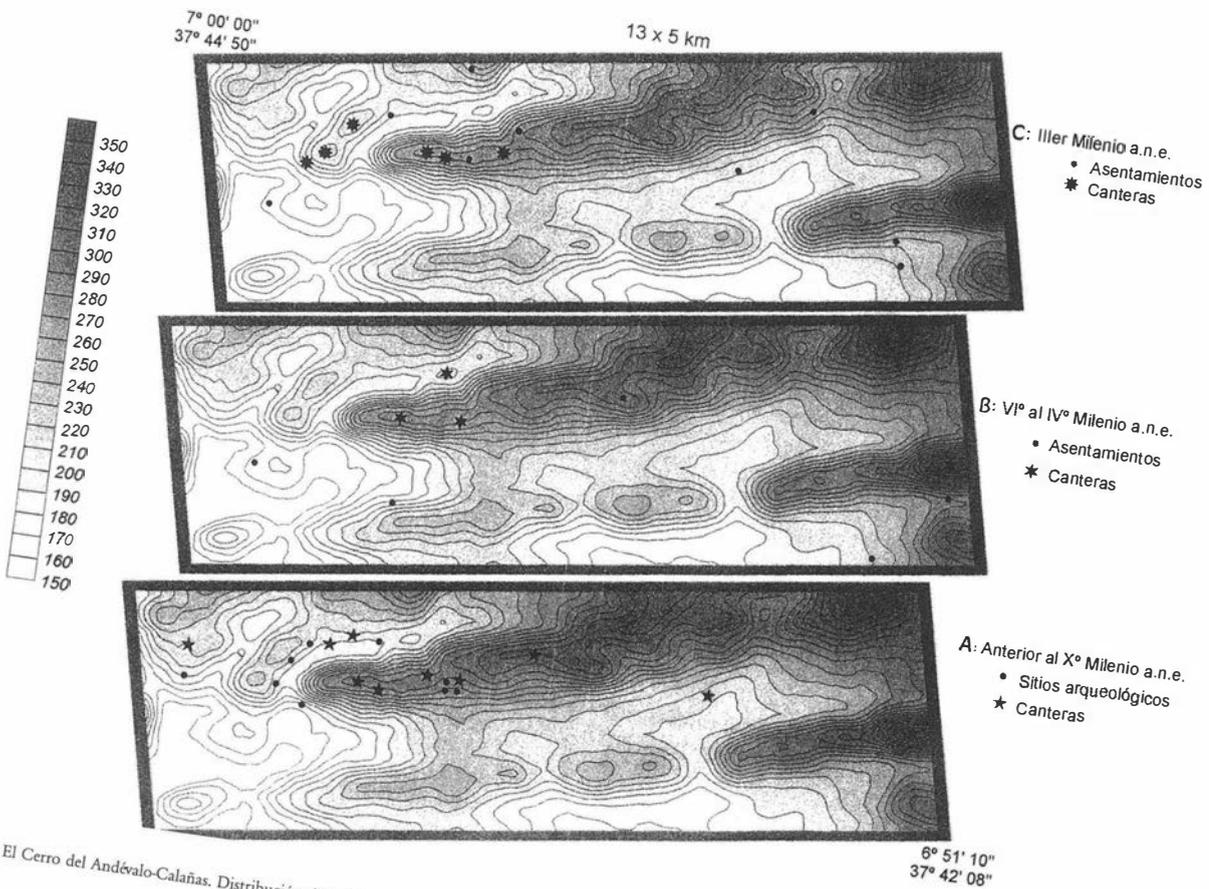


FIG. 2. Muestreo El Cerro del Andévalo-Calañas. Distribución diacrónica de los sitios arqueológicos.

cronografiar sitios en una escala comarcal, dependiendo de los modelos y alcance de las explotaciones de canteras y minas del Andévalo. En todo eso, la posibilidad de cronografiar a nivel comarcal merece el intento, sobre todo con miras a la circulación lejana de la producción laminar, que puede proporcionar un eficaz sistema de cronografía supracomarcal.

Por el momento, los ritmos de alteración sí permiten macroscópicamente deslindar los conjuntos de la Prehistoria Reciente de aquellos que representan momentos anteriores, incluso, y por las alteraciones, sobre productos y desechos no incluidos en los fósiles directores de los constructos arqueográficos. Ello permite un anclaje de adscripción más amplio que el azaroso hallazgo de fósiles directores.

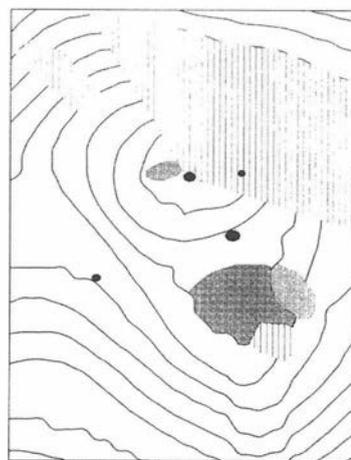
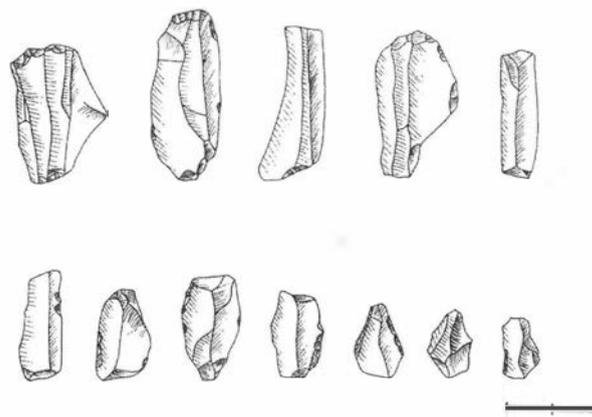
Microscópicamente, y sobre las muestras de algunas canteras de chert y tufitas, la discriminación entre el V-IV y III Milenios a.n.e. comienza a ser posible.

También los registros de superficie han permitido conocer, dentro de las formas de aprovisionamiento depredadoras, fijaciones temporales no representadas en el caso del Cerrajón. Nos referimos a un aprovisionamiento para manufacturas talladas de morfología microlaminar (Fig. 2, B.). Igual que el modelo depredador previo al X Milenio a.n.e., en éste tampoco se realizó alteración del afloramiento masivo, optándose por nódulos desprendidos erosivamente. Tampoco registramos el transporte de materia prima o instrumental para realizar esta actividad. Cuando este proceso se ha detectado, documenta cómo en el mismo lugar se desarrolla toda la cadena operativa hasta la obtención de los productos finales (Fig. 3). Las áreas de dispersión de residuos siempre se articulan sobre espacios muy reducidos de no más de 3 mts. de diámetro. Ello indica un conducta constante en el tiempo, aunque no sistemática, quizás por desarrollarse hasta satisfacer la demanda exclusiva de quienes (número reducido de individuos) realizan estos trabajos. Sin embargo, la necesidad de finas hojas de piedra determinó la explotación preferente de aquellas materias primas de mayor dureza e isotropía, cuyas propiedades mecánicas permitiesen ser trabajadas de forma controlada y regular. Este es el caso de las tufitas ácidas del Pulpito, que articularon, con posterioridad, una producción altamente especializada, y fueron objeto permanente de la explotación durante el III Milenio a.n.e....

En este proceso (Fig. 3) la conducta productora de instrumentos líticos queda netamente diferenciada de los sistemas de asentamiento, ya que estos enfatizan la apropiación efectiva de los fondos de valle y, con ellos, el dominio de las conductas de intervención agraria, mientras en los afloramientos de tufitas, la ausencia de asentamientos implica la inexistencia de apropiación exclusiva. Ello determinó que las canteras se definiesen como un territorio de producción ampliado y compartido por todas las aldeas mediante una conducta depredadora sin inversión de excedente. La presencia de productos realizados en las tufitas del Pulpito se constata en varios asentamientos del fondo de valle más próximo, donde contextos arqueográficos cerámicos permiten su articulación entre el VI y IV Milenios a.n.e.<sup>5</sup>

En el III milenio a.n.e. (Fig. 2, C y 4, C) la ordenación territorial cambiará radicalmente y, por primera vez, la apropiación efectiva de los afloramientos de tufita rankizan la ordenación territorial, con la aparición de un asentamiento (de mayor tamaño) fortificado.

La discriminación inferida entre una cantería orientada a una manufacturación lascar y otra laminar en el sitio del Cerrajón puede corroborarse en el análisis territorial, toda vez, y con exclusión de contados afloramientos masivos, que son discriminables territorialmente (Fig. 4, C). Ambas se vinculan al III Milenio a.n.e.. Sin embargo, no podemos precisar, por el momento, si esta diferencia se explica diacrónicamente, o es el efecto de dos procesos de trabajo simultáneos y contrapuestos.



▨ > 20 cm.    ▨ 20 - 10 cm.    ▨ 10 - 5 cm.    ▨ < 5 cm.

FIG. 3. Muestreo El Cerro del Andévalo-Calañas. Cantera del Pulpito. Distribución por tamaños de los residuos de la producción laminar: residuos microlaminar (inferior a 5 cm).

Dentro de la última, la cantería-minería orientada al desarrollo de las producciones laminares, las diferencias inferidas en el caso del Cerrajón hacia una producción más especializada, intensificada y de vocación para una distribución lejana, nuevamente vuelve a definirse en el registro territorial. Así, en afloramientos como el Encercado (Fig. 5), volvemos a registrar todo el proceso del Cerrajón (Fig. 6, 7 y 8), culminando con la llegada masiva de mazos de diabasa y la elaboración, en el frente de cantera, de pre-soportes para la manufactura laminar (Fig. 6). Sin embargo, en las terrazas inferiores de este cerro, encontramos las áreas de actividad orientadas a culminar el proceso de manufacturación, tal y como se muestra en la concentración de núcleos agotados, percutores, intermedarios, etc... (Fig. 7 y 8). Ello comienza a mostrarnos el desarrollo de una división espacial del trabajo, la cual se hace más visible si tenemos en cuenta que jamás se asoció a actividades orientadas a satisfacer las necesidades alimentarias de los canteros.

Junto al Encercado son numerosos los registros de canteras donde toda la cadena operativa de la producción laminar se ha podido registrar. Ello muestra un sistemático proceso prospectivo y de exploración de todos los afloramientos de rocas afines a la manufacturación mediante talla que se extienden a lo largo del complejo volcánico-sedimentario de Cerro del Andévalo-Valdelamusa (Huelva) (Fig. 4, C). Su explotación sistemática de-

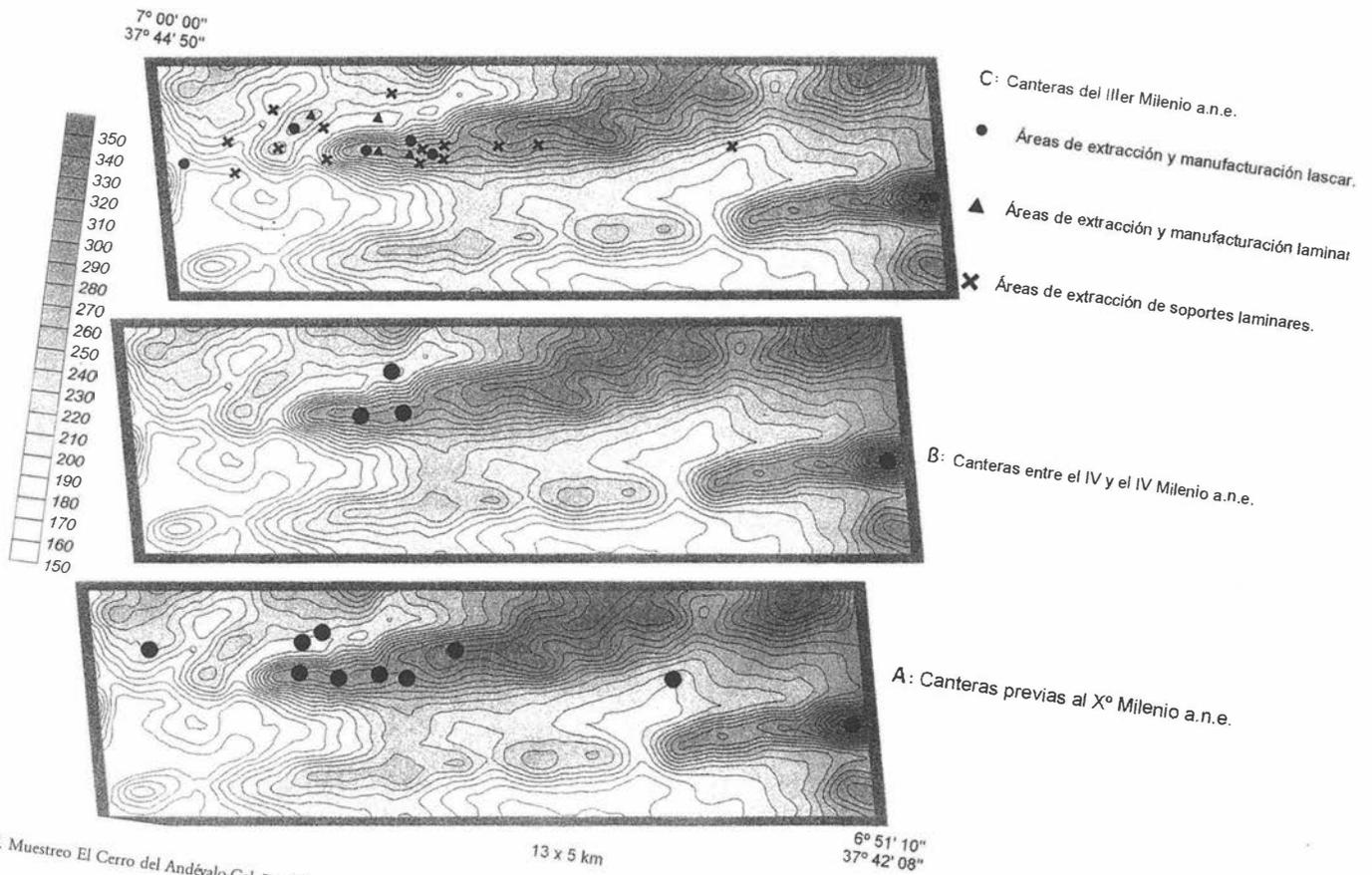


FIG. 4. Muestreo El Cerro del Andévalo-Calañas. Diacronía de los procesos de cantería.

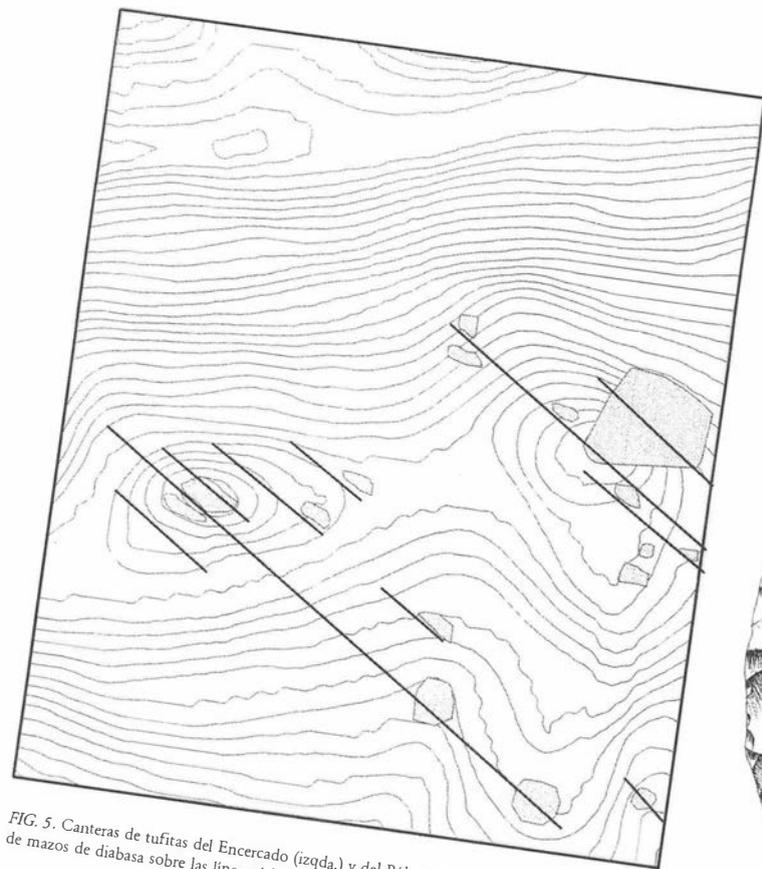


FIG. 5. Canteras de tufitas del Encerado (izqda.) y del Pulpito (dcha.). Distribución de restos de mazos de diabasa sobre las líneas del afloramiento.

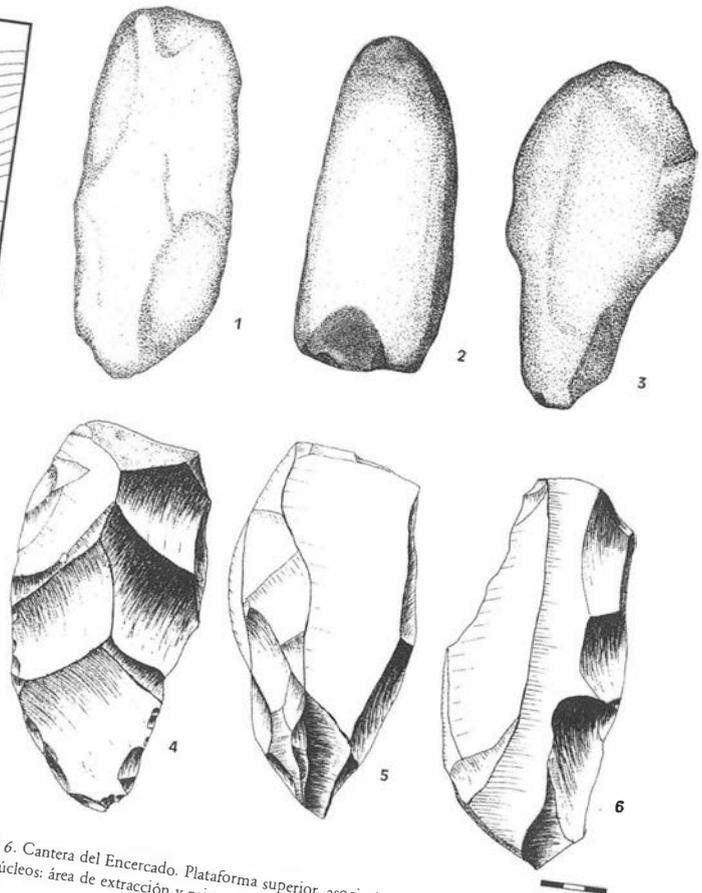


FIG. 6. Cantera del Encerado. Plataforma superior, asociación de mazos de diabasa y prenúcleos: área de extracción y primera transformación.

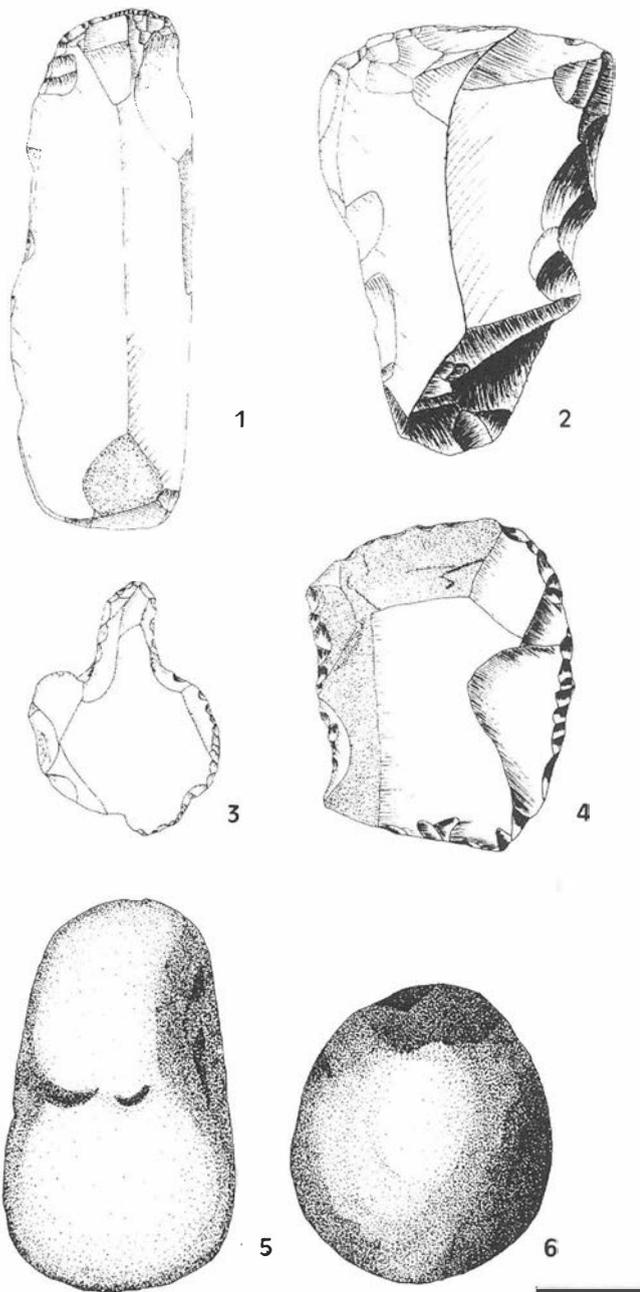


FIG. 7. Cantera del Encercado. Terrazas de la ladera Sur: instrumentos asociados a los procesos de extracción laminar.

pendará, sin embargo (tablas 2 y 3 CA-6, 13 y 37), de las cualidades mecánicas de la materia prima. Aunque debemos señalar que son mucho más numerosas las áreas de cantería donde sólo se registra el proceso extractivo y de desbastado de los preformatos (Fig. 4, C y 6).

Todos los sitios arqueológicos que reflejan esta última conducta tienen en común una fuerte dispersión de mazos de diabasa, acumulaciones de desechos y descortezado que, en algunos casos, definen una explotación mediante terrazas y, en otros, como en Valdelamusa, ejes de trincheras siguiendo las alineaciones de chert, cuando no, como en el Púlpito, pequeñas galerías.

Estos registros vuelven a enfatizar los rasgos de división del trabajo definidos en la postrera explotación del Cerrajón.

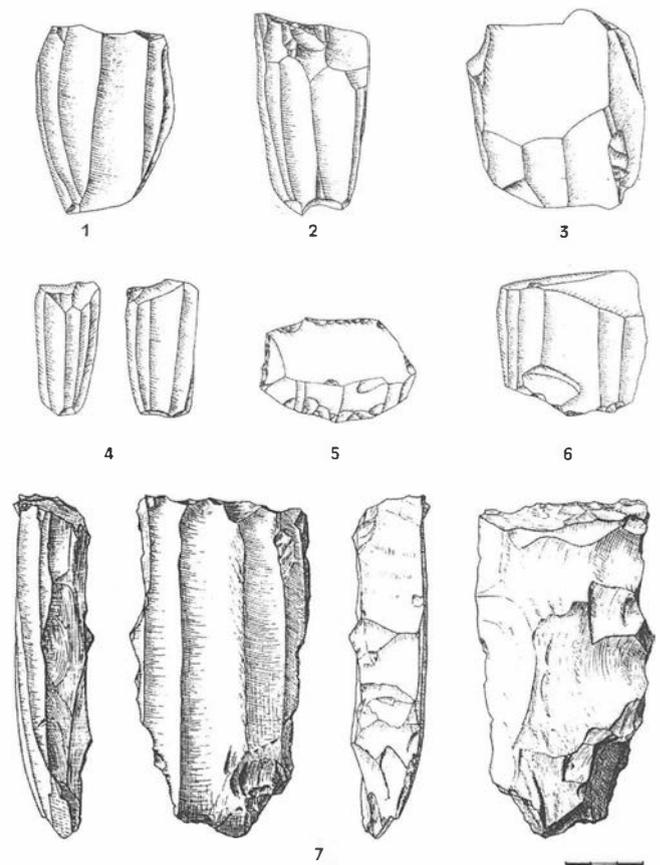


FIG. 8. Cantera del Encercado. Terraza de la ladera Sur: residuos de extracción laminar (núcleos).

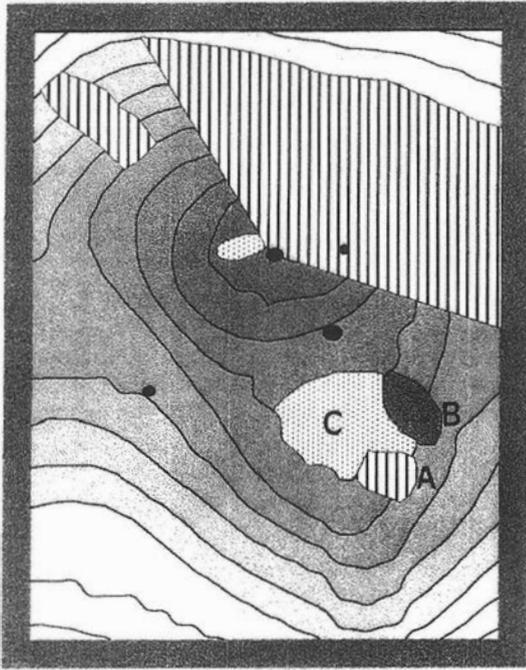
La pregunta inmediata es ¿dónde se halla el sitio intermedio que articula esta división técnica y territorial del trabajo que expresa la última producción laminar?

La correlación espacial del Centro de Gravedad de las canteras se dirige sobre el afloramiento de tufitas del Púlpito (Fig. 4, C). Junto a este afloramiento masivo de las rocas de mayor dureza e isotropía: tufitas ácidas, que son explotadas mediante terrazas, pozos y galerías, cuyas fuertes acumulaciones de residuos de mazos de diabasa marcan la enorme inversión de trabajo (Fig. 6), documentamos un asentamiento (Fig. 9). Su interés radica en que no se trata de un asentamiento abierto como en el caso del Cerrajón<sup>6</sup>. De ser así, podría manifestar sólo las conductas de avituallamiento y descanso de los canteros.

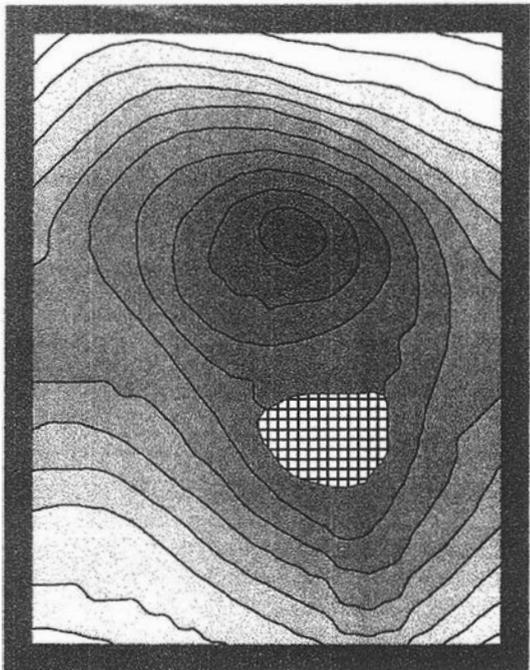
El poblado del Púlpito presenta estructuras defensivas de cierre, restos de construcciones permanentes, actividades de producción diversificada (telares y crisoles), junto a una recurrente presencia de proyectiles de tufita de diverso tamaño. (Fig. 9, C).

La ubicación de este asentamiento expresa una clara orientación estratégico-visual, amén de emplazarse junto al afloramiento de tufitas más relevante y en el centro territorial de toda la cadena de canteras dispersas (Fig. 4, C), fundamentalmente de aquellas que articulan sólo el proceso de extracción y desbaste de los preformatos laminares (Fig. 6). Ello expresa que nos encontramos ante el engranaje que explica la división territorial del trabajo, a la vez que la expresión de un sistema de propiedad efectiva, exclusiva y disuasoria, el cual se ve reforzado por las construcciones megalíticas que jalonan los accesos a este territorio (Fig. 10).

El poblado del Púlpito, así, se manifiesta como una contradicción sobre la continuidad de los pequeños asentamientos de fondo de valle y de marcada intervención agropecuaria.



Distribución por tamaños de los residuos de la producción laminar.



Distribución de restos cerámicos y de material de construcción.

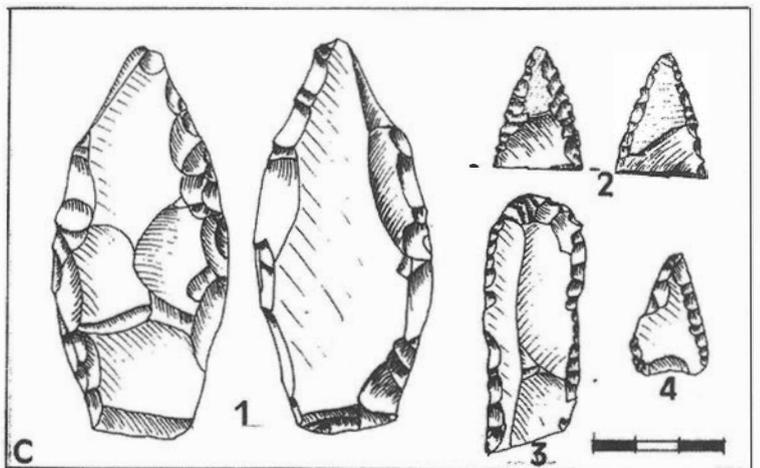
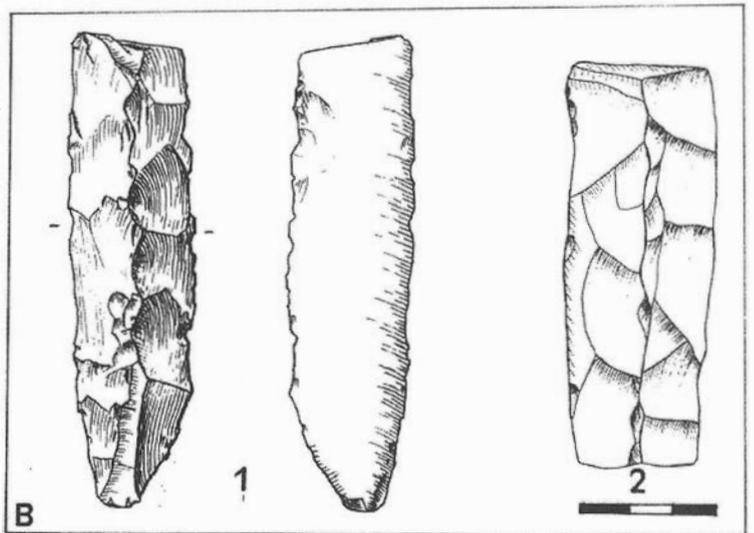
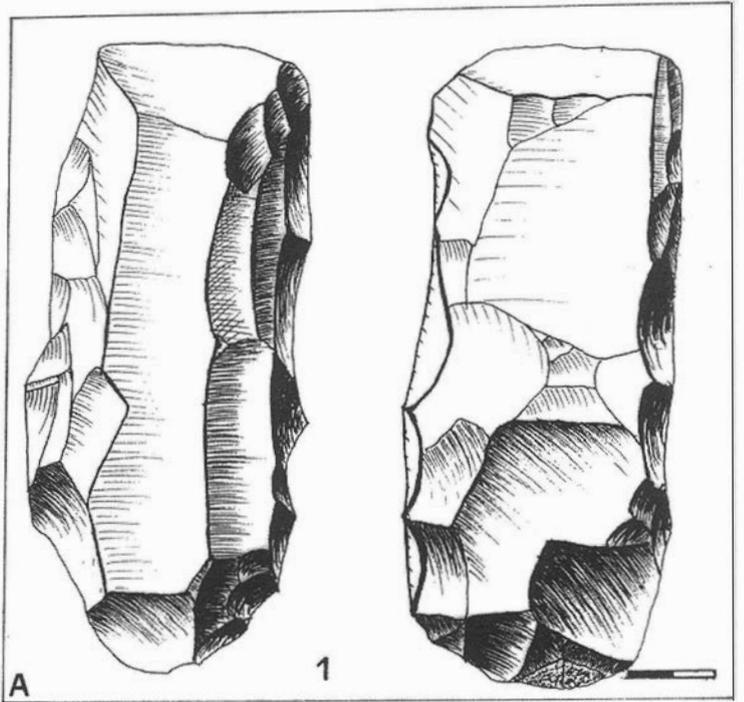


FIG. 9. Cantera del Pulpito. Delimitación espacial de áreas de actividad: a y b (contextos terminales de la producción laminar); c (área de consumo).

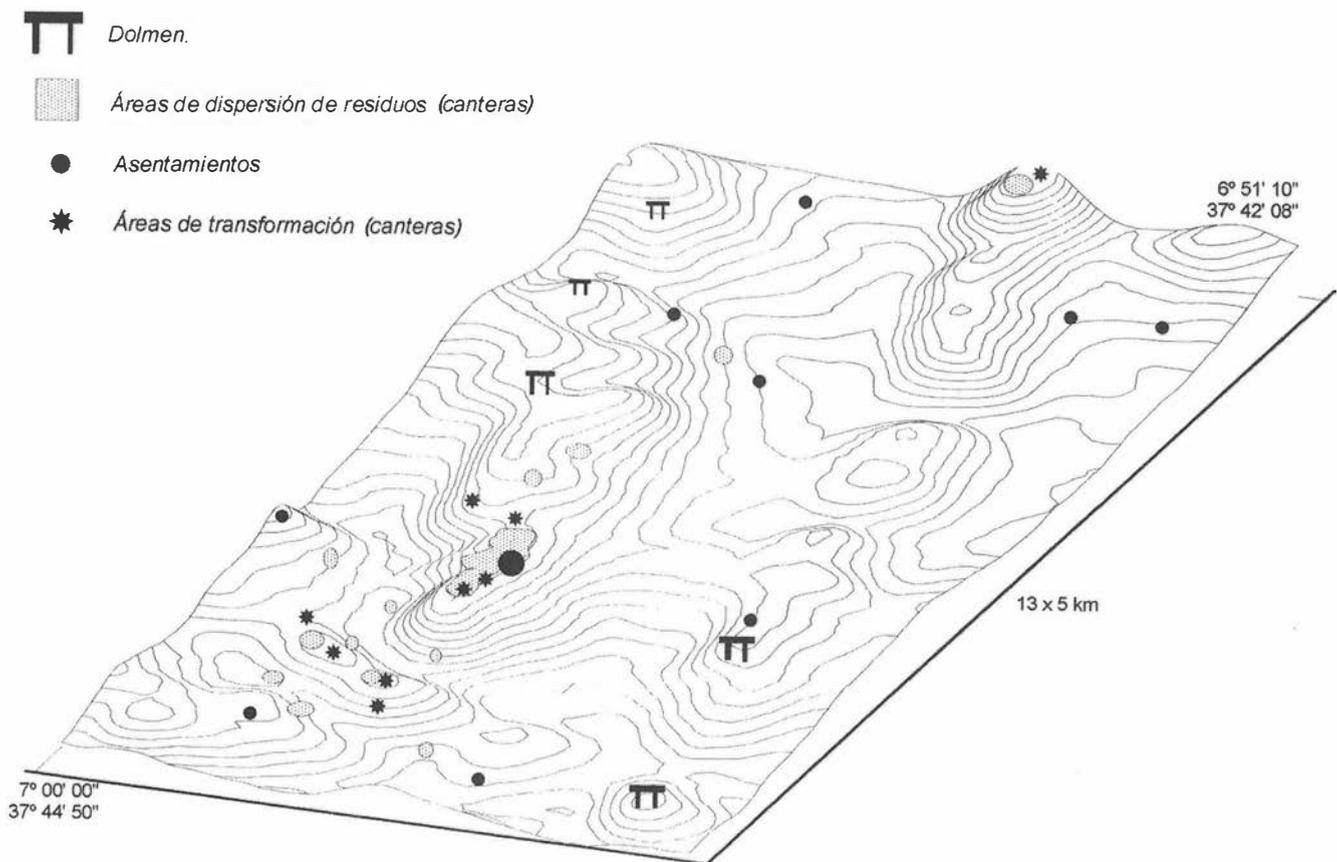


FIG. 10. Muestreo El Cerro del Andévalo-Calañas. Sitios arqueológicos del III<sup>er</sup> Milenio a.n.e.

La confirmación de ello la encontramos en un registro superficial de primera magnitud (Fig. 9). Adosado al exterior de los muros de cierre orientales del poblado, registramos una masiva concentración de mazos y cinceles de diabasa, restos de talla, y la única concentración de núcleos en proceso de trabajo y hojas de cresta registradas en todo el área prospectada (Fig. 9 A y B). Ello indica que es en el poblado del Púlpito donde culmina la cadena operativa de la manufacturación tallada laminar de un gran número de minas-canteras, donde exclusivamente registramos la extracción de materia prima y la preparación de formatos (pre-núcleos) para la producción laminar.

La entidad de todo el proceso productivo, a nivel cuantitativo y cualitativo, determina, además, que dicha producción supera las necesidades de la propia comunidad que habita en el recinto fortificado del Púlpito, y, por tanto, nos volvemos a encontrar ante una producción para ser distribuida fuera de la comunidad productora.

La homogeneidad, regularidad y normalización de los productos y del proceso de trabajo para su obtención, así como las formas de su distribución espacial, documentan que nos encontramos ante la expresión de una fuerte división técnica y espacial del trabajo.

La especial caracterización macroscópica, microscópica y química de las tufitas del Púlpito (tablas 2 y 3 : CA-6) nos permite identificarlas fuera del afloramiento. Con ello, podemos precisar que nunca se distribuyeron en los asentamientos del entorno más próximo. Sin embargo, en contados asentamientos alejados más de 50 Km. de distancia, aquellos cuyo tamaño nos permite inferir primacía territorial de ámbito comarcal, son recurrentes desechos

de productos manufacturados en soportes de las tufitas ácidas del Púlpito.

Estamos ante un recurso que adquiere un valor crítico, con una fuerte inversión de tiempo y trabajo en la adecuación de los afloramientos a los trabajos extractivos, de ahí que la apropiación efectiva se articule tanto desde el mundo de los muertos (dólmenes) como desde el de los vivos (poblado fortificado del Púlpito) y con un marcado efecto disuasorio.

Las inferencias que hemos ido derivando de estos análisis nos sitúan ante una organización social radicalmente opuesta a la que otros autores han vinculado a la producción de manufacturas talladas.

El único trabajo del Sur de la Península Ibérica centrado en esta problemática, fuera de una perspectiva arqueográfica, es el que viene desarrollando, para el SE, el Dr. A. Ramos Millán.

Sus conclusiones provisionales<sup>7</sup> sitúan a la cantería-minería orientada a la producción de manufacturas talladas en una conducta satisfactoria y no optimizadora, en la medida que sus registros son recurrentes en:

- La ausencia de asentamientos estables inmediatos. Lo que define este proceso productivo sobre la base de esporádicas expediciones temporales.
- La ausencia de opciones diferenciales sobre la calidad de la materia prima explotada.
- Ausencia de una producción especializada y normalizada.
- Distribución de índole comarcal y local con flujos espaciales decrecientes en función de la distancia, según el modelo de Crecimiento Monotónico propugnado por C. Renfrew<sup>8</sup>.

El hecho de que algunos de nuestros registros sean radicalmente opuestos al perfil expuesto por A. Ramos no implica que refutemos su explicación, la cual es eficaz, en su casuística, y a nivel general, dado que responde a un modelo que podemos registrar en el Andévalo, como por ejemplo el que defendimos sobre la primera producción canteril del Cerrajón (Calañas, Huelva)<sup>9</sup> o en el caso de la cantera de Los Molares (Calañas, Huelva)<sup>10</sup>.

Sin embargo, hemos registrado otro tipo de conductas, depredadoras u oportunistas<sup>11</sup> con un anclaje temporal mucho más largo que se prolonga antes del X Milenio a.n.e.. Ello indica que necesitamos modelos de mayor poder explicativo para discriminar una variedad casuística de conductas que sólo son, en su apariencia, similares.

Pero, frente a ellas, en el III Milenio a.n.e. destacan conductas claramente optimizadoras, como las expuestas en este trabajo, donde la intensificación, división técnica y espacial del trabajo y circulación restringida y a larga distancia, muestran un panorama netamente distinto al propuesto para el SE por A. Ramos Millán.

Con ello llamamos la atención sobre el hecho de que no existen conductas universales, ni correlaciones directas entre conductas y relaciones de producción. Tampoco, como ha sugerido A. Ramos, las conductas intensificadas de la minería exigen su análisis desde conceptos económicos formalistas. Todo lo contrario.

Son recurrentes los registros de minería-cantería para manufacturas talladas claramente orientados desde procesos productivos altamente especializados<sup>12</sup> en sociedades prehistóricas. Su explica-

ción radica en el hecho de que las primeras disimetrías sociales se expresaron en la posesión restringida de ciertos productos derivados de la manufactura tallada<sup>13</sup>, lo que incluyó a este sector productivo en una esfera política y, de ahí, su perfil especializado e intensificado.

Para algunos autores ello expresó formas prístinas de tributación<sup>14</sup>. Para otros, el inicio de las economías complejas con la expansión de formas de división territorial del trabajo<sup>15</sup>. Sin embargo consideramos que el proceso del Andévalo es mucho más complejo, ya que una de sus consecuencias fue la formación de las primeras periferias económicas dependientes de los centros de poder prístinos, y los mecanismos que dieron lugar a ello deben ser explorados en una escala territorial más amplia y, fundamentalmente, en el proceso social que lo generó, el cual, precisamente, no es minero, sino agropecuario.

No debemos olvidar que, previo a la aparición de este sistema de división territorial del trabajo, se constituyeron los centros de jerarquía territorial, y este proceso ocurrió en las áreas de intensificación agraria como el Valle del Guadalquivir, donde, a la postre, parece recaer parte de tan singular producción.

La postrera minería-cantería para la provisión de manufacturas talladas en el Andévalo muestra su dinámica dependiente, además, en su coyunturalidad temporal y en su magnitud y rápida deestructuración, la cual coincide con el despegue de un nuevo sector económico de similares características, alcance y dirección: la minería metálica.

## Notas

<sup>1</sup> Francisco Nocete et alii: Prospecciones arqueológicas en el marco del Proyecto Odiel en 1992. III: Muestreo Sotiel Coronada- Calañas. (Huelva), Sevilla. A.A.A. de 1992, 1996, II.

<sup>2</sup> F. Nocete et alii: Prospecciones arqueológicas en el marco del Proyecto Odiel en 1992. III: Muestreo.....

<sup>3</sup> R. Torrence: Production and Exchange of Stone Tools. Cambridge. Cambridge Univ. Press. 1986.

<sup>4</sup> R. Bradley y M. Edmons: Interpreting the Axe Trade. Production and Exchange in Neolithic Britain. Cambridge. New Studies in Archaeology. Cambridge Univ. Press. 1993.

<sup>5</sup> F. Nocete et alii: Prospecciones arqueológicas en el marco del Proyecto Odiel en 1992. I: Muestreo Valverde del Camino II. Huelva. Sevilla. A.A.A. de 1992, 1996, II.

<sup>6</sup> F. Nocete et alii: Prospecciones arqueológicas en el marco del Proyecto Odiel en 1992. III: Muestreo.....

<sup>7</sup> A. Ramos: La explotación de recursos líticos por las comunidades prehistóricas. Un estudio sobre economía primitiva. Granada. Cuadernos de Prehistoria de la Uni. de Granada 1986, 11, pp. 237-271.

<sup>8</sup> C. Renfrew: Trade as action a distance: cuestion of integration and communication. En J. Sabloff y C. Lamberg-Karlowky: Ancient Civilization and trade. New Mexico. New Mexico Univ. Press., 1975, pp. 404-448.

<sup>9</sup> F. Nocete et alii: Prospecciones arqueológicas en el marco del Proyecto Odiel en 1992. III: Muestreo.....

<sup>10</sup> F. Nocete et alii: Prospecciones en el marco del Proyecto Odiel en 1992. II: Muestreo Odiel-Oraque (Calañas, Huelva). Sevilla. A.A.A. de 1992, 1996, II.

<sup>11</sup> D. Blanton: Lithic Raw Material Procurement and Use During the Morrow Mountain Phase in South Carolina. En S.C. Vehik: Lithic Resource Procurement: Proceeding from the Second Conference on Prehistoric Chert Exploitation. Illinois. 1985, pp. 115-132.

<sup>12</sup> R. Bradley y M. Edmons: Interpreting the.....

B.E. Luedtke: Lithic material demand and quarry production. En J.E. Ericson y B. A. Purdy: Prehistoric Quarries and Lithic Production. Cambridge. Cambridge Univ. Press. 1984, pp. 65-76.

R. Torrence: Production and exchange.....

<sup>13</sup> R. Bradley y M. Edmons: Interpreting the .....

<sup>14</sup> J. Barret: Food, gender and metal: questions of social reproduction. En M. Sorensen y T. Thomas: The Bronze Age/ Iron Age in Europe. Oxford. B.A.R. 483, 1989.

<sup>15</sup> J. Muller: Salth, Chert and Shell. Mississippian exchange and economy. En E. Brumfield y T. Earle: Specialization, Exchange and Complex Societies. Cambridge. Cambridge Univ. Press. 1987, pp. 10-21.

ELEMENTOS	MÉTODO	LÍMITE DETECCIÓN
AU PPM	NA	5
BE PPM	DCP	1
B PPM	DCP	10
WRMAJ %	XRF-F	.01
SC PPM	NA	1
V PPM	DCP	10
CR PPM	NA	2
CO PPM	NA	1
NI PPM	ICP	1
CU PPM	ICP	.5
ZN PPM	ICP	.5
GE PPM	DCP	10
AS PPM	NA	2
SE PPM	NA	3
BR PPM	NA	1
WRMIN PPM	XRF-F	10
MO PPM	NA	5

TABLA 1 . A. Proyecto ODIEL Muestreo de canteras-millas para manufacturas talladas del Andévalo (Huelva)

ELEMENTOS	MÉTODO	LÍMITE DETECCIÓN
AG PPM	ICP	.5
CD PPM	ICP	1
SB PPM	NA	.2
CS PPM	NA	1
LA PPM	NA	.5
CE PPM	NA	3
ND PPM	NA	5
SM PPM	NA	.1
EU PPM	NA	.2
TB PPM	NA	.5
YB PPM	NA	.2
LU PPM	NA	.05
HF PPM	NA	.5
TA PPM	NA	1
W PPM	NA	3
PB PPM	ICP	2
TH PPM	NA	.5
U PPM	NA	.5

TABLA 1.B. Proyecto ODIEL Muestreo de canteras-minas para manufacturas talladas del Andévalo (Huelva).

SITIO	AU PPB	BE PPM	B PPM	SC PPM	V PPM	CR PPM	CO PPM	NI PPM	CU PPM	ZN PPM	GE PPM	AS PPM	SE PPM	BR PPM	MO PPM	AG PPM	CD PPM	SB PPM	C S PPM
CL-3A	<5	2	13	4.6	11	16	29	3	2.0	27.5	< 10	8	< 3	2	< 5	< .5	< 1	1.3	2
CL-3B	10	3	12	4.8	< 10	10	29	5	6.3	59.3	< 10	4	< 3	< 1	< 5	< .5	< 1	.4	2
CA-6	<5	3	11	4.4	< 10	7	60	5	1.3	22.2	< 10	< 2	< 3	1	< 5	< .5	< 1	.4	< I
CA-13	<5	3	22	5.5	< 10	14	59	4	.6	4.9	< 10	2	< 3	1	< 5	< .5	< 1	.2	< 1
CA-37	5	2	27	2.8	23	36	58	8	<.5	7.4	< 10	< 2	< 3	2	< 5	< .5	< 1	.2	1
CA-55	7	2	< 10	2.6	38	57	48	19	1.1	12.8	< 10	2	< 3	1	< 5	< .5	< 1	.5	1
CA-92	< 5	3	29	3.6	44	28	38	12	56.0	7.6	< 10	3	< 3	1	< 5	< .5	< 1	1.2	< 1
CA-96	< 5	2	11	5.5	< 10	28	52	4	7.6	31.0	11	3	< 3	1	< 5	< .5	1	.3	< 1
VC-56	< 5	1	21	1.7	18	22	99	7	2.4	78.4	10	< 2	< 3	2	< 5	< .5	< 1	.5	< 1
PG-3	<5	3	17	7.0	< 10	28	73	6	3.0	23.6	11	3	<3	2	< 5	< .5	< 1	1.1	< 1

Tabla 2.A. Proyecto ODIEL. Valores de los elementos menores en las canteras-minas para manufacturas talladas del Andévalo (Huelva).

SITIO	LA PPM	CE PPM	ND PPM	SM PPM	EU PPM	TB PPM	YB PPM	LU PPM	HF PPM	W PPM	PB PPM	TH PPM	U PPM	RB PPM	SR PPM	Y PPM	ZR PPM	NB PPM	BA PPM
CL-3A	55.1	107	47	9.2	.7	1.4	4.8	.71	7.6	210	35	20.0	3.8	210	16	45	122	15	1240
CL-3B	61.5	120	55	10.5	1.4	13	4.7	.71	< .5	220	66	18.0	4.1	97	28	57	148	32	564
CA-6	25.1	51	25	5.2	.4	.7	3.4	.48	< .5	470	< 2	8.1	1.7	92	44	45	165	20	312
CA-13	17.4	35	16	3.7	.4	.5	2.8	.45	< .5	480	3	6.0	2.0	20	37	37	120	23	486
CA-37	12.0	22	10	1.8	.3	< .5	.9	.13	< .5	480	< 2	2.6	1.0	<10	19	23	28	11	108
CA-55	7.6	14	6	1.2	< .2	< .5	.7	.08	< .5	380	4	2.4	.5	<10	<10	<10	28	21	62
CA-92	31.3	59	26	4.8	.4	.7	1.3	.17	< .5	290	< 2	3.2	1.2	28	<10	11	33	17	199
CA-96	15.0	33	17	4.2	.5	.7	4.3	.72	< .5	430	< 2	4.9	2.2	<10	25	77	212	< 10	97
VC-56	1.1	3	< 5	.2	< .2	< .5	.3	< .05	< .5	820	92	.7	< .5	13	<10	<10	20	22	86
PG-3	28.3	58	25	5.0	1.0	.9	6.6	1.17	< .5	560	< 2	10.0	2.6	92	52	64	173	18	553

Tabla 2. B. Proyecto ODIEL. Valores de los elementos menores en las canteras-minas para manufacturas talladas del Andévalo (Huelva).

SITIOS	SiO2 %	Al2O3 %	CaO %	MgO %	Na2O %	K2O %	Fe2O3 %	MNO %	TiO2 %	P2O5 %	LOI %	SUM %
CL-3A	65.1	16.0	.13	.34	.41	13.2	1.96	.05	.134	.04	.70	98.2
CL-3B	69.6	16.4	.07	.23	5.73	5.77	1.41	.04	.114	.03	.40	99.9
CA-6	78.9	10.3	.37	.50	3.19	4.05	1.57	.04	.147	.03	.50	99.7
CA-13	87.2	5.98	.10	.38	1.78	2.33	1.08	.02	.116	.03	.35	99.4
CA-37	92.6	3.26	.17	.43	1.45	.23	.68	.02	.137	.03	.80	99.8
CA-55	90.1	3.02	.14	1.00	.89	.04	2.68	.05	.135	.04	.90	99.0
CA-92	89.0	4.77	.14	1.29	1.72	.90	.33	.02	.160	.03	.55	98.9
CA-96	85.6	8.15	.25	.19	4.97	.09	.61	.02	.136	.04	.30	100.4
VC-56	95.3	1.57	.52	.37	.20	.12	1.24	.02	.054	.02	.60	100.0
PG-3	79.2	10.9	.26	.17	4.04	3.59	1.34	.03	.133	.04	.25	100.1

TABLA 3. Proyecto ODIEL. Valores del análisis de elementos mayores en las canteras-minas para manufacturas talladas del Andévalo (Huelva).

# EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS REALIZADAS EN HUELVA

PILAR RUFETE TOMICO  
CARMEN GARCÍA SANZ

**Resumen:** En la ciudad de Huelva los trabajos arqueológicos en el año 1993 se localizaron en los solares nº 1 de la C/ Palos y en el nº 4 de la C/ Pablo Rada.

En ambas excavaciones se ha podido documentar los niveles arqueológicos pertenecientes al poblamiento romano-imperial de la ciudad, a través de diversas construcciones arquitectónicas, muros de habitaciones y pavimentos, así como de materias cerámicas.

En el caso del solar de la C/ Pablo Rada, los niveles inferiores pertenecen al período de ocupación protohistórica, conocido ampliamente en una zona próxima.

**Abstract:** The excavations that we have making in the city of Huelva in 1993 are locating in the sites number 1 the Palos street and the number 4 of the Pablo Rada street.

On the two works we could document the existence of archaeological levels belonging to the Roman-Imperial settlement through building elements like the room walls and the pavements, anyway ceramic materials.

In the Pablo Rada street, the lower levels belong the protohistoric period, very knew at the near zone.

Desde mediados del mes de Noviembre de 1992 hasta finales del mes de Marzo de 1993 se llevaron a cabo trabajos arqueológicos en los solares nº 1 de la calle Palos y nº 4 de Pablo Rada de Huelva<sup>1</sup>, ya que ambos se encontraban “vacíos” y estaba prevista su próxima construcción.

Las intervenciones se hicieron en cumplimiento de la normativa arqueológica establecida en el P.G.O.U. de Huelva (art. 104.3), que impide toda construcción de nueva planta en un solar que no haya sido previamente informado desde el punto de vista arqueológico. Por ello han sido diversas las actuaciones llevadas a cabo, siendo las mencionadas anteriormente las que han precisado de excavación, ya que dicho lugar se encuentra en la Zona 1ª de las clasificadas como de interés arqueológico.

De otra parte, los trabajos realizados con anterioridad en esta zona habían puesto de manifiesto la existencia de restos arqueológicos; así, en el año 87 se hizo una excavación en el solar contiguo de la calle Palos<sup>2</sup> y otra en el año 88, en la calle Tres de Agosto<sup>3</sup>.

## PALOS 1

El solar presentaba una forma alargada, de dimensiones un tanto reducidas (25 X 10 m.) (Fig. 1), y una vez limpio de escombros, producto del derribo de la vivienda que allí se encontraba, se procedió a realizar un sondeo mecánico, al objeto de determinar la zona más adecuada para ubicar el corte estratigráfico.



FIG. 1. Localización de los solares de Palos 1 y Pablo Rada 4.

## Sondeo

Consistió en la apertura de dos zanjas, junto a la medianera de la casa de la calle Pablo Rada, una en cada extremo del solar (Fig. 2).

- Zanja 1: próxima a la calle, de 0'60 X 3'00 m. de longitud, alcanzándose una profundidad de 4'40 m. desde el nivel del suelo.

Los resultados obtenidos en este primer sondeo no fueron positivos, ya que los estratos arqueológicos aparecían poco diferenciados con gran cantidad de grava.

De principio a fin se constató la existencia de materiales romanos, tanto de construcción como cerámico, y otros más antiguos, todos ellos con evidencia de haber sido arrastrados.

- Zanja 2: se realizó en la parte posterior del solar, de 0'60 X 2'50 m. de longitud, y en ella se llegó a una profundidad de 3'40 m. En ésta si se constató la existencia de tres paquetes estratigráficos bien diferenciados:

El primero hasta 1 m. de profundidad, con tierras de tonalidad clara, amarillenta y margosa, sin restos de grava y con escaso material cerámico.

El segundo, hasta 1'80 m., de coloración más oscura, con restos de cenizas, abundantes cascotes y restos cerámicos.

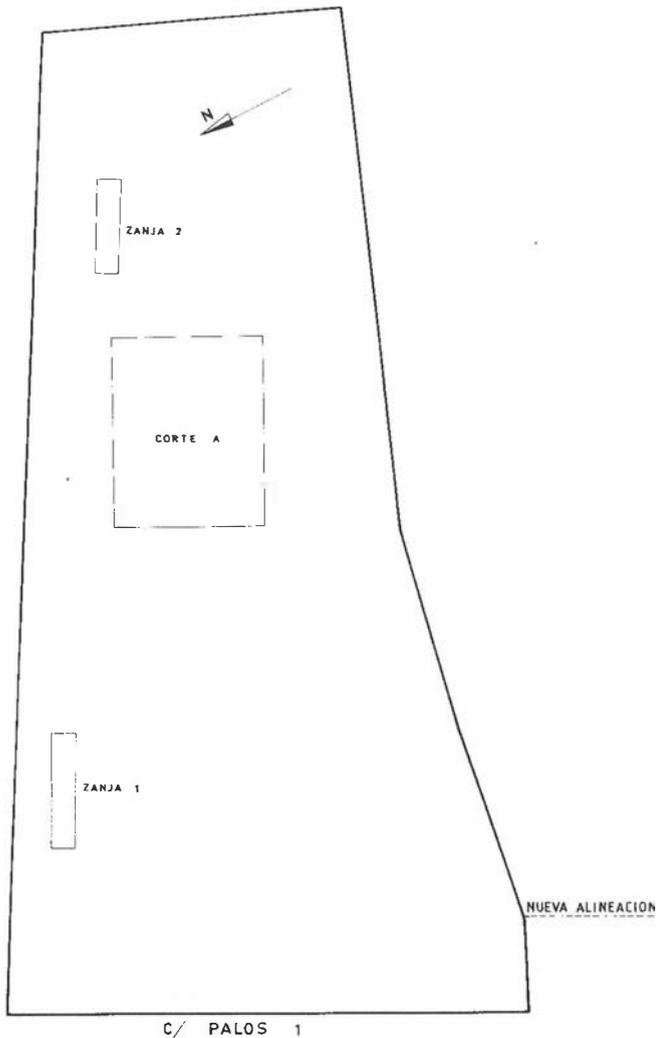


FIG. 2. Solar de Palos 1.

El tercero, hasta 3'00 m., la tierra es similar al anterior en textura, pero algo más clara, por la ausencia de cenizas.

A partir de los 3 m. aparecen las margas de color amarillo, limpias y no arrastradas, con un nivel de conchas fosilizadas.

#### Excavación

Como consecuencia de los resultados obtenidos en el sondeo mecánico se decidió ubicar la cuadrícula en la zona central del solar ya que, de una parte, la zona junto a la calle parecía revuelta, con gran cantidad de grava, posiblemente al coincidir esta zona con una vaguada al pie del cabezo de La Esperanza, por donde debió discurrir el agua en épocas de lluvias; y de otra, la zona más al interior había mostrado la existencia de margas a una cota no muy profunda.

Las dimensiones del corte establecido fueron 4 X 5 m. y el nivel superficial del mismo se hallaba a 0'50 m. por encima del nivel del acerado, de ahí que al empezarse a rebajar hallásemos aún restos de la cimentación de la casa derribada. Una vez eliminados éstos, junto con dos arquetas y un tubo de gres conectado a ellas para el desagüe, comenzó la excavación propiamente dicha.

#### Elementos constructivos

En la zona central del corte, paralelos a los perfiles S y W, y a una profundidad entre 2 y 2'60 m., comenzaron a aparecer los restos de dos muros (M-1 y M-2) que formaban esquina (foto 1).



LAM. I. Vista general de la excavación de Palos 1.

El primero (M-1) había sido desmontado en gran parte, como quedaba reflejado en el perfil W y la parte superior correspondía a una reutilización del mismo de la que tan sólo se conservaba una hilada que, apoyándose en el muro, se prolongaba hasta penetrar en el perfil E. Estaba realizada con pequeños ripios trabados con abundante mortero de cal y arena. Por debajo, pero sólo en la zona oriental, continuaba el muro con una potencia de 1'70 m. sin que pudiéramos llegar al final, puesto que penetraba en el nivel freático y tuvimos que suspender a esa profundidad la excavación. Mostraba dos técnicas constructivas diferentes (LAM. II); la zona inferior con predominio de piedras de mediano y pequeño tamaño, sin mostrar una cara vista, dispuestas en 4 hiladas y colocadas con una inclinación en torno a los 45°. De esta forma estaba realizado los 0'80 m. inferiores y posiblemente correspondería a la cimentación del mismo. Por encima, había otras 5 hiladas, pero con piedras de mayor tamaño y mejor colocadas, mostrando una cara vista al exterior. Esta parte era la que aparecía desmontada, posiblemente para reutilizar las piedras, que eran las de mayor tamaño.

El segundo muro (M-2), aunque se apoyaba en el anterior y con él delimitaba una estancia, se construyó con posterioridad ya que la hilada más profunda se apoyaba en niveles arqueológicos que colmataban la zona inferior de M-1. De otra parte, no presentaba la misma técnica constructiva, ya que de la altura conservada (1'30 m.) y exceptuando la hilada superior, de la que sólo se conservaban algunas piedras, todas de gran tamaño, el resto estaba realizado con piedras más pequeñas dispuestas inclinadamente, de forma similar a la parte inferior del muro anteriormente descrito.

Relacionados con estos muros hemos detectado varios pavimentos. El más superficial se hallaba a 2'30 m. del nivel del suelo, asociado a M-1 y penetraba en el perfil Sur (LAM. I). Era muy potente, de unos 18 cm. de grosor realizado con opus signinum. Al otro lado de M-1 y en el espacio que quedaba delimitado con M-2 también se hallaron en una cota semejante restos de un mortero de cal y arena que pudo servir igualmente como pavimento.

Por debajo y asociado a M-1 hallamos los restos de otro que coincidiría con el inicio de la parte del muro realizado con mejor técnica.

#### Niveles Arqueológicos

Los niveles que hemos podido determinar de una manera preliminar hasta tanto se estudie el material de forma pormenorizada son los siguientes:

Nivel I. Es el más superficial, con una potencia de entre 0'60 y 0'80 m., corresponde a la nivelación y realización de los cimientos y la infraestructura de la casa moderna derribada.



LAM. II. Muro 1 de la excavación de Palos 1.

Nivel 2. Por debajo alcanzando una potencia en torno a los 1'50 m., hallamos un amplio nivel de vertidos, formado por sucesivas capas con cascotes y tejas, junto con abundantes fragmentos cerámicos que se alternan con otras más limpias, de textura margosa, de color amarillento. Predominan las cerámicas romanas, aunque de manera aislada hallamos algunos fragmentos vidriados.

Nivel 3. Se corresponde con un momento de ocupación romana. En él se hallaron los restos constructivos mencionados con anterioridad que ponían de manifiesto al menos dos niveles ocupacionales.

Desconocemos si por debajo de este nivel continuaba un hábitat más antiguo, ya que a 4'30 m. de profundidad comenzó a aparecer el nivel freático lo que imposibilitó el continuar excavando.

#### Valoración

La excavación realizada en el solar nº 1 de la calle Palos de Huelva ha servido para confirmar el poblamiento de época romana en esta zona de la ciudad, a la vez que nos ayuda a ir completando el conocimiento de la topografía de Huelva en época antigua, ya que por su ubicación próxima al cabezo de La Esperanza nos ha mostrado hasta dónde se extendía la ladera del mismo.

En este avance tan sólo podemos adelantar que el hábitat romano se corresponde con el período romano imperial; no obstante, una vez realizado el estudio de los materiales arqueológicos recuperados, podremos precisar los márgenes cronológicos, a la vez que concretar los diferentes niveles ocupacionales, para poder va-

lorar si la actividad constructiva se concentró o nó en un corto período de tiempo.

#### PABLO RADA 4

Los trabajos arqueológicos se realizaron al mismo tiempo que Palos 1, y dado lo reducido del solar y lo irregular del mismo, se decidió abrir un único corte (Corte A) junto a la calle de 6 X 4 m. para con posterioridad, y según los resultados obtenidos, ir ampliando la excavación, así, al final, se llegó a ocupar una extensión total de 86 metros cuadrados (Fig. 3).

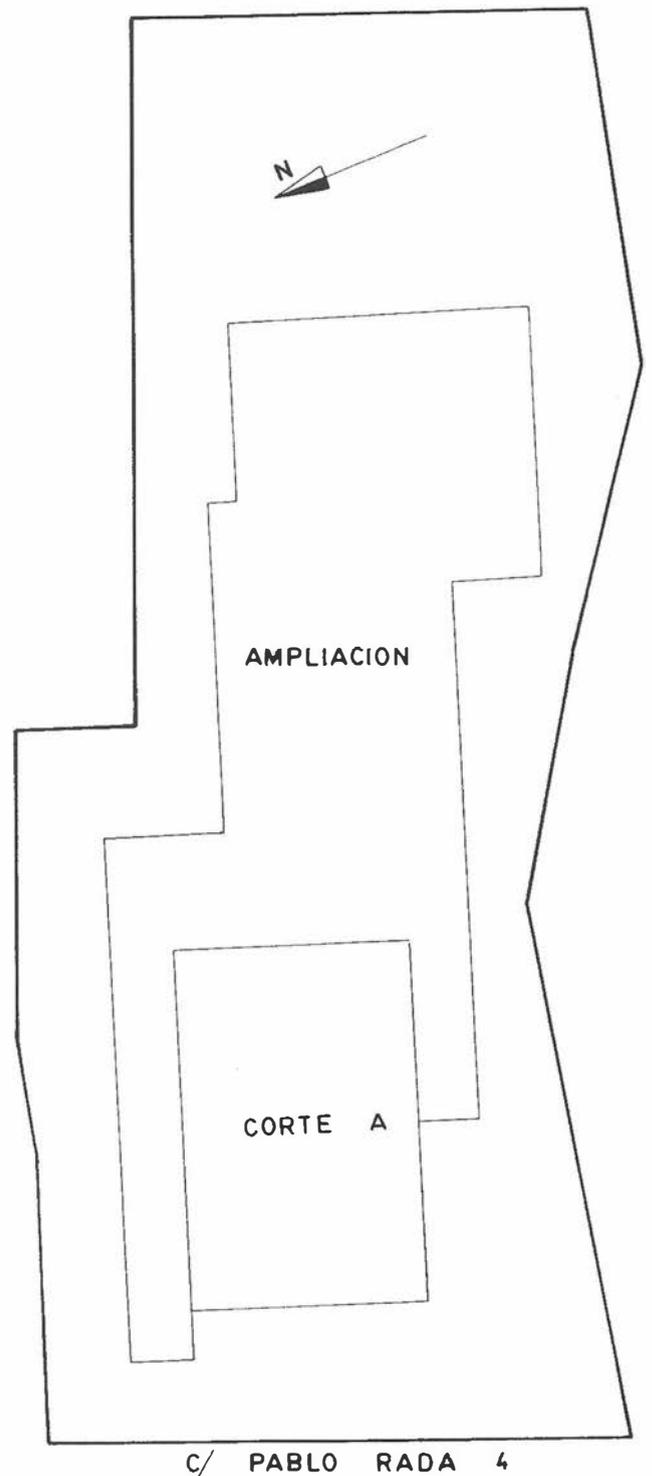


FIG. 3. Solar de Pablo Rada 4 con las zonas excavadas.

### Corte A

La excavación se inició levantando la solería de la casa derruida, así como una capa que había servido de nivelación para colocar dicho suelo. Por debajo, se halló el desagüe principal de la casa, realizado con ladrillos, que recorría el solar con dirección E-W y mostraba una leve inclinación conforme se acercaba a la calle. Esta conducción rompió en parte una capa de opus signinum que a -0'80 m. había comenzado a aparecer.

Era una capa muy potente que en la zona mejor conservada tenía un grosor de 20 cm. Descansaba sobre un lecho formado por dos hiladas de piedras medianas, pizarras en su mayoría, colocadas verticalmente y trabadas con tierra de color amarillento, con una potencia entre 0'30 y 0'40 m.

### Elementos constructivos

En el extremo de la cuadrícula que daba a la calle se halló un muro (M-1) (LAM. III) en el que se apoyaba, en la parte superior, tanto el opus como la capa de preparación antes mencionada. Estaba realizado por completo con opus caementicium y conservaba una potencia de 1'65 m. Desconocemos su anchura, aunque debía sobrepasar 1 m. ya que penetraba por debajo del perfil.

Paralelo a él y con una separación uniforme de 1'35 m. se halló otro muro (M-2), de 1 m. de anchura; ambos debían estar relacionados, no sólo por esta circunstancia sino por otras razones que más adelante expondremos, aunque no se correspondía en cotas (M-1: de -0'90 a -2'55 m.; y M-2: de -2'00 a -4'10 m.). De otra parte, su construcción mostraba una técnica diferente (LAM. IV); la zona inferior, con 1'80 m. de potencia, estaba realizada con piedras de pizarra de dimensiones variadas, predominando las medianas y pequeñas, todas ellas dispuestas de una manera muy desordenada y sin mostrar una cara vista. La zona superior en cambio ofrecía un fuerte contraste, a pesar de mantener la misma alineación y la misma anchura, ya que estaba formada por ladrillos, que mostraban la cara externa perfectamente escuadrada con la superposición de cinco hileras y la zona interior rellena con trozos de ladrillos y cascotes.

Trabado a este muro y con la misma técnica, hallamos otro (M-3) que formando ángulo recto se unía a M-1 y por el lado opuesto tenía un pequeño refuerzo, realizado también con la misma técnica constructiva.

A una cota mucho más baja (a -3'70 m.) y por debajo de M-1 en la zona Sur, se halló otro muro (M-3) que no guardaba relación con los anteriores. Estaba realizado con piedras de pizarra de mediano tamaño, con la cara vista cuidada, en la que pudimos comprobar hasta 5 hiladas, aunque desconocemos cuál sería su altura total ya que a -4'45 m. estaba el nivel freático y no pudimos proseguir.

Por último, debemos mencionar una pila que se encontró en la ampliación del Corte A hacia el Norte, de la que sólo pudimos recuperar una pequeña parte, ya que el resto quedaba metido en el perfil junto a la medianera de la casa colindante. Conservaba una altura de 0'55 m. y en el perímetro de la base tenía una moldura convexa, en forma de 1/4 de caña. Toda ella estaba recubierta de una capa impermeabilizante formada por sucesivas lechadas calizas, muy depurada y de gran consistencia.

### Ampliación Corte A

Ante la presencia de la potente capa de opus signinum hallada en el Corte A y la falta de elementos constructivos para delimitarla, decidimos abrir en extensión todo lo que nos permitía el solar.

De esta forma pudimos comprobar la superposición de dos pavimentos, de los cuales el inferior era el que se correspondía con el descubierto en el Corte A, y que en realidad no era el pavimento en sí, ya que lo cubría una serie de losas, posiblemente de mármol,



LAM. III. Corte A de la excavación de Pablo Rada 4.



LAM. IV. Muro 2 de la excavación de Pablo Rada 4.

de dimensiones alargadas (en torno a los 2 m.) y con una anchura variable (entre 0'40 y 0'70 m.), las cuales habían sido arrancadas y quedaban sólo las huellas (LAM. V); del mismo modo habían quedado incrustados trozos de mármol en unas oquedades hechas en el opus, posiblemente para fijar las placas de la solería.

Los restos de este pavimento se cubrieron con una segunda capa de opus de similares características, aunque de un grosor menor, sólo de 10 cm., pudiéndose igualmente comprobar que también estuvo cubierto con placas, que del mismo modo fueron arrancadas.

Coincidiendo con el pavimento superior hallamos, en el extremo de la ampliación que daba al fondo del solar, el inicio de una escalinata (LAM. VI) formada por tres peldaños, los dos primeros de 0'27 m. de altura y el último más alto de 0'38 m., por los que se descendía a un espacio poligonal, del que sólo pudo excavar un lado y parte de otro, ya que el resto penetraba por debajo de la medianera del edificio colindante.

En este caso sí se conservaba la solería de mármol e incluso parte de las placas que cubrían los escalones, pudiéndose observar cómo las frontales se apoyaban en las horizontales en las que se había rebajado un canalillo para facilitar su sujeción.

Entre el escalón superior y el suelo de la dependencia aneja quedaba un espacio vacío uniforme de 0'80 m. de ancho y que sólo podemos explicar porque se haya desmontado el paramento que debía separar ambas estancias, para la reutilización del material constructivo. Esto mismo debió pasar con la superestructura de M-2 y cuya impronta quedó reflejada en el perfil, ya que a ambos lados se encontraba el pavimento de opus signinum que finalizaba en M-1.



LAM. V. Pavimento de Pablo Rada 4.



LAM. VI. Escalinata de Pablo Rada 4.

### Valoración

La excavación efectuada en el solar de Pablo Rada pone de manifiesto la existencia de dos etapas ocupacionales en esta zona de la ciudad: una más antigua, relacionada con M-3 que, por la presencia de algunas cerámicas pintadas y otras con engobe rojo, se correspondería con la fase turdetana de Huelva; y otra, a la que pertenecen el resto de las construcciones que correspondería al período romano imperial, sin que podamos precisar hoy por hoy ni sus márgenes cronológicos ni sus diferentes etapas constructivas, a la espera de realizar su estudio más pormenorizadamente, estudio que igualmente se verá completado cuando podamos excavar el solar colindante, ya que nos permitirá ampliar el conocimiento proporcionado en este solar. No podemos olvidar que ésta es una de las dificultades con la que ha de contar la arqueología urbana, la imposibilidad de aumentar el espacio de excavación conforme la dinámica de la misma lo requiere, sino que debemos posponerlo hasta que las circunstancias lo permitan.

No obstante, es indudable que los restos hallados en este solar evidencian un tipo de poblamiento que hasta hace pocas décadas era impensable en esta ciudad y que junto a otros encontrados en un espacio próximo, como el Convento de Las Agustinas <sup>4</sup>, cuestionan la escasa entidad que hasta ahora se le había dado al asentamiento de época romana.

### Notas

<sup>1</sup> Estas actuaciones se realizaron en el marco del proyecto "Análisis y definición de la cultura tartésica según Tejada La Vieja (Escacena) y Huelva", aprobado por la Dirección General de BBCC de la Junta de Andalucía, mediante la Resolución 45/89, bajo la dirección de D. Jesús Fernández Jurado.

<sup>2</sup> JESUS FERNANDEZ JURADO y CARMEN GARCIA SANZ: "Informe de la excavación de Urgencia realizada en el solar 1-3 de la calle Palos de Huelva". *Anuario Arqueológico de Andalucía*/1987, vol. III (1990), pp. 277-279.

<sup>3</sup> JESUS FERNANDEZ JURADO, PILAR RUFETE TOMICO Y CARMEN GARCIA SANZ: "Excavación en el solar 9-11 de la calle Tres de Agosto de Huelva". *Anuario Arqueológico de Andalucía*/1989, vol. III, (1991), pp. 250-254.

<sup>4</sup> JESUS FERNANDEZ JURADO, PILAR RUFETE TOMICO Y CARMEN GARCIA SANZ: "Excavaciones arqueológicas en el Convento de las RRMM Agustinas (c/Palos, 12) en Huelva". *Anuario Arqueológico de Andalucía*/1992, vol. III, (1995) pp. 365-366.

JESUS FERNANDEZ JURADO, PILAR RUFETE TOMICO Y CARMEN GARCIA SANZ: "Nuevas evidencias de Onuba". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 19, 1992, pp. 305-308, figs. 10 y 11.

# ARQUEOLOGÍA URBANA EN LA CIUDAD DE NIEBLA (HUELVA). ACTIVIDADES DEL AÑO 1993.

JUAN M. CAMPOS  
JUAN A. PÉREZ  
FRANCISCO GÓMEZ  
JOSE M. RODRIGO

**Resumen:** Se presentan las actividades realizadas durante 1993 en el seno del proyecto que consisten básicamente en: a) excavación de un solar, b) el establecimiento del Método y las Técnicas de Registro en el marco de la creación de un Sistema de Información del Patrimonio Histórico Urbano (SIPHU), c) una propuesta de elaboración de una Carta de Riesgo, y d) recopilación de información sobre Niebla (bibliografía, documentación, excavaciones, material gráfico, materiales descontextualizados, etc.).

**Abstract:** Herewith is reported Project activities carried out within 1993, consisting in Archaeological Excavation Preliminary Report, the process to design archaeological recording method and techniques to develop an Urban Historical Heritage Information System (SIFHU) software, a proposal of "Carta de Riesgo" (Heritage Risk Catalogue), also a catalogue of general information about Niebla site, such as bibliography, general documentation, previous excavations records, available graphics, offsite archaeological records...).

## I. INTRODUCCIÓN.

En 1990 se inició en la Tierra Llana de Huelva un proyecto de amplio espectro cronológico y cultural bajo el título "Dinámica de Asentamientos y Evolución de Sistemas Naturales: la Secuencia Holocena del Litoral y Prelitoral entre el Guadiana y el Guadalquivir" (CAMPOS y OTROS, 1990a), cuyo objetivo global fue explicar las claves generales de la población del territorio de forma diacrónica y su vinculación al proceso evolutivo del paisaje cultural y natural. Tras tres años de desarrollo del mismo, que han generado cerca de una veintena de publicaciones (CAMPOS y OTROS, 1993), se ha podido establecer una primera aproximación a la secuencia físico-cultural holocena de litorales y campiñas, a la vez que se ha realizado un primer ensayo de unidades naturales y territoriales, donde se detectan una serie de problemas históricos que requieren ser analizados desde proyectos específicos y en marcos territoriales más definidos.

Sin duda, es el marco territorial de la campiña, el que se muestra como el de más alta concentración del poblamiento y consecuentemente afectado por una fuerte antropización, cifrada especialmente en la implantación desde antiguo de una serie de núcleos urbanos y en el desmantelamiento de las formaciones vegetales.

Cumpliendo pues con la filosofía inicial del proyecto Tierra Llana, donde se preveía abordar desde proyectos específicos problemáticas muy concretas, se presentó en la convocatoria de 1992 un proyecto que pretendía la investigación de un problema histórico específico en un marco cronológico y territorial de ámbito mucho más reducido.

El objetivo general propuesto con la nueva investigación fue el análisis de la implantación y evolución del fenómeno urbano en las campiñas onubenses, eligiendo de este modo un marco consi-

derado como marginal dentro de la investigación histórica del suroeste hispano y que ha sido objeto de muy pocas investigaciones en el tema que nos proponemos tratar.

Para cubrir el objetivo final propuesto, consideramos imprescindible, con independencia del análisis del territorio y de los asentamientos urbanos concretos, centrar los esfuerzos de manera prioritaria en un yacimiento donde sea posible analizar el fenómeno urbano desde sus inicios hasta la Edad Media, y donde pueda ponerse en práctica una estrategia de investigación que permita el análisis global de los diferentes aspectos que caracterizan el nacimiento y evolución de la ciudad. Sin duda, es la ciudad de Niebla la que reúne las mejores condiciones en todo el ámbito del suroeste hispano al oeste del Guadalquivir.

El ámbito espacial de la investigación se centraba en tres niveles de análisis que se corresponden con otras tantas unidades de actuación, si bien sólo en las dos primeras se programarían las actividades directas de campo:

**Área de actuación microespacial.** Se corresponde con un núcleo urbano específico, existente desde los primeros momentos de aparición del fenómeno urbano, extendiéndose sin solución de continuidad hasta el presente. Es el caso de la ciudad de *Niebla*, donde a nuestro entender se encuentran las claves del proceso de implantación, formación y evolución del fenómeno urbano. Este área será el de máxima preferencia del proyecto, por lo que se abordará mediante la excavación sistemática continuada, bajo la consideración de un proyecto de arqueología urbana.

**Área de actuación macroespacial.** El área global propuesto para la realización de este proyecto se corresponde con la campiña terciaria onubense, cuyo límite Este es el río Guadiamar, extendiéndose el estudio por el Oeste hasta el río Odiel. Los límites Norte y Sur quedan definidos respectivamente por los contactos con el reborde paleozoico de Sierra Morena y los arenales prelitorales de vocación forestal.

Tras la realización de la campaña de 1990 en el marco del proyecto general antes citado (CAMPOS y OTROS, 1992), que supuso la revisión de toda la documentación disponible en el ámbito territorial del proyecto, y las de 1991-92 (CAMPOS y OTROS, 1993), que nos permitió el conocimiento extensivo de grandes vacíos arqueológicos, la campiña y, especialmente, los sectores entre los ríos Odiel-Candón y Candón-Guadiamar, se han mostrado sin duda como los de más alta concentración del poblamiento y consecuentemente afectado por una fuerte antropización, cifrada especialmente en el desmantelamiento de las formaciones vegetales desde finales del neolítico (DÍAZ, CAMPOS y BORJA, 199...).

Es por tanto en el área seleccionada, dentro del ámbito territorial al oeste del Guadalquivir, donde el fenómeno urbano se manifiesta más genuinamente, en contrastación con las comarcas cercanas de El Andévalo y la Sierra de Huelva. Prueba de ello es la existencia en ese ámbito de estudio de cinco enclaves, que serán objeto preferente de investigación, en los que se constata desde muy temprano un desarrollo urbanístico; tales asentamientos son: Niebla, Tejada la Nueva, Mesa del Castillo, Tejada la Vieja y Huelva. Los entornos inmediatos de los yacimientos referidos constituyen el ámbito de análisis semimicroespacial del proyecto.

En este área se prevé actuar mediante prospección intensiva en todo el territorio, y específicamente en los asentamientos citados mediante prospección microespacial, documentación gráfica y excepcionalmente, cuando así se requiera, mediante sondeo estratigráfico.

**Área de contrastación.** Con independencia del ámbito territorial del proyecto reseñado anteriormente, se contrastará el problema que analizamos, en base a la documentación arqueológica existente, con las áreas cercanas de El Andévalo y Sierra de Huelva, donde la implantación urbana es de carácter mucho más débil y marginal, y con el área del Bajo Guadalquivir y Bahía de Cádiz, donde este proceso adquiere una extraordinaria importancia desde los momentos más tempranos en que se constata la conformación de la ciudad.

Este área de contrastación no será, lógicamente, objeto de actuación de campo por nuestra parte, limitándonos a utilizar la información ya existente, así como la que generan otros equipos que actualmente investigan en ella.

Analizado el proyecto por la Dirección General de Bienes Culturales optó por su inclusión en el programa de Arqueología Urbana que se pondría en marcha en 1993, por lo que se readecuó el proyecto a la citada convocatoria, obteniéndose la aprobación del proyecto mediante Resolución del Director General de Bienes Culturales de 2 de Agosto de 1993.

Aunque la subvención no fue recibida hasta Enero de 1994, los trabajos comenzaron una vez recibida la aprobación, realizándose a lo largo de 1993 una serie de trabajos que a continuación se detallan.

## II. ACTIVIDADES REALIZADAS EN 1993.

### 1. EXCAVACIÓN DE SOLARES.

En el año 1993 se excavó solamente un solar con anterioridad a la aprobación del proyecto, aunque su estudio fue asumido posteriormente por el proyecto. De esta actuación se presenta el correspondiente informe en este mismo Anuario.

### 2. ESTABLECIMIENTO DEL MÉTODO Y TÉCNICAS DE REGISTRO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE ARQUEOLOGÍA URBANA DE LA CIUDAD DE NIEBLA.

La recogida, tratamiento y gestión de todo el cuerpo de datos que se generan en las intervenciones de arqueología urbana, han sido tema constante de discusión y de evolución en el seno de nuestra disciplina. De todos es conocido el impulso experimentado en las técnicas de registro arqueológico a partir de fines de los setenta y desde las aportaciones anglosajonas principalmente.

Durante los últimos años la importancia concedida al registro ha producido una multiplicidad de puestas en práctica de métodos de gestión de los datos con el propósito común de asegurar el control de la enorme magnitud de una información, tanto generada por anteriores equipos, como la obtenida en el presente.

Actualmente, ya se ha planteado la conveniencia, en el marco de la Comunidad Andaluza, de seguir unos mínimos en cuanto a recogida y tratamiento de los datos arqueológicos que estén de acuerdo, tanto con los enfoques metodológicos más modernos y de mayor consenso, como con el empleo de unas técnicas -hoy totalmente estandarizadas- que suponen el almacenamiento y tratamiento digital de la información.

Respecto a esta problemática, y desde la perspectiva del Proyecto Niebla, se pretenden seguir una serie de premisas que irían, desde el esfuerzo de conseguir un entorno global de trabajo donde queden contemplados los datos arqueológicos en su propia diversidad, hasta la puesta en valor de los mismos en una línea de

investigación y difusión de los bienes que componen nuestro Patrimonio.

### 2.1. Un entorno global para el registro arqueológico urbano.

No es necesario detallar el número y variedad de fuentes de información que son utilizadas durante la programación de un proyecto de investigación arqueológica. Desde este punto de vista, la intervención de campo, por ejemplo, es sólo una aportación más entre todo el repertorio de datos que serán utilizados. Así pues, se puede considerar conveniente situar en un mismo nivel operativo, junto a los lotes de material exhumados en una excavación, el conjunto de información disponible de fuentes documentales sobre la ciudad, el análisis diacrónico de la estructura urbanística -*forma urbis*-, los datos ya elaborados procedentes de intervenciones anteriores sobre el patrimonio -ya sea arqueológico, arquitectónico, monumental, etc.-

Esta relación de "parcelas de la información" puede seguir creciendo según los presupuestos de investigación y los objetivos finales de cada equipo de investigadores. Desde esta óptica, cada proyecto es el que, desde sus planteamientos teóricos o sus compromisos respecto al patrimonio histórico, podrá generar su propio entorno global donde quepa su visión sobre los métodos y técnicas de registro. De esta forma, en el Proyecto Niebla, desde su opción geoarqueológica para el estudio diacrónico de las relaciones económicas y sociales, se tendrán en cuenta, además y como parte del registro arqueológico, aquellos datos referentes, por ejemplo, al medio físico urbano. Esta postura respecto al tratamiento de la información que se vierte en el proyecto intenta, en definitiva, acoplar teoría y método, de modo que el conjunto de los datos esté dotado de un sentido crítico, de un porqué y de unos objetivos precisos que justifiquen el esfuerzo de su recogida.

El logro de este entorno global puede parecer un imposible al dejar planteada esa multiplicidad y variedad de datos arqueológicos. El transcurrir de un proyecto de investigación pasa indefectiblemente por diferentes fases en las que, tanto el volumen como el protagonismo o tratamiento de ciertas partes del registro van a sufrir su particular evolución. Desde este punto de vista dinámico -la propia dinámica de creación del cuerpo de datos- es como se plantea el diseño de un método y puesta en práctica de una técnica de registro para el medio urbano.

La definición de unas premisas que conduzcan la construcción del sistema de registro ha sido nuestro punto de partida:

#### a) Aspectos metodológicos:

- Comprenderá todos los momentos de la investigación, así como todo el abanico de actividades relacionadas con la creación del cuerpo informativo del proyecto.

- La información debe constituir un sistema, es decir, su entrada y tratamiento deben ocupar un determinado lugar en la red organizada y nunca se consideraría como una reunión de células independientes.

- Dotación de un referente espacial para cada ítem informativo. Se considera, de este modo, que una contextualización del registro arqueológico sobre el territorio urbano puede ser el vehículo más útil para construir el mencionado sistema de información. Por otra parte, es preciso mencionar la importancia que se otorga a la parte gráfica de la información -comenzando por la propia plasmación cartográfica del espacio urbano- ya que será ésta la que progresivamente se irá llenando de contenido arqueológico, histórico y patrimonial.

- Diseño y contenidos de unas áreas temáticas dentro de este sistema de información. Han de reflejar necesariamente la estructura del proyecto de arqueología urbana, de dónde provienen y qué tipo intervenciones se ponen en práctica para construir el registro y poder generar interpretación histórica. De modo preli-

minar, se pueden destacar tales como, las fuentes documentales, gráficas y bibliográficas existente sobre la ciudad, la documentación de intervenciones realizadas sobre el patrimonio urbano: (arquitectura, excavaciones arqueológicas,...), situación actual del patrimonio y plan urbanístico (carta de riesgo), excavaciones arqueológicas, materiales procedentes de las intervenciones (estudio y caracterización) y, finalmente, documentación y datos geoarqueológicos procedentes del medio físico de la ciudad.

*b) Aspectos técnicos:*

- Conveniencia de la utilización, desde el campo de la informática, de un SGBD (Sistema de Gestión de bases de datos) de carácter relacional, "personalizable" desde el propio Proyecto Niebla, poseedor de los estándares más comunes de almacenamiento y lectura de datos (compatibilidad), capacitado para un funcionamiento en redes locales y remotas (conectividad) y con un entorno conocido de cara a cualquier usuario con conocimientos medios de informática (facilidad).

- Diseño y utilización del ya tradicional y efectivo sistema de fichas manuales de registro, tanto de campo como de laboratorio, con capacidad de ser fácilmente mecanizadas para su posterior tratamiento informático.

- Diseño y puesta en práctica de un eficaz sistema de cartografía digital, plenamente asistido por el SGBD al modo de los SIG (Sistemas de Información Geográfica).

- Tratamiento gráfico de la documentación generada por las intervenciones arqueológicas del proyecto (dibujo de plantas, perfiles, alzados o materiales recuperados) de modo que permita su almacenamiento informático como parte del SGBD y accesible por la herramienta de visualización.

Finalmente, destacar la existencia de una premisa de carácter general tal como la necesidad de someter los métodos y técnicas empleados a una continua evaluación y control de todo el proceso de construcción y puesta en práctica del mencionado "entorno global" de registro. Esta consideración redundará en una mayor depuración y acabado final de lo que se ha planteado anteriormente.

Tal como se puede deducir de lo dicho, el objetivo último pasaría por conseguir un **Sistema de Información del Patrimonio Histórico Urbano** (SIPHU), lo cual impone, en primer lugar, la reflexión sobre una teoría del patrimonio que integre los necesarios aspectos ideológicos, metodológicos, técnicos y de desarrollo de la legislación, acordes con el tiempo presente.

*2.2. Una estructura para un Sistema de Información del Patrimonio Histórico Urbano (SIPHU).*

En concordancia con una organización dinámica del registro arqueológico, se exponen a continuación las diferentes áreas temáticas que han aportado hasta la fase actual del proyecto algún contenido informativo.

*2.2.1. FASE I. Creación de un repertorio de datos.*

A) Documentación existente.

Su acceso se dispondría según los siguientes apartados:

- Bibliografía existente sobre la ciudad hasta el presente.
- Fuentes escritas de edad antigua, medieval y moderna.
- Publicaciones de intervenciones practicadas sobre el patrimonio-histórico en general (excavaciones, restauración,...).
- Documentación cartográfica histórica de la ciudad.
- Documentación fotográfica histórica.

B) Corpus de material arqueológico previo al proyecto.

- Materiales dispersos y sin contexto.
- Materiales depositados en museos.
- Materiales procedentes de anteriores intervenciones arqueológicas.

C) Recopilación de datos relacionados con el medio físico.

- Selección de cartografía temática existente de tipo topográfico, geomorfológico, etc.
- Selección de muestras y análisis efectuados sobre el medio.

D) Intervenciones arqueológicas realizadas por el proyecto.

Para cada intervención se podrá tener acceso a:

- Datos del registro de unidades estratigráficas.
- Registro de materiales arqueológicos, con distinción del tipo.
- Registro de muestras.
- Registro de documentación gráfica generada, con distinción de soporte (dibujo, fotografía) y tipo (dibujo de plantas, alzados,...).

*2.2.2. FASE II. Datos de 1º laboratorio o de procesado de la información. Carácter analítico.*

Correspondería a un segundo nivel de trabajo sobre los datos recuperados y, por tanto, a una mayor integración en las operaciones que podamos exigir a este sistema de información. Desde este punto de vista, se ha planteado una estrategia encaminada hacia una codificación -completa y abierta a posibles nuevas entradas- de todo el registro.

Se pretende, por otra parte, una continua actualización de los datos del registro ante el avance de la investigación. Se puede destacar que una gran parte de los esfuerzos en la gestión de la información, en este momento de estudio, afectarán a los siguientes bloques de registro:

- Construcción y estudio de secuencias estratigráficas, utilizando la documentación de campo, haciendo especial hincapié en la consecución de diagramas de series y en una precisa caracterización de la génesis y evolución de las unidades.
- Clasificación, caracterización y análisis sobre materiales recuperados, principalmente cerámica y muestras del registro deposicional. Se trabajará con las fichas mecanizables correspondientes para facilitar esta fase de trabajo. Se van a disponer a partir de este momento de asistentes de tipo estadístico descriptivo por los que se pueda ir disponiendo ágilmente de una "vista previa" de aquellos datos que interesen de cara a una fase interpretativa posterior.
- Ubicación espacial del cuerpo de datos de nueva entrada, los cuales engrosarán y ocuparán su lugar, una vez caracterizados, en la base de datos cartográfica urbana. Ésta, a su vez, es objeto de una continua actualización, lo que la justifica como herramienta de gestión patrimonial y le da carácter de carta de riesgo.

*2.2.3. FASE III. Datos de 2º laboratorio o de interpretación, difusión y gestión de la información. Carácter sintético.*

La comparación de secuencias cronoestratigráficas o las agrupaciones de determinados items informativos (artefactos, ecofactos, muestras del registro medioambiental,...) en un rango extenso de espacio urbano a través de la totalidad o de una selección de intervenciones arqueológicas, constituyen las opciones más utilizadas en el proceso de investigación a la hora de proceder a la construc-

ción de interpretaciones, generación de síntesis históricas o, también, la propia toma de decisiones y diagnósticos sobre problemáticas patrimoniales. Lo dicho ejemplifica una última fase del proceso de investigación, no obstante, para evitar caer en excesiva simplificación, debemos destacar el carácter general de herramienta o vehículo que, en definitiva, constituye el sistema de información que se pretende construir.

De este modo, durante esta última fase del trabajo exigiremos al sistema de registro la realización de una serie de operaciones:

- Obtención de búsquedas sobre los datos desde una concepción abierta y flexible del acceso a la información. Desde este punto de vista, destacamos la necesidad y utilidad de disponer de toda la variedad posible de tablas, listados e informes sobre los datos arqueológicos en base a los criterios de selección y/o agrupación de ítems que se consideren oportunos en esta última fase de interpretación y síntesis.

- Una vez caracterizada y ubicada espacialmente toda la información generada con anterioridad, ya sea de tipo documental, estratigráfica o material, el sistema estará dispuesto para mostrarla gráficamente, de modo global o selectivo, y, así, preparar la salida de una gran parte de la documentación gráfica proyectual.

- Gestión administrativa. Comprendería a la generación de todo el bloque de documentación exigida por la Administración respecto a las intervenciones sobre el Patrimonio. Actas de depósito y/o entrega de material arqueológico, generación de presupuestos económicos de cara a las intervenciones, etc.

- Gestión patrimonial: actualización continua e interactiva de la Carta de Riesgo. Si bien, en el marco del proyecto urbano, se persiguen una serie de objetivos de cara a la generación de interpretación histórica, no podemos dejar de lado el especial interés de la problemática patrimonial y el desarrollo urbanístico de la Niebla de nuestros días. Sin duda, a través de la articulación y puesta en práctica de estos documentos de impacto patrimonial (cartas de riesgo), la disciplina arqueológica tendrá un papel cada vez más activo en la configuración de las ciudades actuales, sus cascos históricos principalmente.

### 2.3. Definición de las áreas estructurales del SIPHU.

#### 2.3.1 Codificación (Figura 1).

Se exponen a continuación los módulos principales de que dispone el sistema de información. Se describirá el esqueleto del SGBD desde una perspectiva de aproximación, detallando qué se exige a cada módulo por el usuario y qué campos mínimos relacionales les serán aplicados. Se ha partido de la base de una codificación primaria que cumpla los siguientes requisitos de aplicabilidad a cada módulo:

- Subcódigo 1. *Identificador del módulo*. Se seguiría un criterio numérico y ordinal e, igualmente, ofrecería la suficiente flexibilidad para insertar posibles nuevos módulos de trabajo.

- Subcódigo 2. *Identificador espacial-catastral*. Estaría compuesto por las referencias al polígono y a la parcela catastral extraíbles de la documentación administrativa existente. Su utilización hace posible dar valor al concepto de carta de riesgo que se mencionaba en el apartado anterior. Es conveniente señalar que pueden existir casos en que la codificación de este identificador no se pueda realizar. Nos referimos a la especial situación de aquella documentación escrita (fuentes históricas de archivo, bibliográficas, etc.) o de material arqueológico (descontextualizado, desaparecido,...) en que no podamos precisar un referente catastral seguro. En estos casos los dígitos correspondientes tomarán un valor cero y la base de datos de origen será la que nos aporte el criterio correspondiente de localización espacial.

- Subcódigo 3. *Identificador de registro*. Número de orden interno o de control para cada unidad de información. El carácter de esta identificación podrá variar según el tipo de información que se trate. Se pretende dotar de un valor cualitativo a esta parte de la codificación. Por tanto, se establece:

- a) para documentación: numeración consecutiva, según el lugar que ocupe el elemento en la base de datos de origen, y/o ordinal alfabético para el fichero de bibliografía.

- b) para las intervenciones realizadas con anterioridad sobre el patrimonio (excavaciones, restauraciones sobre edificios o monumentos, etc.): numeración según un ordinal cronológico respecto a la fecha de realización de la intervención que se trate.

- c) para el material arqueológico sin contexto, desplazado, perdido o depositado en museos o colecciones: numeración ordinal en base a su posición en la base de datos de origen.

- d) para los datos de intervenciones arqueológicas realizadas a partir del proyecto se propone un subcódigo compuesto:

- número de orden consecutivo según fecha de inicio para identificar la intervención.

- número de unidad estratigráfica, según datos de campo, para identificación interna de elementos del registro.

- número de inventario correspondiente, en el caso que se quiera referenciar material arqueológico.

- número de orden según lugar ocupado en la base de datos de origen, para referenciar cualquier tipo de documentación generada por la intervención.

La justificación de esta propuesta de codificación viene dada por:

- la necesidad de conseguir una eficaz organización de documentación y materiales de cara a la gestión, tanto de archivos temáticos como de cajas de almacenamiento en cada caso, con la inclusión del código numérico correspondiente.

- dotar de capacidad relacional a toda la información contenida en el SGBD.

#### 2.3.2 Campos comunes y propios de la base de datos general.

Se presenta a continuación una relación no detallada de los campos de datos-comunes y propios-para cada área del sistema de información. Estas unidades ocupan su lugar en el esquema relacional propuesto para el SGBD. Cada unidad -o campo- tendrá su correspondiente referencia en el diseño de las fichas, que ocupan su función en cada apartado del proyecto.

#### - Área de documentación.

- a) Bibliografía.
- b) Archivos, fuentes y textos históricos.
- c) Documentación gráfica.

#### - Área de intervenciones realizadas sobre el Patrimonio Histórico.

#### - Área de material arqueológico detectado.

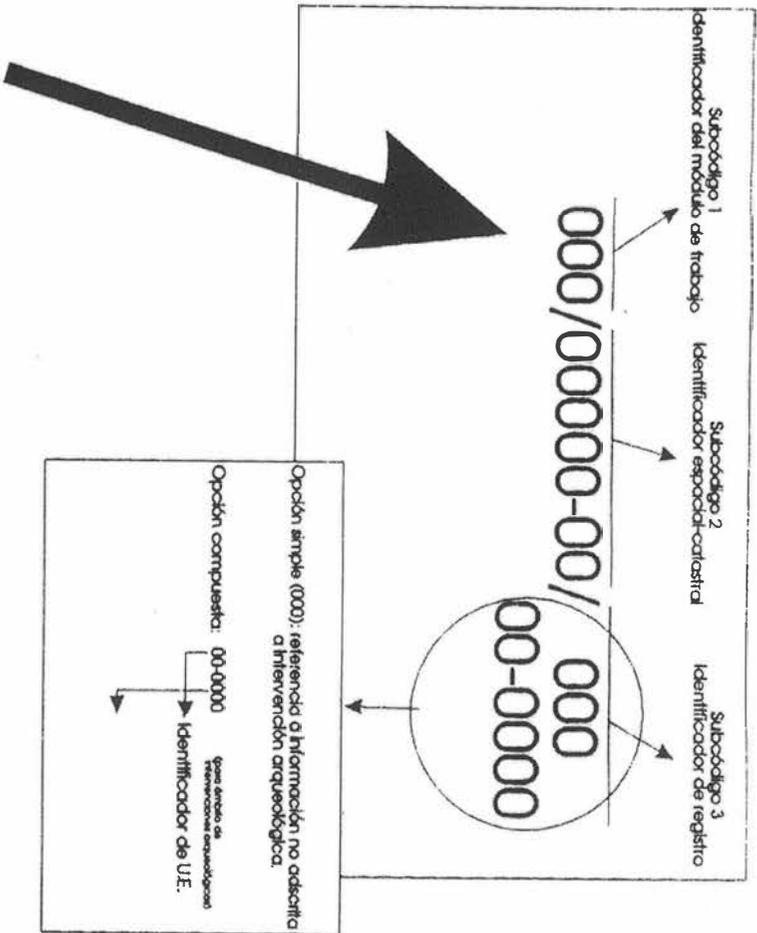
#### - Área de intervenciones arqueológicas del proyecto.

- a) Estratigrafía.
- b) Materiales arqueológicos.
  - b.1) Inventario general.
  - b.2) Ficha material cerámico.
  - b.3) Ficha otros materiales.

FIG. 1.

Documentación	Bibliografía	Síntesis generales	111
		Temática	112
		Arqueología	113
	Fuentes		120
	Documentación gráfica	Grabados, dibujo, pintura	131
		Cartografía histórica	132
		Cartografía actual	133
		Otra planimetría	134
		Repertorio fotográfico	135
Intervenciones realizadas	Arquitectónicas		210
	Arqueológicas		220
Material Arqueológico	Desaparecido		310
	Aislado, sin contexto		320
	Contextualizado		330
Intervenciones Arqueológicas	Estratigrafía	Unidades estratigráficas	411
		Conjuntos	412
	Materiales Arqueológicos	Inventario general	421
		Fichas descriptivas de material	422
		Fichas individualizadas de material	423
	Muestras		430
	Documentación gráfica	Planimetría	441
		Fotografía	442
		Soporte informático	443
	Carta de riesgo	Documento de diagnóstico	Ficha diagnóstico de riesgo
		Ficha de análisis parcelario	512
Repertorio cartográfico		Plano de situación inmobiliaria	521
	Plano de localización de bienes del PH	522	
	Plano de localización de intervenciones	523	
	Plano de zonificación	524	
Documentación arqueológica generada	Doc. administrativa	Proyectos	611
		Informes	612
		Memorias	613
		Otros (correspondencia,...)	614
	Doc. científica	Artículos	621
		Monografías	622

CODIGOS DE IDENTIFICACION PARA REGISTRO GENERAL DEL PROYECTO



c) Documentación gráfica.

- c.1) Fotografía.
- c.2) Planimetría.

**- Área de documentación arqueológica generada.**

### 3. PROPUESTA DE CARTA DE RIESGO EN LA CIUDAD DE NIEBLA.

#### 3.1. Carta de Riesgo en el marco del Sistema de Información del Patrimonio Histórico Urbano (siphu).

Tal como se ha expuesto en el apartado correspondiente a método y técnicas de registro, el Proyecto tiene un compromiso con el estudio, diagnóstico y gestión del patrimonio histórico. Este objetivo puede alcanzarse mediante una mejor comprensión del desarrollo urbanístico de la ciudad y de un exacto conocimiento de la riqueza patrimonial en el espacio urbano. En definitiva, los efectos de este planteamiento pasarían por lo que se ha denominado el desarrollo sostenido del crecimiento de la ciudad de acuerdo con una identificación entre sociedad y su pasado histórico.

Teoría y forma para el logro de estos objetivos ya existen desde las primeras aplicaciones de las “cartas de riesgo” en algunas ciudades europeas. Las diferentes experiencias realizadas convienen en una serie de planteamientos comunes, los cuales han ido perfilando lo que de herramienta útil para el gestor público tiene esta documentación. Desde este punto de vista, podrá ser del máximo interés contar con información del estado y carácter de las edificaciones existentes, de la presión ejercida por éstas sobre el Patrimonio Histórico en nuestros días, de las características y previsiones del planeamiento urbanístico vigente, etc.

Desde el marco del Proyecto, en base a la definición expuesta de un Sistema de Información que integre todo el cuerpo del registro arqueológico y patrimonial, se propone a continuación el diseño, utilización y puesta en práctica de esta herramienta. Como punto de partida se han establecido unos requisitos en cuanto a su construcción:

- Creación de una base de datos en relación con las diseñadas previamente para el registro general del proyecto.
- Establecimiento de exactos referentes geográficos y catastrales de la información.
- Conveniente tratamiento cartográfico y planimétrico.
- Continua actualización de los datos de la carta de riesgo ante la investigación y avances en la investigación histórica y arqueológica realizada por el proyecto.

#### 3.2. Método y técnicas de trabajo.

La sistemática seguida para elaborar los documentos de evaluación que forman lo que se denomina carta de riesgo ha necesitado un esfuerzo de coordinación que comprende:

- Análisis de la documentación existente en relación a posibles alusiones sobre el trazado del viario urbano, reformas y proyectos, inmuebles, vestigios de interés histórico, arqueológico o artístico, etc.
- Recopilación exhaustiva de la cartografía urbana actual, en diferentes aproximaciones temáticas y en los posibles niveles de escala planimétrica.
- Trabajo de campo basado en la recogida de cualquier información oral y en la cumplimentación de la ficha diagnóstica para cada vivienda.
- Informatización de los datos recuperados y digitalización de la información gráfica (planimetría urbana y caracterización de los elementos urbanísticos y patrimoniales).

#### 3.2.1 Valoración urbanística.

Del mejor conocimiento del viario y del caserío existente hoy en la ciudad de Niebla se derivará una mayor capacidad de previsión y gestión ante el riesgo que puedan sufrir las estructuras arqueológicas, tanto emergentes como soterradas. Desde este punto de vista, se ha articulado una estrategia de recogida de información a través de:

- a) Trabajo en el medio urbano mediante encuestas sobre el parcelario actual.
- b) Consulta de expedientes municipales de obras, disponibles en nuestro caso sólo para los inmuebles más recientes del caserío.
- c) Utilización de la información contenida en el Plano Catastral (E 1:1000) del municipio, la cual nos ofrece:

- Identificación poligonal y parcelaria.
- Referencia geográfica (coordenadas UTM).
- Distribución de zonas edificadas y no edificadas.
- Niveles en altura de las edificaciones.
- Localización y denominación de otros elementos del equipamiento urbano.

Para reflejar la información de toda esta fase de trabajo se han utilizado dos documentos de síntesis:

- Fichas Diagnóstico de Riesgo Patrimonial.

La documentación contenida se refiere a cada inmueble. La estructura de la ficha se ha adaptado tanto para su tratamiento manual como para su almacenamiento en soporte informático. Se ha considerado conveniente la inclusión de las siguientes áreas informativas:

- 1) Identificación postal y catastral. Igualmente se dispone de un campo para especificar otras denominaciones tales como topónimo en voz popular o tradicional y topónimo histórico relicto o anterior al actual.
- 2) Información sobre la cronología del inmueble. Tenemos en cuenta la prudencia con la que debemos tomar este dato. En la mayoría de los casos, no existe documentación de carácter público municipal para viviendas anteriores a la década de los setenta sobre obras de nueva planta y, menos aún, sobre reformas parciales o integrales. Incluso, la adscripción al tipo de reforma parcial suele “esconder” la obra real de un derribo de lo anterior y levantamiento de una nueva vivienda. Por tanto, la adscripción cronológica para las viviendas actuales puede llegar a ofrecerse, ya por comunicación oral, ya por determinados detalles de la edificación como la mención de una fecha sobre elementos de fachada, estilos arquitectónicos, juego de volúmenes del inmueble, etc.
- En este sentido hemos considerado el establecimiento de dos segmentos cronológicos amplios con eje divisor en la década de los cincuenta para facilitar una aproximación cronológica. Asimismo, podremos anotar en la ficha una mayor precisión cronológica si es el caso.
- 3) Cualificación del inmueble, haciendo alusión al régimen de la propiedad, uso y estado de la edificación.
- 4) Datos técnicos de la edificación.
- 5) Valoración patrimonial, si procediese.
- 6) Referencias bibliográficas, si las hubiera.
- 7) Otras observaciones de interés.

- Fichas de análisis parcelario.

Esta documentación se presenta como apoyo descriptivo a la morfología de la manzana urbanística. El tratamiento informativo será el mismo para cada polígono catastral del casco urbano.

La ficha presentará tanto la digitalización de la manzana correspondiente como un repertorio de datos desglosados para cada inmueble o parcela catastral. De esta forma, se incluirán en forma de tabla los siguientes datos técnicos:

- Superficie total (m<sup>2</sup>) de la parcela.
- Superficie edificada y porcentaje respecto al total.
- Superficie no edificada y porcentaje respecto al total.
- Nivel de altura máximo edificado.
- En la fila inferior, y referidos a toda la manzana, aparecerán datos de superficie total, edificada, no edificada y altura máxima media.

Con el análisis de estos dos documentos de valoración urbanística se podrá aportar un conocimiento sobre la morfología y características técnicas y funcionales del espacio urbano en el presente. Es a partir de este momento cuando una aproximación cuantitativa y cualitativa a los elementos patrimoniales alcanza su importancia como factor de contrastación.

### 3.2.2. Valoración patrimonial.

Desde un esfuerzo previo por conceptualizar lo que se entiende por patrimonio histórico urbano sobre una carta de riesgo, se diferenciará entre *patrimonio remanente*, aquel que ha llegado hasta nuestros días y que forma el cuerpo de monumentos, paisajes y vestigios históricos de una ciudad, y *patrimonio reconstruible*, que quedaría compuesto por las menciones que de su existencia se pueda extraer de las fuentes documentales y de la memoria de la ciudad.

Para la creación de un catálogo del *patrimonio remanente*, recurriremos a la propia constatación visual y documental de lo existente. Se podrá incluir en esta categoría todo el grupo de actuaciones (arqueológicas o arquitectónicas) efectuadas sobre el patrimonio.

A través de referentes históricos, contenidos en bibliografía, archivos o cualquier otro tipo de fuente documental, se podrá ir construyendo un necesario repertorio de datos patrimoniales. Esta información podrá ir engrosando un catálogo del *patrimonio reconstruible*, en cuya confección damos valor a los siguientes capítulos:

- Anotación de la existencia de creaciones, destrucciones o variaciones sobre el viario y alineamiento de inmuebles. A través de estas noticias se podrán inferir procesos tales como la compactación o fragmentación de la manzana urbanística a través del tiempo, o la evolución de los ejes principales de tránsito y las relaciones de jerarquía existentes entre las vías.

- Recopilación de alusiones referidas a obras de carácter público, concejil o municipal, sobre el callejero. Proporcionarán información, tanto de tipo cronológico sobre aspectos de saneamiento, como de tipo paleotopográfico sobre rebajes y/o aportes de tierra de cara a nivelaciones o acondicionamientos de zonas de la ciudad.

- Recopilación de alusiones referidas a construcción-destrucción de inmuebles de carácter administrativo, militar, religioso, comercial, industrial, etc, las cuales suelen proporcionar datos para una cualificación funcional de las distintas áreas de la ciudad.

- Recopilación de alusiones referidas a construcción-destrucción de cualquier otro elemento del equipamiento urbano (fuentes, pozos, plazas, jardines, puertas, símbolos de tipo político o religioso, etc).

- Recopilación de datos sobre la toponimia antigua referidas a lugares, inmuebles y vías del espacio urbano.

El tratamiento de esta información hará posible la construcción de hipótesis de trabajo respecto a la evolución y características de

la trama urbanística o la definición de áreas funcionales. La utilidad de estos recursos de cara a la investigación histórica es evidente, y, en definitiva, la reintegración de los conocimientos históricos obtenidos en la memoria de la ciudad no hace sino satisfacer la función social del patrimonio.

### 3.2.3. Diseño y contenido de los soportes cartográficos.

El desarrollo experimentado por las técnicas cartográficas en la disciplina geográfica y campos afines como la urbanística o la ordenación del territorio, se enmarca en el esfuerzo progresivo empleado en representar tanto la propia realidad espacial como la cualificación y cuantificación de aspectos de la misma. Desde este punto de vista, la filosofía empleada en el diseño y utilización de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) es una buena base para definir cómo y para qué se podrán utilizar los recursos de la cartografía en relación con la investigación, gestión y difusión de la carta de riesgo y patrimonio urbano.

En primer lugar, se establecieron qué premisas podrían seguirse para acomodar carta de riesgo, proyecto de arqueología urbana y gestión patrimonial.

a) Utilización de cartografía digital. Este formato ofrece la máxima versatilidad, tanto para su desarrollo conjunto con el sistema de información del proyecto y su base de datos, como para la creación cómoda de los tipos previsibles de planimetría de cara a difusión final de los trabajos. El proyecto de arqueología urbana ha contado durante este último año con este soporte digitalizado aportando las siguientes características:

- Digitalización sobre cartografía base a escala 1:2000 realizada por FOYCAR para la Junta de Andalucía. Fecha: 1983.

- Fichero de tipo vectorial, con formato .DWG de AutoCad. Por tanto, transportable a cualquiera de los entornos CAD y GIS más utilizados actualmente.

- Ambito: área urbana de Niebla, comprendiendo recinto amurallado, barriadas extramuros y zona industrial de la margen izquierda del río al oeste de la ciudad.

- Información multicapa constituida por: curvas topográficas con equidistancia de 2 metros, hidrografía, vías de comunicación, murallas de la ciudad, viario y nombres del callejero.

- Información catastral, según base a escala 1:1000 del Consorcio para la Gestión e Inspección de las Contribuciones Territoriales. Comprende la distribución parcelaria con situación de patios y niveles de altura de los inmuebles, así como numeración postal y catastral.

b) Elaboración de un levantamiento topográfico de detalle para el recinto amurallado o casco histórico de Niebla. Para ello se recurrió a la cartografía topográfica existente a diversas escalas (1:2000 y 1:1000).

A lo largo del proyecto de arqueología urbana se irá construyendo una planimetría paleotopográfica con series diacrónicas. La conjunción de datos procedentes, tanto del barrido del área por sondeos mecánicos, como de las excavaciones arqueológicas que se practiquen, harán posible la construcción de las series mencionadas, las cuales mostrarían, desde el relieve, hoy oculto, de las calcarenitas de base que forman la mesa natural de Niebla, hasta la topografía aproximada de la ciudad para cada período histórico.

c) Definición de la cartografía temática de trabajo que se utilizará, tanto en el contexto general del proyecto de arqueología, como en los capítulos referentes a la carta de riesgo patrimonial.

- Plano base de la ciudad de Niebla. Es una cartografía sintética y descriptiva donde se aporta información topográfica, territorial (red fluvial, vías de comunicación), urbana (viario y edificaciones) y catastral (polígonos, parcelas y numeración correspondiente).

- Avance del Plano Topográfico Urbano. Es una cartografía de detalle en la que se incluyen, tanto las curvas isométricas con equidistancia de 1 m, como la situación de elementos urbanos (murallas, puertas, manzanas y callejero).

- Plano de distribución de inmuebles. Presenta información sobre la situación, tanto de las zonas de patio o jardín, como de las zonas edificadas, incluyendo los niveles de altura de éstas últimas.

- Plano de caracterización de inmuebles. Presenta información sobre la cronología aproximada de cada edificación (anterior o posterior a 1950), así como el carácter de la construcción en tanto a su consideración como Monumento Histórico-Artístico, inmueble rehabilitado, inmueble en estado de abandono o ruina, inmueble en construcción, solar, etc.

- Plano de inmuebles catalogados del Patrimonio Histórico. Presenta su situación, cronología y el tipo de construcción en tanto a su carácter civil, militar, religioso, ornamental, etc.

- Plano de actuaciones sobre el Patrimonio con anterioridad al proyecto de arqueología urbana. Se recogen todos los puntos objeto de intervención, tanto a nivel de sondeos arqueológicos como a nivel de rehabilitación arquitectónica de monumentos.

- Plano de intervenciones arqueológicas desde 1993, año de inicio de los trabajos en el marco del Proyecto Niebla.

- Plano de Zonificación Arqueológica. El carácter de esta planimetría es sintético. Se ha de contemplar para su elaboración, desde las propias hipótesis de evolución histórica de la ciudad hasta la potencialidad arqueológica del subsuelo, integrando información de las características técnicas de las cimentaciones o de las referencias históricas documentales sobre obras, saneamiento, tendidos, etc.

d) Definición de las escalas de trabajo para diferentes planimetrías. El trabajo sobre un recinto urbano como el de Niebla nos proporciona relativa facilidad para presentar información gráfica a gran escala.

En primer lugar se estableció un tamaño máximo de papel que se utilizaría para informes o memorias del proyecto, formato DIN A2, que soporta la presentación del casco histórico, río y parte de las barriadas extramuros a una escala máxima de 1:1500.

Por otra parte, y en relación con trabajos sobre partes del casco urbano, pareció conveniente la utilización del soporte DIN A3 y escalas desde 1:1000 hasta 1:200. Estos formatos serían utilizados básicamente para análisis gráfico de manzanas urbanas, restitución hipotética de monumentos y edificios de interés histórico o arqueológico, etc.

Por último, el formato reservado para la representación gráfica de trabajos de excavación arqueológica es el DIN A3 o A4 con diversas escalas que irían desde 1:100 hasta 1:20.

### 3.2.4 Gestión técnica de la Carta de Riesgo.

La labor de recogida de información patrimonial y urbanística en base a fichas y su posterior almacenamiento en la base de datos general del proyecto exige, para una completa rentabilidad del trabajo, una gestión gráfica y analítica. En el capítulo anterior referente a técnicas y método de registro se presentaba la idea de un Sistema de Información que habría de comprender a todo el proyecto de investigación e, incluso, a la posterior gestión y puesta en valor del patrimonio urbano.

Desde este punto de vista, se ha partido de la premisa de que cada cambio en la información de la unidad catastral -la parcela- durante la vida del proyecto debe reflejarse tanto en la base de datos general como en la propia representación cartográfica de la carta de riesgo. Se propone, en definitiva, un documento de riesgo en continua actualización, un proceso posibilitado en suma por la existencia de un entorno informático apropiado y "personalizado" para las necesidades del proyecto.

Las necesidades de esta gestión irán exigiendo una serie de trabajos:

- Continua introducción de nuevos datos o modificaciones de los mismos en la medida en que se vayan recopilando.

- Progresiva digitalización, tanto de nueva información urbanística o constructiva, como de la variada planimetría generada por una excavación arqueológica.

Finalmente, destacar que la verdadera utilidad del despliegue planimétrico expuesto no se detiene en una mera función difusora o de presentación de unos datos más o menos ordenados. Por el contrario, esta documentación debe constituir la base de trabajo para el desarrollo, tanto de nuevas hipótesis de interpretación histórica de la ciudad, como de las posibles intervenciones de cara a la puesta en valor y preservación del Patrimonio Histórico.

## 4. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.

### 4.1. Recopilación y análisis de las fuentes bibliográficas, textuales y documentales.

La importancia del estudio de las fuentes escritas, en cuanto generadoras de información, constituyen una línea de trabajo imprescindible en relación a la evolución diacrónica de los núcleos urbanos. En el caso de la Ciudad de Niebla, los datos que se pretenden obtener de la documentación escrita afectan a dos ámbitos de actuación distintos:

**a) A escala territorial** interesa la información relativa a procesos de deforestación-repoblación; cambios de cultivos y, en general, de usos del suelo; construcción, reparación y abandono de infraestructuras y pequeños núcleos rurales. Especialmente son de interés todas las referencias a las causas que motivaron esos procesos en el conjunto del territorio. Asimismo es nuestro objetivo registrar y analizar cualquier dato concerniente a fenómenos naturales, tales como inundaciones, avalanchas, procesos erosivos notables, etc.

Con ello se pretende facilitar la prospección arqueológica superficial orientándola hacia espacios fructíferos de la investigación, al tiempo que comprender mejor la evolución del marco geográfico en el que se desarrollaron las comunidades del pasado.

**b) A escala del núcleo urbano** es de gran importancia toda la información relativa a las transformaciones que se puedan detectar hasta época moderna así como, de forma más específica, la información relativa a la evolución de los elementos más emblemáticos de la ciudad (murallas, alcazaba, mezquita, etc.).

Otra parcela importante es la información estrictamente arqueológica relativa a antiguas intervenciones, hallazgos casuales, localización de elementos urbanos, dispersión de material arqueológico por diferentes instituciones nacionales y extranjeras, etc. Todo ello permitirá la elaboración de un catálogo de todo ese material disperso de cara a su posterior análisis, estudio y, cuando sea posible, recuperación.

Finalmente, es de capital importancia para los intereses del proyecto, el estudio de la documentación existente para la reconstrucción del proceso histórico.

### 4.1.1. Fuentes textuales y bibliográficas.

Sin duda, es Niebla la ciudad de la provincia de Huelva que cuenta con una mayor densidad informativa tanto en las fuentes textuales clásicas y medievales, como en la bibliografía moderna y contemporánea.

Hasta el momento, la recopilación realizada cuenta con más de quinientos títulos que, de forma más o menos explícita, se refieren a Niebla desde época prerromana hasta la medieval, incluyendo

aquellos que, de forma indirecta, por tratar aspectos generales del territorio y de su evolución histórica, servirán para contrastar datos.

Como ya se ha visto el SIPHU permite un fácil acceso a la información, para así poder obtener de ella el máximo rendimiento científico.

#### 4.1.2. Documentación de archivos.

La documentación sobre el reino de Niebla se conserva en los siguientes archivos:

**Archivo Ducal de Medina Sidonia.** Sin lugar a dudas es el depósito documental más importante de los existentes para conocer la historia del Condado de Niebla. Desde su concesión en señorío a los Guzmanes en 1368, hasta la Edad Contemporánea, guarda, en original o copia, los documentos esenciales para comprender el proceso histórico de la mayor parte de la actual provincia onubense e, incluso, como complemento indispensable a la administración del señorío, aquellos instrumentos anteriores que sirvieran como memoria administrativa. No creemos que sea preciso aquí insistir sobre la importancia de la consulta del mismo como paso previo en toda actividad conducente al conocimiento del pasado histórico del Algarbe andaluz.

**Archivo Histórico Nacional.** La consulta de los fondos de este archivo se hace necesaria para completar aquellos aspectos de relación del antiguo ámbito condal de Niebla con otras instituciones. Son de especial importancia:

- La Sección Clero. Donde se guardan los fondos documentales de los monasterios y conventos desamortizados tras 1836, lo cual nos permitirá analizar la implantación de dichas instituciones (en un mundo marcado en lo externo o por lo militar o por lo religioso), en el entramado urbano y en el término de Niebla.

- La Sección Osuna. Con importantes fondos referidos a las relaciones del concejo, señorío y habitantes de Niebla con su vecino más destacado: el concejo, después señorío de los de La Cerda, de Gibraleón.

**Archivo General de Simancas.** Especialmente para el período final medieval y la modernidad, la documentación custodiada por esta institución (resultado de la labor administrativa de la monarquía desde mediados del siglo XV hasta el siglo XVIII), nos puede ayudar a completar, desde otra perspectiva, la información recogida en los archivos nobiliarios. Es especialmente interesante la consulta de la Sección Medina Sidonia (lo cual ya es indicativo de la magnitud del volumen documental relativo a los señoríos de la casa ducal que dicho archivo guarda), así como la obligada consulta de otras secciones más generales como Cámara de Castilla, Pueblos o Registro General del Sello.

**Archivo del Palacio Arzobispal de Sevilla.** Es especialmente interesante para el período Moderno y Contemporáneo. En el mismo son de interés los Libros de Visita, que nos pueden informar de los recintos religiosos (parroquias, conventos, ermitas...) y de las modificaciones en su ubicación y fábrica.

**Archivos Onubenses.** También se hace inevitable consultar los fondos depositados en diversos archivos municipales y comarcales onubenses, generalmente muy pobres en documentación, pero que serían el complemento imprescindible de la documentación recogida en el resto de los archivos. Además, a pesar de lo que con respecto a la generalidad hemos manifestado, los que nos pueden ser de mayor utilidad son también los que han cumplido de mejor manera el cometido de custodiar la memoria administrativa de la institución. En nuestro caso serían:

- a) *Archivo de Protocolos de Moguer.* Con la reforma administrativa y política de 1833, Niebla dejó de ser la capital del Condado al crearse la nueva división territorial de Huelva en Par-

tidos Judiciales. Por esto, una parte importante de los fondos documentales del Archivo Municipal de Niebla, los Protocolos Notariales y parte de la Sección de Escribanía, fueron trasladados a Moguer, cabeza de partido Judicial del que depende Niebla.

- b) *Archivo Municipal de Niebla.* Conservado en la Casa de Cultura de Niebla, antiguo hospital de Nuestra Señora de los Angeles, contiene un importante volumen documental que se remonta a los momentos iniciales de la conquista cristiana y que, por ser cabecera de los "Estados" señoriales onubenses de la casa de Medina Sidonia, actuó de centro administrativo y custodio de toda documentación relativa a dicho ámbito.

- c) *Archivo Municipal de Gibraleón.* Con importante documentación medieval y moderna que ha dado ya no pocos frutos.

- d) *Archivo Municipal de Huelva.* Sería el depositario de la documentación referida a la segunda institución vecina del concejo de Niebla.

- e) *Archivo Diocesano de Huelva.* Aunque la diócesis de Huelva es resultado de la adecuación de los límites religiosos a los provinciales realizada a mediados de este siglo, el Archivo Diocesano de Huelva es el resultado de la transferencia de los fondos correspondientes a las divisiones administrativas religiosas que se inscriben en el marco territorial de la provincia de Huelva, que se encontraban depositados con anterioridad en el Archivo del Palacio Arzobispal de Sevilla. La consulta de los mismos nos ha de permitir conocer la evolución de los bienes inmuebles pertenecientes a las distintas instituciones eclesiásticas radicadas tanto en el recinto urbano como en el ámbito territorial ilipense.

**Otros archivos.** Con ello, evidentemente, no se completaría la tarea de búsqueda documental, pudiendo apuntarse como indicativos:

- a) *Archivo de la Torre do Tombo (Lisboa),* con el objeto de rastrear aquellos contactos que debieron existir entre un lado y otro del limes fronterizo, por otra parte poco estable a lo largo de los siglos.

- b) *Real Academia de la Historia,* que guarda en sus depósitos importantes colecciones documentales y recopilaciones de las que las referidas a temas nobiliarios no son de tono menor.

- c) *Archivo Municipal de Sevilla,* el gran modelo en la lejanía del inicial concejo Ilipense. Con posterioridad vecino permanente y poderoso de las tierras señorializadas en el Andévalo.

- d) *Archivo de la Real Chancillería de Granada,* donde se guardan innumerables pleitos entre concejos, éstos con sus vecinos o sus señores, los vecinos entre sí, etc. que, resultado de la necesidad de pleitear continua que caracteriza a la administración Moderna española, forman voluminosos procesos, en muchos casos compilatorios de una documentación hoy perdida o dispersa que, aun cuando normalmente sean de carácter doméstico, nos pueden servir para llenar importantes lagunas sobre los aspectos de la vida cotidiana de las instituciones, los vecinos o sus señores.

- e) *Archivo Ducal de Medinaceli.* Esta casa ducal, como heredera de los Stúñiga, Duques de Béjar y Señores de Gibraleón, es la actual custodia de la documentación relativa al importante vecino suroccidental de Niebla: Gibraleón.

- f) *Archivo de E. Whishaw.* De características muy diferentes habría que considerar el archivo de la Escuela Anglo-Hispano-Americana de Arqueología y Prehistoria, fundada por E. Whishaw y con sede en Niebla, que actuó entre 1915 y comienzos de los años 30. De las numerosas actividades de esta sociedad se generó una importantísima documentación, básicamente reunida en Niebla y en menor medida en otros organismos nacionales y americanos, que contienen una extraordinaria información de carácter arqueológico que en la mayoría de los casos está por analizar.

- g) *Cartoteca Histórica de Andalucía.* Dependiente de la Consejería de Obras Públicas y Urbanismo de la Junta de Andalucía, se trata

de un Centro de Documentación Cartográfica donde, en soporte de microfichas, se han catalogado los fondos cartográficos depositados en diversos archivos y bibliotecas nacionales y provinciales referidos al territorio andaluz con anterioridad a 1960. La consulta de la cartografía histórica del ámbito territorial objeto de estudio se ve así facilitada por la labor de recopilación realizada y nos ha de permitir la localización de topónimos hoy perdidos tanto en el ámbito urbano como en el territorial; el análisis de las modificaciones y actuaciones realizadas a lo largo del tiempo sobre este espacio territorial.

Toda esta información previa, integrada y procesada en el soporte informático diseñado, es el punto de partida para cada una de las actuaciones relacionadas con las diversas líneas de trabajo contempladas en el Proyecto, tanto en el plano estrictamente investigativo para la reconstrucción del proceso histórico como, sin duda, para las diferentes actuaciones que se programen en el plano patrimonial.

La labor realizada hasta el momento se ha centrado en:

- el muestreo realizado en la serie de Actas Capitulares del Archivo Municipal de Niebla con el fin de determinar la relación esfuerzo-beneficio que pudiera ofrecer la información de la citada sección.
- inventario de las informaciones que nos puedan ofrecer referido al marco territorial de estudio los Libros de Visita del Archivo del Palacio Arzobispal de Sevilla.
- determinación, mediante la consulta de las guías, inventarios y catálogos publicados, de los fondos de interés dentro de los archivos nacionales y locales referidos, con determinación de las subseries, legajos y documentos de especial interés con el fin de facilitar la consulta rápida y ordenada de los fondos. Fundamentalmente tal tarea se ha centrado en aquellos archivos más alejados (Histórico Nacional, Simancas, Torre do Tombo) o de más compleja visita (Ducal de Medina Sidonia).

#### 4.2. Excavaciones arqueológicas anteriores al proyecto.

La Ciudad de Niebla despertó el interés de diferentes equipos de investigación que, con mayor o menor envergadura y suerte, realizaron excavaciones arqueológicas en diferentes zonas de la ciudad. Conocer el alcance y la localización exacta de cada una de las intervenciones es uno de los objetivos principales del proyecto por su repercusión en actuaciones futuras. Por una parte, la información arqueológica obtenida por los investigadores que nos han precedido forman un importante cuerpo de datos a analizar e integrar en el registro general, por otra, cuando por diferentes motivos la difusión en forma de Memoria es escasa o inexistente, se entiende que es necesaria su revisión cuando ésta sea posible.

La arqueología oficial comienza en Niebla cuando M. E. Wishaw funda la Escuela Anglo-Hispano-Americana de Arqueología y Prehistoria, en la que intervienen también F. Barras de Aragón y J. Bonsor, instaurando su sede en Niebla. Entre los años 1915 y 1931, Wishaw realiza varias excavaciones de las que se conserva muy poca información, debido a que se perdieron los expedientes de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades. A pesar de ello se conservan algunas actas de este organismo en la Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas, tales como: la propuesta de autorización de excavaciones (Actas del 24 de mayo y 24 de octubre de 1927), la recepción de planos y fotos de la excavación (Acta del 5 de diciembre de 1929), el acuerdo de la publicación de una memoria sobre Historia y Prehistoria de Niebla y Río Tinto (Acta del 5 de diciembre de 1929) y referencias de exposición oral sobre los resultados de los trabajos y proyectos (Acta del 12 de febrero de 1931). Una síntesis importante aparece en su obra "Atlantis in Andalusia", en la que se ponen de manifiesto sus planteamientos teóricos y metodología, que rayan en lo anecdótico.

Desde la muerte de E. Wishaw, la primera excavación realizada dentro del recinto murario fue efectuada por J.P. Garrido y E. Orta a mediados de los años sesenta, cerca de la Puerta de Sevilla. Esta excavación corrió la misma suerte de las anteriores, pues no se publicó la preceptiva memoria de resultados y los materiales han desaparecido, existiendo tan solo una referencia al hecho (GARRIDO y ORTA, 1975).

Entre 1978 y 1982 se efectuaron sucesivas campañas de excavación en la misma zona de la Puerta de Sevilla, de las que sólo se ha publicado uno de los cortes estratigráficos realizados, aunque los materiales se encuentran depositados en el Museo Provincial de Huelva.

Con posterioridad, todas las excavaciones han sido publicadas y los materiales obtenidos se encuentran disponibles para una posible revisión.

#### 4.3. Intervenciones realizadas en monumentos.

Las intervenciones efectuadas en los monumentos integrados en el casco urbano tienen una gran importancia a la hora de analizar el patrimonio histórico de la ciudad, su estado de conservación y/o aspecto actual. Sin duda, estos trabajos han de ser considerados un factor transformador más de la urbanística legada, ya que, por la diferente orientación de los equipos que los realizaron, los objetivos planteados y el alcance de cada una de las actuaciones, han tenido su repercusión específica tanto a escala individual en los monumentos ya restaurados como a escala general en el conjunto de la ciudad. En la mayoría de estas actuaciones no se llevaron a cabo, previamente, trabajos arqueológicos de apoyo, por lo que en aquéllas en las que fue necesario remover parte del subsuelo se perdió el registro arqueológico existente, con lo que esta ausencia de información repercutirá a la hora de reconstruir el proceso histórico, debido a que en las memorias de actuación no se reflejan datos de tipo arqueológico.

Es de destacar que las actuaciones, en general, se han realizado en los monumentos conservados más representativos de la ciudad que, de haberse seguido la lógica tendencia de reedificar los edificios públicos sobre las ruinas de los preexistentes, los datos perdidos en estas actuaciones harán mucho más compleja la reconstrucción histórico-arqueológica de las fases anteriores.

Queremos señalar que la dificultad de acceso a la documentación sobre los proyectos de restauración, así como a las memorias de actuación, no permiten, por el momento, realizar una ficha completa sobre el carácter específico de las actuaciones.

#### 4.4. Hallazgos arqueológicos constatados.

Las noticias escritas de autores que nos han precedido, relativas a la localización de hallazgos arqueológicos de cualquier índole realizados en la ciudad de Niebla y de su entorno, han de ser integradas en el proceso de investigación ya que, a pesar de que en muchos casos puedan ser demasiado escuetas o difícilmente contrastables por la fecha y en la forma que se registraron, representan un valioso cuerpo informativo a la hora de valorar elementos desaparecidos en el paso del tiempo y la propia dinámica evolutiva de la ciudad. De ahí su incorporación a nuestro trabajo.

#### Citas bibliográficas.

Ya se ha comentado que la ciudad de Niebla ha sido siempre muy citada por los historiadores en la Antigüedad, y por diferente tipo de investigadores que se han ocupado del SW peninsular, por lo que la bibliografía existente relativa al pasado de la ciudad es abundante, aunque de diferente calidad en cuanto a las posibilidades de contrastar las referencias.

En esta bibliografía, no obstante, se puede rastrear un sinnúmero de datos relativos a sus monumentos, desaparecidos y/o conservados,

así como de la evolución física de la ciudad. Estas referencias, en relación a su precisión, se ha subdividido en los apartados siguientes.

- Elementos citados en la bibliografía con localización precisa.

Se relacionan las citas relativas a la localización de hallazgos relevantes con cierta precisión que, en algunos casos han podido ser constatados, aunque en otros sería necesaria su comprobación mediante excavaciones arqueológicas.

- Citas bibliográficas relativas a hallazgos sin localización.

En la bibliografía revisada se alude a la aparición de elementos tales como mosaicos, fustes, sillares, capiteles, etc..., pero sin referencias al lugar donde se encontraron.

- Citas generales de difícil contrastación.

Se refieren a elementos cuya existencia se menciona en la ciudad y cuya comprobación actual, en algunos casos, es difícil tanto por el momento en que se recogen como por la cita en sí.

#### 4.5. Estudio de materiales arqueológicos.

El volumen de materiales arqueológicos procedentes de Niebla que actualmente se encuentran disponibles para su estudio, puede dividirse en varios conjuntos de diferentes características. Durante la presente campaña de actuación, la principal tarea se ha centrado en su localización y posibilidades de estudio; a partir de ella, se ha realizado un primer análisis de las condiciones físicas en que se encuentran, así como una primera valoración y disponibilidad real.

Se han establecido cuatro grupos de materiales en función del lugar donde se encuentren ubicados:

- Casa de la Cultura de Niebla.
- Casco urbano de Niebla.
- Museo Provincial de Huelva.
- Fuera de Huelva.

#### ESTUDIO DE MATERIALES.

De la misma forma que para la reconstrucción del proceso histórico del fenómeno urbano en la Ciudad de Niebla el estudio de los inmuebles conservados, así como los que en el proceso de gestión vayan siendo exhumados y registrados, son una de las tareas imprescindibles del Proyecto de Arqueología Urbana, el resto de los elementos arqueológicos deben ser integrados en el conjunto de datos que conforman el patrimonio de la ciudad. No obstante, por las características implícitas en cada uno de ellos, el tratamiento y alcance de su análisis deberá ser contemplado en diferentes planos de actuación.

En cuanto a los materiales arqueológicos procedentes de excavaciones arqueológicas anteriores o de hallazgos casuales que han podido ser localizados, tanto por su gran volumen como por las propias características relacionadas con su hallazgo y conservación, merecen ser tratados y contemplado su estudio y registro de forma diferente. Mientras que los procedentes de excavaciones o remociones efectuadas sin método arqueológico deben ser considerados fuera de su contexto histórico, con lo que su valor científico sólo puede considerarse testimonial, los que proceden de excavaciones recientes representan un cuerpo de datos importante, adquiriendo especial relevancia en el caso de los procedentes de las excavaciones realizadas en el seno del proyecto, al poder contar con todos los datos del registro.

Es por ello que la estrategia proyectual exige la planificación de su estudio y registro en tres líneas de trabajo:

#### **a) Materiales obtenidos sin rigor científico o descontextualizados:**

Forman un grupo heterogéneo de hallazgos de diferentes características, tanto por su volumen como por su posible valor a la hora de integrarlos en el instrumento de gestión (SIPHU). A escala general, cada uno de los conjuntos puede dividirse entre los que se conoce su procedencia locacional y los que se ignora donde y como fueron hallados.

En el primer grupo se integran los siguientes conjuntos:

- Elementos metálicos pertenecientes al ajuar de la tumba orientalizante de El Palmarón depositados en diferentes museos.
- Colección "Telefónica" depositada en el Museo Provincial de Huelva.
- Colección "Cantarranas" depositada en el Museo Provincial de Huelva por M. del Amo, procedente de una recogida de materiales efectuada por él, y en la Casa de la Cultura de Niebla.

Los materiales procedentes de El Palmarón cuentan con un importante repertorio de monografías y estudios de conjunto, por lo que no se estima necesario abundar en ello, al ser fácilmente incorporables al registro general. Las otras colecciones, al no existir datos fiables de su extracción, sólo serán revisadas si fuera necesaria su incorporación al registro, y en cualquier caso se establecerá una valoración cronológica general, como dato de valor topográfico.

En el segundo grupo se integran los siguientes conjuntos:

- Materiales arqueológicos procedentes de la antigua colección Wishaw, depositados en la casa de Cultura de Niebla.
- Elementos arquitectónicos conservados en diferentes áreas de la ciudad.
- Colección "Sepulturero" depositada en el Museo Provincial de Huelva.
- Colección "Domínguez" depositada en el Museo Provincial de Huelva.

Estos materiales, a pesar de presentar un valor únicamente testimonial, han sido registrados y serán integrados en las memorias correspondientes, efectuándose en algunos casos su estudio monográfico por especialistas. Se incidirá de forma especial en aquellos casos en los que aparecen elementos tipológicos singulares, no obtenidos en excavaciones.

#### **b) Materiales procedentes de excavaciones sistemáticas anteriores al proyecto:**

- Materiales arqueológicos procedentes de las campañas 1978-1982, en Puerta de Sevilla, depositadas por M. del Amo en el Museo Provincial de Huelva.
- Materiales arqueológicos procedentes de la actuación de apoyo a la restauración del Alcázar de los Guzmanes depositados en el Museo Provincial de Huelva por T. Rebollo.
- Materiales arqueológicos procedentes de la adecuación de los restos arqueológicos de la Puerta de Sevilla, depositados en el Museo Provincial de Huelva por T. Rebollo.
- Materiales arqueológicos procedentes de la campaña de apoyo a la restauración de la zona SE de las Murallas, depositados en el Museo Provincial de Huelva por J.A. Pérez.

Estos materiales han sido estudiados en las memorias correspondientes, por lo que un análisis detallado posterior no es opera-

tivo actualmente, ya que los datos históricos reflejados en las memorias publicadas pueden ser incorporados al registro general. En el caso de las Campañas 1978-1982 realizadas en la Puerta de Sevilla, debido a que sólo se han publicado los pertenecientes a un corte efectuado por la Dra. Belén, al no poder contar con el registro de campo del resto de los directores -del Amo, Fernández Miranda, Tejera y Balbín- sólo serán revisados o estudiados parcialmente en caso necesario, especialmente teniendo en cuenta que estando depositados en los sótanos del Museo fueron afectados por una inundación, en la que se perdió parte del registro individualizado, tales como etiquetas, siglado, etc.

**c) Materiales procedentes de las excavaciones realizadas en el seno del proyecto:**

Como ya quedó indicado en 1993 sólo se realizó la excavación de un solar, cuyos materiales han sido completamente estudiados.



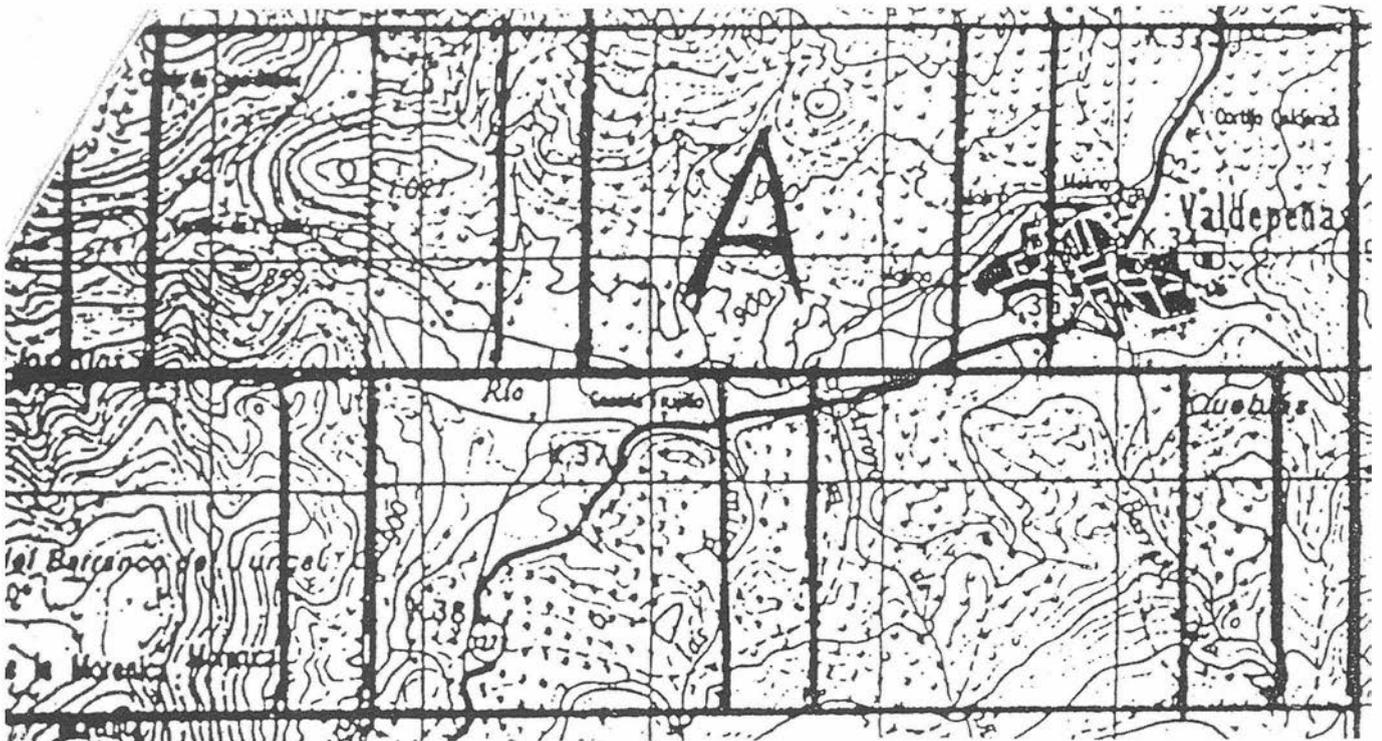


FIG. 2. Area prospectada: Zona A.

**LA VENTILLA:** Cerámica común y algunas sigillatta clara. El grado de concentración es muy escaso. Presenta una erosión muy fuerte. Su distribución corresponde a la parte superior de la zona.

**EL MOLINILLO:** Cerámica común, sigillatta itálica y sudgálica, gran abundancia de restos de téglas y de mortero. El grado de erosión es muy grande, al igual que el de fragmentación. La cerámica común se encuentra distribuida por toda la zona. La sigillatta, los restos de téglas y el mortero están concentrados en la parte suroeste, en una zona de 40 metros de ancha por 48 de larga, pero sobre todo en su extremo inferior izquierdo (16 metros de ancho por 33 de largo).

**RÍO CEREZO:** Zona totalmente estéril.

**LOS COTOS:** Cerámica común, sigillatta clara y alguna árabe. Presentan una gran erosión. Su distribución es escasa y se concentran en el extremo noreste ( zona de 50 metros de ancha por 30 de larga ).

**EL MADROÑAL:** Cerámica común, sigillatta clara, alguna sudgálica y una poca árabe. También aquí el grado de erosión es muy grande, igual que el de fragmentación. Sólo aparece en el extremo suroriental de la zona y su grado de concentración se encuentra en un área muy pequeña (13 metros de ancho por 25 de largo).

#### CONCLUSIONES

Por los resultados de las áreas prospectadas, se puede decir que los yacimientos son escasos y de pequeña extensión en el nacimiento del río Ranera. El grado de erosión que presentan las cerámicas es muy grande y no se puede hablar de que sea como consecuencia de un rodamiento de las zonas superiores, porque estas colinas están aisladas de las zonas próximas por barrancos de mayor o menor profundidad, pero en cualquier caso lo suficientemente profundos como para poder eliminar esta posibilidad.

# PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CON SONDEOS ESTRATIGRÁFICOS EN EL POBLADO CALCOLÍTICO DE “EL CASTILLEJO” (ALMOGÍA, MÁLAGA).

FRANCISCO JOSÉ RODRÍGUEZ VINCEIRO  
LUIS-EFRÉN FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ  
JOSÉ SUÁREZ PADILLA  
ILDEFONSO NAVARRO LUENGO  
ALFONSO PALOMO LABURU  
JOSÉ ANTONIO SANTAMARÍA GARCÍA  
ANTONIO SOTO IBORRA  
PEDRO SÁNCHEZ BANDERA  
JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ HERRERA  
JUAN CARLOS ROMERO SILVA  
JOSÉ LUIS CLAVERO TOLEDO

**Resumen:** En el marco de un proyecto sobre arqueometalurgia se realizó en 1993 un sondeo estratigráfico en el asentamiento prehistórico de El Castillejo (Almogía, Málaga) que ha documentado la existencia de un extenso poblado con dos fases de ocupación. La primera de época campaniforme, que supone el momento de máximo desarrollo y esplendor del poblado y que basó su importancia en el control de rutas de paso y en el dominio económico de los recursos que le ofrecía un variado y rico medio natural y que practicó una metalurgia del cobre basada en la explotación directa de recursos locales. La segunda fase es una ocupación más débil fechada en el Bronce Reciente de la que no se han documentado en este sondeo estructuras, quizás por haber ocupado una extensión de terreno mucho menor. Entre los factores que pudieron influir en esta recuperación durante el Bronce Reciente hay que valorar la posibilidad de que fueran también atraídos por intereses metalúrgicos.

**Abstract:** As a part of a project on archaeometallurgy in 1993 we make a excavation at the prehistoric place called “El Castillejo” (Almogía, Málaga), which have proved to be a great settlement dated in the Bell Beaker period, whose inhabitants performed a copper metallurgy based upon the direct exploitation of local resources. There was too a more reduced occupation in Final Bronze age, perhaps with metallurgical interest.

## 1. INTRODUCCIÓN

El sondeo estratigráfico en el asentamiento prehistórico de El Castillejo (Almogía, Málaga) realizado en 1993 y cuyos resultados presentamos aquí, debía constituir la primera actuación de un proyecto general de investigación que llevaba por título “Metalurgia y procesos de diferenciación social durante la Prehistoria Reciente en Málaga”. A pesar de que dicho proyecto no fue autorizado por considerarlo inviable y por falta de adecuación en el equipo, su primera fase sí fue concedida como colofón de otro proyecto anterior finalizado en 1992. Así pues, convendrá hacer una breve introducción que muestre los planteamientos que en dicho proyecto se establecían, ya que ellos determinaron toda la actuación posterior.

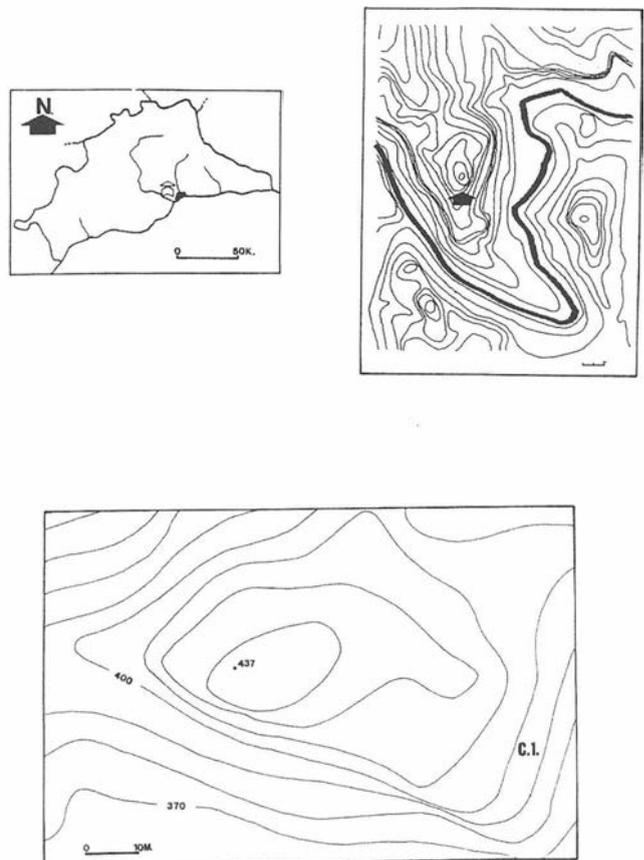


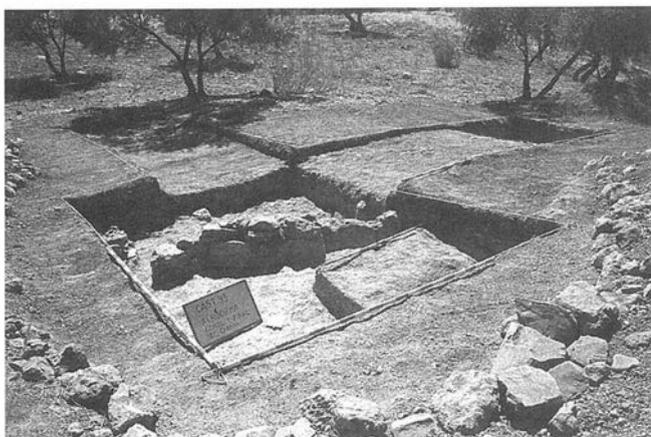
FIG. 1. El Castillejo, Almogía (Málaga). Situación.

Dicho proyecto se orientaba al estudio sistemático de la arqueometalurgia prehistórica en el área oriental de la provincia de Málaga, y asumía como hipótesis de partida la existencia de dos sistemas distintos de apropiación de recursos metalíferos entre las poblaciones prehistóricas de sus dos regiones naturales y como objetivo documentar el modo en que ello influye en los procesos de diferenciación social sufridos durante la Prehistoria Reciente.

Este proyecto se apoyaba sobre las conclusiones obtenidas en otro anterior cuyos resultados ya han sido publicados (Rodríguez



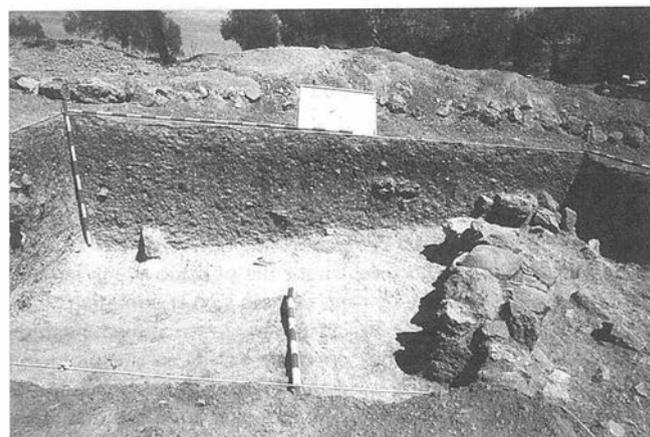
LAM. I. Panorámica de El Castillejo desde el dolmen de La Roza del Caracol, al norte.



LAM. II. Vista general del sondeo.



LAM. III. Detalle de la zona exterior de la cabaña. En planta la base del nivel III/IV Exterior.



LAM. IV. Detalle del interior de la cabaña. En planta el nivel IV-b y la roca madre.

y otros, 1989 e inédito; Fernández y otros, 1990, 1991 y 1992) y cuya Memoria Científica definitiva ha sido entregada recientemente, que tenía por objeto evaluar las potencialidades minero-metalúrgicas del sustrato geológico de la provincia y el uso concreto que de ellas pudieron hacer sus pobladores prehistóricos. Se puso de manifiesto la existencia de un sustrato geológico -el Complejo Maláguide, coincidiendo con el área que geográficamente se identifica con los Montes de Málaga- rico en mineralizaciones de cobre valorables para el concepto de rentabilidad prehistórica, pues se encontraron diversas explotaciones mineras asociables, por sus características y restos de superficie, a yacimientos prehistóricos. Además, al documentar trabajos de minería antigua sobre distintas rocas encajantes de entre las que forman el Complejo Maláguide, se planteó la hipótesis de una posible especialización de las técnicas mineras empleadas por cada asentamiento en función de la paragénesis del mineral. Se documentó también, al incidir en los asentamientos que bordean el Maláguide como posibles puntos de transformación metalúrgica a través de la recogida en superficie de diversos restos, la secuencia completa del trabajo metalúrgico en varios de estos yacimientos.

Como consecuencia, se puede hablar, con una base documental sólida, de la existencia de una metalurgia local del cobre durante la Prehistoria Reciente en la mitad oriental de la provincia de Málaga, y se pueden trazar, con cierto nivel de concreción, sus líneas maestras. Pero los datos recogidos proceden en su mayoría de prospecciones superficiales, de aquí la necesidad de un proyecto que contemple la excavación de varios de estos asentamientos cuyo interés arqueometalúrgico está ya demostrado.

El proyecto no autorizado tomaba estas conclusiones como punto de partida y establecía unos nuevos objetivos sobre una zona geográfica definida: la mitad oriental de la provincia de Málaga. En ella se observa una clara dicotomía entre las dos regiones naturales que la componen, en función de la presencia o ausencia de recursos minerometalúrgicos. Efectivamente, el área de los montes de Málaga, como ha quedado demostrado, posee tales recursos, y éstos son explotados por las poblaciones prehistóricas; por su parte, la Depresión de Antequera, que limita por el norte a la anterior, y soportó una alta densidad de población durante la Prehistoria, carece de tales recursos, por lo que unido al inequívoco testimonio de actividad metalúrgica en varios de sus asentamientos, hay que suponerle unas estrategias de apropiación de estos recursos distintas a las de las poblaciones de los Montes de Málaga, pudiéndose generar entre ambas zonas flujos de intercambio.

Identificada la zona de estudio y establecida la diferencia básica que, a nuestros ojos, distingue sus dos regiones naturales, queda plantear los objetivos del proyecto: estudiar el impacto cultural que las tecnologías minero-metalúrgicas tuvieron en las estructuras socioeconómicas durante la Prehistoria Reciente y sobre el proceso de creciente complejidad social que le afecta. Es este un tema muy debatido en la actualidad entre la comunidad científica y sólo hay que consultar la bibliografía más reciente para comprobar su vigencia. La forma adecuada de abordar este estudio en el área geográfica que nos hemos marcado es recurrir a la base documental, comparando secuencia estratigráfica de las dos regiones naturales contrapuestas pues, necesariamente, su distinta posición respecto a estos recursos ha de condicionar el papel jugado por la



LAM. V. Detalle del nivel III/IV Exterior.



LAM. VI. Detalle del nivel III/IV Exterior.

metalurgia en ambas zonas en este proceso. Ello sólo es posible mediante la excavación específica de diversos yacimientos.

Tales yacimientos, con cuyos resultados pretendíamos contrastar la hipótesis de partida son: “El Castillejo” (Almogía), “La Peña de los Enamorados” (Antequera) y “Los Peñones” (Colmenar) (Rodríguez y otros, 1992).

## 2. EL YACIMIENTO Y SU ENTORNO

### *Ubicación y descripción.*

El yacimiento arqueológico de El Castillejo se encuentra situado en el Término Municipal de Almogía, en la provincia de Málaga, según las coordenadas U.T.M. 30 SU F 645828, hojas 16-43 (1038) 17-43 (1039) del Mapa Militar de España, escala 1 : 50.000. Breves descripciones y rasgos del entorno fueron ya expuestos en otras publicaciones (Rodríguez y otros, 1989: 78; Rodríguez y otros, 1992: 223; Fernández y otros, 1995); sin embargo, por ser esta la primera que analiza los datos procedentes de su excavación, y para poder incidir posteriormente en factores de índole socioeconómico, conviene demorarse un poco para enmarcarlo adecuadamente, aportando además nuevos datos de carácter geológico.

Se trata de un asentamiento extenso, que se ubica sobre un cerro amplio, amesetado, que se proyecta sobre un forzado meandro del río Campanillas al que se asoma sobre escarpados paredones dolomíticos por sus lados Sur, Oeste y, en menor medida, Norte. Su flanco Este es más accesible, un camino amplio serpentea por su ladera desde una cota gemela hasta ganar la altura apropiada para acceder al asentamiento. Los estratos dolomíticos, bas-



LAM. VII. Detalle del nivel III/IV Exterior.

culados, configuran un relieve de mesetas emplazadas a diferente altura, con una ligera inclinación en sentido Oeste-este. En el extremo sureste, al pie del camino y dominando la cuenca del río Campanillas que se interna hacia el Sur y el propio acceso al cerro, se ubicó en tiempos pasados un cuartel de la Guardia Civil rural del que hoy sólo se conservan ruinas, habiendo podido alterar los depósitos arqueológicos en ese punto concreto.

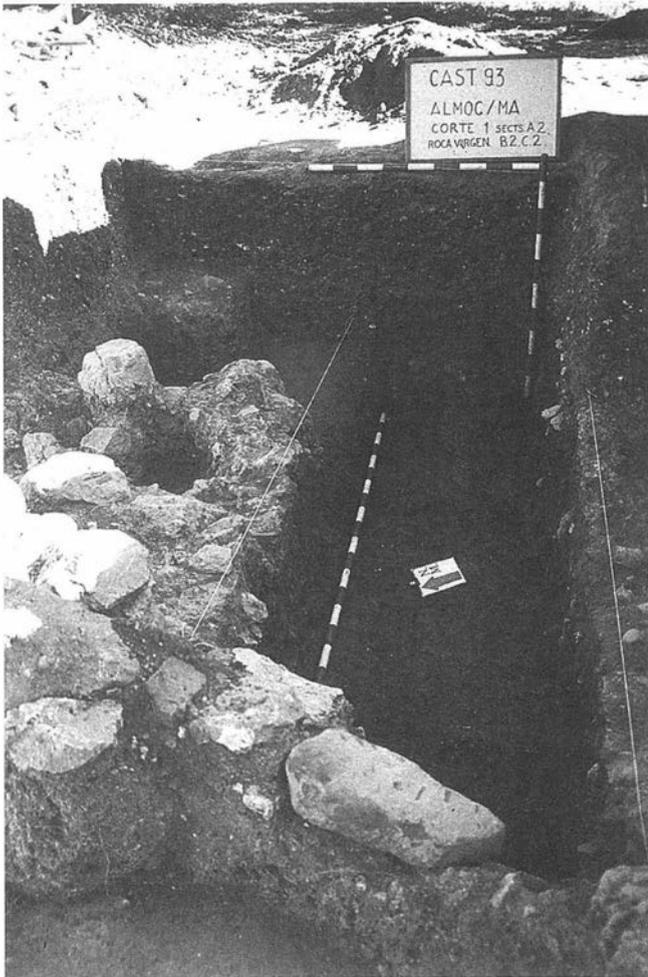
Su superficie se encuentra plantada de olivar, y por la morfología que adoptan los estratos de calizas y dolomías, alternan los afloramientos rocosos con amplias zonas aterrazadas recubiertas de sedimentos terrígenos mezcla de los rellenos antrópicos, suelos vegetales y formaciones propias de suelos eluviales y coluviales.

### *Encuadre geológico*

El yacimiento está situado en el borde más septentrional del Complejo Maláguide, en las proximidades del contacto tectónico con las unidades flyshoides oligocenas del corredor de Colmenar-Periana. Estructuralmente, el Complejo Maláguide constituye un manto de corrimiento afectado por diversas formaciones internas y metamorfismo de bajo grado, que junto con las unidades alpujárrides y nevado-filábrides a las que cabalga configura el marco geoestructural de las Zonas Internas de las Cordilleras Béticas.

Las unidades litológicas que se distinguen en el cerro, ordenadas de muro a techo son las siguientes:

**Devono-Carbonífero-** aflora extensamente en el camino de acceso y en los taludes erosionados por el río Campanillas. Litológicamente corresponde a grauvacas grises y verdosas de grano fino, filitas areniscosas azuladas y calcofilitas grises azuladas,



LAM. VIII. Detalle de los niveles V, VI y VI-a.

con abundantes filoncitos de cuarzo, calcita y nódulos ferruginosos. Eventualmente se intercalan niveles de microconglomerados cuarzosos de tonalidad verdosa, con abundantes fragmentos de liditas.

Toda la serie presenta un alto grado de fracturación, resultando en superficie con recubrimientos limosos-arenosos de meteorización de tonos pardos. La pizarrosidad está bien definida con ligero plegamiento.

**Permo-Trías-** aflora en la ladera más oriental del cerro; también existen pequeños retazos prácticamente desmantelados por la erosión en la ladera oeste, bajo los farallones de dolomías grises triásicas. Litológicamente corresponden a areniscas silíceas subarcóscas de grano muy fino, con laminación paralela y tonalidades que oscilan entre el rojo vinoso y el blancuzco; en ocasiones se han reconocido cambios de facies en la vertical a niveles de conglomerados de cantos de cuarzo.

Presentan buena estratificación y ligero buzamiento nordeste. estos materiales detríticos se depositaron en un ambiente de clima árido similar al del Trías de facies germánica, de marcada continentalidad. La potencia de esta formación en este sector es variable a consecuencia de fenómenos tectónicos, oscilando entre 10 y 30 m.

**Trías Rhetiense-Infralías-** corresponde a aquellos materiales que configuran la muela o corona que perfila el cerro, al mismo tiempo que constituye la base litológica sobre la que se asienta el yacimiento arqueológico.

Litológicamente está representado por dolomías, calizas blancuzcas y calizas dolomíticas grises, con pequeñas intercalaciones

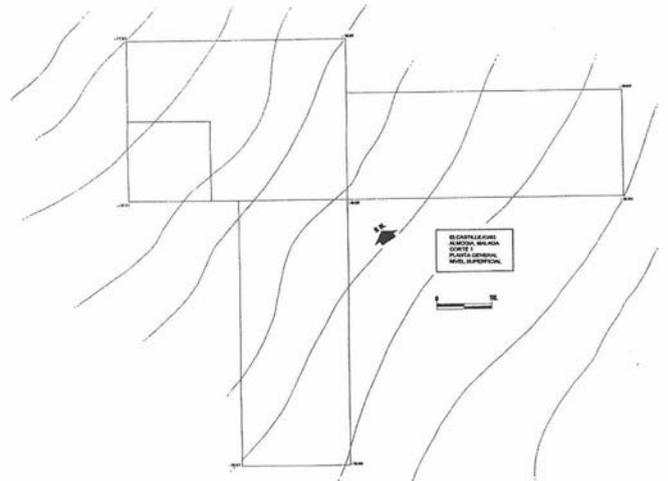


FIG. 2.

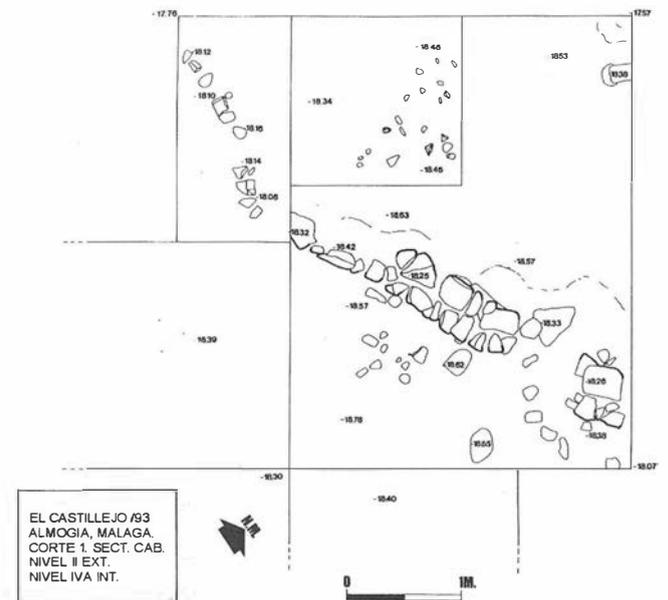


FIG. 3.

de margocalizas y margas blancuzcas. En los tramos superiores de esta formación se ha observado la presencia de una brecha calcárea grisácea muy compacta que marca el final de la sedimentación. A escala de campo la estratificación está bien desarrollada en paquetes decimétricos, lo que le confiere un aspecto característico de tableado al que acompaña un notable desarrollo de los procesos exocársticos (huellas de disolución) y endocársticos (cavidades). La fisuración de desarrollo vertical también es importante.

Los contactos de esta formación con la infrayacente son normales y concordantes. Las dolomías son prácticamente subhorizontales con ligero buzamiento de 10 a 15° noroeste. La potencia de esta formación se estima que oscila entre 30 y 40 m., aunque en ocasiones sea difícil de cuantificar a consecuencia de los mantos de derrubio de ladera (canchales) que la enmascaran.

**Depósitos cuaternarios-** están muy desarrollados en la zona de estudio a consecuencia de la fuerte pendiente y la accidentada topografía. se han reconocido los siguientes tipos:

**Coluviales:** están muy desarrollados al suroeste del cerro, en las proximidades del río Campanillas. Corresponden a cantos y gravas de naturaleza pizarrosa y grauvaquica englobados en una matriz limosa-arenosa algo rojiza de naturaleza más o menos arcillo-

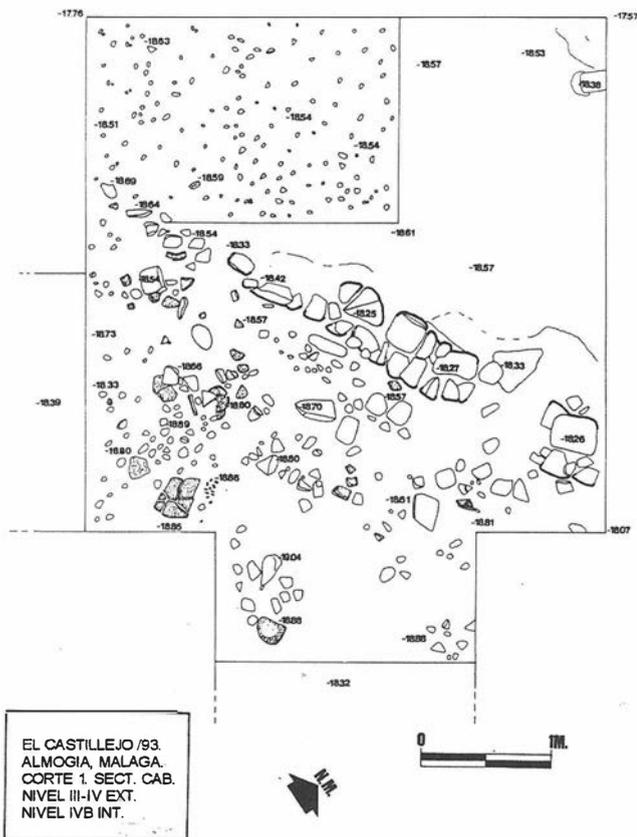


FIG. 4.

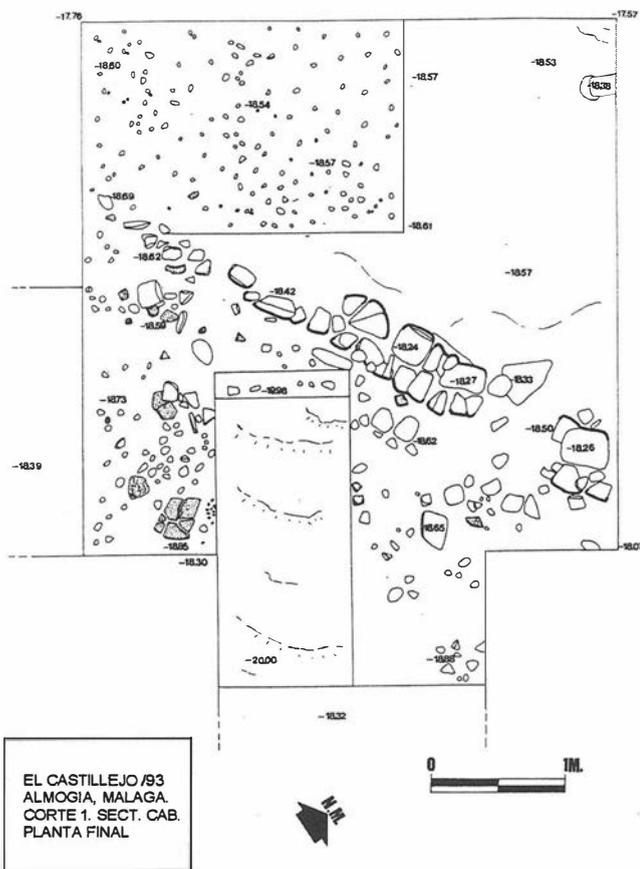


FIG. 5.

sa. Destaca de estos depósitos su carácter caótico y la fuerte angulosidad de los clastos, lo que indica el escaso transporte que han sufrido.

**Canchales:** Los derrubios de ladera se encuentran muy desarrollados, especialmente en la cara sur del cerro, como consecuencia de las pendientes, muy superiores al 50 %. Constituyen auténticos mantos de bloques de dolomías de tamaño superior a 3 m<sup>3</sup> que se alojan al pie de las dolomías rhetienses y que enmascaran los contactos de éstas con las formaciones infrayacentes. Proceden de la erosión y meteorización de los relieves calcáreos, favorecidos por la alta fracturación de la roca.

**Suelos eluviales:** Corresponden a aquellos suelos desarrollados *in situ*, que no han sufrido transporte y que se depositan sobre las dolomías grises. Litológicamente son limos arcillosos blancuzcos con nódulos calcáreos claros procedentes de la descalcificación de las dolomías y calizas por acción del ácido carbónico y la materia orgánica.

**Terrazas aluviales:** Están representadas en las proximidades del río Campanillas, especialmente en la cara sur del cerro y a su pie, y se encuentran elevadas con respecto al actual cauce del río entre 3 y 5 m. Litológicamente corresponden a bloques, gravas, gravillas y arenas muy heterométricas y heterogéneas, de matriz limosa arenosa. Estas antiguas terrazas encajadas vienen siendo regularmente utilizadas como tierras de labor.

Descritas las unidades litológicas que componen el cerro de El Castillejo, conviene hacer ahora una breve aproximación a la evolución geomorfológica que ha conformado el lugar tal como lo conocemos. Se puede estructurar en las siguientes fases:

1. Elevación a causa de la tectónica de compresión que afecta a las cordilleras Béticas desde el Mioceno superior. Emersión de los sedimentos marinos y continentales.

2. Encajamiento y rejuvenecimiento de la acción erosiva del río Campanillas, con morfología meandriforme, favorecido por diversas fracturas de consideración.

3. Comienzo de los procesos de erosión y meteorización de las rocas con un fuerte condicionante climático; aunque aumentan los socavamientos del pie del talud del cerro por la acción del río, así como la denudación de las laderas a consecuencia de la escorrentía superficial.

4. La mayor resistencia a los procesos erosivos de las dolomías condiciona la existencia de una morfología en corona o muela, también denominada cerro testigo, ya que es el resultado de la degeneración erosiva de una masa originaria de cumbre plana y buzamiento subhorizontal por desmantelamiento de sus laderas. Los relieves infrayacentes presentan menor resistencia a la erosión (areniscas, filitas y grauvacas) dado su grado de fracturación.

5. Desarrollo de canchales y mantos de derrubios por la combinación de las heladas y la acción de la gravedad. En este caso llegan a tapizar casi totalmente el paleozoico infrayacente.

#### Análisis del entorno

El entorno más cercano del yacimiento, que debió constituir su principal área de explotación económica, está marcado, como se apuntaba en el encuadre geológico, por la confluencia de dos unidades geológicas, el Manto Maláguide y la Unidad de Colmenar: Las distintas litologías que las conforman dan como resultado un paisaje de marcadas diferencias topográficas (relieve quebrado y tortuoso al sur y alomado al norte) y edafológicas (suelos sometidos a una continua erosión por ocupar posiciones fisiográficas de gran pendiente junto con pequeñas áreas de suelos profundos potencialmente ricos en minerales al sur y suelos evolucionados aunque pobres en materia orgánica y medianamente productivos al norte), que justifican un diferente uso potencial de la tierra: mientras que en la actualidad el primero se dedica casi exclusiva-

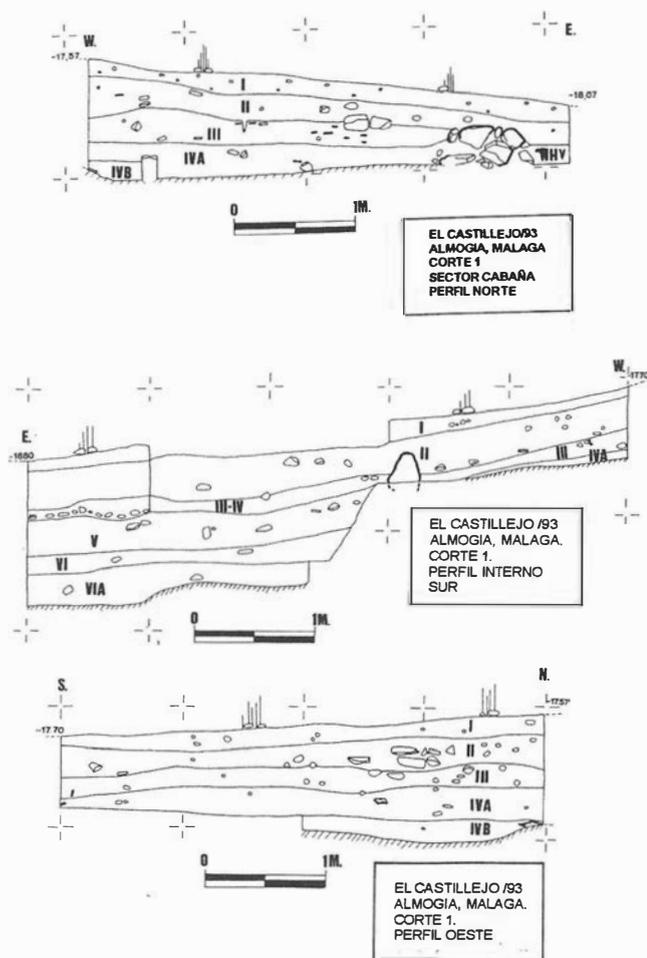


FIG. 6.

mente al cultivo de frutales de secano, predominando la asociación almendro-olivar con áreas de pastizal y matorral y zonas residuales de arbolado de encina, el segundo permite un aprovechamiento de labor intensiva (con fuerte predominio de cereales y leguminosas) en combinación con arbolado (almendros, olivos, encinas y acebuches). La productividad de los suelos, como ya se ha señalado, es de tipo medio, y las zonas de pastizal y matorral, que ocupan áreas de pendiente o parcelas abandonadas de suelo pobre, pueden soportar una carga ganadera de una cabeza por hectárea.

El entorno del yacimiento se encuentra surcado por dos ríos principales, tributarios del Guadalhorce: El río Campanillas y su afluente el río de Cauche: Ambos se forman en los estrechos valles de los Montes de Málaga, captando en su cabecera pequeños arroyos que recorren la depresión de Colmenar así como los aportes de la capa freática superficial. De ellos, el que más nos interesa es el Campanillas, que rodea el asentamiento por tres de sus lados confiriéndole un cierto aislamiento defensivo y regando sus tierras adyacentes. Ha de ponerse de manifiesto, además, su carácter de vía de comunicación con la costa malagueña a través del cauce que el río ha tallado en el complicado relieve local.

Sobre las posibles fuentes de aprovisionamiento de recursos no subsistenciales es necesario mencionar aquél que constituía la base del proyecto: el cobre.

Contamos en la provincia de Málaga con varios focos ricos en minerales de cobre, acompañados a veces de mineralizaciones de plomo, ligados a la evolución geotectónica de las Zonas Internas, el primero de los cuales lo constituye el Complejo Maláguide, que coincide geográficamente con lo que llamamos Bético de Málaga o Montes de Málaga. La violencia tectónica que ha afectado muy

directamente al Complejo Maláguide ha permitido la movilización y concentración a pequeña escala de menas de cobre-plomo-zinc cuyo origen aún permanece con ciertas incógnitas, ya que se han detectado intrusiones volcánicas de diabasas en ciertos tramos de la base precámbrica y de la serie de calizas alabeadas del Maláguide, pero no llegan a afectar a las areniscas permotriásicas o a la serie carbonífera, o al menos sus contactos no afloran en superficie. Este hecho para la zona de los Montes de Málaga contrasta con otros sectores de las cordilleras Béticas donde sí se han detectado intrusiones de rocas volcánicas que les afectan directamente, motivos por el cual determinados autores suponen estas mineralizaciones como de origen hidrotermal de baja temperatura.

Se reconocen multitud de registros, en general de escasa dimensión, asociados a litologías de este dominio, cuya abundancia en calcopirita ha producido como minerales de alteración azurita y malaquita en gran cantidad, en otras ocasiones estos carbonatos tienen un origen distinto, habiéndose formado directamente y no como alteración de la calcopirita. La malaquita y la azurita, más la primera que la segunda, son los productos de alteración del cobre más abundantes. Se encuentran en relación con la calcopirita de los filones de cuarzo o con carácter diseminado en la roca caja o impregnando las areniscas del Permo-Triás. Los rellenos suelen ser de menas de 2-3 mm. o mayores cuando se halla en íntimo contacto con los sulfuros de cobre. La azurita aparece como microcristales cuando se halla en relación con fracturas, mientras que la malaquita es amorfa.

Existen, pues, dentro del Complejo Maláguide multitud de indicios filonianos y diseminados, en general de escasa potencia y extensión pero que afloran con cierta persistencia a lo largo de los terrenos pertenecientes a esta unidad y que en algunas zonas puntuales pueden alcanzar el rango de yacimientos, presentando paragénesis minerales similares. Estas mineralizaciones se distribuyen espacialmente de forma irregular, con un fuerte condicionante estructural, en ámbitos geográficos circunscritos a este dominio pero a considerable distancia de Málaga (Vélez-Rubio y Vélez-Blanco en Almería; Minas del Molinillo, en Huétor-Santillán, Granada, etc.).

En general corresponden a metalizaciones de Cu, Cu-Pb o Cu-Pb-Zn(Ag) con calcopirita, bornita, galena argentífera y cobre gris como principales a los que se asocian Covellina, calcosina y tenorita con malaquita, azurita, calcantita y crisocola. Esta asociación no está siempre presente, y lo más frecuente es encontrar pequeñas diseminaciones o filoncillos de escasa potencia distribuidos y controlados estructuralmente por la serie paleozoica maláguide de calcopirita y tenorita con alteración superficial de carbonatos de cobre de malaquita, azurita y limonita o por formación directa de éstos, asociados espacialmente a lentejones o filones de cuarzo lechoso que corta o se interestratifica entre las pizarras, filitas y grauvacas carboníferas. En algunos casos estas mineralizaciones parecen relacionarse con intrusiones de diabasas que afectan muy directamente al Complejo Maláguide.

Dentro de los distintos pisos del Complejo Maláguide conviene distinguir las formaciones concretas en las que se aloja el mineral de cobre -metalotectos- y las diferentes paragénesis que condujeron a su formación:

Las litologías que constituyen el metalotecto idóneo son, en orden estratigráfico las siguientes:

- 1) Serie filítica de edad infrasilúrica, que representa la base del Maláguide.
- 2) Serie filítica y grauváquica del Devónico-Carbonífero.
- 3) Areniscas del Permo-Triás.

En las dos primeras series los minerales de cobre arman sobre micasquitos y filitas del Paleozoico, bajo la morfología de filoncillos de cuarzo lechoso, siguiendo la foliación del plano axial del conjunto estructural y también con carácter diseminado dentro de las mismas rocas. Cuando se trata de las filitas del Precámbrico, estos niveles o glándulas de cuarzo concordantes con su esquistosidad

tienden a ser, según las memorias geológicas, pequeñas, mientras que si se trata de las filitas verdes carboníferas, los diques de cuarzo pueden alcanzar de 1 a 1,5 metros de potencia. Algunos ejemplos de las mineralizaciones localizadas en el Maláguide nos mostrarán que esta apreciación no es perfectamente generalizable, y no constituye una guía para asignar un origen a una muestra mineral descontextualizada de su metalotecto.

En el caso de las areniscas del Permo-Trías los minerales de cobre-carbonatos- se encuentran incluidos en la matriz de la roca, y también rellenando fisuras. Se trata de areniscas silíceas de grano fino y tonalidades blancuzcas, mineralizadas con cobre-plomo-manganeso, y rojizas, dependiendo del contenido ferruginoso de la matriz.

La distribución concreta de cada una de estas litologías en la zona de estudio se ilustra en otro trabajo (Rodríguez y otro, en prensa).

Dentro de estos conjuntos, la formación de los minerales de cobre obedece a las siguientes paragénesis:

1) Formación directa, en los filones de cuarzo, de los sulfuros de cobre. De ellos el más abundante es la calcopirita, aunque también encontramos covellina y calcosina.

2) Formación, por alteración a partir de los sulfuros en las zonas de reducción de la montera de los yacimientos de cobre, de carbonatos y óxidos de cobre (malaquita, azurita, tenorita y cuprita), y en ocasiones a calcantita como sulfato de cobre. La calcopirita de encuentra en muchas ocasiones alterada a hematites, goetita y limonita como minerales de hierro.

3) Formación directa, en los filones de cuarzo, de los carbonatos de cobre. En este caso se disponen de forma diseminada en la roca caja, mientras que cuando proceden de la alteración de los sulfuros se encuentran en íntima relación con ellos en los filones de cuarzo.

Estas tres paragénesis se asocian a las formaciones paleozoicas, y la morfología filoniana de toda la serie permite deducir un origen hidrotermal (las sales de cobre son muy fácilmente solubles y viajan muy bien en solución). A partir de ellas, y de nuevo por efecto hidrotermal, se produce una lixiviación de los sulfuros de cobre que en contacto con el CO<sub>2</sub> atmosférico precipita en forma de carbonatos, rellenando huecos y fisuras, afecta a los dos contextos mencionados y a las areniscas del Permo-Trías.

4) Formación sedimentaria de carbonatos de cobre, y en menor medida calcopirita y tenorita, que en este caso proceden de la erosión de otras capas mineralizadas. Esta paragénesis afecta a las areniscas del Permo-Trías, en cuyo seno existen depósitos sedimentarios o estratoligados de cobre y plomo-zinc, encontrándose normalmente formando agregados nodulares incluidos en la matriz de la propia roca (por ejemplo, las Peñas de Cabrera, Colmenar y el Cerro de Santopítar, Málaga)

Los ejemplos de estas metalizaciones de carbonatos de cobre son abundantes, y siendo uno de los objetivos del anterior proyecto la localización de los mismos, se procedió a realizar un inventario de los mismos, tuvieran o no huella de explotación, si bien algunos puntos no ha sido posible estudiarlos adecuadamente por no permitirnos el acceso los propietarios, resultando los que se exponen en la lista siguiente :

Nombre del indicio	Roca Encajante	Coordenadas U.T.M.	Término Municipal
LA CALETA	Grauwacas, Devónico	30 S UF 748-655	Málaga
PEINADO GRANDE	Filitas y liditas, Carbonífero	30 S UF 745-678	Málaga
SAN ANTONIO EL GRANDE	Grauwacas y liditas, Carbonífero	30 S UF 765-691	Málaga
ALCUZA	Esquistos, Precámbrico	30 S UF 702-690	Málaga
CORTIJO DE LAS TORMENTAS	Esquistos, Precámbrico	30 S UF 702-690	Málaga
LA PELUCA	Areniscas, Permo-Trías	30 S UF 668-713	Málaga
ARROYO NEGRETE	Areniscas, Permo-Trías	30 S UF 670-718	Málaga

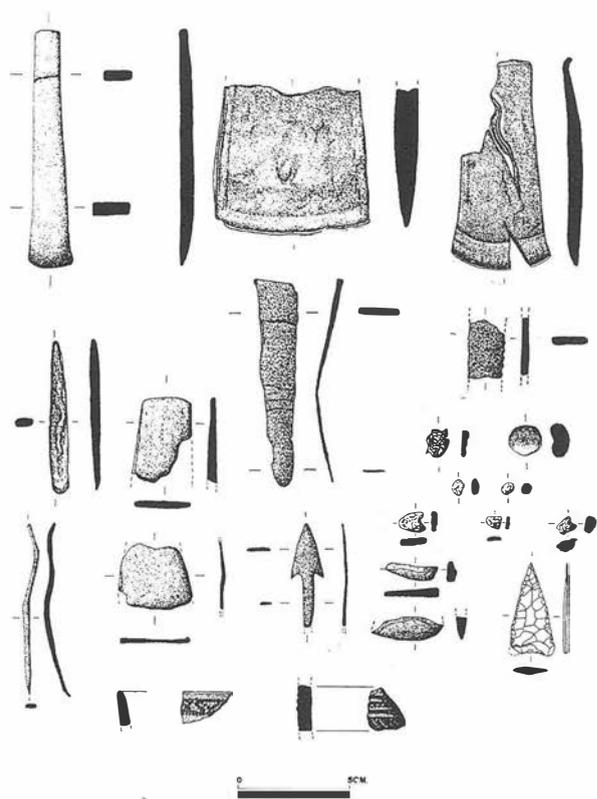


FIG. 7. Nivel superficial.

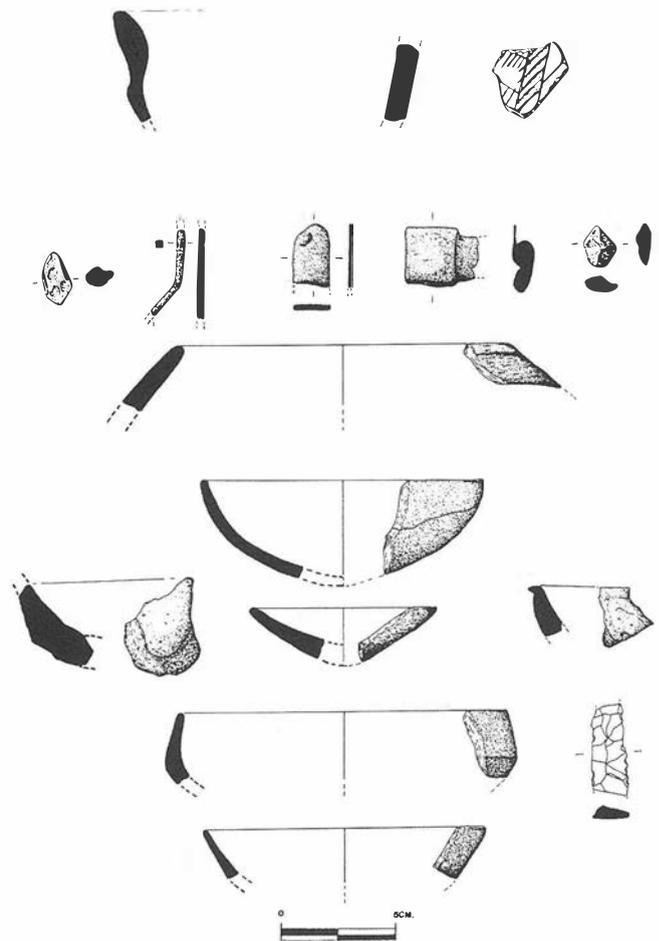


FIG. 8. Nivel II y III.

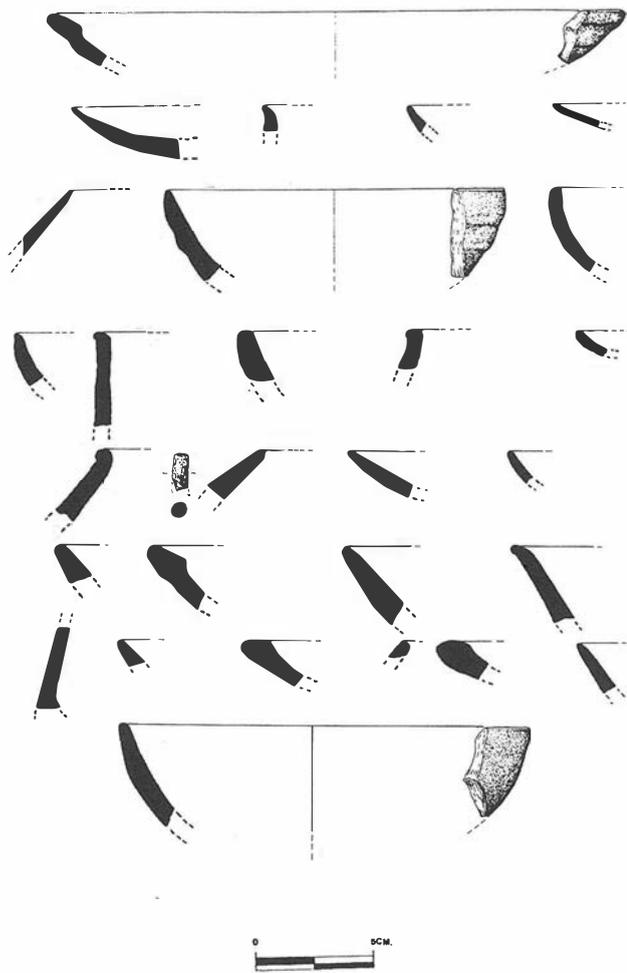


FIG. 9. Nivel III.

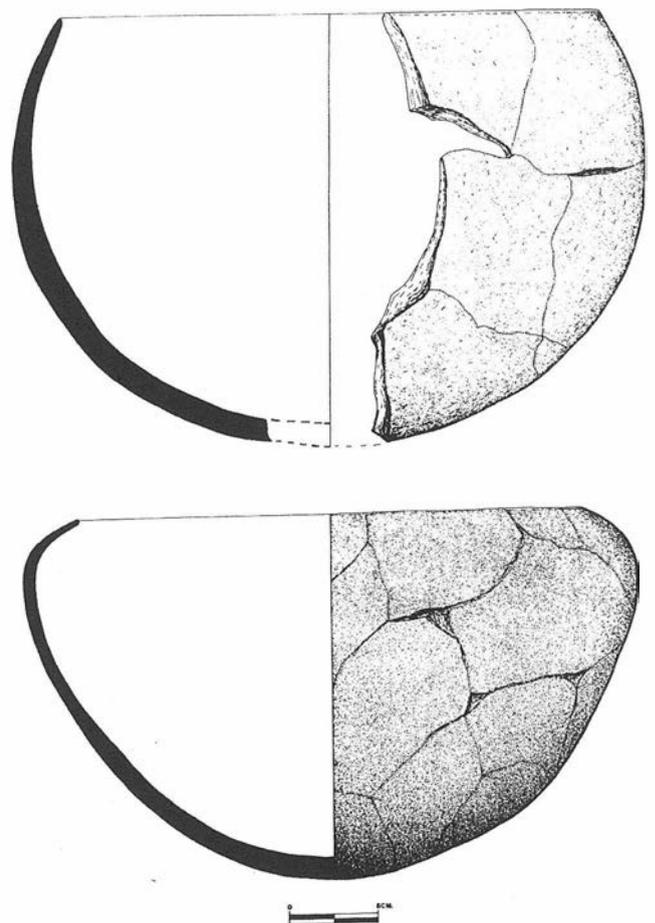


FIG. 10. Nivel III/IV.

ARROYO ZAPATEROS	Grauvacas, Devónico-Carbonífero	30 S UF 664-733	Málaga
ARROYO ZAPATEROS	Areniscas, Permo-Trias	30 S UF 664-733	Málaga
ARROYO DE MATAMOROS	Areniscas, Permo-Trias	30 S UF 670-755	Málaga
LAS TREBEDES	Grauvacas, Devónico-Carbonífero	30 S UF 650-789	Almogía
LAGAR DE LOS HUESCAS	Grauvacas, Devónico-Carbonífero	30 S UF 662-805	Almogía
CASACARA	Grauvacas, Devónico-Carbonífero	30 S UF 775-835	Casabermeja
CASERON DE LAS PALOMERAS	Filitas, Precámbrico	30 S UF 828-838	Colmenar
ARROYO SOLANO	Grauvacas, Devónico-Carbonífero	30 S UF 855-801	Comares
CORTIJO URBANO	Filitas, Precámbrico	30 S UF 789-713	Málaga
ARROYO DEL ANGEL	Filitas, Precámbrico	30 S UF 805-714	Málaga
CAÑADA DEL HIGUERÓN	Grauvacas, Devónico-Carbonífero	30 S UF 856-743	Málaga
CÁRDENAS	?	30 S UF 851-739	Málaga
CORACHA	Grauvacas, Devónico-Carbonífero	30 S UF 842-739	Málaga
PECHO DE LAS MÍNAS	Esquistos, Precámbrico	30 S UF 892-662	Rincón de La Victoria
CERRO MATANZA	?	30 S UF 779-728	Málaga
PEÑAS DE CÁBARRERA	Areniscas, Permo-Trias	30 S UF 763-843	Casabermeja
EL BOTICARIO	Filitas, Precámbrico	30 S UF 759-711	Málaga
TAJOS DE GOMER	Calizas, Subbético (no Maláguide)	?	Riogordo
EL PALMAR	Filitas, Precámbrico	30 S UF 819-805	Málaga
LAGAR DE LA PALOMA	Filitas, Precámbrico	30 S UF 799-720	Málaga
CERRO CABELLO	Grauvacas, Devónico-Carbonífero	30 S UF 700-672	Málaga
ASPERONES	Grauvacas, Devónico-Carbonífero	30 S UF 656-657	Málaga

Estas tipologías ponen de manifiesto globalmente la presencia de una pequeña anomalía geoquímica de cobre que impregna el Complejo Maláguide, estrechamente relacionado con un

metalotecto constituido por filones o diques de cuarzo con un gran condicionante estructural que afecta muy directamente a la serie paleozoica. Los indicios de cobre, aunque en general poco concentrado, filones irregulares de escasa potencia, extensión y leyes variables, lo que condiciona su baja rentabilidad, impregnan todo el edificio maláguide desde el Precámbrico (Cortijo del Angel, Olías y Benagalbón) al Permo-Trias (Santopitar y Puerto de la Torre).

En este ambiente geológico descrito cabe destacar la presencia de dos puntos con restos de extracción antigua que consideramos guardan vínculo directo con el yacimiento: las minas de Lagar de Los Huescas y de Arroyo Zapateros.

#### *Mina del Lagar de Los Huescas.*

Este afloramiento de cuarzo se sitúa en las coordenadas U.T.M. 30 S UF 662-805. Geológicamente se encuentra sobre los mismos materiales que la mina de Casacara, si bien su disposición geomorfológica cambia: el dique de cuarzo que horada la mina constituye la cumbre de un pequeño cerro, siendo así un punto de referencia de indudable valor. La malaquita se encuentra dispersa en el cuarzo, e impregna las grauvacas encajantes.

La concentración de carbonatos es aquí menor que en el afloramiento de Casacara, pero aún así puede entrar dentro del concepto de rentabilidad prehistórica.

La actividad humana está constituida por dos cavidades, de factura muy antigua, a juzgar por la erosión y aspecto general de sus

paredes, que horadan la franja carbonatada del filón de cuarzo. La más grande (LH1) presenta un aspecto irregular, y ha sido utilizada recientemente para hacer fuego, por lo que está parcialmente tiznada, y la malaquita ha sido alterada por el calor. La pequeña (LH2) no tiene señales de tal uso. Ambas presentan un suelo tapizado de sedimentos, más potente en LH1, que pueden mantener oculto algún tipo de material arqueológico, del que, hasta ahora, carecemos. Lo expuesto de su situación y su documentado uso moderno como abrigo para una pequeña fogata podrían explicar este extremo. El volumen extraído parece escaso, y las formas redondeadas de las cavidades puede sugerir una técnica de explotación basada en el fuego.

#### *Minas de Arroyo Zapateros.*

Se encuentran situadas en el término municipal de Málaga, en las coordenadas U.T.M. 30 S UF 664-733, a la altura del kilómetro 566 de la carretera Málaga-Villanueva de la Concepción, en la serie de grauvacas con abundantes filones de cuarzo del Devónico-Carbonífero y morfología de impregnación. Los minerales de cobre que se encuentran son azurita, malaquita y calcopirita. La loma sobre la que se ubican las minas se eleva sobre el valle del arroyo unos cuarenta metros, y presenta mineralizaciones desde la propia base, donde un meandro del Zapateros lava la roca, hasta su tramo superior, donde gana en riqueza hasta formar ricas masas botroidales. En este caso la azurita predomina sobre la malaquita.

Por lo que respecta a la actividad extractiva, desde la falda del monte se observan las terreras, constituidas por grauvacas mineralizadas. Es en el tramo superior donde se constata la existencia de laboreo en su vertiente sur-sureste. Allí, desde la mediación de su altura, cuando aflora la roca en altos farallones, la labor minera se dedica a la explotación a cielo abierto, en frentes de cantera que conforman un relieve escalonado, de las grauvacas cuarcíticas; en algunos puntos, sobre ellas, se abren trincheras longitudinales que se corresponden con puntos especialmente ricos. En la cumbre del cerro encontramos otra explotación en frente de cantera, soterrada y colonizada por la vegetación; con ella podemos relacionar un machacador realizado sobre la grauvaca local, con un claro plano de golpeo, recogido en la zona hacia la que lava la escorrentía. Las explotaciones documentadas responden todas a una misma tecnología minera y, aunque sin datos seguros todavía, puede adscribirse, por su envergadura, a un largo periodo de explotación, quizás prehistórico.

Posterior parece, sin embargo, una galería de unos 12 metros de longitud que existe en la zona más rica de la mineralización, casi en la cumbre, de sección abovedada, estrecha, que se interna siguiendo el buzamiento de los estratos y los filones y glándulas de cuarzo, que intruyen de forma concordante con su estratificación. Está construida sobre una falla que recorre su techo, pudiendo esta causa tectónica explicar, al menos parcialmente el enriquecimiento mineral. Sus paredes y techo están exentas de huellas de barreno, si bien no atribuimos a este dato valor fechatorio, pues razones técnicas relacionadas con la existencia de la falla desaconsejarían su uso (caso de estar realizada en época moderna), ya que podrían causar el colapso de la bóveda. Aunque sin un estudio más detallado es difícil precisar su edad, la reflejamos en este estudio por su valor documental.

Un dato adicional que es necesario tener en cuenta, por lo que respecta a las explotaciones a cielo abierto mencionadas más arriba de posible atribución prehistórica, es la comodidad de acceso que presenta desde dos asentamientos, el Cerro de La Peluca, con el que se conecta visualmente a través del lecho del río Campanillas, y el Castillejo, que se ubica algo más al norte en la misma vía de comunicación y que, por sus restos, documenta una intensa relación costera a través de esa vía.

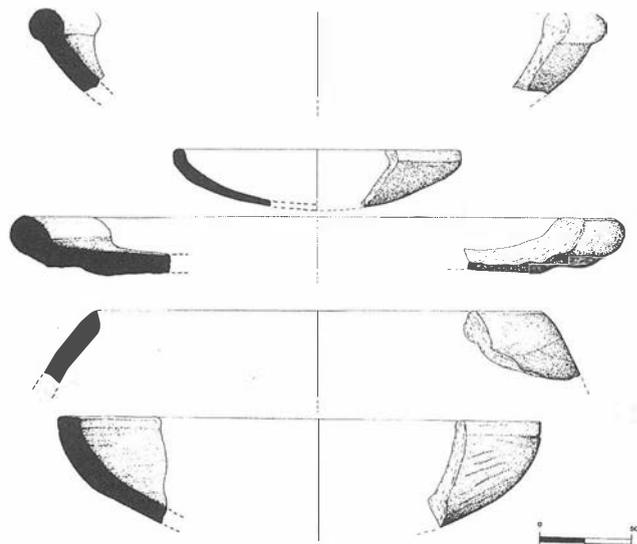


FIG. 11. Nivel III/IV.

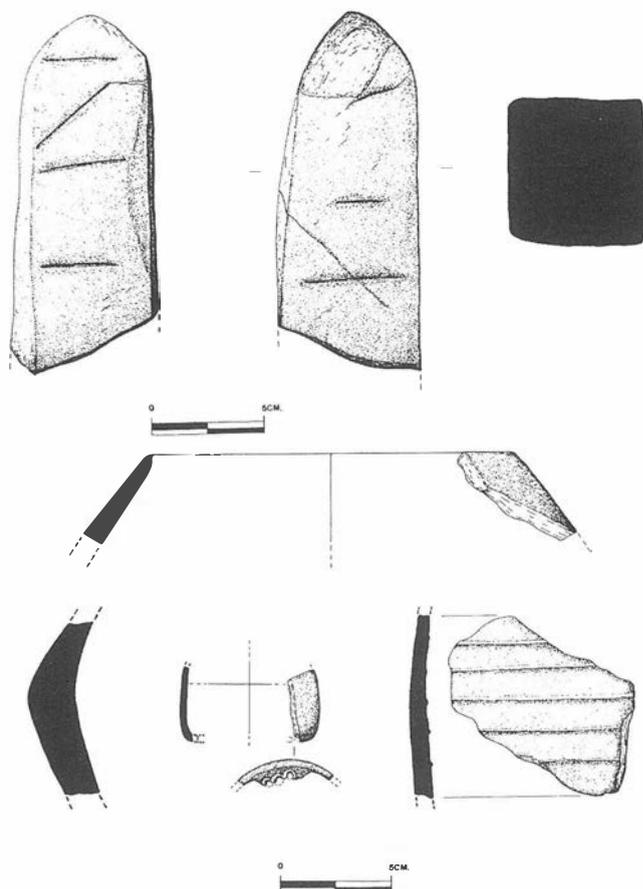


FIG. 12. Nivel III/IV.

#### *Sílex.*

Respecto al sílex, no se menciona en el mapa geológico su presencia en las unidades maláguides, abundando, sin embargo, en los klippe sedimentarios de la depresión de Colmenar, así como en diversas formaciones subbéticas de las cercanías.

### 3. FASE DE PROSPECCIÓN SUPERFICIAL

Desde los inicios del proyecto de prospección arqueometalúrgica del Bético de Málaga, la línea de investigación quedó escindida en dos grandes ramas, una dirigida exclusivamente a los trabajos de documentación de zonas extractivas de estos recursos y otra centrada en la valoración del impacto de estas actividades en su ámbito cronológico y cultural correspondiente, para lo cual, indudablemente teníamos que llevar la investigación en dirección a los asentamientos humanos y sus necrópolis. Fruto de estas considera-

ciones acometimos los trabajos en torno a yacimientos que, como El Castillejo, reunían las condiciones idóneas para el desarrollo global del sistema.

Así tuvimos ocasión de recuperar un conjunto material de superficie de amplio espectro, del que evidentemente, nos interesa resaltar en este momento, por no extendernos, aquél relacionado con las actividad del laboreo metalúrgico. Los resultados obtenidos se han plasmado en forma de cuadro, con objeto de facilitar al lector su comprensión global.

OBJETO	REFERENCIA	PESO	METAL dominante	DIMENSIONES (cm)	CONSERVACION	COMPOSICIÓN
Cinta	E.C.-1 (S)	33 Grs.	Cu	12 x 2 x 0,3	Media, incompleto	
Gota	E.C.-2 (S)	2 Grs	Cu	1,2 x 1 x 0,3	Media	En proceso de análisis
Sierra (frag.)	E.C.-3 (S)	10 Grs	Cu	2,6 x 1,7 x 0,4	Mala	
Hacha (Frag. filo)	E.C.-4 (S)	7 Grs.	Cu	4 x 1,2 x 0,7	Media	
Barrita	E.C.-5 (S)	3 Grs.	Cu	2,5 x 6,5 x 0,3	Mala	
Hacha plana	E.C.-6 (S)	350 Grs.	Cu	6,6 x 6,7 x 1	Buena, incompleta	
Hacha plana	E.C.-7 (S)	150 Grs	Cu	9,6 x 3,4 x 0,6	Buena, incompleta	
Punzón-espátula	E.C.-8 (S)	8 Grs.	Cu	6,8 x 0,8 x 0,4	Buena, completo	
Gota	E.C.-9 (S)	4 Grs.	Cu	1,5 x 1,2 x 0,7	Buena	
Mango	E.C.-10 (S)	18 Grs.	Cu	2,4 x 2,3 x 1	Buena	
Gota	E.C.-12 (S)	1 Gr.	Cu	1,2 x 0,6 x 0,4	Media	
Gota	E.C.-13 (S)	4 Grs.	Cu	1,7 x 1,3 x 1,1	Buena	
Barrita	E.C.-22 (S)	2,5 Grs.	Cu	1,7 x 0,8 x 0,4	Mala	
Gota	E.C.- 23 (S)	18 Grs.	Cu	2,8 x 2,5 x 0,7	Media	
Lezna	E.C.-24 (S)	1 Gr.	Cu	2,6 x 0,2 x 0,2	Buena	
Hacha plana	E.C.-25(S)	59 Grs.	Cu	10,7 x 1,5 x 0,5	Buena	
Hacha (Frag. filo)	E.C.-26 (S)	4 Grs.	Cu	1,1 x 3,2 x 0,4	Media	
Gota	E.C.-27 (S)	1 Gr.	Cu	0,7 x 0,5 x 0,5	Media	
Gota	E.C.-28 (S)	0,7 Grs.	Cu	0,6 x 0,5 x 0,5	Media	
Barrita	E.C.-29 (S)	3 Grs.	Cu	2,5 x 0,6 x 0,3	Mala	
Gota	E.C.-30 (S)	3 Grs.	Cu	1,1 x 0,9 x 0,3	Media	
Gota	E.C.-31 (S)	0,7 Grs.	Cu	0,7 x 0,6 x 0,2	Media	
Lezna	E.C.-33 (S)	4 Grs.	Cu	7,9 x 0,3 x 0,15	Buena	
Punta de pedúnculo y aletas	E.C.-34 (S)	3 Grs.	Cu	4,1 x 1 x 0,1	Buena	
Hacha plana (frag. talón)	E.C.-35 (S)	24 Grs.	Cu	3,3 x 2,4 x 0,3	Media, Incompleta	
Lámina (frag.)	E.C.-36 (S)	10 Grs.	Cu	2,3 x 3,2 x 1,5	Mala	
Hacha (frag. filo)	E.C.-37 (S)	11 Grs.	Cu	2,7 x 1,6 x 0,7	Mala	
Hacha (frag. filo)	E.C.-38 (S)	5,5 Grs.	Cu	2,6 x 1 x 0,6	Mala	
Gota	E.C.-39 (S)	5,5 Grs.	Cu	2,9 x 1,5 x 0,4	Media	
Hacha (frag. filo)	E.C.- 40 (S)	4,5 Grs.	Cu	2,8 x 1 x 0,5	Media	
Lámina (frag.)	E.C.-41 (S)	1 Gr.	Cu	1,9 x 0,5 x 0,2	Mala	
Lámina (frag.)	E.C.-42 (S)	0,5 Grs.	Cu	1,5 x 0,8 x 0,15	Mala	
Gota	E.C.-43 (S)	1 Gr.	Cu	1,8 x 1,1 x 0,4	Media	

Restos minerales:

MENA	REFERENCIA	PESO	DIMENSIONES	MINERALES	ROCA DE CAJA
Cobre	E.C.- 14 (S)	4 Grs.	1,5 x 1,6 x 0,5	Malaquita	Areniscas
Cobre	E.C.- 15 (S)	3 Grs.	1,4 x 1,3 x 1	Malaquita	Areniscas
Cobre	E.C.- 16 (S)	2,5 Grs.	1,8 x 1,4 x 0,7	Malaquita	Areniscas
Cobre	E.C.- 17 (S)	5 Grs.	2,5 x 1,9 x 0,6	Malaquita	Areniscas
Cobre	E.C.- 18 (S)	0,5 Grs.	0,9 x 0,5 x 0,5	Malaquita	Areniscas
Cobre	E.C.- 19 (S)	0,2 Grs.	0,6 x 0,4 x 0,4	Malaquita	Areniscas
Cobre	E.C.- 20 (S)	6 Grs.	2,2 x 1,7 x 0,8	Malaquita	Areniscas
Cobre	E.C.- 21 (S)	1 Gr.	1,1 x 0,5 x 0,5	Malaquita	Areniscas
Cobre	E.C.-32 (S)	1 Gr.	0,9 x 0,7 x 0,5	Escoria- M.P.R.	—
Cobre	E.C.-44 (S)	0,5 Gr.	0,5 x 0,3 x 0,3	Malaquita	Areniscas

Número de objetos metálicos 33      Peso total 752,9 Grs.  
 Número de restos minerales 10      Peso total 23,7 Grs.

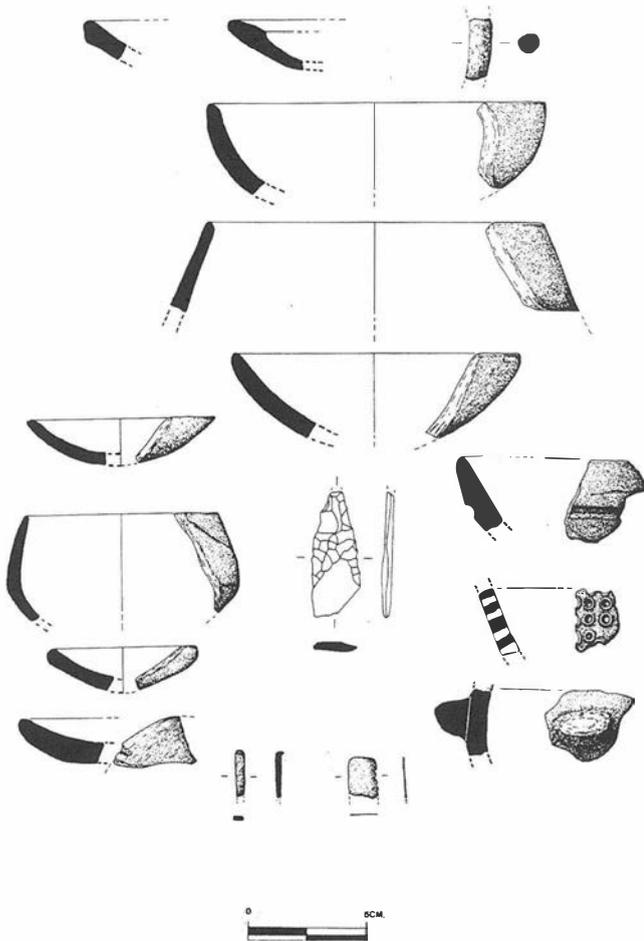


FIG. 13. Nivel IV.

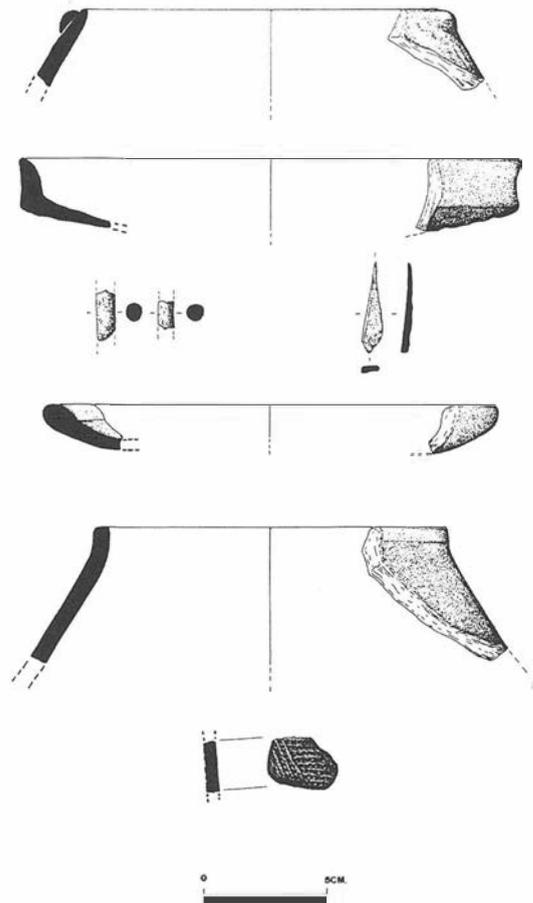


FIG. 14. Nivel V.

#### 4. FASE DE TRABAJOS DE EXCAVACIÓN

##### Planteamientos:

Si bien en el proyecto inicial se establecían cuatro puntos de ubicación de sondeos para conocer la secuencia estratigráfica de varias de las mesetas del poblado, se advertía también que determinados condicionantes de tipo científico y material nos forzarían a establecer unas prioridades y a concentrar nuestros esfuerzos en una determinada dirección.

Efectivamente, llegado el momento de elegir la ubicación exacta de los sondeos se decidió seleccionar un único punto de excavación: la meseta con una mayor concentración de hallazgos de superficie relacionables con actividades metalúrgicas. Se trazó un eje de coordenadas recuperable que sirviera de base al planteamiento, con una declinación N-NO, cuyo objeto pretendía una traza libre entre las calles del olivar que soporta este sector del asentamiento. Para el sondeo se seleccionó un corte en "L" de una anchura de 2 m. y una longitud de 7 m. en cada uno de sus brazos, que permitiera documentar los depósitos arqueológicos en las dos direcciones principales de desarrollo del relieve: S-SO y S-SE. Dentro de esta superficie se eligieron tres sectores de 4 m<sup>2</sup> situados en los extremos y el ángulo de la "L". De esta forma, los tres sondeos, como componentes de un mismo corte, podrían correlacionarse con facilidad a través de los testigos y conseguir una documentación más extensa del área.

Planteado el corte de esta manera, tras comenzar su excavación e ir apareciendo una estructura de piedras de medianas dimensiones en el ángulo norte, junto con una importante acumulación de improntas de cañizo, y ante el temor de que fuese el zócalo de una

cabaña y quedara fuera del corte planteado, se procedió a ampliar el corte 1 m. por el perfil norte y 2 m. por el perfil oeste. Así, contando con 10 nuevos metros cuadrados de área de excavación hubo que concentrar los esfuerzos en la zona central del corte.

Una vez finalizada la excavación se extrajeron una serie de muestras de tierra para la realización de una analítica de la secuencia polínica de la estratigrafía. Para la obtención de la columna se eligió el perfil norte en el sector correspondiente al ámbito interno de la cabaña.

Para la denominación de los niveles se eligió la numeración romana y se mantuvo el orden descendente de excavación por conservar la coherencia con posibles futuras campañas de excavación en el yacimiento. A partir del momento en que un elemento estructural complica la estratigrafía, se ha continuado con la numeración correlativa y paralela en las dos áreas del corte mediante la adición del término "exterior" a los niveles situados en la mitad sur del sondeo.

Una vez concluido el proceso de excavación y documentación del área abierta, se procedió al llenado del corte con el mismo sedimento extraído en el proceso de excavación, señalando cuidadosamente el fondo del corte. Este criterio permite que un relleno de las mismas características físicas (densidad, porosidad, Ph, composición, grado de alteración etc.) que el sedimento circundante preserve los restos sin ocasionar grandes alteraciones (Alva Balderrama, A. et alii, 1984).

##### DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA

La excavación del corte I deparó la siguiente estratigrafía, que exponemos seguidamente desde el nivel superior al inferior.

**NIVEL I.-** Es el nivel superficial, un paquete de tierras de remoción reciente y periódica por efecto de la labor agrícola a que se dedica el yacimiento (olivar). Las gradas del tractor, afortunadamente, no han profundizado mucho, y así este nivel alcanza sólo como potencia máxima los 20 cm. Está constituido por una matriz arcillosa arenosa de color marrón claro, con clastos de muy diverso tamaño, composición y grado de rodamiento, resultado de la movilización general de elementos que produce el laboreo agrícola.

Esta unidad sedimentaria es general a todo el corte y, atendiendo a los procesos postdeposicionales, está actualmente en fase de erosión, pues la pendiente superficial, aunque suave, lava en dirección a la caída sur, en particular hacia una zona rica en hallazgos de superficie, donde la roca que forma la muela del cerro pierde altura, permitiendo que la masa sedimentaria se deslice hacia su base donde forma un cono de deyección.

La formación de este paquete estratigráfico debe estar asociado directamente a la más reciente acción antrópica, constituyendo, sin duda, la parte alta de la unidad sedimentaria II, de la que se ha diferenciado gracias a los procesos de creación de suelo y al uso agrario que ha soportado desde hace siglos. Su formación debe ser posterior al momento en que el nivel II empezó a ser erosionado, y a costa, no de aportes nuevos procedentes de la cumbre, quizá ya prácticamente agotada, sino de la remoción de su capa superior.

**NIVEL II.-** Esta unidad sedimentaria tiene un desarrollo mucho más potente que la anterior, es un nivel erosivo de color marrón oscuro y mayor compactad, matriz arcillosa y abundantes clastos de diverso tamaño y rodamiento, pudiéndose diferenciar, además, restos descontextualizados de elementos constructivos elaborados en las calizas y dolomías del cerro como en areniscas y grauvacas propias de pisos geológicos inferiores.

Este paquete es también general a todo el corte, y llega a alcanzar una potencia de 40 cm. Su formación debe estar relacionada con episodios de fuerte erosión de la cumbre ligeramente aterrazada del cerro, y al estar sellando el nivel infrayacente (III) cuyo contenido arqueológico es muy homogéneo y sus características bien distintas, su deposición debió comenzar en un momento posterior a las últimas ocupaciones, aunque no muy avanzado en el tiempo.

**NIVEL III.-** A partir de aquí la estratigrafía se distribuye en dos áreas como consecuencia de elementos estructurales que crean una separación de espacios con distinta funcionalidad y diferentes procesos sedimentarios.

Por un lado tenemos esta unidad III que ahora describimos y que se extiende por la mitad norte del corte. Está representada en los perfiles norte, oeste y sur; y viene delimitada, hacia la mediación del área excavada, por una estructura de piedras que retiene el sedimento. Este, conservando la matriz arcillosa propia de otros niveles, es de un color mucho más claro, como consecuencia de la gran cantidad de restos de barro con improntas de cañizo que incluyen. No se trata ya de un nivel erosivo, pues las improntas se encuentran dispuestas mayoritariamente ofreciendo a la superficie su cara plana, que como ya hemos dicho no es general a todo el corte y que alcanza una potencia máxima de 20 cm. en algunos puntos. Su deposición se realizó en momentos tempranos, pues el material arqueológico que incluye es muy homogéneo, pudiendo interpretarse como un estrato formado por el derrumbe del entramado de cañizos y barro que conformaban las paredes y el techo de una cabaña. Podemos pensar que su interfases estuvo expuesta a los agentes erosivos largo tiempo.

**NIVEL IV-A.-** Esta unidad sedimentaria ocupa dentro de la planta del corte la misma extensión que la III, aunque en posición infrayacente, ya que le afecta el mismo elemento estructural que a aquella.

Se trata de un sedimento más fino y compactado, de matriz arcillosa, y está prácticamente ausente de clastos, sugiriendo, por tanto, un proceso sedimentario de menor poder erosivo, aunque

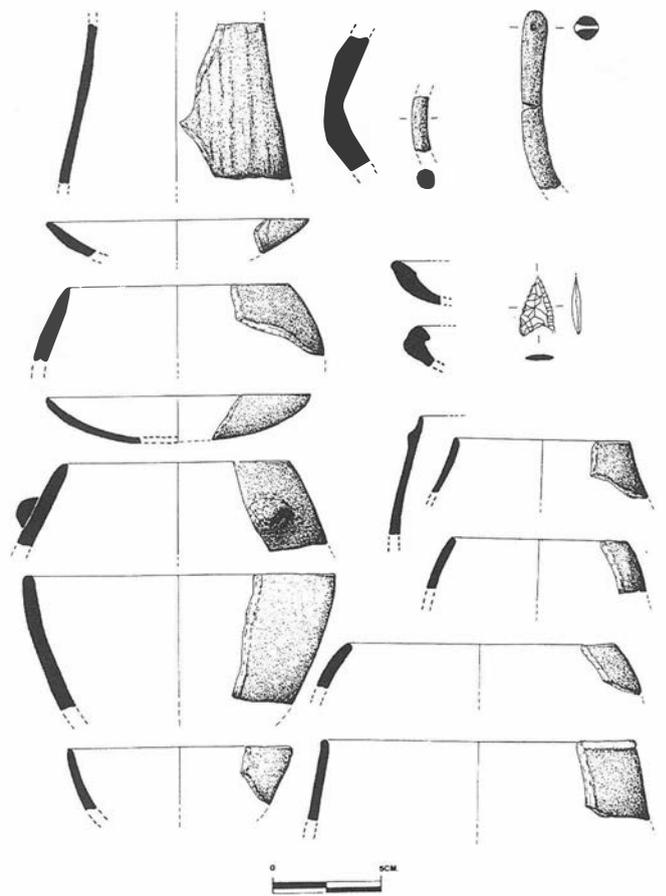


FIG. 15. Niveles VI y VI-A.

determinadas cerámicas en posición horizontal en su interfases puede sugerir que se trate de un suelo de ocupación eventual en uso en el momento de derrumbe de la cabaña, si bien carecía de la compactad necesaria, así como de otras características que se asocian a los suelos de ocupación; siendo así, podría interpretarse esta unidad como formada más o menos conscientemente por la acción antrópica. Includo en el estrato se encontraba diverso material arqueológico, más escaso que el del nivel III, con presencia de restos de adobes con improntas de cañizo.

**NIVEL IV-B.-** Este nivel tiene un desarrollo muy local y descansa directamente sobre la roca de base, pues no está generalizado ni siquiera a todo el interior del área delimitada por la estructura. Es consecuencia del trabajo de regularización de la roca mediante el rebaje de los salientes y el relleno de los huecos, que pueden alcanzar cierta profundidad. Sobre ella se dispone una fina capa de pequeños cantos que tampoco es general, sino que parece formar parte del mencionado trabajo de regularización. La interfases del nivel IV-B, por tanto, constituyó el primer suelo de ocupación de la cabaña.

En la mitad sur del corte, es decir, al otro lado de la estructura y por debajo del nivel II la estratigrafía continúa de la siguiente forma:

**NIVEL III/IV Exterior.-** Está constituido por un paquete sedimentario cuya base está tapizada de grandes fragmentos de cerámica en posición horizontal, por lo que debió ser suelo de ocupación correlacionable con la fase de ocupación de la cabaña. Sobre él se depone el derrumbe de la estructura que lo delimita, favorecido por el sentido de la pendiente. La denominación de este nivel intenta remarcar su carácter mixto.

Para comprobar la existencia de una continuidad de la estratigrafía en esta zona del corte, donde no se había llegado a la roca madre, se planteó un pequeño sondeo dentro del corte, de 1 m. de ancho por 2 de largo, perforando el nivel III/IV Exterior. Los niveles que se describen a continuación, por tanto, se han documentado de forma muy local, y pocas conclusiones de carácter estratigráfico o interpretaciones de carácter estructural y funcional que no sea la descripción del material arqueológico que contienen dichos paquetes se podrán hacer con visos de certeza.

**NIVEL V Exterior.-** Esta unidad sedimentaria, localizada y excavada en 2 m<sup>2</sup>, es de origen erosivo, y de un color marrón oscuro, con una potencia media de 20 cm., matriz arenosa y eventual presencia de clastos calcáreos de pequeños a gruesos. En esta capa el material arqueológico yacía en aparente desorden. Muestra una deposición subhorizontal, forzando una ligera inclinación al apoyar en el talud de la roca por el lado oeste. Su grado de compacidad es escaso y su génesis erosiva puede quedar atestiguada por la convivencia de elementos arqueológicos con fracturas vivas junto con otros que presentan ligero rodamiento.

**NIVEL VI Exterior.-** La diferencia entre este nivel y el sobreimpuesto se manifiesta por un ligero matiz en la composición del relleno que se traduce en la mayor presencia de nódulos calcáreos, una mayor compacidad y un tono marrón ligeramente más oscuro fruto de un mayor componente orgánico de la matriz, lo cual debió generar una superficie que podemos considerar de paleosuelo. Su formación debe estar relacionada con la pérdida de depósitos coetánea a un momento en que la vida del poblado no desarrolló sobre esta zona actividades con un cierto grado de continuidad. La base de este estrato queda definida por un suelo de ocupación, posiblemente correspondiente a un interior de cabaña, conformado por un amasijo nodular de gruesos restos de adobe (o bien tierra apisonada afectada por la acción térmica), aparece alterado y disgregado por la acción de la humedad, concentrándose en nódulos lenticulares de dispersión irregular. Por desgracia, lo restringido del área excavada no permite asociarlo con ningún elemento constructivo, pudiéndose interpretar quizás la ausencia de restos de mampostería por un desmonte intencionado con intención de reutilizar el material. Sí queda bien documentada la presencia de elementos menos resistentes (improntas de cañizo).

**NIVEL VI-A Exterior.-** Viene tipificado por un notable cambio en la naturaleza del sedimento puesto de relieve por la presencia de una matriz arenosa blanda con una coloración marrón intensa, gran escasez de clastos y un progresivo enrarecimiento del material arqueológico. Su base apoya directamente sobre la superficie irregular que forma el conglomerado que culmina la roca madre. La fracción que aparece en contacto íntimo con la roca madre muestra las alteraciones propias de los procesos de formación del suelo eluvial. Es, a su vez, la capa que cierra la estratigrafía del corte.

#### RESULTADOS ESTRUCTURALES

El elemento estructural fundamental que va a condicionar las relaciones estratigráficas es una disposición de piedras que alcanza una anchura máxima de 50 cm. y recorre el corte en dirección este-oeste dividiéndolo en dos zonas de dimensiones parecidas y describiendo un ligero incurvamiento. Se encuentra perdido completamente en varias zonas, y en otra conserva sólo el careado externo. Está formado por una hilada de piedras de respetable tamaño calzadas con mampostería. Su composición es heterogénea, y encontramos entre ellas rocas que pueden proceder de los propios afloramientos de la cumbre de la muela y areniscas y grauvacas, litologías que aparecen en los pisos inferiores del cerro.

Este paramento, al delimitar determinados estratos que contienen improntas de cañizo y dos suelos de ocupación superpuestos, ha sido interpretado como un zócalo de cabaña, de la cual desco-

nocemos su planta, si bien el zócalo tiende a cerrar hacia el norte; debió ser de grandes dimensiones, pues el zócalo excavado mantiene una casi línea recta que hace presagiar que aun está lejos la curvatura que cierra la cabaña.

Estratigráficamente el zócalo se relaciona con el nivel IV-B, que define el momento de fundación y primera ocupación de la cabaña, y con el nivel III/IV Exterior, que debió constituir un área de vertedero o de actividad contemporánea al periodo de habitación (abunda la cerámica en grandes fragmentos y posición horizontal, así como los restos óseos y malacológicos).

Los estratos V, VI y VI-A son anteriores a la construcción del zócalo, y apoyan directamente sobre el talud de la roca que lo soporta.

Sobre la interpretación funcional de los suelos de ocupación de la cabaña poco podemos decir. No se evidencian restos de incendio ni combustión, y el material arqueológico es más bien escaso y fragmentado. El contenido fue parcialmente lavado hacia el exterior de la cabaña por los huecos del zócalo, favorecido por la pendiente de sentido noroeste-sureste.

El comportamiento postdeposicional de estas unidades sedimentarias sólo podremos establecerlo adecuadamente cuando conozcamos el resto de la planta de la cabaña, pues la ausencia o presencia del zócalo por el lado norte condiciona toda la estratigrafía. El material del estrato IV-A que no se encuentra en posición puede ser de carácter erosivo y ser extraño al suelo de habitación o puede estar únicamente movilizado por los agentes erosivos dentro de su propio estrato.

#### DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO

Atendiendo a la clasificación de unidades estratigráficas expuestas, describiremos ahora, sucintamente, los elementos materiales que contenían:

**Nivel I.-** Como todo nivel superficial, la mezcla de elementos arqueológicos que contiene confirma, tanto como el análisis geomorfológico, su carácter de estrato de remoción.

Entre los materiales cerámicos, junto a los propios fabricados a mano similares a los que ya sirvieron para realizar una aproximación cultural a través del material de superficie, aparecen otros, más modernos, realizados a torno. La composición de la cerámica a mano es similar a la que veremos en niveles inferiores no alterados, por lo que prescindimos aquí de su descripción. La cerámica a torno consiste en *Terra Sigillata* clara.

El sílex fue escaso. Este nivel deparó, además, el hallazgo de una moneda bajoimperial consistente en medio centenial de cobre con la leyenda "Urbs Roma" y busto a la izquierda revestido y con casco, anepigráfico en el exergo y en el reverso loba amamantando a Rómulo y Remo, fechada entre 330-348 d.J.C.; una retorta de plomo, dos gotas de cobre (de 11 y 1 gramos de peso, respectivamente) y una cinta, también de cobre (16 grs.).

**Nivel II.-** Al igual que el nivel I, este estrato presenta mezcla de elementos culturales debido a su carácter erosivo. Predominan las formas cerámicas tradicionalmente consideradas como de la Edad del Cobre, que en estratos posteriores se mostrarán en toda su pureza. Así, junto a los cuencos semiesféricos y de casquete, las ollas globulares y una amplia tipología de platos y fuentes de borde engrosado, existen unos pocos fragmentos cerámicos que contrastan con aquellos: se trata de un fragmento amorfo, decorado con un motivo esgrafiado posiblemente radial en espiga sobre superficie bruñida. En consonancia con él tenemos un fragmento de borde de cazuela de hombro marcado y labio saliente. A partir del siguiente nivel el material arqueológico conserva ya una coherencia cultural.

Por lo que respecta al material relacionado con la metalurgia este nivel fue el que mayor riqueza ofreció: seis fragmentos de

mena de cobre (malaquita sobre arenisca), tres gotas de cobre (de 5, 3 y 1 gr. de peso), un fragmento de crisol, otro de escoria de cobre, un fragmento de cuchillo (de 5 gr. de peso) y una lezna de sección cuadrangular (2 gr.).

**Nivel III.**- El grupo tipológico dominante en este nivel lo forman los cuencos semiesféricos y de casquete esférico, que se complementan con una menor aparición de escudillas de perfil sencillo; vienen a continuación las ollas globulares con perfiles entrantes y sencillos o bien con los bordes ligeramente vueltos e indicados por el exterior. Existen también orzas de borde vuelto, recto y orzas globulares. El grupo de los platos y fuentes presenta ejemplares de borde engrosado por el exterior, por el interior, por ambas caras, de perfil sencillo, y labio biselado por el interior. No es un grupo cuantitativamente muy abundante, pero sí de una extensa variabilidad tipológica.

Las carenas continúan siendo medias, asociándose a grandes formas o situadas en el tercio inferior del vaso en cazuelas y ollas de perfil sinuoso.

Técnicamente, las superficies aparecen alisadas, la cocción es oxidante y las pastas compactas. Los desgrasantes alternan las filitas groseramente trituradas con finos preparados de calcita. Es frecuente la aparición de cuernecillos de arcilla con perforación en un extremo.

El sílex es muy poco representativo numéricamente, destaca una industria laminar de pequeño tamaño con láminas y laminitas retocadas o no, que en algún caso pueden llegar a ser de cresta. También en piedra cabe destacar un fragmento de martillo-machacador fracturado, con incisiones intencionadas cuya interperforación se nos escapa.

En relación con la metalurgia este nivel ha proporcionado un fragmento de crisol.

**Nivel IV.**- El material de los niveles IV-A y IV-B es más escaso y fragmentado que en otros, además, su homogeneidad nos obliga, movidos por la necesidad de concisión, a comentarlos aquí unidos.

Entre la cerámica decorada, tan sólo disponemos de un fragmento de cuenco semiesférico cuya pared externa se ve recorrida en su tercio superior por una ancha y profunda acanaladura y que no resulta ser un motivo excesivamente común, si bien puede encuadrarse en el Calcolítico avanzado sin excesiva dificultad.

Destaca el grupo de los cuencos semiesféricos y de casquete esférico, elevándose parcialmente sobre las ollas globulares de variada tipología y de los platos y fuentes de borde engrosado y ocasionalmente biselados por el interior.

Entre las piezas de menores dimensiones destacan los cubiletes, en uno de cuyos casos el fondo aparece perforado para conformar lo que evidentemente debe ser un colador.

Un grupo de piezas cuyos diámetros oscilan entre los 6 y 10 cm. resulta de gran interés, pues presentan pastas grises, quizás alteradas por la acción térmica, desgrasantes extremadamente finos y una densidad muy escasa; en todos los casos adoptan morfologías de escudillas de perfil sencillo, gruesos labios y a veces, planta oval.

Contamos con la presencia de vasos cuya morfología desconocemos, si bien son formas con tendencia abierta, perforados en toda su superficie, que habitualmente en la literatura científica vienen considerándose como queseras.

Las superficies están bien tratadas, con el dominio de los finos bruñidos sobre las alisadas, si bien en lo referente a las cocciones se observa una alta variabilidad que desentona un tanto con el preparado de la pasta que observa finos desgrasantes de concha y calcita intencionalmente triturados al efecto.

Es de destacar la abundante presencia de fragmentos de cuernecillos de arcilla cocida del tipo longitudinal estrecho y con una descuidada perforación en uno de sus extremos.

En sílex, junto a otros elementos de talla que aún están en estudio, destaca la presencia de un elemento foliáceo, posiblemente un prototipo de punta de base cóncava abandonado en su fase de ejecución.

En metal, procede de ese nivel un fragmento de sierra recta de 1 gramo de peso.

**Nivel III/IV Exterior.**- Contamos en este nivel con una variada representación del grupo de los platos y fuentes: de borde engrosado y redondeado por ambas caras, de labio plano y borde ligeramente engrosado por el interior y marcado por el exterior, de borde recto marcado por una suave carena alta (en algunos casos marcados con digitaciones por el interior manifestadas por estrías posteriores al alisado de la superficie). Este grupo presenta cocción oxidante, texturas compactas y desgrasantes gruesos de naturaleza calcárea; pueden aparecer bruñidos por el interior y toscamente alisados en su cara externa.

Están presentes también las grandes cazuelas semiesféricas con el perfil ligeramente entrante, las grandes orzas globulares con los labios redondeados o incluso abruptamente biselados hacia el interior, cuencos semiesféricos y de casquete esférico y piezas carenadas a media altura que en algunos casos y guiándonos del espesor de sus paredes podemos identificar con grandes orzas.

Los elementos de sujeción están presentes mediante la esporádica aparición de mamelones de planta oval dispuestos horizontalmente a la pared del vaso.

En sílex, contamos con laminitas con y sin retoque y restos de talla.

En metal poseemos un fragmento de cincel de sección rectangular de 2 gramos de peso y dos fragmentos de mena de cobre (malaquita sobre arenisca).

Los niveles siguientes (V, VI, VI-A) presentan un volumen de materiales mucho menor que los ya comentados, pues, como se ha dicho más arriba, el área de excavación se ve reducida en este momento a dos escasos metros cuadrados de superficie. Esta circunstancia deberá ser tenida en cuenta a la hora de intentar interpretar los resultados.

**Nivel V Exterior.**- Como elemento más destacable contamos con un fragmento amorfo de cerámica, ligeramente rodado, decorado con un zig-zag impreso que aparece embutido en una banda de impresiones horizontales, fragmento que viene a coincidir con momentos en los que las técnicas impresas del campaniforme marítimo comienzan a ejecutar diseños de características más avanzadas.

El grupo de los cuencos (semiesféricos y de casquete) y las escudillas continúa siendo el más numeroso, con presencia de globulares que ocasionalmente exhiben mamelones para soporte estático próximo al labio. El resto del catálogo de este nivel se compone de ollas de borde entrante, perfil sencillo y labios ligeramente exvasados, y platos y fuentes de borde engrosado en sus múltiples variables, entre ellos los biselados, y otros que excepcionalmente presentan carenas bajas. Siguen apareciendo los cuernecillos de arcilla.

El sílex, por su parte, es escaso.

El único resto de industria ósea identificable lo tenemos en este nivel; se trata de un punzón de hueso sobre diáfisis larga, deteriorado y fracturado pero que aún conserva restos del pulimentado al que fue sometido.

Una gota de cobre de 2 gr. de peso y un fragmento semicircular de escoria con la posible huella del recipiente contenedor son los objetos relacionados con la metalurgia de este nivel.

**Nivel VI Exterior.**- Se evidencia en este nivel y en el siguiente un ligero contraste en el tratamiento de las cerámicas, fundamentalmente caracterizado por pastas rojas de cocción discontinua con una última fase reductora que suele dotar a las piezas de una tonalidad gris en toda su gama. Tipológicamente mantiene la tónica de los niveles precedentes, si bien la muestra extraída, poco

representativa por lo escasa, presenta un predominio de las formas abiertas, platos y fuentes de perfil sencillo y engrosado.

La actividad metalúrgica está documentada en este estrato a través de un fragmento de escoria de cobre y un fragmento de crisol.

**Nivel VI-A Exterior.-** Tipológicamente no se advierten grandes cambios y sí resulta significativo que en el sector excavado se descubre un notable aumento de piezas relacionables con golletes, circunstancia que puede retroceder por toda la secuencia, pero que es en este momento donde se hace más notable. Generalizando, podemos hablar de la presencia de ollas globulares, cuencos semiesféricos muy abundantes y cuencos de casquete esférico; también existen orzas carenadas, orzas de labio vuelto al exterior. El grupo de los platos y fuentes presenta formas engrosadas y biseladas.

Entre los elementos de sujeción contamos con algún asa de cinta y mamelones cónicos, tanto pinzados como aplicados, generalmente asociados a ollas de cuerpo globular y distribuidos en el tercio superior del vaso para facilitar su anclaje en alguna estructura de tipo trípode o similar.

En sílex, junto a piezas de desbaste destaca la presencia de una punta triangular con base cóncava y retoque cubriente en toda la superficie.

Relacionado con la metalurgia hemos recuperado un fragmento de escoria de cobre.

#### MATERIAL METÁLICO

La importancia que ocupa en el Proyecto la cuestión de la metalurgia obliga a dedicar un apartado a la descripción de este material.

#### Restos metálicos:

OBJETO	REFERENCIA	PESO Grs.	METAL	CONSERVACION	NIVEL	COMPOSICIÓN
Gota	E.C.-C1-2	2	Cu	Mala	I	En proceso de análisis
Cinta	E.C.-C1-8	15	Cu	Mala	I	
Gota	E.C.-C1-25	11	Cu	Media	I	
Gota	E.C.-C1-7	5	Cu	Media	II	
Gota	E.C.-C1-41	3	Cu	Mala	II	
Escoria	E.C.-C1-42	4	Cu	Mala	II	
Gota	E.C.-C1-121	>1	Cu	Media	II	
Cuchillo (frag.)	E.C.-C1-122	5	Cu	Mala	II	
Gota	E.C.-C1-123	1	Cu	Mala	II	
Lezna	E.C.-C1-135	2	Cu	Mala	II-III	
Cinzel	E.C.-C1-57	2	Cu	Media	III	
Sierra	E.C.-C1-93	2	Cu	Media	IV	
Gota	E.C.-C1-163	2	Cu	Mala	V	
Escoria	E.C.-C1-217	23	Cu	Media	V	
Escoria	E.C.-C1-232	6	Cu	Mala	VI	
Escoria	E.C.-C1-244	6	Cu	Mala	VI-A	

#### Restos minerales:

MENA	REFERENCIA	PESO (Grs.)	MINERALES	ROCA DE CAJA	NIVEL
Cu	E.C.-C1-14	2	Malaquita	Arenisca	II
Cu	E.C.-C1-43	>1	Malaquita	Arenisca	II
Cu	E.C.-C1-116	>1	Malaquita	Arenisca	II
Cu	E.C.-C1-138	7	Malaquita	Grauvacas	II-III
Cu	E.C.-C1-100	>1	Malaquita	Areniscas	III
Cu	E.C.-C1-115	1	Malaquita	Areniscas	III

#### Otros:

OBJETO	REFERENCIA	PESO (Grs.)	NIVEL
Crisol	E.C.-C1-49	4	II
Crisol	E.C.-C1-68	16	III
Crisol	E.C.-C1-203	3	VI

Desde el punto de vista de la tecnología y de la tipología cerámica, es poco lo que se puede avanzar de nuevo que no se precisara ya en la memoria preliminar. Para la ejecución de aquel primer trabajo se establecieron determinados patrones estadísticos que ahora se han ampliado y que han confirmado la veracidad de los primeros datos obtenidos y que se reflejaron sin el refrendo del aparato gráfico que ahora se anexa por la evidente carencia de espacio que se acusa en todo avance de carácter previo.

Dado que los levantamientos estadísticos resultan a todas luces elocuentes, nos limitaremos a comentar las incidencias más notables que de ellos se desprenden, tanto de orden tipológica como en lo que se refiere a su tecnología de factura.

Llama poderosamente la atención la desproporción de volumen material existente entre los diversos niveles naturales identificados. Para aclarar este punto se hace preciso comprender la disparidad existente entre las superficies excavadas de uno y otro nivel según puede comprobarse en las representaciones de las plantas que se aportan en el anexo gráfico.

De este modo tenemos que las unidades sedimentarias III y III-IV exterior, junto con la IV son las que capitalizan un mayor volumen de material, de esta manera debemos convenir que son las únicas que se pueden comparar entre sí con cierto grado de fiabilidad, decreciendo la representatividad de los cotejos conforme estos se realizan entre éstas y las obtenidas en niveles con menor volumen de material.

En un comentario muy general al hilo de las matizaciones de tipo cultural que se exponen en el capítulo de conclusiones, hemos de resaltar la escasa diferencia que se observa entre los diversos grupos cerámicos recuperados durante el proceso de excavación. Por una parte, los grupos tipológicos característicamente dominantes en todos los estratos son por orden decreciente los que siguen: 1. cuencos semiesféricos y sus formas derivadas (escudillas, escudillas de planta oval, cazuelas etc.); 2. ollas de cuerpo globular, perfil entrante y abertura muy cerrada y sus evoluciones (...) con o sin gollete, en este grupo podrían funcionalmente encuadrarse las piezas que muestran una carena media o alta que progresivamente va cerrando los contornos de revolución de las cerámicas en dirección a la boca de las mismas. Es evidente que, a pesar de que las piezas que presentan gollete surgen de esta idea morfológica, la constatación de la existencia de este elemento implica el cumplimiento de necesidades de funcionamiento mecánico bien distintas. 3. En tercer lugar figuran los platos y las fuentes, disociación que aunque conocemos por tipometría, podría no encontrarse ajustada a la realidad, mostrando esta disparidad en los diámetros en razón de usos funcionales idénticos, aunque matizados por el volumen de contención.

El resto de los elementos aparecen en menor volumen, dato nada extraño en cualquier conjunto doméstico si tenemos en cuenta que en gran medida responden a necesidades puntuales como el colado o la fabricación específica de derivados lácteos (queseras). Parece lógico pensar que, tal y como se observa en las vajillas domésticas actuales e incluso en las de las restantes etapas históricas también estudiadas a través de documentos arqueológicos, las cerámicas de contención, elaboración, y sobre todo, las de consumo individual, sean numéricamente las más comunes (Véase tabla tipológica y cuadros estadísticos).

Por lo que se refiere al proceso de elaboración de las cerámicas, es necesario generalizar respecto a la manifiesta falta de pericia por parte del individuo o individuos que dieron forma a las piezas, al menos en lo que afecta al sector que hemos excavado. En efecto, un número alto de piezas muestran deformaciones y, auténticas malformaciones presumiblemente no intencionales que experimentaron las piezas en la etapa de modelado o de secado previo al cocido. Esta circunstancia que, puede ser completamente anecdótica, nos está documentando quizás, como el proceso de aprendizaje

impone cierto grado de necesidad utilitaria que supera en cierto modo a la evidente necesidad de terminado técnico-estético manifiesto en la inmensa mayoría de los conjuntos vasculares a los que nos hemos enfrentado.

El resto de las cuantificaciones tecnológicas que se ofrecen en las estadísticas nos hablan de un gran control en el decantado de las piezas y un muy intencionado grado de intrusión de materias desgrasantes muy elaboradas y finamente homogeneizadas por la matriz en un proceso de amasado de las masas presumiblemente concienzudo. De esta forma resultan pastas muy compactas en general, desgrasadas con finos fragmentos molturados hasta su reducción a clastos de orden milimétrico. Normalmente su naturaleza la impone la presencia de ciertos materiales entre la litología regional del yacimiento, en nuestro caso dominan las calcitas y los restos silíceos o los derivados de la fragmentación de las filitas y rocas esquistosas que han generado finas láminas de aspecto lenticular a las que se unen abundantes restos de micas que contribuyen en ciertos casos a dotar a las piezas de gran resistencia térmica. Más extraña es la presencia de conchas de moluscos trituradas hasta ser convertidas en finas gravillas que se añadieron a las cerámicas, técnicamente los resultados obtenidos son similares a cuando se emplea en la trama un desgrasante de naturaleza calcárea y, además, pueden responder a cierta necesidad de limpieza y aprovechamiento de restos alimenticios ya que, como ya se ha mencionado, se ha documentado un abundante consumo de malacofauna batial, cuyos desperdicios son lo bastante abundantes como para resultar reciclados en los procesos de elaboración de los cacharros de cocina.

Los procesos de cocción evidencian todos los defectos propios de una clásica elaboración en simples hogueras u hornos abiertos, de modo que la inmensa mayoría de los fragmentos presentan superficies oxidadas y coloraciones rojizas, ocasionalmente, las secciones muestran la alternancia de los procesos de reducción y oxidación por el comportamiento irregular del horneado, aunque no pensamos que se deba a ninguna circunstancia de intervención premeditada en el proceso de fuego. Los fogonazos de cocción son, por lo tanto, muy frecuentes. Las formas cerradas suelen mostrar atmósferas interiores reducidas, ya sea por concentración de volátiles de combustión como por el braseado del interior de estas piezas con objeto de facilitar su cocción, de modo que se obtienen piezas con superficies interiores grisáceas o negruzcas y exteriores pardas o rojizas.

Las superficies se tratan normalmente por bruñido en las piezas más cuidadas, apareciendo el resto simplemente alisadas. En determinados grupos, fundamentalmente los de mayores dimensiones y los platos y fuentes, se rastrea la técnica de elaboración con cierta claridad, debido a que la regularización de las superficies y su posterior alisado o bruñido no ha logrado enmascarar completamente las huellas. En los grandes globulares y cazuelas puede observarse el progresivo recrecimiento del vaso por superposición de "morcillas" de pasta, mientras que en muchos platos y fuentes al bruñido interior se contraponen un tosco alisado que no ha logrado borrar las huellas del anudado y trenzado de la cesta que sirvió de molde y pleita de fabricación.

Es por tanto un conjunto cerámico que se ajusta perfectamente a las características de las cerámicas que tradicionalmente se vienen observando desde los momentos finales del Neolítico hasta la llegada del Bronce Pleno.

#### 4. INTERPRETACIÓN SECUENCIAL Y CULTURAL

Sobre estos datos intentaremos hacer ahora una aproximación a la evolución de su poblamiento, así como una interpretación socioeconómica del poblado sin perder de vista que al tener que limitar nuestro estudio a los resultados de un pequeño sondeo podemos caer en el error de hacer una interpretación reductora.

La vida del poblado puede comenzar, según los datos estratigráficos y los procedentes de superficie - que son equiparables- en un mo-

mento tardío del calcolítico pleno. La coincidencia de una fase anti-gua de cerámica campaniforme con los elementos definidores de un Cobre Pleno en las secuencias clásicas parece aceptable. La existencia en el nivel VI-A de una mayor abundancia de golletes se pronunciará también en este sentido, hablándonos de un momento fundacional contrastado en otros poblados de la zona, donde la transición asentamiento en cueva - asentamiento al aire libre coincide con este momento (Ferrer y otros, 1986: 252). La cultura material presenta, a pesar de su homogeneidad, ciertos indicadores, como su contemporaneidad con la cerámica campaniforme, que fuerzan a pensar que este momento fundacional, aunque culturalmente tipificado como pleno, puede ser cronológicamente avanzado. Puede ser también defendibles un momento fundacional de Cobre Pleno, sin presencia de campaniforme, no registrado en el sondeo. A su vez, están completamente ausentes otros elementos antiguos que pudieran enraizar al poblado en un momento anterior. Este carácter retardatario de las poblaciones calcolíticas del corredor de Colmenar-Periana y sus alrededores (Fernández y otros, 1995) se puede apreciar también en los asentamientos de Cerro García (Casabermeja) (Marqués, 1985), los Peñones (Colmenar) (Rodríguez y otros, 1989: 77-78) y Peña de Hierro (Cútar) (Arteaga, 1974; Leiva y otro, 1974; Fernández y otros, 1990), que aunque sin estratigrafía, por no estar excavados, muestran coincidencias en ambos aspectos; lo mismo sucede en otros que sí cuentan con excavación: Aratípi (Antequera) (Perdiguer, 1987 a, 1987 b, 1990) y La Capellanía (Periana) (Recio y otros, 1986; Fernández y otros, 1990, y comunicación personal).

Durante la secuencia que hemos recuperado no se observa una evolución clara hacia formas propias de la Edad del Bronce, sino que los estratos IV y III y III/IV Exterior ( últimos que contienen materiales homogéneos) correspondientes a la fase de ocupación de la cabaña, mantienen una coincidencia en lo fundamental de sus formas que llega, como mucho, a presentar elementos propios de un Cobre Tardío-Final.

Esta ausencia de materiales más avanzados, tanto en superficie como en estratigrafía, ha de interpretarse como un abandono del poblado antes de que tenga lugar la evolución social que desembocará en la Edad del Bronce Pleno. Este momento de abandono corresponde a una fase de transición en la que parece producirse, en coincidencia con otros poblados de la zona que pueden considerarse culturalmente coetáneos, un fenómeno de concentración de la población en determinados asentamientos (referentes obligados - o únicos - a la hora de hablar del Bronce Pleno de la región), como son La Negreta (Alcaucín) (Ferrer y otros, 1984; Fernández y otros, 1990), Cerro de La Peluca (Málaga) (Ferrer y otros, 1987), Peña de Hierro (Cútar), Peña de Los Enamorados (Antequera) (Moreno, 1986; Suárez y otros, 1995), La Joya (Antequera), Tajo del Cuervo (Valle de Abdalajís) (Fernández y otros, 1991), El Llano de La Virgen (Coín) (Fernández, 1987) y La Ermita del Hacho (Pizarra). Se tiende ahora a un patrón más defensivo, con un relativo abandono, en los casos en que la geografía fuerza ello, de la agricultura en favor de un mayor peso de la economía pecuaria.

Para los estratos VI-A, VI y V poseemos muestras para carbono que están en proceso analítico; esperamos que ellas ofrezcan fechas de cronología absoluta que precisarán este momento y aclararán el sentido de esta asociación de materiales.

Para la interpretación secuencial del conjunto material recuperado, son múltiples los problemas que maniatan las conclusiones. En algunos casos son males endémicos los que nos impiden contar con términos comparativos próximos; en efecto, aunque sea tópico hemos de recurrir a la escasez de excavaciones en la provincia de Málaga que afecten a los momentos que nos interesan en este caso. Contamos en nuestro ámbito con una única excavación que nos pueda resultar útil, la del poblado de La Capellanía (Periana), el resto de los datos, o bien provienen de la excavación de contextos funerarios, o bien se reducen a materiales de superficie.

Como ya mencionábamos, en un primer análisis del registro material recobrado, es destacable la uniformidad tipológica de los

elementos, con la sola excepción de aquellos que tienen un claro encuadre en el Bronce Reciente y que están asociados a depósitos erosivos. El mayor volumen pertenece a los estratos asociados a la estructura de cabaña, tanto los que figuran en su interior y en los sectores de actividad externa, como los hallados en los niveles erosivos de la misma. Para el resto de los estratos resulta complejo efectuar valoraciones globales dado lo reducido de la superficie excavada, aunque somos conscientes de la posible precisión de algunos de los elementos puntuales.

Posiblemente, el objeto que más claridad pueda arrojar en una secuencia alta del Calcolítico es la presencia de cerámicas con decoraciones campaniformes. Los ajuares asociados a esta facies suelen ser claros marcadores de momentos muy concretos. Pese a todo, esta supuesta claridad se hace compleja en función de matices de carácter local y hemos de recurrir también al viejo tópico de las zonas retardatarias, entendidas éstas como aquéllas que se ven, en cierto modo, alejadas de los focos dominantes, siendo éstos aquellas áreas en las que el cambio cultural se ve favorecido por toda una serie de catalizadores que posibilitan el desarrollo cultural, social y tecnológico de las poblaciones que en ellas se asientan.

En principio, la corta secuencia de El Castillejo, debe ser entendida como monocultural, producto de la superposición de varias fases relativamente próximas en el tiempo. A la vista del ajuar cerámico resulta claro que estamos ante un momento avanzado del Calcolítico, ya con presencia de elementos campaniformes tardíos dentro del estilo marítimo. El grupo de los platos y fuentes recoge una amplia tipológica que es común tanto a yacimientos de la depresión de Colmenar como más alejados. La secuencia del poblado de La Capellanía pone de relieve la coexistencia de campaniformes de motivos parecidos con una industria lítica similar a la de El Castillejo, y nos ofrece una fecha de carbono 14 que es, por otra parte, la única que se posee en el mismo espacio geográfico, aunque sin duda resulta muy amplia: 2530-1900 BC (Ly-4-197) (Comunicación de los excavadores). Las fechas del sepulcro de El Tardón, encuadradas en este momento afectan sólo a las facies Ciempozuelos del campaniforme. Los datos de El Llano de La Virgen (Coín), por su parte, quedan algo alejados para que las relaciones que se establezcan sean válidas.

Un ámbito de Cobre avanzado con campaniformes similares se rastrea en los vecinos poblados de Aratípi, Los Peñones, Cerro García, Peña de los Enamorados y Marimacho (Ferrer y otros, 1988), estos últimos en la cercana vega de Antequera. El ajuar que acompaña comprende platos y fuentes junto a elementos clásicos definidores del Calcolítico, semiesféricos, escudillas, cazuelas carenadas y orzas. Es precisamente el elemento tipológico que definimos habitualmente como orzas la única falla del sistema material tradicionalmente aceptado; si a la notable reducción porcentual de su grupo unimos la presencia, quizás en demasía del grupo de las ollas de cuerpo globular, bien podríamos deducir que podemos estar ante un matiz puntual, mejor, grupal, en el que un elemento se ve sustituido en su mayoría, por otro en razón de una funcionalidad afín.

Otros elementos muestran asociación tipológica y tecnológica en un ámbito geográfico muy restringido que afectaría a los asentamientos ya citados de Aratípi, Cerro García y el que nos ocupa. Nos referimos a las formas cerradas rematadas por golletes. Son elementos que nos proyectan a momentos arcaicos y preludian también formas que adquirieran desarrollo durante el Bronce.

Las formas carenadas, los elementos de telar, e incluso la industria lítica carecen de una determinación que nos pueda aportar precisiones culturales y cronológicas concretas para este caso.

En definitiva, a falta del estudio global del asentamiento bien podemos decir, como es evidente con las debidas reservas y matizaciones que posteriormente podamos hacer, que nos hallamos ante un complejo de Calcolítico avanzado de facies campaniformes cuyo encuadre debe matizarse ante la práctica ausencia de alguno de los grupos tipológicos hasta ahora más definitivos y la presen-

cia de elementos de cierto aire arcaizante, circunstancia que no debe ser exclusiva de este yacimiento.

Tras la conclusión de este momento, el yacimiento sufre una etapa de abandono que alcanza hasta la fase de Bronce Reciente, momento en que debió soportar una ocupación puntual y de poca entidad hacia los siglos IX-VIII. Así lo indica, atendiendo a paralelos occidentales, el fragmento de cerámica esgrafiada, que reproduce un tipo de decoración característica del Bronce Reciente precolonial que se mantiene, aunque pierde intensidad, durante los primeros momentos de contacto con el mundo semita (siglo VIII). La ausencia de material a torno orientalizante junto con la tipología de la cazuela de hombro marcado y labio saliente, son datos que apuntan también hacia un momento precolonial; la presencia en la superficie del yacimiento de una punta en cobre de pedúnculo y aletas encaja también en este ambiente. La falta de contexto de todos los materiales fechables en este momento -recordemos que el nivel II es un estrato de origen erosivo- nos impide, por ahora, hacer mayores precisiones sobre esta fase. No obstante, esta ocupación podría ser relacionable con la del vecino Cerro del Cabrero (Almogía) (Recio y otros, 1986-87; Suárez, 1993: 208), asentamiento que, en función de las huellas apreciables en superficie, debió tener una considerable extensión en la época; en cualquier caso, no podemos olvidar que esta reocupación del Bronce Reciente, que se da en muchos poblados, coincide con la ocupación de los piedemontes de las sierras que delimitan la depresión del Colmenar por su flanco norte, donde aparecen un buen número de asentamientos dispersos que evidencian continuidad hasta momentos del Bronce Reciente orientalizante, ya con cerámicas a torno, y puede significar la vuelta a un patrón de asentamiento menos dependiente de los factores defensivos en una época menos belicosa, con recuperación parcial de algunos lugares que habían tendido ocupación durante la Edad del Cobre (con posibilidades metalúrgicas y agrícolas) (Suárez, 1993:212).

Otros restos como la moneda bajoimperial y algunos fragmentos de *Terra Sigillata* clara manifiestan una débil presencia tardorromana encuadrable en el siglo IV que no ha dejado más huella.

Los datos relacionables con la actividad económica del poblado están aún por analizar, pero con lo que sabemos y teniendo en cuenta que proceden exclusivamente de unos pocos metros cuadrados de excavación, complementados con los datos de superficie, apuntaremos unas breves notas a la espera de los estudios especializados. Abordaremos esta cuestión provisionalmente de una manera global, sin atender en muchos casos a la evolución de cada factor en la estratigrafía, pues la falta de los mencionados estudios no nos permite tal nivel de concreción.

Las actividades de subsistencia están bien representadas; la presencia de restos de fauna (ovicápridos en su mayoría y bóvidos en menor escala; además, los sudos son abundantes en los niveles inferiores -algunos con evidencias de cocina-) indican una actividad ganadera importante, complementada en alguna medida por la cinegética (huesos de jabalí entre otros) y la agricultura se evidencia en la existencia de una industria de sílex de producción laminar que algunos casos -desgraciadamente material de superficie- presentan lustre de cereal y en la abundancia de molinos de mano dispersos por todo el perímetro del yacimiento y en estratigrafía en los niveles II, III y III/IV exterior. La presencia de conchas de coquina (*Donax* sp.), abundantes desde el nivel más antiguo y manteniéndose a través de toda la secuencia, evidencian también un contacto continuado con las costas, accesible y relativamente cercana por el cauce del río Campanillas, confirmando su apertura a focos de la hoya de Málaga.

El entorno, como ya avanzamos en el punto dos, resulta favorable para estas actividades económicas, el meandro que describe el río Campanillas para rodear el yacimiento deja accesibles y protegidos unos terrenos situados al pie de sus caras sur y oeste que, no siendo muy aptos para la agricultura por su pendiente y escasez de suelo, pudo tener su importancia para el pastoreo. Los terrenos de

cultivo potencialmente más útiles se encuentran situados al norte: salvado el contacto entre los materiales maláguides en los que se encuentra el Castillejo y los margosos del flisch de Colmenar -menos de 500 m. en línea recta- se accede a un suelo alomado, con corrientes de agua que lo surcan y apto para el cultivo. Su vista se domina perfectamente desde el asentamiento, y el interés de sus pobladores por este lado norte (al fondo, el Torcal separa esta zona de la depresión de Antequera) se evidencia por la ubicación de una parte de su necrópolis, como una avanzada del yacimiento hacia esas tierras. Efectivamente, el dolmen de la Roza del Caracol, recientemente destruido hasta el extremo de arrancar sus ortostatos, se situaba en un altozano a medio camino entre el asentamiento y las tierras de cultivo, y lo mismo sucedía con otros sepulcros, uno de los cuales -Mosampetro I- permanece bajo las raíces de un olivo, mientras que del otro -Mosampetro II- sólo tenemos noticia, pues fue destruido hace años durante la ampliación del Cortijo del mismo nombre.

Respecto a las labores no subsistenciales, el sílex, como se mencionaba en el punto dos, debe proceder de los niveles de sílex que se encuentran en la estratigrafía de los klippe sedimentarios que envuelven los materiales margosos en la depresión de Colmenar como puntos más cercanos de abastecimiento, si bien las disgregaciones de lo que podríamos llamar un comportamiento económicamente racional son múltiples, y por ello esta posibilidad debe ser específicamente contrastada en el futuro.

La metalurgia está atestiguada en estratigrafía desde la fase más antigua (nivel IV-A), su, hasta ahora, momento fundacional constatado, a través de restos de crisol y de escoria de cobre -queda por determinar si la escoria es de beneficio o fundición-. El nivel V Exterior mantiene la tónica, con una gota de cobre y un fragmento de escoria que parece describir, como huella del crisol o vasija-horno que la contuvo, una semicircunferencia. Asociados a los niveles III y IV y III/IV Exterior aparecen muy diversos restos de metalurgia, entre ellos malaquita. En niveles de habitación, por tanto, queda documentada la existencia de todas las fases registradas del proceso metalúrgico, y en concreto la actividad extractiva minera desde el III/IV Exterior.

Prestaremos ahora atención a la actividad extractiva que para esta producción practicaron las poblaciones de El Castillejo. La asignación que podemos hacer en función de la mena localizada en el poblado es doble, y presenta algunas características propias en sus comportamientos mineros, pues además del material ya descrito recuperado en el sondeo, arrojó en la fase de prospección superficial el más alto número de útiles, fragmentos y gotas metálicas de la zona, 33 objetos con un peso total de 752,9 gramos de cobre, y 10 fragmentos de malaquita de muy alta ley todos de la misma morfología y procedencia, que evidencian una especialización minera basada en el beneficio de una mena concreta que, por sus características, presentaba evidentes ventajas, tanto en el momento de su extracción, pues se trata sin duda de una mineralización dispuesta a modo de costra de varios centímetros de espesor entre las grauvacas y las areniscas del Permotrías, como en la fase de beneficio, pues al ser su matriz areniscosa resulta fácil de machacar. No es excesivamente aventurado atribuir, en función del material recogido en cada poblado, a El Castillejo un volumen de producción relativamente alto, comprensible también por ser el asentamiento conocido de época campaniforme más extenso de la zona.

Las relaciones entre el asentamiento de El Castillejo y las minas, con base en el tipo y características de las muestras minerales recogidas y comparadas, se podrían configurar de la forma que se expresa en el siguiente cuadro; en él la distancia (A) hace referencia a la distancia en línea recta que existe entre ambos puntos, y dado que ésta es la más de las veces impracticable, se ha introducido otro parámetro, la distancia (B), que sigue las vías naturales de comunicación y plantea un hipotético acceso. El cuadro contempla en este análisis de distancias otros poblados de la zona como términos comparativos.

POBLADO	TIPO DE MINERALIZACIÓN COMÚN	EXPLORACIÓN MINERA	DIST. (A) Km	DIST. (B) Km
El Castillejo	Malaquita sobre areniscas.	1) La Peluca 2) Peñas de Cabrera	11 11	12 13
	Malaquita sobre cuarzo y grauvacas ferruginosas	1) Casacara 2) Lagar de los Huescas 3) Arroyo Zapatero	12,5 3 9	13,5 3,5 12
Los Peñones	Malaquita sobre cuarzo y grauvacas ferruginosas	1) Casacara 2) Lagar de los Huescas 3) Arroyo Zapatero	3 13,5 17	3 17 26
Cerro García	Malaquita sobre cuarzo y grauvacas ferruginosas	1) Casacara 2) Lagar de los Huescas 3) Arroyo Zapatero	2,5 9 13	3 15 20
Asperones	Malaquita sobre grauvacas	1) Casacara 2) Lagar de los Huescas 3) Arroyo Zapatero	22 15 8	32,5 17 9
La Peña de Hierro	Malaquita sobre cuarzo y grauvacas ferruginosas	1) Casacara 2) Lagar de los Huescas 3) Arroyo Zapatero	14 24,5 24,5	15,5 30 40

La mayoría de las muestras de El Castillejo tienen como roca encajante la arenisca, habiéndose documentado únicamente minería prehistórica sobre esta roca en La Peluca, que dista en línea recta 11 Km., aumentando muy poco la distancia a través de la vía de acceso natural, pues ésta la constituye el río Campanillas, a lo largo de cuyo cauce se disponen ambos. Es de destacar el dominio de esta línea de comunicación que practicó el asentamiento de Castillejo, atestiguada por la abundancia de pequeñas conchas marinas en los niveles arqueológicos. No obstante, no se excluye la posible existencia de una fuente de mineral más cercana, pues en esta misma vía de comunicación hemos documentado afloramientos sobre esta roca encajante. Se ha incluido en el cuadro la mineralización de las Peñas de Cabrera, pues aunque no consta explotación en este afloramiento, la posibilidad no se puede aún descartar; de todas formas, ésta puede ser considerada excesiva: 11 Km. como distancia (a) y 13 Km. como distancia (b).

La segunda atribución que con El Castillejo podemos hacer se relaciona con las grauvacas del Devónico-Carbonífero. La explotación del Lagar de Los Huescas, si bien limitada, presenta unas buenas condiciones de explotación en los aspectos relacionados con el suministro, pues por su cercanía y facilidad de acceso esta relación no puede dejar de plantearse; la de Casacara, que es la más lejana (12,5 Km. -distancia (a)- y 13,5 Km. -distancia (b)); se encuentra a una distancia media que no permite negar *a priori* la existencia de una relación, pues si en otros casos nos ha parecido excesiva esta distancia, en el que nos ocupa el acceso resulta cómodo, pues viene trazado en su recorrido oeste-este por el contacto entre los materiales del Bético de Málaga y los materiales margosos y de pendientes suaves de su antepaís, la depresión de Colmenar; para la mineralización de Arroyo Zapateros nuestros argumentos podrían ser los mismos que para Casacara, pues aunque los separan 9 (a) y 12 (b) Km., la relación se efectúa por el cauce del río Campanillas, vía de paso natural durante la Prehistoria y cuyo uso, como ya se mencionó, queda acreditado fundadamente por la profusión de conchas de coquina aparecidas en los estratos arqueológicos del yacimiento. Expuestas sus posibles relaciones, resta decir que El Castillejo se nos antoja más volcado hacia el rasgo dominante de su patrón de asentamiento: el de constituir un hito en las relaciones con la costa, y por tanto pudo encontrar mayor benefi-

cio en explotar aquellos yacimientos minerales que se disponen en su recorrido, esto es, Lagar de Los Huescas y Arroyo Zapateros.

Esta especialización tan evidente en función de la paragénesis del mineral de cobre resulta muy interesante para el estudio de las estrategias de apropiación de recursos, matizando nuestra original afirmación de su aprovisionamiento exclusivo en la cercana mina del Lagar de los Huescos, alojada en las filitas verdes carboníferas (Rodríguez y otros, 1992:229). Qué carácter tenga esta metalurgia está aun por determinar. Su relativa abundancia y frecuencia pueden ser síntomas de una producción no exclusivamente dedicada al autoabastecimiento. Las necrópolis, importantes para evaluar el papel de la metalurgia en el ascenso de las élites, nos depara alguna desagradable sorpresa, como el expolio y destrucción del dolmen de la Roza del Caracol.

El modelo propuesto se basa en la localización y explotación de carbonatos de cobre -malaquita y azurita-, recurriendo a las áreas cercanas a los asentamientos. Beneficiaron también, quizá inconscientemente, algunos óxidos que, bien por ir asociados (tenorita) o por tener, además, una coloración y textura parecida (crisocola) fueron localizados en los filones. La explotación no adquiere nunca unas proporciones elevadas, por las mismas limitaciones del sustrato geológico. Las necesidades debieron ser pocas, y el beneficio se realizó, por la documentación recogida, en todos los casos en el asentamiento, no a pie de mina, si bien las reducidas dimensiones y el escaso peso de los fragmentos de mena recuperados en los poblados puede estar indicando una fase de preparación de la mena realizada a pie de mina (Craddock, 1989:187), liberando mediante machacado, la mayor parte de la ganga antes de su transporte al poblado; este es el modelo que se repite por todo el Bético de Málaga, y puede indicar una común consideración de la metalurgia, es una característica común y propia de la metalurgia maláguide, la ubicación del taller de beneficio en el poblado.

En lo que respecta a la influencia que la distribución de los afloramientos metalúrgicos pueden ejercer en el patrón de asentamiento local, es decir, el valor que se otorgó a la proximidad a los recursos metalúrgicos con respecto a los demás, no se observa, como sucede en otros lugares, donde la estrategia territorial del poblamiento tiende a la explotación del potencial económico de los recursos metalíferos (Lizcano Prestel y otros, 1990: 55), una

decidida influencia de este recurso a la hora de elegir la ubicación de un asentamiento, pues en todos los casos en que tenemos documentada metalurgia en poblados, éstos se localizan en lugares propicios para el aprovechamiento de recursos agropecuarios, dominando visualmente un extenso territorio y controlando vías de comunicación; incluso en el caso del poblado de la Edad del Bronce del Cerro de la Peluca, donde la asociación a la mineralización es más palpable, el lugar tiene, por sí, otros valores estratégicos más preciados por estar relacionados con la defensa y la subsistencia. La cercanía a las mineralizaciones es, si se quiere, un factor más, que influye, quizás, hasta cierta medida en la localización del poblado en un área amplia, pero la elección del lugar concreto se realiza en función de otros elementos, pues las limitadas necesidades de metal requeridas para los medios de producción económica y de reproducción ideológica (Ramos Millán, 1986: 265) permitían un abastecimiento no continuado.

A la vista de todo lo referido a esta actuación, resulta evidente que cualquier valoración preconcebida sobre el yacimiento se ha quedado corta, revelando la existencia de un poblamiento mucho más amplio, que si bien no ofrece un espectro ni cultural ni cronológicamente extenso, sí resulta interesante, ya que se ciñe a un momento clave en el desarrollo posterior de las poblaciones de la Prehistoria Reciente local.

A escala más reducida aún deberían solucionarse los problemas que desde el punto de vista estructural de los elementos de hábitat no han podido completarse. Téngase en cuenta que de la cabaña descubierta sólo se ha despejado un sector, posiblemente reducido. También quedan por establecer las relaciones reales que deben existir, a nivel espacial entre las estructuras y sus zonas periféricas.

En lo secuencial se plantea el problema de la ocupación durante el Bronce Reciente, conocida sólo a través de materiales descontextualizados. El cuerpo inferior de la secuencia, niveles V, VI y VI-A precisa una caracterización más concreta teniendo en consideración que por la naturaleza propia de un sondeo estratigráfico, es escasa la superficie excavada en ellos y solamente disponemos de unos cuantos datos fundamentados en una cultura material que, por lo mismo, no pueden ser terminantes. Su excavación en extensión aclararía, con seguridad, el problema del momento fundacional del establecimiento.

En lo que concierne a la metalurgia, ésta ha quedado documentada en todas las fases, lo que generaría unas expectativas de inves-

tigación de gran interés en este aspecto. Aunque los datos recuperados no son suficientes para aclarar el sentido, uso, régimen de producción y función social y económica de la metalurgia, sí constituyen el primer cúmulo de datos sólidos con referencia estratigráfica que poseemos en la zona oriental de la provincia de Málaga. Hasta la fecha, los estudios tocaban este aspecto de una forma marginal o, simplemente, consideraban el ámbito malagueño como un espacio residual para este tipo de tecnologías, supeditado al intercambio de productos con áreas vecinas con una actividad documentada desde los comienzos de la investigación prehistórica. Los análisis del material metálico, que se mencionaban como uno de los objetivos del proyecto, están siendo realizados por Salvador Rovira en el marco del prestigioso *Proyecto de Arqueometalurgia de la Península Ibérica*, dentro del cual contribuirán a ir llenando, poco a poco, el vacío que sobre nuestra provincia existe en materia de análisis metálicos prehistóricos.

Por último, cabe mencionar el nuevo espectro cultural que se ofrece a la luz de los datos recuperados, que, muy bien, podrán matizar unas etapas que hasta hoy sólo venían caracterizadas por materiales de superficie interpretados con patrones distantes, no sólo en el espacio, sino quizás en el ámbito cronológico.

#### AGRADECIMIENTOS

Una serie de personas han contribuido, de distinta manera, a realizar este sondeo; entre ellos hay que destacar a D. Cristóbal Torreblanca, Alcalde de Almogía, quien se interesó por el proyecto y realizó en nuestro nombre gestiones destinadas a la consecución del permiso del propietario; D. Juan Luque, propietario de los terrenos en los que se ubica el yacimiento y gracias al cual, en definitiva, ha sido posible la excavación; D. José Durán, alcalde del ayuntamiento de Casabermeja, que nos facilitó la labor de buscar alojamiento; D. Sebastián Fernández y D. Juan Fernández, profesores de la Universidad de Málaga, que prestaron su ayuda en las tareas de infraestructura; D<sup>a</sup> Ana María Calvo, D. Antonio Montoro, D<sup>a</sup> Milagros Barrera, D. Carlos Thode, D<sup>a</sup> Auxiliadora García y finalmente a los alumnos de la especialidad de arqueología de la Universidad de Málaga que han participado con entusiasmo en los trabajos de excavación.

#### Bibliografía

- Alva Balderrama, A. y otros: "Protección y conservación de estructuras excavadas de adobe". En : *La Conservación en Excavaciones Arqueológicas*. Roma, Ministerio de Cultura. ICCROM, 1984.
- Arteaga, O.: "Un yacimiento eneolítico en la Peña de Hierro (Málaga)". *Pyrenae*, 10, (1974), pp. 29-43.
- Fernández Rodríguez, L.E. y otros: "Prospección Arqueometalúrgica de la Provincia de Málaga: Campaña de 1990. El Sector sur-occidental del Maláguide". En *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1990*, II, pp.131-137
- Fernández Rodríguez, L.E. y otros: "Proyecto de Prospección superficial Arqueo-metalúrgica de la Provincia de Málaga: III Campaña: Prospección arqueológica superficial en la zona nor-oriental del Bético de Málaga". *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1991*, II, pp.339-345
- Fernández Rodríguez, L.E. y otros: "Memoria de la Prospección Arqueometalúrgica de la Provincia de Málaga: Campaña de 1992. El Sector sur-oriental del Maláguide". *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1992*, II (en prensa)
- Fernández Rodríguez, L.E. y otros: "La Depresión de Colmenar-Periana como ruta de paso entre el 'hinterland' y la costa malagueña durante el Cobre Pleno/Cobre Reciente y Bronce Antiguo", en *Actas del XXI Congreso Nacional de Arqueología, 1995*, pp. 25-38
- Fernández Ruiz, J.: *El poblamiento durante el Cobre y el Bronce en la Provincia de Málaga*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Málaga, 1987
- Ferrer Palma, J.E. y otros: "Cistas de la Edad del Bronce excavadas en el alto valle del Vélez". *Baetica*, 7 (1984), pp. 121-134.
- Ferrer Palma, J. y Marqués Merelo, I.: "El Cobre y el Bronce en las tierras malagueñas". En *Homenaje a Luis Siret.*, 1986, Madrid, pp. 251-261.
- Ferrer Palma, J.E. y otros: "El cerro de Marimacho (Antequera, Málaga)", *Baetica*, 10 (1988), pp.179-187.

- Ferrer Palma, J.E. y otros: "Excavaciones sistemáticas en el Cerro de La Peluca (Málaga). Campaña de 1987". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1987*, II, pp. 262-267.
- Leiva, J.A. y Fernández, J.: "Materiales neo-eneolíticos. Peña Hierro (Cútar, Málaga)". *Jábega*, 5, (1974) pp. 62-65.
- Marqués Merelo, I. : "Materiales de la Edad del Cobre Procedentes del Cerro García (Casabermeja, Málaga)". *Baetica*, 8, (1986), pp. 149-164.
- Moreno Aragüez, A. y Ramos Muñoz, J.: "Peña de Los Enamorados. Un yacimiento de la Edad del Bronce en la Depresión de Antequera". *Mainake*, IV-V, (1982), pp. 53-74.
- Perdiguero, M. : "Aratispi. Consideraciones sobre los sondeos estratigráficos previos" *Mainake*, VI-VII, (1987), pp.105-120.
- Perdiguero, M. : "Informe preliminar correspondiente a las excavaciones arqueológicas sistemáticas efectuadas en Cauche el Viejo, Aratispi, (Antequera, Málaga), 2ª campaña, 1987", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1987*, II, pp. 303-312
- Perdiguero, M. : "Un Asentamiento Calcolítico en Aratispi (Cauche el Viejo, Antequera)", *Mainake*, XI-XII, (1990), pp. 57-79.
- Ramos Millán, A.: "La explotación de recursos líticos por las comunidades prehistóricas. Un estudio sobre economía primitiva". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 11, (1986), pp. 237-271.
- Recio Ruiz, A. y otros: "Aproximación al poblamiento neolítico y calcolítico del término municipal de Almogía". *Mainake*, VIII-IX (1986-87), pp. 68-71.
- Recio Ruiz, A. y otros: "Excavación arqueológica de urgencia en el Cerro de Capellanía (Presa de La Viñuela). Málaga". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986*, III, pp. 247-251
- Rodríguez Vinceiro, F.J. y otros: "Prospección arqueometalúrgica de la provincia de Málaga: campaña de 1989. El sector nor-occidental del Maláguide". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989*, II, pp.75-80.
- Rodríguez Vinceiro, F.J. y otros: "Estado actual de la investigación arqueometalúrgica prehistórica en la provincia de Málaga". *Trabajos de Prehistoria*, 49, (1992), pp. 217-242.
- Rodríguez Vinceiro, F.J. y otros: *Prospección Arqueometalúrgica del Bético de Málaga. Memoria científica definitiva del proyecto General de Investigación*. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía (Inédito).
- Rodríguez Vinceiro, F.J. y Fernández Rodríguez, L.E.: "La explotación de recursos minero-metalúrgicos cupríferos durante la Prehistoria Reciente en el Bético de Málaga", en *Actas de la 1ª Reunión de Trabajo sobre Aprovisionamiento de Recursos Líticos en la Prehistoria*, (en prensa).
- Suárez Padilla, J. : "Aproximación al estado de la cuestión sobre el Bronce Reciente en las tierras malagueñas". *Baetica*, 14, (1993), pp. 204-214.
- Suárez Padilla, J. y otros: "La Peña de los Enamorados de Antequera (ladera oeste). Un importante enclave en la ruta del Genil hacia la Andalucía oriental". *Actas del XXI Congreso Nacional de Arqueología*, 1995, Zaragoza, pp.73-84

# PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS SISTEMÁTICAS EN YACIMIENTOS IBÉRICOS DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO GUADALHORCE (MÁLAGA)

ÁNGEL RECIO RUIZ  
EMILIO MARTÍN CÓRDOBA  
JOSÉ RAMOS MUÑOZ

## INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo del proyecto de Prospecciones arqueológicas sistemáticas en la cuenca vertiente del Río Guadalhorce (Málaga), el equipo investigador<sup>1</sup> se marcó un plazo de tres años, 1991, 92 y 93<sup>2</sup>. Durante los dos primeros se llevaron a efecto prospecciones arqueológicas en las zonas noroeste<sup>3</sup> y meridional<sup>4</sup> del valle de este río. En el presente año de 1993 hemos trabajado en la zona alta o nordeste, en las tierras que vienen a coincidir, aproximadamente, con los denominados Llanos o Vega de Antequera y Archidona, desde la Estación de Bobadilla hasta el nacimiento del Guadalhorce en las cercanías del Puerto de los Alazores, ya en el límite con la provincia de Granada.

Las tareas de prospección arqueológica se han materializado de un modo selectivo, atendiendo a los lugares que, por la práctica acumulada en esta serie de trabajos, estimábamos eran susceptibles de ocupación por elementos indígenas ibéricos a lo largo de su proceso histórico. Por lo general, los cerros, laderas y plataformas destacadas del entorno, junto a manantiales o cursos de agua, rodeados de buenas tierras para el cultivo de cereales, vides, olivos y productos hortícolas, son lugares idóneos para el asentamiento de estos grupos.

No se nos escapa que en el análisis visual de un territorio tan amplio habremos dejado seguras lagunas de investigación en nuestro discurrir por el campo.

## SÍNTESIS DEL MEDIO FÍSICO

Este marco de relaciones hombre ibérico-medio natural, en lo físico y básicamente, se corresponde con las formaciones litológicas de la parte centro-norte de la provincia de Málaga, perfectamente diferenciado en su tramo sur a través de las calizas y dolomías del Jurásico Inferior Medio de las sierras de Chimena, las Cabras y Jobo<sup>5</sup>, que finaliza por el oeste en la provincia de Granada, en los alrededores del Puerto de los Alazores.

Los límites norte, este y oeste no se presentan claramente definidos por medio de sistemas montañosos ni otros accidentes físicos relevantes, siendo unas tierras de transición, de repetidos llanos y lomas (monotonía alterada en ocasiones por cerros cónicos destacados del entorno circundante), que conectan con las provincias de Sevilla, Córdoba y Granada.

El elemento físico con personalidad propia que unifica estos lugares es el Río Guadalhorce que, desde Archidona hasta los embalses de El Chorro, ha colmatado un extenso territorio con suelos de conglomerados, gravas, arenas y arcillas del Cuaternario, que ofrece un potencial agrícola de gran importancia para el desarrollo de formaciones sociales estables una economía de producción.

Entre estos suelos cuaternarios y las calizas del mediodía se extiende un área considerable de escaso valor agrícola, compuesta por arcillas abigarradas, ofitas, carniolas y dolomías del Triásico, que engloban zonas más pequeñas de margas y arcillas, facies "flysch" del Cretácico Mioceno, de extraordinario comportamiento para una práctica agrícola basada preferentemente en el cereal.

Al norte de los suelos cuaternarios asoman grandes manchas de margocalizas del Jurásico Superior y arenas y areniscas del Mioceno-Plioceno, completando y conformando a grandes rasgos la litología del lugar.

## OCUPACIÓN HUMANA DEL TERRITORIO

Salvando las seguras lagunas dejadas en las faenas de prospección arqueológica, ya aludidas, con los datos que disponemos y su plasmación cartográfica, se observan algunos hechos reseñables (ver síntesis en cuadro adjunto), referidos en primer término a la ubicación física de los yacimientos en el terreno.

La mayoría de los enclaves arqueológicos lo hacen sobre suelos de escasas o nulas potencialidades agrícolas, aunque en contacto o en las cercanías de los excelentes suelos cuaternarios, de grandes posibilidades en el desarrollo de una gricultura que puede complementar su carácter intensivo cerealístico con los productos hortícolas de las zonas de regadío, ello unido a la normal asociación ganadera.

Durante el Ibérico Antiguo<sup>6</sup>, donde incluimos los enclaves de **Castillo de Antequera**, **Las Huertas** (Mollina) y **La Hoya** (Archidona)<sup>7</sup>, los asentamientos se localizan en extensas plataformas, casi llanuras (Las Huertas); en espigones o lomas sobre un curso fluvial (**Castillo de Antequera**); o en laderas salvaguardadas por grandes masas calizas (**La Hoya**), sin que apreciemos confección alguna de defensas artificiales, tipo murallas o similar.

La relación de este poblamiento con el cultivo del agro viene explicitada, entre otras, por su situación en el territorio (en las proximidades de buenas tierras de cereal con agua de manantiales y ríos) y los productos de cultura material relacionados con funciones de continente y transporte, como las ánforas con borde de sección triangular (Fig. 2, n. 2) y los pithoi de asas geminadas, de procedencia o imitación semita de la costa malagueña, a los que acompañan otros elementos de la vajilla doméstica como cuencos-trípodes, ollas y cuencos de borde interior engrosado (Fig. 2, n. 1), fabricados a torno, como recuerdo de las últimas producciones indígenas del Bronce Final Reciente, confeccionados a mano, que acompañan a los vestigios arqueológicos superficiales del **Castillo de Antequera** y **Las Huertas**.

Los yacimientos documentados ocupan una extensión muy reducida y guardan entre sí una considerable distancia (Fig. 1).

Durante el Ibérico Pleno e Iberorromano<sup>8</sup>, facies a la que adscribimos la mayor parte de los enclaves documentados, el comportamiento de los mismos en cuanto a situación en el terreno (composición litológica) es de similares características a la etapa anterior, aunque anotamos una clara diferencia en otros aspectos referidos a:

Ubicación topográfica. Se localizan en cerros empinados, destacados del entorno a una cota elevada, por lo general rocosos (posibilidad explotación de canteras), con una buena plataforma en su cima, horizontal o inclinada, de amplia visibilidad, en contacto con los vecinos más próximos, de dimensiones más bien pequeñas (por lo común inferior a una hectárea), rodeado por recinto fortificado en las partes más vulnerables cara a su defensa.



PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS RIO GUADALHORCE – ZONA NE. CUADRO RESUMEN AÑO 1993								
N.º	DENOMINACION	T.M.	RELIEVE	SUELO GEOLOGICO	PUNTOS DE AGUA	TIPO	SECUENCIA CULTURAL	ESTADO DE CONSERVACION
1	CERRO VALDOLOSYESOS	ANTEQUERA	CRESTON ROCOSO	ARCILLAS, EVAPORITAS	R.GUADALHORCE	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	EXPOLIADO TOTAL
2	EL CASTILLON	ANTEQUERA	CIMA	ARCILLAS, EVAPORITAS	ARROYO	RECINTO FORTIFICADO	I. PLENO IBERORROMANO	EXPOLIADO PARCIAL
3	CASTILLO DE ANTEQUERA	ANTEQUERA	ESPOLON SOBRE RIO	ARCILLAS, EVAPORITAS	RIO DE LA VILLA	ASENTAMIENTO	I. ANTIGUO IBERORROMANO	EXPOLIADO PARCIAL
4	TERMAS ROMANAS DE SANTA MARIA	ANTEQUERA	CIMA LADERA	ARCILLAS, EVAPORITAS	RIO DE LA VILLA	ASENTAMIENTO	IBERORROMANO	EXCAVADO
5	CORTIJO CATALAN	ARCHIDONA	CIMA LADERA	ARCILLAS, EVAPORITAS	R.GUADALHORCE	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	EXPOLIADO PARCIAL
6	CERRO ULISIS	ARCHIDONA	CIMA	ARCILLAS, EVAPORITAS	ARROYO	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	EXPOLIADO PARCIAL
7	CERRO LOS APUROS	ARCHIDONA	CIMA	ARCILLAS, EVAPORITAS	ARROYO F. DE LA LANA	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	EXPOLIADO PARCIAL
8	CERRO CAPACHERAS	ARCHIDONA	CIMA	ARCILLAS, EVAPORITAS	ARROYO F. DE LA LANA	TORRE	IBERORROMANO	EXPOLIADO PARCIAL
9	CERRO BORBOLLONES	ARCHIDONA	CRESTON ROCOSO	ARCILLAS, EVAPORITAS	MANANTIAL	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	NO EXPOLIADO
10	LA HOYA	ARCHIDONA	LADERA	CALIZAS, DOLOMIAS	MANANTIAL	ASENTAMIENTO	I. ANTIGUO	EXPOLIADO PARCIAL
11	LAS HUERTAS	MOLLINA	PLATAFORMA	ARCILLAS, EVAPORITAS	ARROYO	ASENTAMIENTO	I. ANTIGUO	EXPOLIADO PARCIAL
12	EL CASTILLEJO	ALAMEDA	CIMA	ARCILLAS, EVAPORITAS	ARROYO	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	EXPOLIADO PARCIAL
13	CERRO DE LA VIRGEN	FUENTE DE PIEDRA	CIMA	ARENAS, ARENISCAS	ARROYO	ASENTAMIENTO	IBERORROMANO	EXPOLIADO TOTAL
14	CERRO RABITO	ANTEQUERA	CIMA	ARCILLAS, EVAPORITAS	ARROYO	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	EXPOLIADO PARCIAL
15	CERRO COLORADO	SIERRA DE YEGUAS	ESPOLON SOBRE LLANURA	CONGLOMERADOS	ARROYO	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	EXPOLIADO TOTAL
16	CUEVA DE LOS CONEJOS	SIERRA DE YEGUAS	LADERA	CONGLOMERADOS	ARROYO	CUEVA	IBERORROMANO	EXPOLIADO PARCIAL
17	CASTILLEJOS-1	SIERRA DE YEGUAS	CIMA	CALIZAS, DOLOMIAS	ARROYO	TORRE	IBERORROMANO	DESTRUCCION NATURAL
18	CASTILLEJOS-2	SIERRA DE YEGUAS	CIMA	CALIZAS, DOLOMIAS	ARROYO	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	DESTRUCCION NATURAL
19	CASTILLEJOS-3	SIERRA DE YEGUAS	LADERA	CALIZAS, DOLOMIAS	ARROYO	RECINTO FORTIFICADO	IBERORROMANO	DESTRUCCION NATURAL

La mayoría de los yacimientos detectados se localizan en las proximidades del Río Guadalhorce (controlando esta ruta) y afluentes, en sentido ascendente desde los embalses de El Chorro hacia las tierras granadinas de Loja. La funcionalidad de los asentamientos que observamos en este gran eje longitudinal (Fig. 1) parece referirse al aprovechamiento de los productos de la tierra (hoces de hierro, molinos, ánforas, cazuelas, etc.) (Fig. 3) y al control de rutas y excedentes agropecuarios. Además de éstas, debieron desarrollarse otras alternativas relacionadas con la metalurgia del hierro en el **Cerro Borbollones**. En sus laderas apreciamos varias galerías subterráneas y excavaciones o zanjas a cielo abierto con buenas vetas de este mineral, que pudieron ser beneficiadas en época iberorromana para el desarrollo local de estos grupos.

Otros asentamientos se localizan en los alrededores de antiguas y actuales lagunas saladas, caso de los situados respectivamente en

las cercanías de Sierra de Yeguas (**Cerro Colorado, Cueva de los Conejos y Castillejos 1, 2 y 3**)<sup>9</sup> y Fuente de Piedra (**Cerro de la Virgen**)<sup>10</sup>, por lo que a las normales labores agrícolas, ganaderas, madereras, cinegéticas, etc., cabría la posibilidad del trabajo de la sal, de tanta importancia para el fomento de estas comunidades indígenas.

La presencia de restos cerámicos calcinados y deformados por exceso de cocción en el **Cerro de la Virgen y El Castillejo** (Alameda) abogan por una más que probable presencia de alfares de cerámica ibérica en estos lares.

Concluimos aludiendo al mal estado de conservación general de los yacimientos ibéricos que aquí presentamos, sometidos a un grado de expolio general que, en determinados enclaves, constituye un verdadero arrasamiento en toda su extensión, caso del yacimiento que denominamos **Cerro Valdolosyesos**.

## Notas

<sup>1</sup> Formado por E. Serrano, A. Ruiz, J. Ramos, E. Martín, J. A. Molina, J. M.ª Alvarez y A. Recio.

<sup>2</sup> Las tres campañas han sido subvencionadas por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, con una cantidad anual de 300.000 pts.

<sup>3</sup> Angel Recio Ruiz, Emilio Martín Córdoba y José Ramos Muñoz: "Prospección arqueológica superficial en yacimientos ibéricos de la cuenca vertiente del Río Guadalhorce (Málaga). Zona NW", en *AnArqAndalucía* (en prensa).

<sup>4</sup> Angel Recio Ruiz, Emilio Martín Córdoba y José Ramos Muñoz: "Investigaciones arqueológicas en la cuenca media del Guadalhorce", en *Investigaciones arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos*, Huelva, Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 1993, pp. 481-488.

<sup>5</sup> AA.VV.: *Atlas hidrogeológico de la provincia de Málaga*, Málaga, Diputación Provincial, 1988.

<sup>6</sup> Angel Recio Ruiz: "El poblamiento ibérico en la provincia de Málaga. I. Proceso formativo", *Jábega*, 68 (1990), pp. 3-11.

<sup>7</sup> Manuel Acién Almansa: "Prospección arqueológica superficial en la Hoya de Archidona (Málaga)", en *AnArqAndalucía/1989*, Sevilla, Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 1991, II, pp. 143-152.

<sup>8</sup> Angel Recio Ruiz: "El poblamiento ibérico en la provincia de Málaga. II. Plenitud y Baja Epoca", *Jábega* (en prensa).

<sup>9</sup> Angel Recio Ruiz e Inmaculada Ruiz Somavilla: "Prospecciones arqueológicas en el T. M. de Sierra de Yeguas (Málaga)", *Mainake*, 11-12 (1989-90), pp. 93-110.

<sup>10</sup> A. Recio: "El poblamiento...II.

# RESULTADOS DE LA PRIMERA FASE DESARROLLADA DEL PROYECTO “ENSAYO TIPOLOGICO Y ANÁLISIS METALOGRAFICO DEL AJUAR METÁLICO DE ÉPOCA CALIFAL A TRAVÉS DEL ASENTAMIENTO DE MARMUYAS (COMARES, MÁLAGA). ESTUDIO DE SUS POSIBLES ABASTECIMIENTOS MINERO-METALÚRGICOS”.

JOSÉ SUÁREZ PADILLA  
SEBASTIÁN FERNÁNDEZ LÓPEZ  
TRINIDAD FERNÁNDEZ GONZÁLEZ  
ANTONIO SOTO IBORRA  
ILDEFONSO NAVARRO LUENGO  
JOSÉ A. SANTAMARÍA GARCÍA  
LUÍS-EFRÉN FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ  
M<sup>a</sup> VICTORIA MOYA GARCÍA

## 1. INTRODUCCIÓN GENERAL.

Los diferentes proyectos en curso que se vienen desarrollando en la Comunidad Autónoma Andaluza desde 1985 en el campo de la Arqueología Medieval han supuesto, a grandes rasgos, dos líneas de trabajo y búsqueda de información que se pueden resumir por un lado, en el estudio de la evolución del poblamiento en las diversas comarcas y, por otro, en el intento de creación de una sistematización de la cultura material de las diferentes fases de evolución de Al-Andalus.

Dentro de estos incipientes estudios, que empiezan a conformar la Arqueología Medieval en Andalucía, consideramos que sería interesante aportar otras vías que complementarían las líneas de investigación vigentes: más concretamente, este sería el caso del análisis de la explotación de los recursos mineros y, en general, del estudio de las piezas metálicas <sup>1</sup>. Hasta el momento, contamos únicamente con los estudios que se vienen realizando en torno a la dedicación metalúrgica en la Isla de Saltés en época medieval <sup>2</sup>. Además de estos estudios, no encontramos más referencias que no sean valiosos y pioneros estudios dedicados a sistematizaciones cronológicas y tipológicas de parte del ajuar metálico, como los estudios de Soler del Campo dedicado a clasificaciones del armamento <sup>3</sup>, así como la presencia de estos elementos en numerosas memorias de excavación.

Es precisamente en este ámbito, referente a los estudios arqueometalúrgicos, donde pretendemos aportar nuevos datos al conocimiento de la cultura material del califato. Para ello, el presente proyecto, del que hemos realizado su primera fase, pretende cubrir los siguientes objetivos, que coinciden básicamente con los planteados por el director del Instituto de Paleometalurgia de Moscú, el Profesor E.N. Tcherykh <sup>4</sup>.

1. Conocimiento tipológico de los objetos metálicos.
2. Estudio de composición de los metales.
3. Estudio de la tecnología empleada en la realización de las piezas, a través de los estudios metalúrgicos.
4. Intento de localización de los puntos de abastecimiento del mineral (minas y áreas de transformación de éste).
5. Ubicación espacial de dichas áreas y papel que juega la producción dentro de la economía de los asentamientos (caracterización de los centros de producción) y de las conocidas como “provincias metalúrgicas”, o conjunto de centros de producción con

características similares que conviven en el tiempo, así como sus límites geográficos.

Para realizar este tipo de trabajos hemos contado con una serie de circunstancias ventajosas:

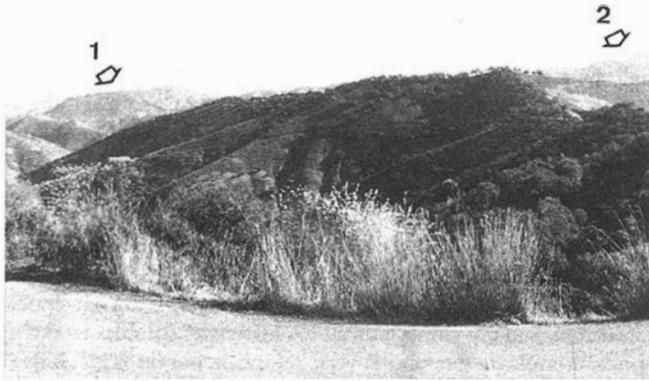
- Disponibilidad del ajuar metálico procedente de tres campañas de excavación realizadas en el asentamiento de época califal de Marmuyas <sup>5</sup>.
- Colaboración del Departamento de Estudios Metalográficos de la Escuela Universitaria Politécnica de la Universidad de Málaga.
- Colaboración del equipo realizador del proyecto “Investigaciones arqueometalúrgicas prehistóricas de la provincia de Málaga”.
- Colaboración de licenciados en Geografía, Geología, y Ciencias Químicas.

Todo ello nos ha permitido contar con un gran apoyo de diversas ciencias auxiliares de la arqueometalurgia que nos permiten abarcar todo el ámbito de investigación que resulta imprescindible para el buen resultado del proyecto.

Dentro de este marco de estudio que hemos planteado, centramos la investigación en torno a dos asentamientos situados en un ámbito geográfico, geológico e histórico inmediato: Marmuyas, gracias a la disponibilidad de un lote de material metálico que presenta la ventaja de proceder de estratigrafías claras, asociadas a época Califal; y el Cerro de Santopitar, que junto a los puntos comunes a Marmuyas ya comentados, cuenta con la presencia de mineralizaciones de cobre e hierro “in situ” (LAM. I).

En esta primera fase hemos iniciado los trabajos de tipología y determinación de “series” dentro de la totalidad del ajuar metálico, usando criterios de funcionalidad; se han puesto en marcha los análisis metalográficos (estando aún pendientes los resultados definitivos), y se ha realizado la prospección sistemática intensiva en ambos asentamientos destinada, prioritariamente, a localizar posibles minas en los alrededores de los mismos, así como las posibles áreas de trabajo metalúrgico (que pensábamos evidenciar por la presencia de escorias que se producen a lo largo de las diversas fases del mismo).

Como decíamos, en esta Primera Fase hemos planteado una serie de actividades paralelas, englobadas dentro de un marco teórico donde se articulan con un objetivo concreto: el conocimiento de la sociedad que se desarrolló ocupando un espacio geográfico bien definido, los Montes de Málaga, en los siglos IX-X d.C., épo-



LAM. I. Panorámica general de los Cerros de Marmuyas (1) y Santopítar (2) Málaga.

ca correspondiente políticamente al Emirato y Califato de Córdoba. Estos trabajos pretenden aproximarnos a una de las dedicaciones presentes en el marco de esta sociedad que ha sido tradicionalmente poco atendida por la comunidad científica dedicada a los estudios medievales: el suministro de utillaje metálico.

Nuestros objetivos se pretenden ambiciosos: valorar la presencia de estos procesos de transformación y trabajo del metal en estos grupos humanos. Intentamos documentar la posibilidad del aprovechamiento de los recursos que geológicamente se presentan viables en el entorno geográfico que nos ocupa: para ello serán precisos estudios de la articulación del poblamiento, y de localización de afloramientos de mineral; su posible trabajo y transformación en los asentamientos, atendiendo, a través de los análisis metalográficos, al nivel de conocimientos técnicos empleados en los mismos, y, finalmente, a elaborar tipologías, a partir de los materiales localizados en excavaciones antiguas, presentes en contextos estratigráficos bien definidos. Todo ello, redundaría en el conocimiento del papel jugado por este tipo de trabajo dentro de las dedicaciones de estas comunidades, ahondando, desde una perspectiva poco frecuente en el conocimiento de las mismas, todo ello en el marco histórico que vienen a suponer las transformaciones previas a la configuración de una sociedad plenamente islamizada <sup>6</sup>.

Como decíamos antes, abordar todas estas tareas (revisión de los materiales procedentes de excavaciones antiguas, procesos de análisis metalográficos, prospecciones arqueológicas y de carácter minero-metalúrgico) ha precisado la colaboración de un amplio equipo de personal de carácter multidisciplinar, que junto a los codirectores del mismo, han participado activamente en los trabajos. Quisieramos agradecer por su participación a las siguientes personas: Francisco Rodríguez Vinceiro (Director del Proyecto de Arqueometalurgia Prehistórica de Málaga), por su colaboración y consejo, y a los estudiantes de la Universidad de Málaga; María Isabel Cisneros García y Juan Bautista Salado Escaño de la Facultad de Filosofía y Letras, y a Ángeles Quero y Matilde Ruiz de la E.S. de Ingeniería por su importante participación en el trabajo.

A continuación describimos los asentamientos desde los puntos de vista geográfico y geológico, su encuadre histórico; planteamos la tipología y describimos el material de dos series; exponemos la metodología de la prospección y sus resultados, y, por último, aportamos las conclusiones de la primera fase del proyecto, que, como es de suponer, revisten aún un marcado carácter de provisionalidad, que esperamos afianzar a la luz de los resultados de las posteriores fases del proyecto.

## 2. GEOGRAFÍA, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA DE LOS CERROS DE MARMUYAS (COMARES, MÁLAGA) Y SANTOPÍTAR (MÁLAGA).

Geología, modelado y clima configuran la provincia de Málaga como un mosaico ambiental en el que se articulan ámbitos de naturaleza contrastada con sistemas intercomunicadores óptimos. En este ámbito, la comarca de la Axarquía malagueña se encuentra delimitada por cuatro unidades geográficas netamente definidas: al sur el Mediterráneo, accesible tras rebasar una llanura litoral de escaso desarrollo; al norte el surco tectónico que conforma la depresión Colmenar - Periana; al este las masivas formaciones calizas de la Sierras de Tejeda y Almijara y al oeste la Hoya de Málaga.

En sí, la zona en que se ubican los yacimientos estudiados queda encuadrada en el dominio geológico de los mantos del Bético Interno. Su compleja configuración geológica y litológica, la escasez de cobertura vegetal y el hecho de quedar al margen de colectores fluviales de importancia ha generado un modelado en el que la red fluvial aparece escasamente jerarquizada y que asiste al predominio de las fuertes pendientes limitadas por profundas barranqueras. La irregularidad del sistema pluviométrico como corresponde al clima mediterráneo de facies subtropical, origina una concentración de los máximos en otoño y primavera, precipitándose de forma torrencial y denudando unas laderas desprovistas de sostén vegetal y propiciando, por tanto, unos suelos lavados o de escaso desarrollo.

Una información detallada en clave geológica del complejo Maláguide, que intenta resaltar en lenguaje llano sus aspectos valorables desde el punto de vista arqueológico, ha sido ya expuesta en diversos trabajos, si bien referida a otros periodos históricos <sup>7</sup>.

Por lo que respecta a la metalogenia es de mencionar que los cerros estudiados presentan características completamente opuestas.

Por un lado, el cerro de **Santopítar** constituye uno de los pocos ejemplos de mineralizaciones tipo maláguide donde es posible observar las morfologías de las menas "in situ" de forma superficial.

La violencia tectónica que ha afectado muy directamente al complejo maláguide, ha permitido la movilización y concentración a pequeña escala de menas de cobre-plomo-zinc, cuyo origen aún permanece con ciertas incógnitas, ya que como sabemos se han detectado intrusiones volcánicas de diabasas en ciertos tramos de la base precámbrica y de la serie de calizas alabeadas del Maláguide, pero no llegan a afectar a las areniscas permotriásicas o a la serie carbonífera, o al menos sus contactos no afloran en superficie. Este hecho para la zona de los Montes de Málaga contrasta con otros sectores de las Cordilleras Béticas donde sí se han detectado intrusiones de rocas volcánicas (Minas del Molinillo, Hueter-Santillán, Granada. Arana 1973) que las afectan directamente motivo por el cual determinados autores suponen estas mineralizaciones como de origen hidrotermal de baja temperatura.

No obstante, la presencia en los indicios malagueños de texturas claramente filonianas en las mineralizaciones de la serie silúrico-devónico-carbonífero, y nodulares en la serie areniscosa del permotriásico, permiten deducir un origen hidrotermal para las primeras y sedimentario para las segundas.

En el cerro de Santopítar, se ha observado una concentración selectiva de menas de plomo-cobre preferentemente en las areniscas blancas, y cobre-zinc en las grauvacas y filitas grises, lo que indica que existe una zonación metalogénica con afinidades litológicas. En superficie, estos indicios mineralizados adquieren una montera de hierro de tipo gossan donde se concentran óxidos y carbonatos de cobre, así como cantidades apreciables de óxido de manganeso. En ocasiones este hecho viene acompañado por un enriquecimiento en hierro de la propia roca de caja, alterada por la acción de los planos de falla, dándole un aspecto herrumbroso muy característico.

Desde el punto de vista mineralógico, las filitas arcillosas paleozoicas muestran como minerales principales calcopirita,

esfalerita, hematites, azurita y malaquita con ganga de baritina y cuarzo. Aparecen en filoncillos centimétricos concordantes con la pizarrosidad, fuertemente alterados a limonita y hematites roja.

Por su parte, las areniscas blancas permotriásicas, en ocasiones auténticas arenas milonitizadas, aparecen mineralizadas por galena argentífera, calcopirita, tenorita malaquita y azurita con ganga de cuarzo y barita. La mena aparece en nódulos cristalizados alterados a hematites e impregnando la roca de caja, salpicado por manchones de pirolusita.

El cerro de **Marmuyas**, por su parte, corona una formación maláguide carbonífera y permotriásica con un afloramiento de calizas oolíticas jurásicas con fuerte desarrollo del diaclasado vertical que ocupa gran parte de su superficie, pero los indicios de metalogenia existentes se limitan al carácter ferruginoso del cemento que da compacidad a las areniscas rojas permotriásicas y a alguna exudación ferrosa (ni siquiera bolsada) que tiñe, en algunos puntos, las calizas jurásicas.

El asentamiento de Marmuyas resulta ser una de las cotas más elevadas de los Montes de Málaga, sólo superada por los 1.020 msnm del Cerro de Santopitar. Su defendibilidad es fácil, fruto de su propia configuración geomorfológica de meseta aislada flanqueada por acusadas pendientes. Posee también un buen control visual de los pasos del flich de Colmenar y de la vía de penetración que articula el río Vélez y sus tributarios. Mayor control visual posee el Cerro de Santopitar que, a su vez, domina el litoral y la cuenca baja del río Guadalhorce.

Esta compleja geomorfología dota a la zona objeto de estudio de un aislamiento casi absoluto, que en tiempos pasados sólo pudo ser roto, no sin dificultad, por medio de caballerías.

De todo lo anterior se desprende que, generalizando, la zona no resulta demasiado apropiada para el sostenimiento de importantes núcleos de población. Los recursos agrícolas son más limitados; los minero-metalúrgicos apenas ofrecen interés, excepto ocasionalmente subsistenciales y, la ganadería vería restringida su presencia a un número de especies reducido. Es por este motivo que sólo pueda observarse una población dispersa, concentrando los núcleos más importantes en su periferia.

### 3. ENCUADRE HISTÓRICO

Propuestas actuales sobre el poblamiento altomedieval en la zona de los Montes de Málaga.

El planteamiento general más completo para entender la ocupación altomedieval de los Montes de Málaga ha sido elaborado por M. Acién<sup>8</sup>. Según el Dr. Acién estos asentamientos en cotas altas, fácilmente defendibles, de reducido tamaño y ajuar cerámico donde destaca la cerámica elaborada a torno lento, corresponden con la subida de la población indígena a las alturas, huyendo del sistema fiscal visigodo en un primer momento, en los siglos VII-VIII d.C. Es ya en el siglo IX cuando se observan transformaciones, apareciendo los denominados *Ummahat al husun*, y su aparición se asocia a las reformas llevadas a cabo por Abd.al.Rahman II. Se trata de asentamientos más complejos, dotados de alcazaba, arrabales y edificios religiosos. Para el Dr. Acién, el poblado de Marmuyas se trata de uno de estos, y su vinculación a los herederos de la aristocracia hispano-goda, articulando una sociedad compleja y jerarquizada, que terminan enfrentándose al estado Omeya, al subsistir en función del saqueo y de la usurpación de los impuestos del Estado Cordobés. Estas fortalezas se vincularían a las revueltas de Omar ben Hafsun.

#### SANTOPITAR

La falta de referencias arqueológicas para el enmarque de este yacimiento motivó, como se refiere en el siguiente apartado, la realización de una prospección que ampliara dichas referencias.

En cuanto al encuadre histórico del yacimiento, hemos de mencionar la tesis de Vallvé<sup>9</sup>, quien defiende su identificación con *Sant Bitar*, una de las fortalezas próximas a Bobastro, centro de actividades del rebelde *Umar Ibn Hafsun* en las postrimerías del siglo IX y el primer cuarto del siglo X; es más, esta identificación es uno de los pilares en los que se asienta su teoría sobre la ubicación de Bobastro en Marmuyas, al hacer coincidir el binomio *Sant Bitar* - Bobastro con el actual Santopitar - Marmuyas.

A tenor de los resultados obtenidos en nuestra prospección, no es posible aportar nuevos datos sobre el particular, habiéndose constatado únicamente la existencia de un asentamiento con una gran importancia estratégica, cronológicamente encuadrable entre los siglos IX y X, sin olvidar su posible ocupación en época tardorromana tal y como indican los materiales datables en dicha época, cronología que podría verse reforzada por las noticias referentes a la aparición de materiales numismáticos del S. IV en el yacimiento y los datos procedentes de nuestra prospección.

#### MARMUYAS

La información de que disponemos para el yacimiento de Marmuyas es notablemente superior, ya que contamos con los datos ofrecidos por las sucesivas campañas de excavación realizadas en el yacimiento entre 1976 y 1985. Así, y de un modo muy general, podemos hablar de la existencia de un emplazamiento fortificado, habitado entre los siglos IX y XII por una población posiblemente mozárabe, y que ofrece dos momentos de ocupación interrumpidos por sendas destrucciones, no siendo posible, por el momento, conocer el topónimo original del asentamiento<sup>10</sup>.

Aunque para Vallvé<sup>11</sup> es posible afirmar la identificación de Bobastro con el cerro de Marmuyas, basándose en un estudio minucioso de las fuentes contemporáneas, los datos arqueológicos y textuales apuntan a la identificación del emplazamiento de Bobastro con las Mesas de Villaverde, tal y como indican casi todos los investigadores que en los últimos años se han ocupado del tema.

### 4. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DE LOS CERROS DE MARMUYAS; (COMARES, MÁLAGA) Y SANTOPITAR (MÁLAGA).

El conjunto de actividades desarrolladas bajo este epígrafe responde a la ejecución de la primera fase propuesta en el proyecto. De este modo y según las pautas planteadas dentro del propio Proyecto General, las labores de prospección han sido organizadas desde una doble perspectiva. De un lado se pretendía llevar a cabo una prospección de tipo minero-metalúrgico en el entorno inmediato de los cerros de Marmuyas y Santopitar. Dicha actuación se encaminaba a la localización de los posibles abastecimientos minero-metalúrgicos, con el objeto de determinar la relación de estos con el ajuar metálico procedente de las excavaciones sistemáticas realizadas en Marmuyas, a través de un exhaustivo estudio metalográfico. Por otra parte se plantea simultáneamente una prospección de carácter estrictamente arqueológico con el fin de determinar las diversas fases culturales asociadas a ambos asentamientos.

Los datos arqueológicos aportados por dicha prospección revisan una especial relevancia en el caso del cerro de Santopitar, al no haberse realizado en él ningún sondeo o excavación arqueológica. A su vez, en Santopitar se intentó definir, merced a la prospección, la adscripción cultural del yacimiento, en virtud del estudio de los hallazgos cerámicos localizados en superficie.

En lo que respecta a Marmuyas, y dadas las numerosas campañas de excavación sistemática efectuadas en él, los trabajos de prospección adquirieron un marcado carácter minerometalúrgico, aun sin olvidar la recogida sistemática de aquellos materiales arqueoló-

gicos que no concordaran con los ofrecidos por las estratigrafías disponibles del asentamiento, obviando cualquier documentación superficial de elementos ya registrados en excavación.

#### 4.1. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.

Para la consecución óptima de los objetivos expuestos dentro del Proyecto General, hemos considerado que la Prospección Arqueológica Superficial de Cobertura Total constituía la opción más válida para poder ofrecer una interpretación correcta de la naturaleza de ambos asentamientos en un marco cronoespacial amplio. Para efectuar los trabajos de prospección planteamos inicialmente un cuadrante de 1 Km. que engloba la superficie total de ambos cerros. Posteriormente y con el fin de facilitar la ubicación de los hallazgos, se divide éste en ocho sectores, resultado de la configuración de un eje de coordenadas designado alfanuméricamente. Cada sector fue prospectado por un total de diez personas con una intensidad de 25 ms.

El equipo prospector ha estado compuesto por un equipo de arqueólogos, colaborando a su vez un geólogo y un geógrafo. Por otra parte, todos los hallazgos localizados fueron objeto de documentación Fotográfica y su ubicación concreta en el mapa 1:10.000 publicado por el Ayto. de Málaga (Hoja 1.053. 3-1 ), con el fin de elaborar la distribución espacial de los elementos arqueológicos que permitiesen un acercamiento directo a posibles zonas dedicadas a trabajos metalúrgicos.

#### 4.2.- Resultados de la Prospección.

##### MARMUYAS.

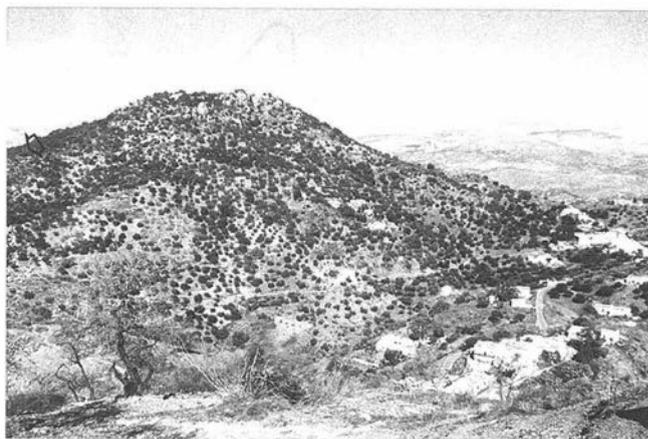
En lo concerniente al Cerro de Marmuyas, como anteriormente se ha expuesto, las labores de prospección se han dirigido preferentemente a la localización de áreas de explotación minero-metalúrgicas o de procesado metálico. A este respecto se documentaron dentro del sector D1, y en una cota aproximada entre los 600 y 650 m.s.n.m., una serie de monteras limonizadas (LAM. II y FIG. 1) asociadas a las calizas jurásicas que presentan un contenido relativo de hierro susceptible de un aprovechamiento metalúrgico de carácter subsistencial, así como hematitas localizados en el contacto entre la arenisca roja del Permotrias y dichas calizas jurásicas, en torno a la cota de los 600 mts. No obstante, el aprovechamiento en época medieval de estas evidencias parece sumamente difícil.

A su vez, se localizó un área (Sector C-1) que concentraba una serie de escorias metálicas, restos de actividades metalúrgicas, posiblemente de hierro. El análisis de las escorias (en curso de realización) permitirá conocer su relación específica con los materiales metálicos obtenidos estratigráficamente, a través de las campañas de excavación acaecidas en el asentamiento.

Igualmente debemos destacar dentro de este apartado el hallazgo de un fragmento de escoria metálica en el sector C-2, dentro del área de ocupación del asentamiento. Dicho hallazgo justificaría la presencia de otro fragmento de escoria obtenido estratigráficamente en una de las campañas de excavación. Todo ello nos llevaría a hipotetizar acerca de la existencia de varias áreas de trabajo metalúrgico: una ubicada en el mismo asentamiento y otra en las inmediaciones.

Este dato permitiría relacionar dicha actividad metalúrgica con un periodo cronológico concreto, dado el carácter prácticamente monofásico que denota el yacimiento.

Al margen de los resultados minero-metalúrgicos, la prospección arqueológica proporcionó una serie de fragmentos cerámicos adscribibles a la Prehistoria Reciente, sin que podamos precisar más en cuanto a su cronología, dada la escasez de los hallazgos. No obstante Riu<sup>12</sup> ya menciona la posibilidad de la ubicación de algún asentamiento prehistórico en la mesa de Marmuyas.



LAM. II. Vista de Marmuyas. Comáres, (Málaga). Laderas S. y W. concentración de escoras de hierro.

##### SANTOPITAR.

Los resultados arrojados por los trabajos de prospección, desde un punto de vista arqueológico, han proporcionado gran cantidad de cerámica dispersa por un amplia área del cerro (FIG. 3). Los hallazgos cerámicos corresponden generalmente a grandes contenedores o tinajas de almacenamiento, caracterizadas por superficies muy groseras y desgrasantes de gran tamaño, compuestos por elementos pizarrosos.

Dentro de las formas destinadas al servicio de mesa destacaríamos fragmentos de jarritas/os y jarros/as elaborados a torno y sin que presenten rastros de vidrio, así como cerámicas a torno lento (marmitas y cazuelas). Cronológicamente y según las características técnicas y formales que presentan estas cerámicas, podríamos adscribirlas a un período datable entre los siglos IX-X, paralelizables con algunos de los materiales extraídos de las campañas de excavación de Marmuyas. Asimismo y al margen de los hallazgos anteriormente mencionados, destaca la localización de unos fragmentos de T.S.C.D., correspondientes a las formas Hayes 99 y 104, que nos permitirían plantear la existencia de un pequeño núcleo correspondiente a los siglos V-VI d.C.

Durante la prospección se han podido documentar abundantes restos constructivos, resaltando el hallazgo de, al menos, dos torres de vigilancia situadas en puntos estratégicos que asegurarían un completo control visual de la zona. Las estructuras que afloran en superficie responden a lienzos de mampostería que atestiguarían un tipo de hábitat concentrado en las cotas más altas del cerro.

Si interesante consideramos los resultados arqueológicos de la prospección, no menos relevancia poseen las áreas minero-metalúrgicas localizadas. Se ha podido determinar la presencia de una galería hundida correspondiente a una mina. Dicha mina contiene mineralizaciones de galena argentífera, calcopirita, tenorita, malaquita y azurita con gangas de cuarzo y barita. A su vez se han localizado diversos afloramientos minero-metalúrgicos detectados a través de menas de plomo y cobre concentradas en las areniscas blancas y menas de cobre-zinc en las grauvacas y filitas grises que en superficie adquieren una montera de hierro de tipo gossan donde se acumulan óxidos y carbonatos de cobre (LAM. II, III y IV y FIG. 2).

Por último, y al igual que en el asentamiento de Marmuyas, se ha constatado la presencia de actividades metalúrgicas de hierro, a través de la documentación de un área de concentración de escoria de éste metal ubicada en la ladera SO del cerro. La especial situación que presenta esta actividad aporta datos acerca del espacio físico que se dedicaba a estas instalaciones, el cual, en el caso de

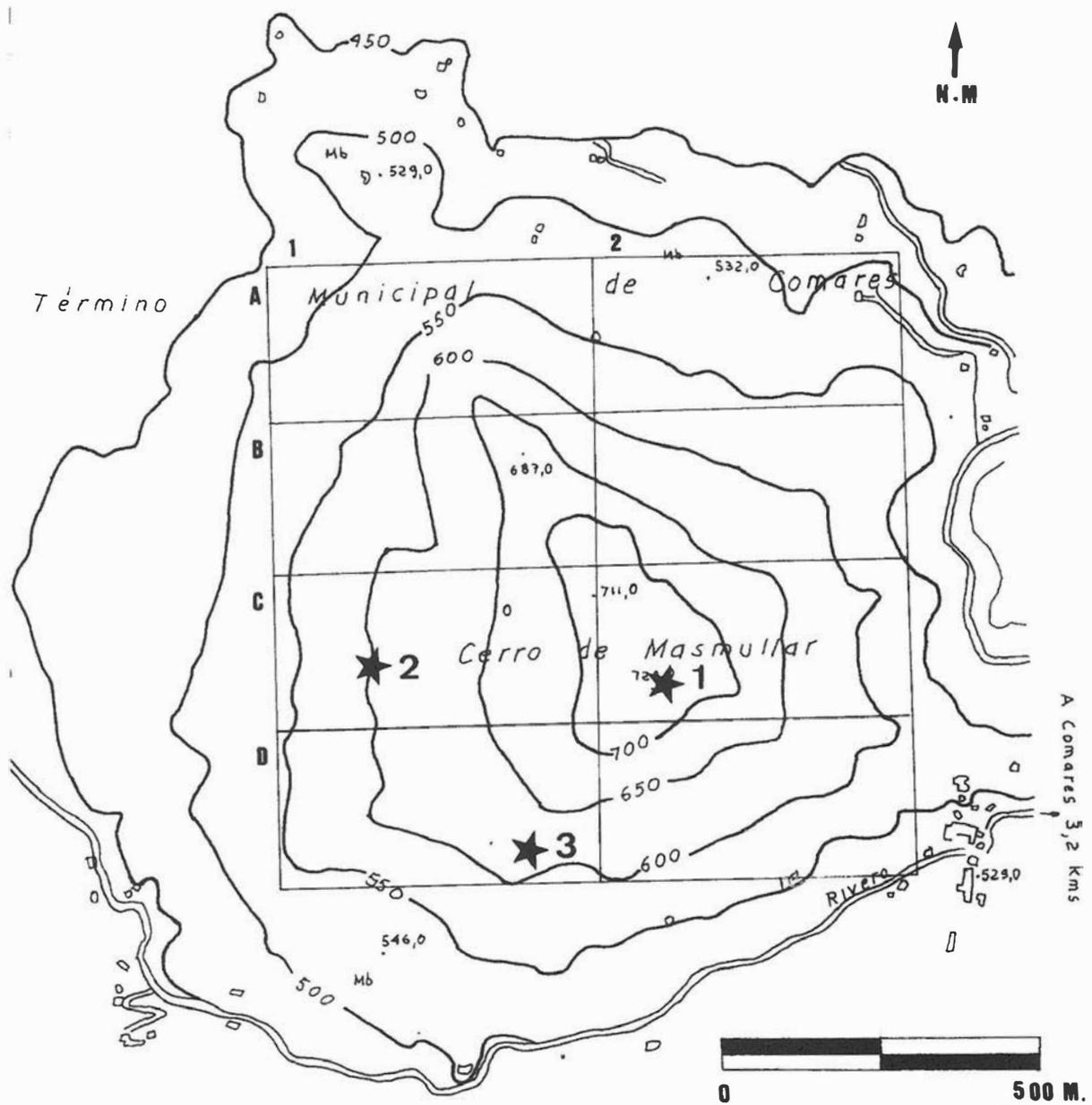


FIG. 1. Cerro de Marmuyas (Comares, Málaga). Plano de distribución espacial.  
 1. Localización de escoria de hierro. 2. Área de concentración de escoria de hierro.  
 3. Afloramiento minero-metalúrgico.



LAM. III. Vista de las laderas S. y S.E. de Santopitar.  
 1. Concentración de escorias de hierro. 2. Mina de posible adscripción medieval.  
 3. Afloramiento de mineral en superficie.

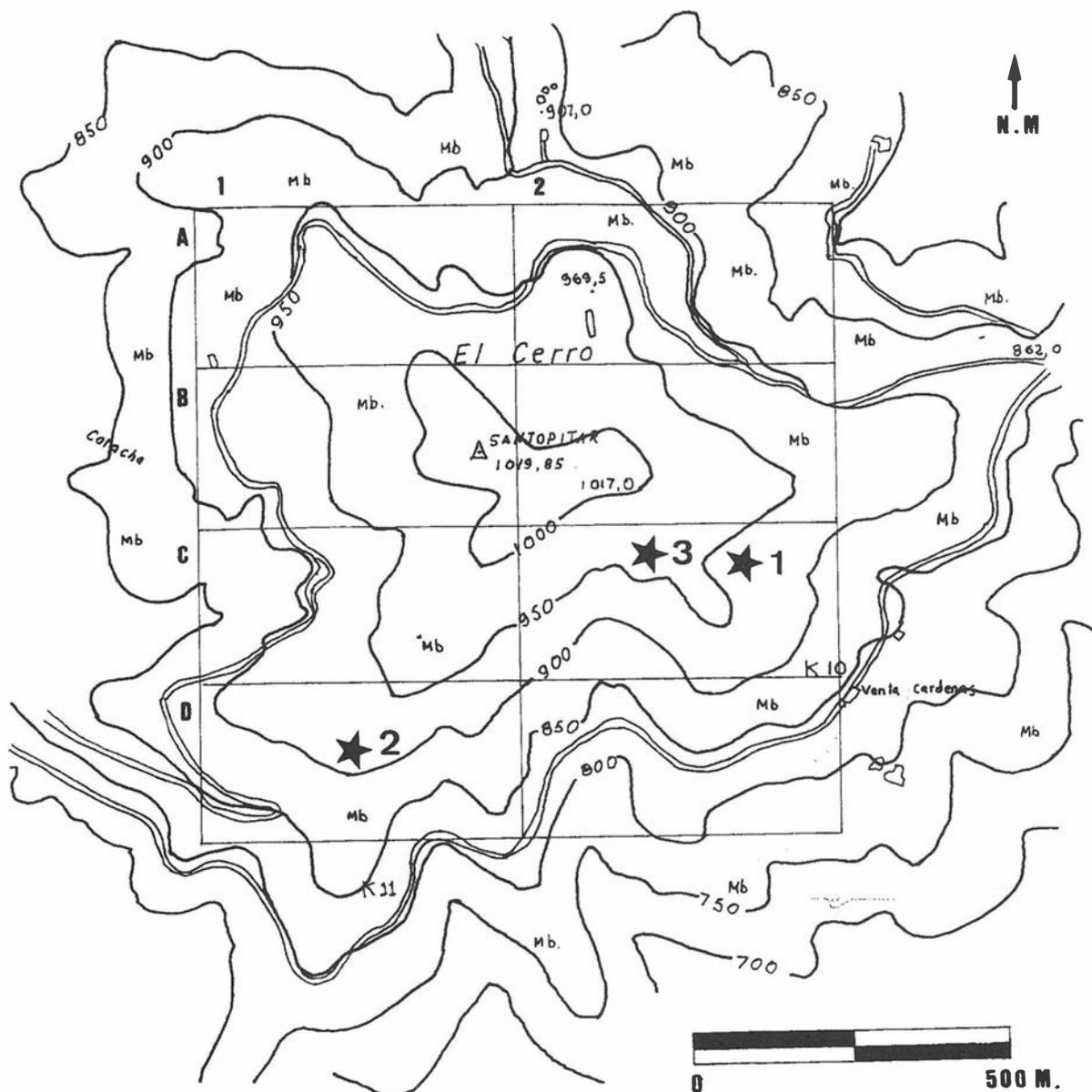


FIG. 2. Cerro de Santopitar (Málaga). Plano de distribución espacial.  
 1. Resto de galería de mina hundida. 2. Área de concentración de escoria de hierro.  
 3. Afloramiento minero-metalúrgico.

que confirmemos sea coetáneo al poblamiento citado, coincide con la periferia del asentamiento, probablemente con el objeto de que dichos trabajos no afectaran a la zona de hábitat. A su vez se podría intuir un criterio de proximidad a las mineralizaciones para rentabilizar el proceso de beneficio. Confiamos en que los datos proporcionados por el análisis metalográfico de las escorias nos permita deducir qué fases del proceso metalúrgico se realizaban en esta zona, así como la cronología de los mismos.

A pesar de la falta de una evidencia cierta, el tipo de explotación y el contexto en el que se sitúa nos sugieren, en el actual y preliminar estado de la investigación, que estas mineralizaciones (que son las de mayor envergadura en el entorno de los Montes de Málaga) difícilmente debieron pasar desapercibidas en momentos altomedievales. Futuros trabajos de excavación en estas minas precizarán estas hipótesis.

## 5. ENSAYO TIPOLOGICO DEL AJUAR METALICO DE MARMUYAS.

Dentro de los estudios comentados, destinados a la evolución del armamento, podemos observar como para momentos de los siglos X-XI, la documentación se presenta más escasa que para el resto de los momentos medievales. Por ejemplo, dentro de las lanzas anteriores al siglo XI sólo conocemos el uso de las de carácter arrojadizo; la "lanza de choque" sería utilizada en las postrimerías de este último siglo y como una innovación de ambientes propiamente cristianos; en cuanto a los arcos se supone el uso de los arcos simples y se documenta el de los arcos compuestos en el siglo IX, a través de una cita del Calendario de Córdoba, donde se manda recoger hasta de ciervo, elemento empleado en la construcción de estas armas; otro tipo interesante, que se documenta por primera vez en estos momentos (principios del siglo XI) es la ballesta, en ámbitos musulmanes y cristianos.

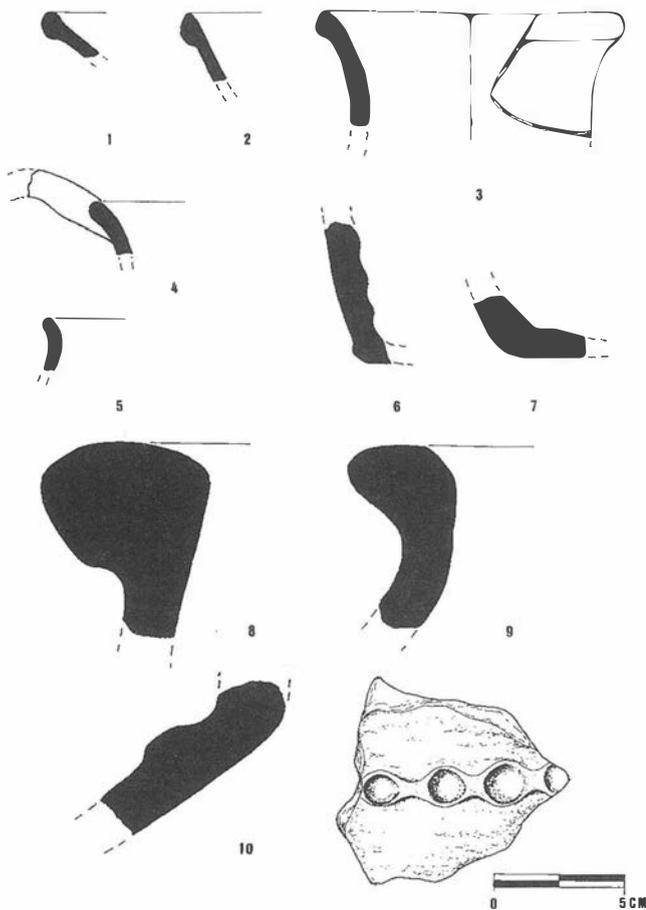


FIG. 3. Prospección superficial del asentamiento de Santopitar (Málaga). Selección Cerámica.



LAM. IV. Detalle de afloramiento superficial de gossam o montera de hierro. Santopitar, Málaga.

Parece poder concluir Soler que en el siglo X puede ser contrastada la importancia de los modelos islámicos, asociada a la pujanza del aparato militar califal.

La variedad de armamento de carácter arrojado comentado puede justificar la diversidad de ciertos tipos, que bien diferenciados, comentamos como lanzas, venablos, puntas o dardos, planteándonos la posibilidad de que ciertos dardos o venablos podían corresponder al uso de ballestas, con lo de valioso que supondría la costatación arqueológica de estos elementos por primera vez en al-Andalus.

A continuación realizamos una clasificación de carácter tipológico en función de las diferencias apreciables entre las diferentes piezas.

Presentamos inicialmente en esta fase un grupo de piezas metálicas que se han dividido en dos series. Una de ellas corresponde a la serie armamento, mientras que la otra la conforman utillaje de cocina adelantando dentro de esta serie un conjunto de útiles atribuibles al tipo cuchillo. Por su parte, la serie armamento se compone de puntas de lanza, dardos, venablos y estiletos, además de un empuñadura. Con respecto al conocimiento del armamento de época califal, nos encontramos con una serie de limitaciones de partida que radican básicamente en las escasas evidencias arqueológicas, las escasas referencias en las fuentes a las características del armamento y, finalmente, la excesiva generalidad de los trabajos de síntesis elaborados hasta el momento.

Precisamente estos trabajos de síntesis constituyen nuestro punto de partida, a la hora de interpretar la funcionalidad de las piezas que interpretamos como armas. Por ello describiremos las armas que

podrían estar en uso en torno al S. X, su denominación original según las propias crónicas musulmanas, y con posterioridad presentaremos una propuesta tipológica de los hallazgos arqueológicos asignables a este periodo y que vinculamos a estos efectos militares.

El estudio tipológico de los materiales de Marmuyas nos supone tener en cuenta todas las intervenciones que se han desarrollado en el yacimiento, que por haber sido efectuadas por diversos autores, y muy separadas en el tiempo, han dado lugar a cierta dispersión y publicación parcial del ajuar metálico. Es por esto por lo que las piezas que aportamos, de carácter inédito, son complementadas con la presentación de un lote de piezas por Riu localizadas en las campañas arqueológicas de 1976, 1977 y 1978, publicadas en conjunto con la totalidad del ajuar metálico, que consta de un total de 114 piezas adscribibles a grupos diversos según su utilidad<sup>15</sup>.

Una vez determinadas las fuentes en las que se apoya el estudio efectuado pasamos a describir las series formales que resultan al aplicar los criterios tipológicos de Soler del campo.

- Dardos : Con empuñadura maciza, Con empuñadura tubular.
- Venablos : Con empuñadura maciza. Con empuñadura tubular.
- Puntas de flecha : Con empuñadura tubular. Con empuñadura maciza.
- Punta de lanza : Con empuñadura tubular.

A continuación presentamos una descripción técnica y formal de las piezas arriba mencionadas; dicha descripción será completada posteriormente a través del estudio metalográfico, que permiti-

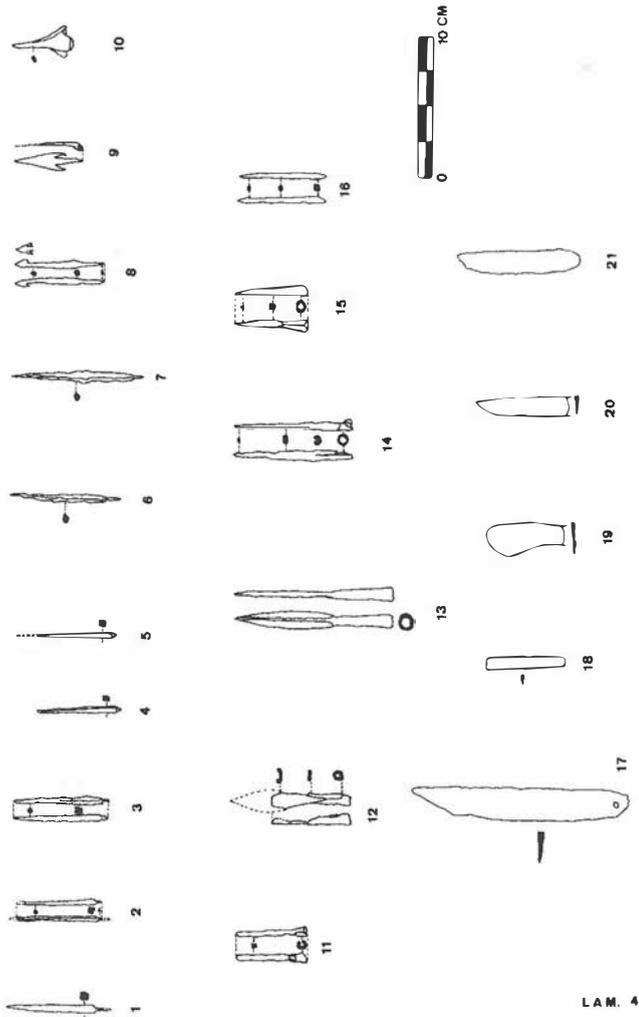


FIG. 4.

LAM. 4

rá aportar datos tan relevantes como las técnicas específicas de fabricación, características de los hornos, etc.

Descripción de las piezas:

*I. Serie armamento.*

1. Punta de lanza de hierro con empuñadura tubular de sección circular. La pieza presenta una punta muy estilizada, de sección romboidal. El útil se trabajó en una sola pieza (Fig. 5. núm. 3).

2. Punta de lanza de hierro con empuñadura tubular de sección circular. El útil posee una punta maciza de sección cuadrangular; el tránsito del empuñadura a la punta se realiza a través de un pequeño estrechamiento. La pieza se trabajó con un sólo cuerpo (Fig. 5. núm. 6).

3. Dardo de hierro con empuñadura maciza de sección aplanada. Presenta cabeza de forma piramidal de sección cuadrada. Tanto la espiga como la punta han sido elaboradas en una sola pieza. El extremo del empuñadura evidencia restos del trabajo de martillo, que le confiere el aspecto aplanado. Esta pieza presenta paralelos con un grupo de útiles hallados en el Campo de Navas de Tolosa que se conserva en el M.A.N. (Números 73/65/113, 73/65/117 y 73/65/111) (Fig. 5. núm. 1).

4. Dardo de hierro con empuñadura maciza de sección circular. La cabeza posee forma triangular de sección cuadrangular. El útil ha sido fabricado en una sola pieza, siendo la espiga más gruesa

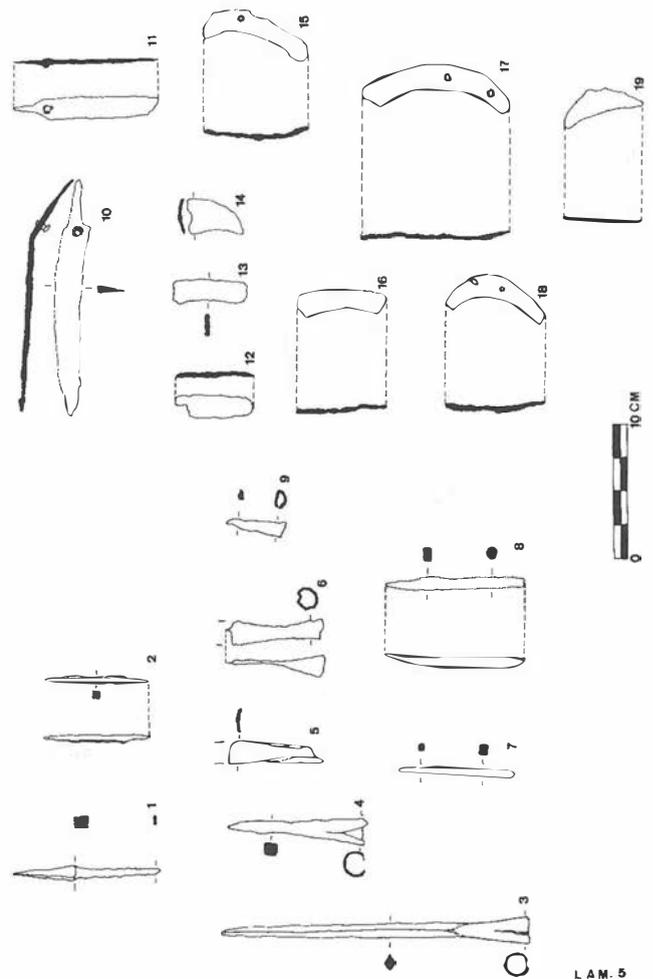


FIG. 5.

LAM. 5

que la punta, y habiéndose diferenciado ésta por martillado, otorgándole el aspecto de tendencia triangular y una sección cuadrangular (Fig. 5. núm. 2).

5. Dardo o posible venablo de hierro con empuñadura maciza de sección circular. La punta desarrolla una forma muy alargada de sección cuadrangular. Su finalidad es confusa, los únicos paralelos hallados están depositados en el M.A.N., con los números 73/65/631 y 73/65/632. A este respecto, Soler del Campo (8) los vincula a algún tipo de arma arrojada (Fig. 5. núm. 8).

6. Dardo de hierro con empuñadura maciza de sección cuadrangular. La punta posee sección circular con tendencia cuadrangular, advirtiéndose en ella una ligera desviación. La pieza es maciza, y evidencia su fabricación en una sola pieza (Fig. 5. núm. 7).

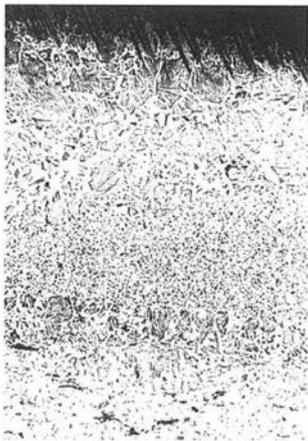
7. Venablo de hierro con empuñadura tubular de sección de tendencia circular. La punta es maciza, de forma piramidal y sección cuadrangular. Damians<sup>13</sup> los interpreta como puntas de ballesta, presentes en su tipo 3a. Otro paralelo lo encontramos en una pieza que publica Colardelle<sup>14</sup> y que fecha entre los siglos XI y XIII (Fig. 5. núm. 9).

*IIA. Serie útiles de cocina: cuchillos.*

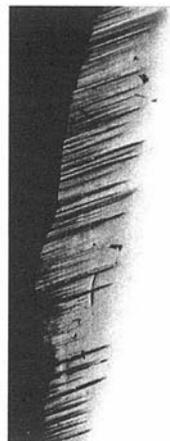
1. Cuchillo de hierro de hoja curva. La hoja posee un sólo filo y presenta en su extremo inferior un remache de hierro con un

	PIEZA Nº 7	PIEZA Nº 16	PIEZA Nº 36	PIEZA Nº 81
PIEZA DE LA QUE SE EXTRAE LA MUESTRA				
REFERENCIA	E.03.14/Nº 106/2-6-79	E.03.11/Nº 16/Marmuyas 79	E.04.8/1-VI-79	E.03.13/Nº 81/Marmuyas 79
EXAMEN MACROSCOPICO	Posible "hocino" de metal con base Fe que presenta gran índice de corrosión y suponemos que dos orificios	Dardo. Tras su limpieza se observa un alto índice de corrosión.	Venablo. Tras una limpieza exhaustiva comprobamos que se encuentra en un estado aceptable en cuanto a corrosión.	Posible cuchillo. Tras ser limpiado se encuentra con un alto índice de corrosión, no siendo diferenciable la ha del resto hasta posterior examen microscópico.
EXAMEN MICROSCÓPICO:				
ANTES DE ATACAR CON NITAL	Inclusiones no metálicas y escorias de tamaño pequeño (micro. nº 27)	Presenta inclusiones orientadas en sentido de trabajo (macro nº 6)	Presenta pequeñas inclusiones de SMn en el centro (micro nº 1)	Acero con muy pocas inclusiones en el mango y en zonas intermedias (micro nº 4). Inclusiones orientadas en sentido de trabajo en el otro extremo (micro nº 5)
DESPUES DE ATACAR CON NITAL AL 5%	Matriz ferrítica con granos de perlita (Micro. nº 28)	a) Zona de la punta: estructuras aciculares de ferrita y perlita (micro nº 14) b) Zona externa: ferrita equiaxica y aciculares (micros nº 8 y 15)	a) En la punta: presenta una estructura de ferrita y perlita aciculares en el borde (micro nº 9). b) En el centro: tiene una estructura ferrítica con los bordes de grano bien definidos. c) En la superficie: casi toda está formada por ferrita y perlita (micro nº 10)	a) Punta cortante: estructura de ferrita y perlita (micro nº 11). b) Centro: cambio de estructura de ferrita-perlita hacia porcentajes mayores de ferrita (micro nº 12). c) Extremo superior: estructura ferrítica (micro nº 13).
OBSERVACIONES	Referente a su estructura, en algunas zonas presenta ferrita y perlita acicular de grano grande, alternando con bandas de perlita de grano pequeño, banda de perlita acicular para pasar a otra de ferrita con muy bajo contenido en perlita. Debido a esto, presenta el acero buenas propiedades mecánicas (micro. nº 29). También podemos decir que es un acero excelente muy parecido al obtenido actualmente	Esta pieza ha sido carburada por su punta y enfriada rápidamente.	En la superficie de la pieza tiene un grano muy pequeño y con más perlita que en el núcleo.	A lo largo de la muestra podemos distinguir tres zonas diferenciadas: - Zona de corte: acero con mayor porcentaje de carbono en la estructura, lo que le proporciona mayor dureza. El grano al ser muy pequeño le da gran tenacidad. - Zona intermedia desde la incisión a la zona opuesta a la anterior: presenta mayor porcentaje ferrítico lo que le confiere menor dureza. - Zona Superior: dúctil y maleable.
CONCLUSIONES	Objeto de utilidad cortante, según se deduce de su estructura cristalina. Los orificios pueden ser pasadores para unirlos a otro material mediante un remache.	Este acero ha sido correctamente tratado para el fin que se perseguía: ductilidad para darle forma y tratamiento termoquímico en su punta para darle dureza.	Esta pieza ha sido perfectamente preparada para tener dureza en su superficie, sobre todo en la punta, y ductilidad en el núcleo para hacerla flexible y que no rompa.	Es un acero que presenta un tratamiento mecánico en frío mediante martilleado en la hoja del cuchillo. Presenta un normalizado en la misma lo que le da tenacidad. Este acero tiene poco elevadas sus propiedades de corte, lo que nos induce a pensar que más que un cuchillo de uso doméstico se trate de un objeto punzante.

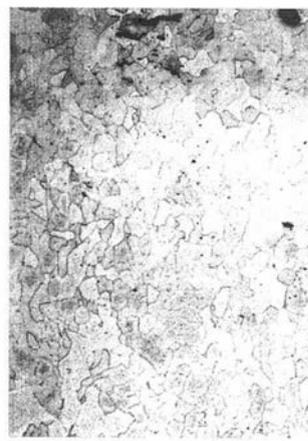
FIG. 6.



MICROGRAFIA, 29



MICROGRAFIA, 27



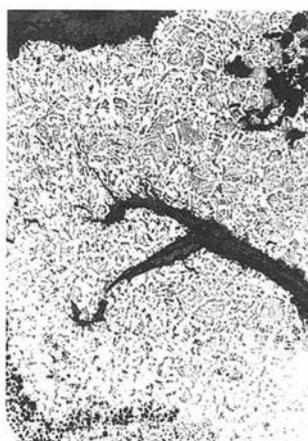
MICROGRAFIA, 15



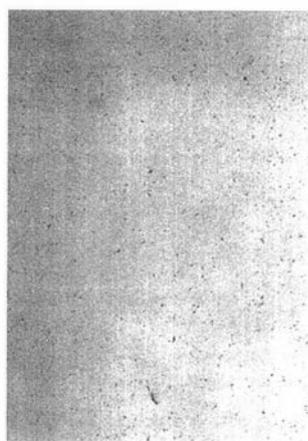
MICROGRAFIA, 8



MICROGRAFIA, 6



MICROGRAFIA, 28



MICROGRAFIA, 1



MICROGRAFIA, 14

FIG. 7.

FIG. 8.

pequeño elemento circular en cobre. El empuje se realiza a través de un apéndice triangular apuntado o espiga (Fig. 5. núm. 10).

2. Fragmento de hoja de un gran cuchillo de hierro de hoja recta. El útil posee un sólo filo que, en su extremo superior, adquiere una tendencia curva. Su estado de conservación es bastante defectuoso (Fig. 5. núm. 12).

3. Cuchillo de hierro de hoja recta, Al igual que las piezas anteriores, la pieza posee un sólo filo, y el extremo, de la hoja es curvo. En el extremo inferior de la hoja se observa un remache de hierro de forma circular. Por su parte el empuje lo forma una espiga de sección triangular (Fig. 5. núm. 11).

4. Cuchillos curvos, de un solo filo. Presentan hendiduras para empuje. (Fig. 5. núms. 15-19).

## 6. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS METALOGRAFICOS

Tras los diferentes análisis efectuados sobre piezas califales procedentes del asentamiento de Marmuyas (Comares, Málaga) podemos generalizar a partir de los análisis metalográficos realizados que dentro de los conocimientos tecnológicos del trabajo del hierro de época medieval, conocidos a través de los diversos estudios localizados en el ámbito europeo coetáneo, resulta especialmente significativo el aprovechamiento de los recursos tecnológicos, dada la gran calidad de las piezas analizadas.

Hay que destacar la perfección del trabajo del hierro, dentro siempre de la tecnología atribuible a los procesos metálicos medievales documentados hasta el momento.

Dentro del desconocimiento general de la técnica tal y como la entendemos hoy en día, por parte de los metalúrgicos de época califal, s. X, hemos comprobado la utilización de las siguientes tecnologías:

- Tratamientos térmicos, que consisten en someter al hierro a distintos ciclos térmicos, empezando por un calentamiento, un mantenimiento de la pieza en cuestión a una determinada temperatura y un posterior enfriamiento. Dentro de estos tratamientos podemos distinguir por ser los más utilizados: el temple (Fig. 6 pieza 7) y normalizado (Fig. 6 pieza 81), que le dan a la pieza las propiedades de dureza y homogeneidad respectivamente.

- Tratamientos mecánicos que consisten en efectuar esfuerzos de presión sobre la pieza, esto se puede efectuar en caliente o en frío, con la diferencia de que se produzca o no la recrystalización. En el caso del tratamiento en frío (Fig. 6 pieza 81) no se produce la recrystalización, y por tanto no se elimina el endurecimiento adquirido en la deformación de la pieza. Si trabajamos en caliente (Fig. 6 pieza 36) se produce una recrystalización con lo que desaparece la acritud, endurecimiento creado en la deformación, lo que reproduce maleabilidad.

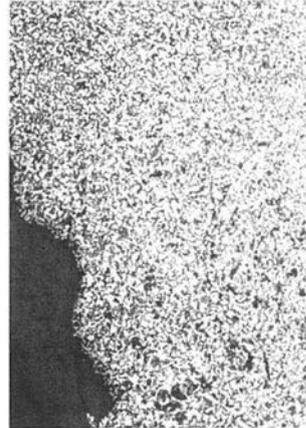
- Tratamientos termoquímicos, que modifica en mayor o menor profundidad un metal por difusión de un elemento de aleación, lo que le confiere una superficie dura y resistente al desgaste, en contraste con el núcleo tenaz y dúctil (Fig. 6 pieza 16).



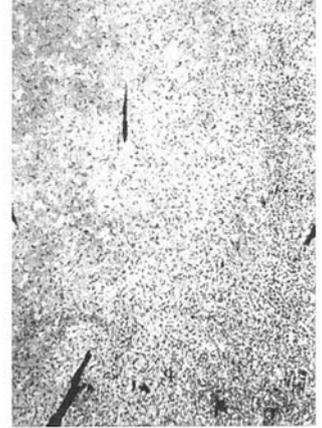
MICROGRAFIA, 9



MICROGRAFIA, 10



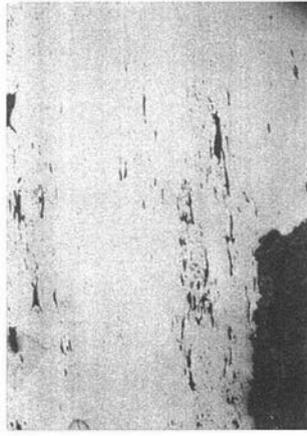
MICROGRAFIA, 11



MICROGRAFIA, 12

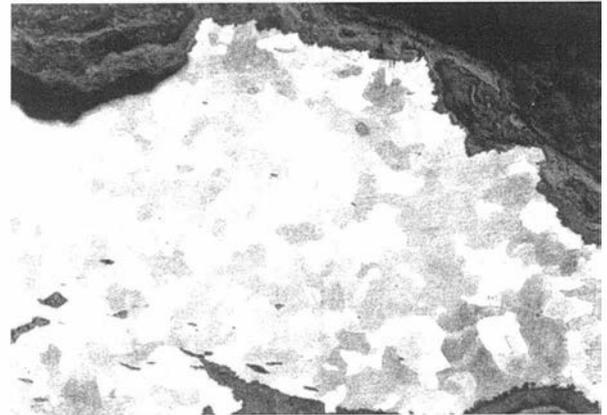


MICROGRAFIA, 4



MICROGRAFIA, 5

FIG. 9.



MICROGRAFIA, 13

FIG. 10.

## 7. CONCLUSIONES.

Exponemos a continuación los resultados obtenidos en cada una de las actividades emprendidas dentro del proyecto general de investigación, si bien advertimos de la provisionalidad de los mismos, esperando que las restantes fases del proyecto, actualmente en curso, nos permitan elevarlos a definitivos.

En cuanto a los trabajos de campo, estos se han centrado en la prospección intensiva en torno a los dos asentamientos estudiados. Al menos en un caso ha sido posible detectar afloramientos de mineral en puntos muy cercanos al yacimiento, así como, escorias de fundición de hierro en el interior del perímetro de ambos yacimientos, que indican la existencia de actividades de transformación de mineral, aunque sólo los análisis, algunos en fase de realización, podrán confirmar el origen de dicho mineral, ya sea procedente de los afloramientos detectados, ya sea de lejanos puntos de abastecimiento. Además de estos resultados desde el punto de vista minero-metalúrgico, la prospección nos ha permitido acercarnos a la naturaleza y cronología del asentamiento de Santopitar, muy similares a las ya conocidas de Marmuyas; esta circunstancia

nos aporta un dato que creemos importante a la hora de plantear la posibilidad del aprovechamiento de los pequeños afloramientos autóctonos de mineral, si tenemos en cuenta el aislamiento político que debieron sufrir estas comunidades rurales, que les llevaría a tener que practicar una auténtica autarquía económica en todos los aspectos: esta circunstancia se vería agravada por el hecho, ya comentado anteriormente, del aislamiento geográfico de la comarca, propiciado por lo infructuoso de las vías naturales de comunicación.

En cuanto a los trabajos de laboratorio, y además del análisis de los materiales obtenidos en el curso de las prospecciones, se ha trabajado con parte del utillaje metálico recuperado en el curso de las excavaciones llevadas a cabo durante las dos décadas anteriores en el yacimiento de Marmuyas, lo cual nos permite adelantar que el ensayo tipológico que constituye uno de los principales objetivos del proyecto unirá al atractivo de su riqueza en tipos el de estar constituido por materiales ubicados en una secuencia estratigráfica perfectamente datada por los elementos cerámicos y con sus momentos de ocupación sellados por las sucesivas destrucciones violentas del asentamiento.

## Notas

<sup>1</sup> Malpica Cuello, A.; Barceló, M.; Cressier, P. y Roselló Bordoy, G.: "Análisis de las secuencias del poblamiento medieval en la costa granadina". En *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía (1985-1992). Proyectos*. Huelva, 1993. p. 707.

- <sup>2</sup> Bazzana, A. y Badía García, J.: "Investigación arqueológica en la Isla de Saltes". En *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía (1985-1992). Proyectos*. Huelva, 1993. pp. 731-746.
- <sup>3</sup> Soler del Campo, A.: "Aportación al estudio del armamento medieval: un lote de piezas fechadas entre los siglos X y XIII". En *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*. Huesca, 1985. Tomo I, pp. 313-329.
- Soler del Campo, A.: *La evolución del armamento medieval en el Reino Castellano-Leonés y Al-Andalus (siglos XII-XIV)*. Madrid, 1993. Servicio de Publicaciones del Estado Mayor del Ejército.
- <sup>4</sup> Tchernykh, E.: *Mines et metalurgie de la Bulgarie Ancienne*. Sofia, 1978.
- <sup>5</sup> Fernández López: "Marmuyas (Montes de Málaga) - Análisis de una investigación". En *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*. Huesca, 1985. T. 3. pp. 163-180.
- López de Coca Castañer, J. E.: "Marmuyas: un despoblado medieval en los montes de Málaga". *Mainake* II-III, 1980-1981. pp. 213-217.
- Riu Riu, M.: "Marmuyas sede de una población mozárabe en los montes de Málaga". *Mainake* II-III, 1980-1981. pp. 235-257.
- Leciejewicz, L.; López de Coca, J. E. y Rulewicz, M.: "Excavations at Marmuyas, Málaga and their contribution to studies on the medieval mozarabien civilization". *Przegląd Archeologiczny*, vol. 33. Polonia, 1985. pp. 213-260.
- <sup>6</sup> Vid, p. ej., Acién Almansa, M.: "La islamización de Al-Andalus. Los datos arqueológicos". En *Acculturazione e mutamenti. Prospettive nell'archeologia medievale del mediterraneo*. Firenze, 1995. pp. 13-28.
- <sup>7</sup> Rodríguez Vinceiro, f. et alii.: "Aproximación a la explotación de los recursos abióticos durante la Protohistoria en Málaga". En *Primer Congreso de Historia Antigua de Málaga y su Provincia*. Málaga, e.p.
- <sup>8</sup> Remítase a nota 6.
- <sup>9</sup> Valle Bermejo, J.: "La rendición de Bobastro". *Mainake* II-III, 1980-1981. pp. 218-230.
- Valle Bermejo, J.: "De nuevo sobre Bobastro". *Al-Andalus* XXX, Madrid 1965. pp. 139-174.
- <sup>10</sup> Remítase a nota 5.
- <sup>11</sup> Remítase a nota 8.
- <sup>12</sup> Riu Riu, M.: "Marmuyas sede de una población mozárabe en los montes de Málaga". *Mainake* II-III, 1980-1981. pp. 235-257.
- <sup>13</sup> Demians, G.: *Les fouilles de Rougiers. Contributio a l'Archeologiè de l'habitar rural medieval enpays mediterranèen*. Paris, 1980.
- <sup>14</sup> Colardelle, R. M.: "L'habitar medievale immergé de Collelière a Chavarines (Isère). Primer bilau des fouilles". *AME*. Tome 10, 1980. pp. 167-269.
- <sup>15</sup> Riu Riu, M.: "Materiales de hierro del poblado medieval de Marmuyas". *Cuadernos de Estudios Medievales y Ciencias y Técnicas historiográficas*. Vol. 17. Granada, 1992. pp. 57-80.

## ARQUEOLOGÍA URBANA DE MÁLAGA. CAMPAÑA DE 1993.

MANUEL ACIÉN ALMANSA.

La campaña de Arqueología Urbana en Málaga del año 1993 se planteó, de acuerdo con las recomendaciones de la Dirección General de Bienes Culturales, mediante una serie de actuaciones con carácter previo a la redacción definitiva del proyecto a largo plazo de Arqueología Urbana.

Las actuaciones realizadas tendieron a conjugar esas recomendaciones generales con la problemática específica que se venía dando en Málaga, práctica que se caracterizaba por la multitud de equipos intervinientes así como por la presencia de diversos órganos de gestión.

De acuerdo con esto se programaron una serie de actuaciones con la finalidad prioritaria de la revisión y estudio de materiales provenientes de intervenciones anteriores, así como de unificación de los criterios que habían utilizado los diversos equipos bajo una única dirección científica, sin menoscabo de los distintos órganos de gestión, autonómicos, municipales y profesionales, que mantenían sus respectivas prerrogativas específicas.

Junto con esos objetivos generales de atender a las recomendaciones emitidas y de unidad en la dirección científica, se atendieron otros objetivos colaterales, como ofrecer una muestra lo más variable posible de la secuencia arqueológica de la ciudad, a la vez que se intentaron rescatar los datos más novedosos y de mayor trascendencia histórica aportados por los sondeos anteriores, con la finalidad de ir obteniendo unas conclusiones previas lo más sólidas posibles para abordar la redacción del proyecto general.

De este modo se plantearon diversos estudios de materiales, como el de la necrópolis romana del barrio de la Trinidad, la cual, además de constituir un hito considerable para el establecimiento de la topografía de la época, aportaba materiales cuya cronología no se había constatado hasta el momento en la ciudad, y que permanecían inéditos, tanto los materiales como la excavación, por lo que se publican ahora conjuntamente.

El segundo estudio de materiales obedece a un planteamiento diferente, pues se trataba de una excavación con una amplia secuencia de niveles, correspondiente al solar de la calle Almacenes nº 6, cuyos excavadores habían presentado la correspondiente memoria global. Pero en dicha secuencia destacaba lo aportado por los niveles califales, con un posible lienzo de muralla que delimitaba un espacio diferente, tanto del pretendido amurallamiento tardorromano como del islámico posterior, a la vez que los restos de unas estructuras de uso industrial, las cuales, junto con los escasos vestigios que se tenían del momento, empie-

zan a configurar la formación de la ciudad islámica con un insospechado protagonismo de las actividades artesanales en el interior del casco urbano. Con el estudio independiente de dichos niveles se trataba de darle la importancia merecida y el análisis minucioso que, por razones obvias, no se había conseguido en la memoria general.

Un tercer estudio se dedicó a la época moderna, cuyos testimonios se solían solventar con rapidísimas alusiones. Si bien es verdad que la arqueología no se constituye como la principal fuente para el estudio de la configuración urbana del momento, tampoco es menos verdad que su aportación puede ser mucho mayor y que merece más atención de la que normalmente se le suele otorgar. Como un ejemplo previo de sus posibilidades se eligieron sendos lotes de vidrio, procedentes de otras tantas excavaciones, con la finalidad, no sólo de iniciar el estudio de esos materiales, sino también de aproximarnos a una problemática más amplia, como el conocimiento de los hábitos de la época, procedencia y comercialización de la vajilla de vidrio, diferencias sociales entre los distintos barrios de la ciudad, así como la evolución cronológica de esas diferencias.

Se abordó, asimismo, otro tipo de trabajo, pues no se trataba ya de un limitado estudio de materiales, sino de la revisión de una excavación completa, la que tuvo lugar en el patio del Sagrario de la Catedral. Dicha excavación se realizó, en su momento, en dos fases bien diferenciadas, una primera correspondiente a los niveles modernos y medievales, y la posterior que atendió a los niveles preislámicos. Una y otra fase se ejecutaron con medios distintos y con direcciones totalmente independientes, y de lo que se trataba ahora era de unificar los resultados y presentar conjuntamente el total de la excavación, ya que ésta constituye uno de los ejemplos más evidentes de las importantes modificaciones que ha sufrido la topografía de la ciudad, y se sitúa en uno de los puntos clave del casco urbano en todas las épocas.

A la vez que se ejecutaron los trabajos enumerados, el Proyecto se tuvo que hacer cargo de atender una auténtica urgencia, como fue la continuación de la excavación en calle San Telmo, la cual, de acuerdo con la normativa municipal vigente se hubo de detener cuando aún faltaba bastante para agotar la secuencia. Creemos que la intervención fue afortunada, pues dicha excavación proporcionó datos realmente clarificadores para la problemática del paso de la ciudad romana a la islámica, como el lector podrá observar.

# EL POBLADO METALÚRGICO DE AMARGUILLO II EN LOS MOLARES (SEVILLA) Y SU ENTORNO INMEDIATO EN LA CAMPIÑA: ÚLTIMAS ANALÍTICAS REALIZADAS.

ROSARIO CABRERO GARCÍA  
MARIA TERESA RUIZ MORENO  
LUIS BLAS CUADRADO MARTÍN  
ISABEL SABATÉ DÍAZ

*Colaboradores:* Assumpció Malgosa Morera, María Valverde Lasanta, Santiago Safont Mas, Manolo González Rodríguez, M. Eulalia Subirá de Galdácano, M. Carmen González Vilches, Emilio Pascual Martínez y Remei Bardera Soler de Morell.

**Resumen:** En el informe correspondiente a estudio de materiales arqueológicos que presentamos, ofrecemos un resumen de las actividades realizadas en los yacimientos de Amarguillo II (poblado) y Los Molares (necrópolis monumentos megalíticos de Cañada Real y El Palomar). Las diversas arqueometrías que se mencionan han sido obtenidas tanto de artefactos como de ecofactos, en diferentes centros de investigación nacionales y extranjeros. Aunamos el poblado metalúrgico y la necrópolis dolménica - no en sentido sincrónico sino diacrónico - dada su proximidad geográfica y temporal, en aras del marcado interés que ofrece su proceso cultural sobre el que venimos investigando en la campiña sevillana.

**Abstract:** In the report advance concerning the study of archaeological materials that we present, we offer a summary of the activities realized in the beds of Amarguillo II (village) and Los Molares (necropolis: megalithic monuments of Cañada Real and El Palomar). The different archaeometry mentioned have been obtained as much as of artifacts as of ecofacts from different national and foreign investigation centers. We join the metallurgic village and the dolmenic necropolis not in a synchronous sense but in a diachronic one because of their geographic and temporal proximity due to the great interest the culture process in which we have been investigating in the Andalusian countryside offers.

Nuestro propósito en esta publicación es presentar el informe correspondiente a la actividad realizada en la campaña de 1993 y que fue concedida para estudio de materiales en relación con el poblado metalúrgico de Amarguillo II situado cerca del pueblo de Los Molares en la provincia de Sevilla. En este yacimiento habíamos practicado anteriormente una prospección arqueológica con sondeos estratigráficos<sup>1</sup> y una excavación arqueológica sistemática<sup>2</sup>. En relación con el mismo, estamos efectuando un estudio sobre *Análisis del proceso cultural operado en las sociedades agrarias de la campiña sevillana entre el IV y II milenios a.C.*<sup>3</sup> con la finalidad de relacionar el yacimiento con su entorno, que hacemos extensivo a la campiña sevillana.

En nuestro deseo de obtener un conocimiento real de las sociedades que habitaron en la zona en el periodo de tiempo establecido, hemos entrado en contacto con diversos yacimientos entre los que destaca por su proximidad y cronología la necrópolis megalítica

de Los Molares, en cuya cognición estamos sumamente interesados dada la vinculación en sentido diacrónico y continuado de ambos yacimientos: necrópolis de Los Molares y poblado de Amarguillo II.

Y este interés se centra en estudiar el proceso cultural que se produjo en estas sociedades que habitaron la campiña de Sevilla en una etapa histórica crucial pues en ella se está operando un cambio significativo y sin duda de enormes consecuencias para la vida de estos pueblos: la transformación de organización tribal a jerárquica con las subsiguientes desigualdades sociales que ello trae consigo y cuyo reflejo queda claro en el registro arqueológico.

Así pues, nosotros, como consecuencia de lo expuesto, al ir realizando las diversas arqueometrías en el poblado excavado de Amarguillo II, a la vez, estamos llevando a cabo analíticas paralelas en la necrópolis de Los Molares, y los resultados que vamos obteniendo nos van confirmando que estamos en el camino correcto. Las pruebas, la demostración de esa praxis es la que a continuación se indica; si bien, considerando que es un trabajo aún inconcluso, que se está elaborando, aunque se encuentra en una fase avanzada de construcción.

Por tanto, vamos a tratar aquí de los dos yacimientos al unísono, como si de un mismo trabajo (o yacimiento) se tratara, comparándolos, a pesar de su no sincronía. Nos congratulamos de haber podido disponer de las evidencias dejadas por ambos y consideramos que es necesario hacerlo así.

Las historia de estos dos yacimientos es breve y bien conocida. En consecuencia, también será concisa la presentación de ella por nuestra parte.

El poblado de Amarguillo II fue descubierto y publicado por M.M. Ruíz Delgado quien lo halló al prospectar la zona demarcada para la realización de su memoria de licenciatura<sup>4</sup>. Con posterioridad fue seleccionado por la primera de las firmantes del presente informe, entre los recogidos en esta obra por el citado autor, tras visitarlo con él y observar sobre el terreno el estado en el que se encontraba. Se solicitó el correspondiente permiso y, después de su concesión, se efectuaron allí las dos actividades anteriormente expresadas.

La necrópolis megalítica de Los Molares fue dada a conocer por J. de M. Carriazo y Arroquia quien excavó de urgencia una de las tumbas, el Dolmen de Cañada Real, en 1967<sup>5</sup>. Se descubrió al abrir los cimientos para una urbanización en el pueblo y en su excavación colaboraron, según el mismo J. de M. Carriazo refiere, Francisco y Antonio Collantes, Salvador de Sancha, obreros locales y alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras de Sevilla para quienes este trabajo fue un cursillo práctico de Prehistoria.

Los resultados de esta excavación se publicaron muy parca e imprecisamente. Con posterioridad, R. Cabrero García, para la realización de su tesis doctoral, dibujó los materiales procedentes del sepulcro que estaban expuestos en el Museo Arqueológico de Sevilla y consiguió hacer un croquis de lo que quedaba del monumento, que se encontraba en pésimas condiciones de conservación y lleno de escombros y otras basuras; lo dio a conocer todo ello al publicar el trabajo de investigación aludido <sup>6</sup>. Pero el contenido completo procedente del contenedor excavado, abundante, estaba depositado en los fondos del Museo Arqueológico provincial y, al ordenarse éstos en la década de los ochenta, después de la ejecución de la tesis doctoral antedicha, posibilitó su estudio.

Está necesitando esta tumba un trabajo de conjunto y eso es lo que venimos preparando. Merece la pena realizarlo por muchos y variados motivos que se expondrán en ésta y otras publicaciones.

En 1980 fue descubierto otro de los sepulcros megalíticos de la necrópolis citada: El Palomar. Se halló fortuitamente al arrancar unos olivos y fue excavado de urgencia por miembros del Museo Arqueológico de Sevilla bajo la dirección de D. Oliva Alonso y M.M. Ruíz Delgado <sup>7</sup>. Formaron parte del equipo que excavó el dolmen Miguel Puya García de Leaniz, Carlos Romero Moragas, Juan Carlos Jimenez Barrientos y Ricardo Lineros Romero. Contenedor y contenido prácticamente son unos desconocidos, a pesar de las breves publicaciones que se han realizado sobre él, siempre de datos aislados y nunca del conjunto de los obtenidos en su excavación <sup>8</sup>, los cuales se ignoran en su mayor parte, al igual que ocurre con los del Dolmen de Cañada Real.

El poblado de Amarguillo II y la necrópolis de Los Molares se encuentran a unos 2 kilómetros aproximadamente de distancia en línea recta y se sitúan ambos en el término municipal de Los Molares <sup>9</sup> (Fig. 1). La necrópolis, asentada en las inmediaciones de la población actual, hacia el noreste, ha quedado ya en parte cubierta por la expansión urbana, como puede verse en la parte gráfica que presentamos en la Fig. 2.

Consideramos muy valiosa la información recogida por M.M. Ruíz Delgado en su ya reiteradamente citada obra, pues dice que la necrópolis que nos ocupa se componía de una serie de enterramientos diseminados a ambos lados de un camino rural y que por testimonios orales sabía que debieron existir al menos seis enterramientos colectivos, destruidos ya cuando él los visitó por las continuadas labores agrícolas de fondeo y por la acción organizada de aficionados inconscientes. Esto es una prueba evidente de la facilidad e impunidad con que se destruye el patrimonio andaluz, patrimonio al fin y a la postre de la Humanidad: único e insustituible, y enormemente valioso para conocer nuestro pasado. Si estimamos o sopesamos también el gran valor que tendrían estas tumbas de haberse conservado y restaurado, el beneficio que podrían haber revertido sobre el pueblo quizás hubiera sido grande.

La concesión del correspondiente permiso de estudio de materiales ha posibilitado la realización de las arqueometrías que se explicitan a continuación. Pero antes de pasar a exponerlas, queremos indicar que el trabajo que venimos realizando a una dos yacimientos importantes, es por tanto una actividad global, y como tal está unida la aportación correspondiente a esta gestión con otras concedidas anteriormente para Amarguillo II; no obstante, a veces resulta más fácil hacerlo si tenemos en cuenta que es a partir de 1993 cuando se analizan específicamente datos relacionados con la necrópolis megalítica de Los Molares.

En concreto, la analítica de antropología física a la que vamos a referirnos a continuación ha sido toda realizada en el Departament de Biologia Animal, de Biologia vegetal i d'Ecologia, Unitat d'Antropologia, de la Universitat Autònoma de Barcelona. En este Departamento han analizado los restos humanos procedentes del enterramiento del poblado de Amarguillo II descubiertos por nosotros en 1986, así como también los de los monumentos megalíticos de Cañada Real y de El Palomar depositados en el Museo Arqueológico provincial.

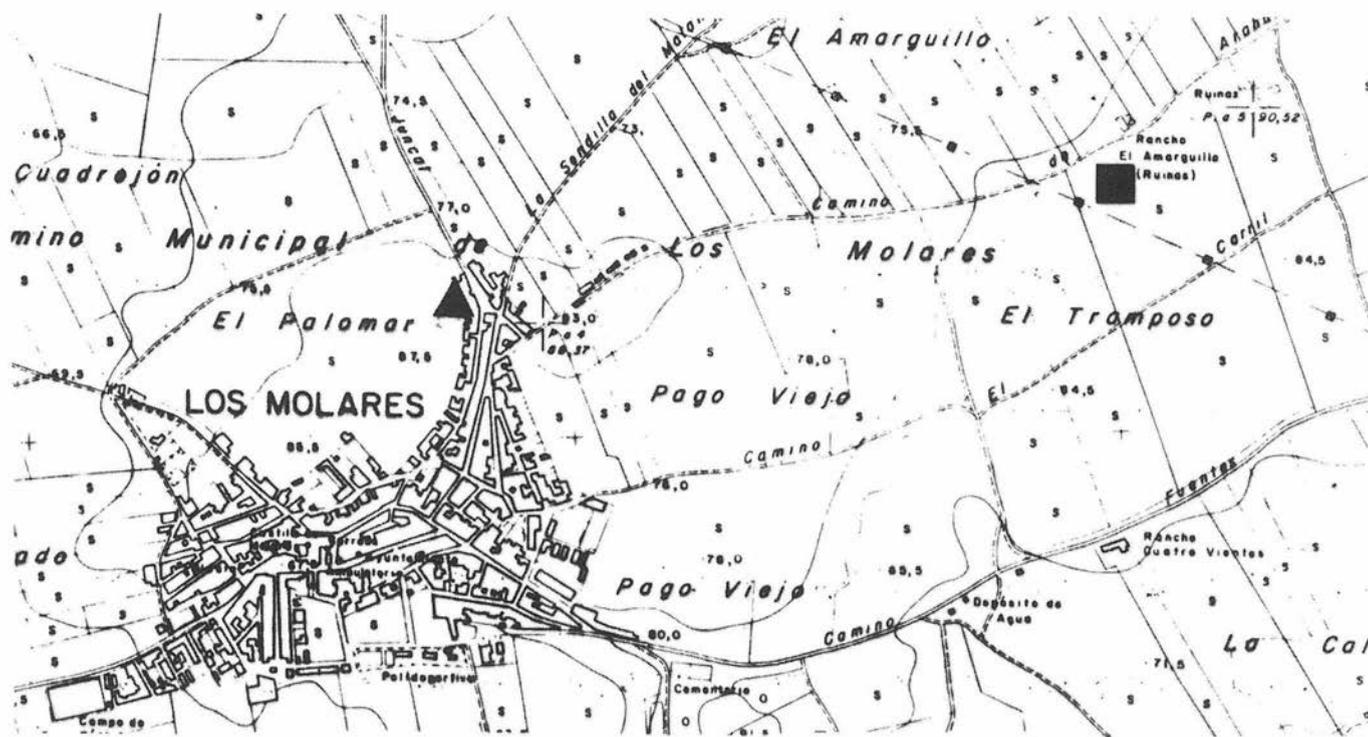


FIG. 1. Situación de los yacimientos arqueológicos de los que se han obtenido las diferentes arqueometrías que agrupamos en el presente informe: ■ Amarguillo II; ▲ Necrópolis megalítica de Los Molares.



Especificamos ésto último porque recientemente hemos sabido de la existencia de otros restos humanos que pueden proceder del dolmen de Cañada Real. Se encuentran en el Departamento de Ciencias Morfológicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla y fueron llevados allí en 1968 por J. de M. Carriazo y Arroquia. No sabemos exactamente si son o no de la citada tumba porque no queda constancia de ello en ningún sitio pero otras analíticas que ya pueden realizarse en otros Departamentos de la Universidad de Sevilla podrían corroborarlo. El gran mérito de haberse conservado se debe al profesor J. Ambrosiani del citado Departamento, pues en diferentes momentos y debido a numerosas obras realizadas en el edificio, han estado a punto de tirarse. Están siendo estudiados por el citado profesor y por J.M. Guijo Mauri.

La investigación antropológica de los restos procedentes del poblado de Amarguillo II y de la necrópolis megalítica de Los Molares solicitada por nosotros ha consistido en hacer análisis osteológicos, dentarios y patológicos, determinación paleodietética a partir del examen de concentraciones de elementos traza y dos dataciones radiocarbónicas extrayendo el colágeno óseo.

El estudio anatómico-patológico consistió, en primer lugar en la limpieza de los restos óseos humanos que fueron siglados y separados según el lugar de enterramiento, la numeración arqueológica y el grupo anatómico: cráneo, extremidades, cinturas pélvica y escapular, etc. Debido al elevado número de fracturas que presentaban la mayor parte de los huesos, excepto los correspondientes a Amarguillo II, la reconstrucción ha sido posible en un número bajo de casos y por tanto el número de huesos completos es escaso.

Después de su diagnóstico, los huesos han sido emparejados siguiendo las directrices indicadas por Brothwell<sup>10</sup>: variaciones en la coloración, grado de conservación, robusted, diferencias de tamaño y forma, así como anomalías y articulaciones cuando éstas se encontraban presentes. Estos datos permiten determinar, además, el número mínimo de individuos enterrados en cada lugar de enterramiento.

Para el estudio antropológico se han realizado medidas óseas y dentales, determinación de la edad y sexo, determinación de las patologías óseas y orales.

Las mediciones se han realizado según las técnicas craneométricas y osteométricas citadas por Martin y Saller<sup>11</sup> y Olivier<sup>12</sup>, así como las técnicas odontométricas citadas por Moorees<sup>13</sup> y los índices usados por Prakash y Kanta<sup>14</sup>. Para la determinación de la edad se han utilizado los criterios de Vallois<sup>15</sup>, Olivier<sup>16</sup>, Crétot<sup>17</sup> y Ferembach et al.<sup>18</sup>: la sinóstosis de las suturas craneales, la emergencia de las piezas dentales así como su desgaste, la longitud de los huesos largos y la sinóstosis de sus epífisis. El diagnóstico del sexo se ha basado en criterios también clásicos de Martin y Saller, Olivier y Ferembach et al. en las mismas obras antes aludidas. Excepto en el caso del esqueleto completo, el estudio del sexo de los individuos enterrados se ha visto reducido a la comparación de la robusted de los huesos puesto que pocos fragmentos correspondían a zonas diagnósticas para este carácter tales como el hueso coxal y el cráneo. Así pues, los datos diagnósticos, en su mayoría escasos, deben considerarse únicamente como indicios.

Por lo que se refiere a patologías, ya sean esqueléticas u orales, la observación morfológica de los restos y la realización de radiografías ha permitido el diagnóstico de posibles enfermedades sufridas durante la vida de los individuos. Las patologías orales se refieren a caries, presencia de cálculo dental y hipoplasias, así como su localización y morfología.

El estudio de la dieta de los individuos hallados en ambos yacimientos mediante el análisis de elementos traza se ha realizado en estas dos vertientes: la cuantificación de los oligoelementos en hueso humano y de fauna así como el estudio del efecto diagenético sobre las muestras. El eventual análisis conjunto de estos lugares

arqueológicos adolece, sin embargo, una doble problemática: por un lado la ausencia de tierra cercana a los huesos que permitiera el estudio de la movilidad elemental y por otro lado la ausencia de fauna en alguna de las tumbas. A pesar de estos imponderables decidimos realizar el análisis dada la proximidad geográfica y cronológica de los yacimientos considerando que por parcos que fueran los posibles resultados a obtener merecería la pena dadas las circunstancias imprevistas de las que partimos, como base para los mismos y pensando en futuros trabajos más planificados.

Se han estudiado 45 muestras de fauna y 6 humanas. Las primeras correspondían en su mayor parte al yacimiento de Amarguillo II, aunque algunos de los restos se hallaron en los dólmenes. Por lo que respecta a los restos humanos se ha tomado una muestra de Amarguillo, otra del Palomar y cuatro de Cañada Real; y se analizaron previamente al estudio antropológico que demostró la presencia de distintos individuos. Los elementos químicos analizados han sido el calcio, el bario, el magnesio, el estroncio, el cobre y el zinc. El tratamiento químico utilizado es el que habitualmente se desarrolla en el laboratorio de Antropología de la Universidad Autónoma de Barcelona y el procesamiento de las muestras se ha efectuado en el "Servei Científic-Tècnic de la Universitat de Barcelona".

El informe emitido ha sido amplio y creemos que debe darse a conocer extensamente conjugando los datos obtenidos de esta arqueometría con los procedentes de la excavación arqueológica y los deparados por otras analíticas del mismo yacimiento. No obstante, adelantaremos algunos de los resultados a que se ha llegado que no presentan dificultades de interpretación.

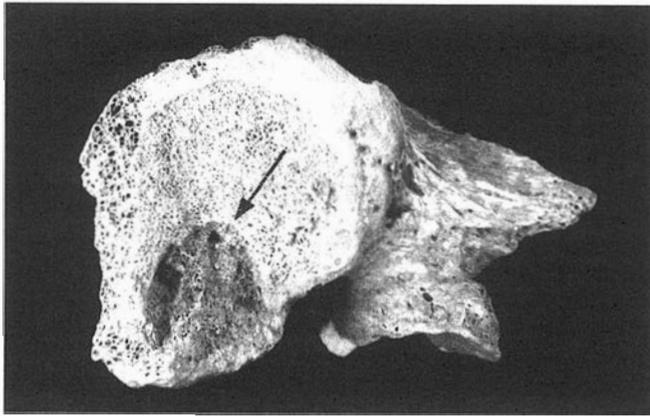
En el Palomar se ha constatado la presencia de un doble enterramiento en la cámara perteneciente a un individuo adulto masculino y a otro femenino.

En Cañada Real el número de restos humanos encontrados es mayor que en el Palomar. En resumen, parecería que los individuos enterrados allí no tendrían una edad muy avanzada y estarían representados por los dos sexos (alguno era infantil). La presencia de nódulos de Schmorl y entesopatías en un individuo y una hernia discal en otro (Lámina I), ambos relativamente jóvenes, son exponentes de las duras condiciones de vida de la población, puesto que estas lesiones se asocian a sobrecarga de tipo muscular y microtraumatismos producidos por pesadas cargas en la espalda.

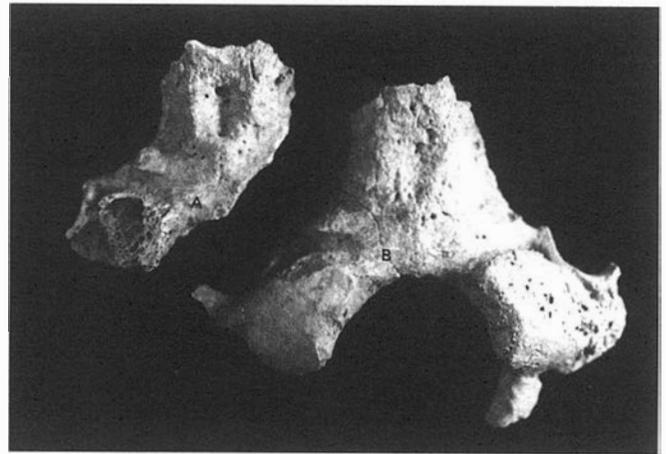
El análisis de los restos humanos recuperados en el reducido enterramiento del poblado de Amarguillo II demuestra la presencia de cuatro individuos como mínimo. La existencia de tres cuerpos basales del hueso occipital, más o menos completos, indican inequívocamente tres individuos. Se halló, además, la cavidad glenoidea incompleta de un omóplato izquierdo de dimensiones bastante reducidas. Si bien dicho fragmento postcraneal podía asociarse al más pequeño de los cuerpos basales, éste pudo unirse al cráneo del individuo más completo (individuo 1) el cual posee ya ambos omóplatos, más o menos completos. El tamaño de los omóplatos del individuo 1 y el de este fragmento parecen ser bastante parecidos por lo que cabría esperar que perteneciese a un individuo de dimensiones similares. Así pues, este fragmento de omóplato no parece corresponder a los otros dos individuos representados por el cuerpo basilar ya que el tamaño de dichos fragmentos craneales indica individuos de mayor envergadura que el individuo 1.

En consecuencia, la presencia de tres individuos se evidencia a partir de un individuo más o menos completo - individuo 1 (Lámina II) - y dos cuerpos basales del occipital - individuo 2 y 3 (Lámina III) -. La presencia, además, de una cavidad glenoidea de reducidas dimensiones podría apuntar a un cuarto individuo.

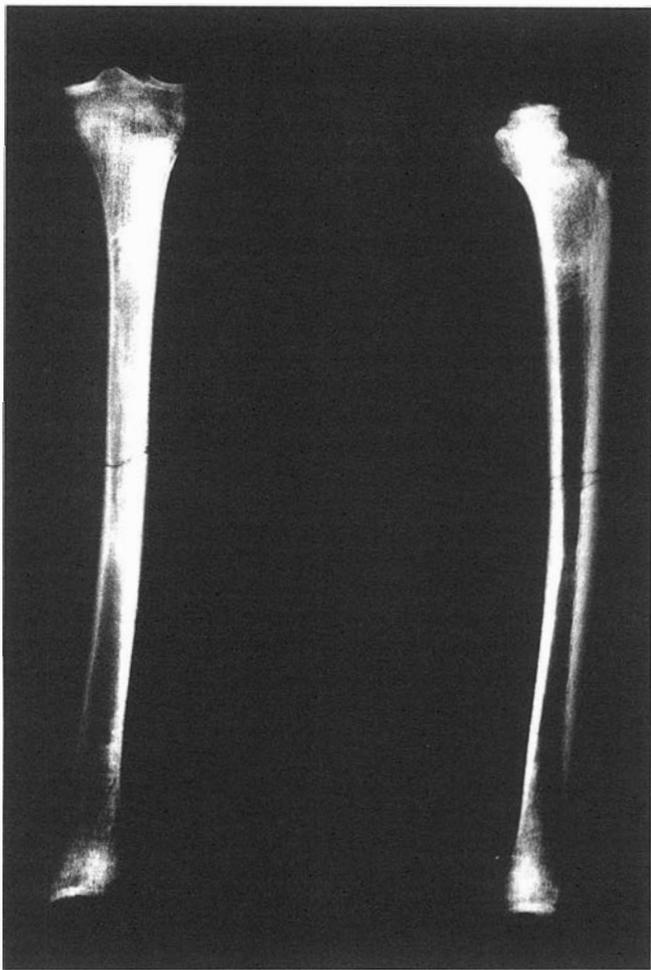
Nos ha sorprendido ciertamente el hecho de que junto al esqueleto de un individuo femenino adulto joven se hallaran otros fragmentos esqueléticos de tres individuos (destaca la escasa y a la vez extraña representación de estos individuos en relación a la amplia



LAM. I. Fragmento de sacro de la inhumación R.E.P. 14320 de Cañada Real en el que se observa un hundimiento de la zona postero-superior del cuerpo vertebral compatible con una hernia discal.



LAM. III. Fragmentos de dos zonas basilares (A y B) del occipital correspondientes a los individuos 2 y 3 de Amarguillo II.



LAM. II. Radiografía de dos tibias del esqueleto 1 de Amarguillo II sin evidencias de líneas de Harris relacionadas con anomalías en la deposición del calcio.



LAM. IV. Capa con tierra y piedras agrupadas que cubría el enterramiento humano encontrado en la Cuadrícula 1 (capa 9, sector suroeste) del poblado de Amarguillo II.

figuración de todo el esqueleto femenino). Dado que la persona que encabeza el presente informe es la directamente responsable de la excavación arqueológica realizada en el poblado metalúrgico donde se encontró la sepultura que albergaba los restos de los cuatro individuos, queremos indicar al respecto del hallazgo y proceso de excavación lo siguiente:

1. En la prospección arqueológica con sondeos estratigráficos realizada en 1986, se excavó una cuadrícula de 4 x 4 metros. En la

capa 9 del sector noroeste se detectó una agrupación de piedras de diversos tamaños, entre las cuales se encontraba un fragmento grande de molino de mano (Lámina IV).

2. Inmediatamente debajo de ellas, en la capa 10, apareció el enterramiento que puede verse en la Lámina V; iba acompañado de ajuar lítico y cerámico, y en su ritual usaron ocre pues encontramos algunos vestigios del mismo. Próximo al fragmento grande del molino de mano antes indicado, pero en la capa inferior, se halló otro fragmento grande de otro molino similar de diferente materia prima, que creemos debía acompañar al individuo enterrado formando parte del ajuar.

3. A simple vista nos pareció un enterramiento individual y, dada la postura que tenía y el mal estado de conservación que presentaba, no advertimos durante el proceso de excavación ninguna anomalía que nos hiciese pensar en la presencia de otros restos humanos acompañando a lo que parecía claramente un enterramiento individual. El estado en que se encontró puede verse en la Lámina VI, en la que se advierte cómo asoma un percutor pétreo de forma circular en la zona próxima al pecho del individuo, en el centro de la foto aproximadamente.

4. Debido al deterioro que se advertía en los restos óseos, optamos por levantar los huesos en bloque, acompañándolos de alguna tierra que aún los envolvía y le daban consistencia, y así pasaron directamente al contenedor que sirvió para trasladarlos al la-



LAM. V. Aspecto de conjunto del enterramiento anterior de Amarguillo II (capa 10) durante la excavación.



LAM. VI. Detalle del estado en que aparecieron los restos humanos en Amarguillo II.

boratorio correspondiente, que en este caso fue el Laboratorio de Antropología que en 1986 había empezado a funcionar en el Museo Arqueológico de Sevilla bajo la dirección de J. Alcázar Godoy. Allí nos indicaron, tras limpiarlo cuidadosamente, que el individuo se había conservado casi entero (excepto prácticamente, como sabíamos al excavarlo, el pie izquierdo, que quedaba debajo del sector suroeste de la cuadrícula 1 y que quedó pendiente de excavación para la campaña siguiente por los motivos que expusimos en el Anuario correspondiente), y así lo vimos una vez ya limpio de tierra y restaurado. En el informe que nos entregaron, se indica que el enterramiento era individual.

A partir de 1993 enviamos al Departament de Biología Animal, de Biología Vegetal i d'Ecología, Unitat de Antropologia, de la Universitat Autònoma de Barcelona, como ya indicamos, los restos humanos procedentes de los monumentos megalíticos de Cañada Real y El Palomar junto con los del poblado de Amarguillo II al ampliarse la gama de nuevas analíticas no ofertadas por el Laboratorio de Antropología existente en el Museo Arqueológico provincial.

5. Una vez en Barcelona, se volvió a reconstruir el esqueleto y, tras el estudio subsiguiente de todos los huesos recibidos, se elaboró el último de los informes antropológicos, que apuntaba la existencia de otros restos de dos o tres individuos más acompañando al enterramiento individual en su reducida tumba-fosa.

Sobre este hecho cabe destacar lo novedoso del dato y la falta de paralelos en nuestro ámbito de estudio. A nosotros nos parece que es un documento de excepcional importancia ya que este tipo de enterramiento pertenece a un momento preciso en que se está produciendo el paso del enterramiento colectivo (en la necrópolis megalítica de Los Molares lo tenemos constatado) al "individual" que hemos encontrado en nuestra excavación del poblado (perteneciente a las primeras sociedades metalúrgicas, con cobre y oro, de la campiña sevillana, correspondiente a un pueblo precampaniforme en su base pero que conoce el campaniforme de alguna manera en la última etapa de su existencia, pues hemos encontrado fragmentos de vaso campaniforme antiguo, marítimo, en la superficie): individual, pero acompañado con restos de sus ancestros (hipótesis que habrá que probar con análisis de ADN y que se realizan ya en algunos departamentos de la Universidad de Sevilla).

Por otra parte, cabe señalar que en este individuo femenino casi completo se ha diagnosticado la edad y estudiado la dentición, patologías y estrés postural. En cuanto a los individuos que la acompañaban, se ha determinado la presencia de tres de ellos a partir de los fragmentos de occipital y de omoplato, pero dada la escasa representatividad de los mismos no ha sido posible realizar un análisis descriptivo.

Previo al estudio propiamente de la dieta humana, se ha realizado otro exhaustivo de la fauna, muy abundante en Amarguillo II y casi inexistente en la necrópolis de Los Molares.

Como ejemplo representativo, sobre los restos analizados del poblado de Amarguillo II podemos decir que la dieta del género *Bos* está basada únicamente en pasto de los prados, mientras que en el género *Capra* la dieta engloba además frutos y ramas de arbustos y árboles pequeños. El género *Sus* está asociado a una dieta con menor cantidad de pasto siendo una dieta más variada en la que se incluiría un aporte de frutos y semillas.

El resto humano queda totalmente aislado de los valores de los restos de fauna debido a los bajos niveles de bario que se asociarían a una dieta pobre en vegetales. Los humanos podrían tener una dieta rica en carne y cereales pero pobre en frutos. Estos resultados coincidirían con los mostrados en el análisis microscópico de los molares del individuo 1.

Paralelamente al estudio antropológico de los restos se ha realizado la datación radiocarbónica a partir de una rótula de Amarguillo II y restos de diáfisis de El Palomar en el Laboratorio Beta Analytic Inc. (Miami, USA). En el primer caso y para no utilizar una cantidad excesiva de hueso se analizó por el método de datación de  $^{14}\text{C}$  por aceleración. En el segundo caso y debido al gran número de fragmentos no diagnosticables se realizó por el método clásico de  $^{14}\text{C}$ . La datación radiocarbónica ha permitido situar Amarguillo II en  $4070 \pm 60$  B.P. (2770-2460 a.C.)<sup>19</sup>. A los restos del Dolmen de El Palomar se les atribuye una edad de  $4930 \pm 70$  B.P. (3810-3630 a.C.) y por lo tanto sería más antiguo que el yacimiento anterior.

Tiene una gran importancia ahora la otra fecha de  $^{14}\text{C}$  obtenida de una escoria de cobre del poblado de Amarguillo II (enviada a

analizar por nosotros) realizada en The Research Laboratory for Archaeology, Radiocarbon accelerator unit, Oxford University, que dio como resultado 4030 +/- 65 (2870-2409 a.C.)<sup>20</sup>, ya que está bastante próxima en años a la otra procedente del mismo yacimiento.

Del sepulcro megalítico de Cañada Real provienen dos colgantes gruesos realizados en una piedra verdosa que ha sido denominada tradicionalmente "calaíta" (figura 3,2). El conocer con precisión la materia prima de estos colgantes y su lugar de procedencia es de suma importancia para nosotros ya que nuestra intención primordial es definir los procesos sociales y económicos, es decir, pretendemos una concepción integrada de la cultura, en la que todos los elementos de la misma estén interrelacionados, y éstos adquieren su significación según la manera en que están organizados. Por ello es fundamental calibrar el significado de la presencia de material alóctono y el alcance de las redes de intercambio, lo cual está también íntimamente conectado con el tipo de comunidad y su grado de especialización artesanal, en unos momentos en que la formación económico-social tribal en la campiña sevillana está en fase de desarrollo hacia una sociedad cacical o jerárquica (y hace falta ver en qué grado) dentro de estas sociedades aldeanas.

Para saber exactamente en qué material habían hecho estos dos colgantes quisimos realizar en ellos una analítica de determinación mineralógica de la materia prima y de composición química de la misma con un sofisticado espectroscopio de emisión que se encuentra en l' Institut de Ciències de la Terra "Jaume Almera" del C.S.I.C. de Barcelona. El sistema no es más que la adaptación de un rayo láser (LAM) a un espectroscopio de masas con fuente de plasma acoplado inductivamente (ICP-MS). Mediante la ablación por láser se consigue la suficiente cantidad de muestra como para efectuar el análisis de todos los elementos de la Tabla Periódica de los elementos a excepción de los gases nobles, pero, a cambio la destrucción de la muestra es prácticamente nula: el agujero no sobrepasa en el peor de los casos las 3 micras, con lo que pasa prácticamente desapercibido a los ojos humanos. Además el método proporciona la ventaja, debido a la precisión del láser y combinado con la lupa binocular, de poder obtener muestras monominerálicas y proceder a su extracción sin necesidad ni de machacar el objeto que queramos analizar y sin mezclar los polvos de los distintos minerales que la componen.

No nos ha sido posible llevarlo a cabo porque en el Museo Arqueológico de Sevilla se nos puso como condición para ello que debíamos hacer un seguro de las dos piezas (circunstancia no exigida para los huesos humanos) y pagarle a la persona que el Museo designase el traslado y la estancia en Barcelona hasta que los dos colgantes volviesen de nuevo a su respectiva vitrina en el mismo; y nosotros no disponíamos de fondos para cubrir dicho requerimiento.

En su lugar, se analizó una en el Instituto de recursos naturales y agrobiología del C.S.I.C. de Sevilla con un Microscopio Electrónico Modelo JEOL. J.S.M., S400, sistema analítico ISIS, Método cuantitativo ZAF (composición química), Aumentos: x 1.000. El resultado obtenido ha sido menos preciso que el que puede lograrse en el caso anterior (Lámina VII, Fig. 4) y, por tanto, menor las posibilidades de conocer el lugar de procedencia exacta de la materia prima. Pretendíamos saber si ésta era o no variscita y si procedía de las minas de Gavá (Barcelona), el centro distribuidor y productor de este material más importante de la Península Ibérica, pero por el momento queda en suspenso.

También se han dibujado y estudiado otros materiales líticos y cerámicos, cuyos resultados de conjunto se están elaborando, en varios Departamentos de las Universidades de Cádiz, Huelva y Sevilla.

En el Departamento de Química inorgánica de la Universidad de Sevilla se han realizado diversas arqueometría en relación con

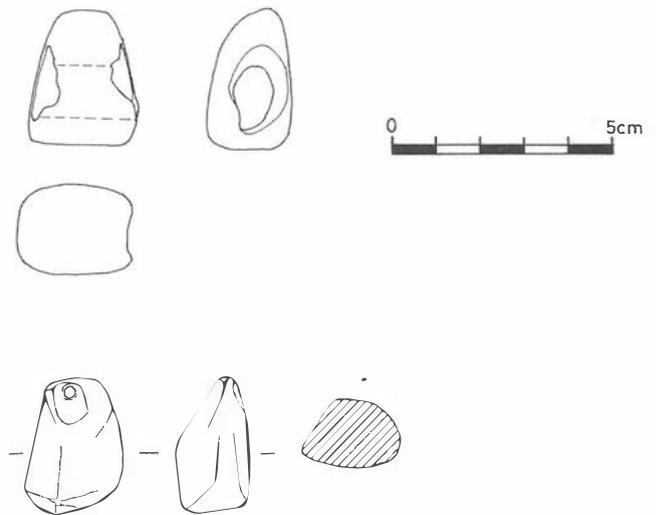
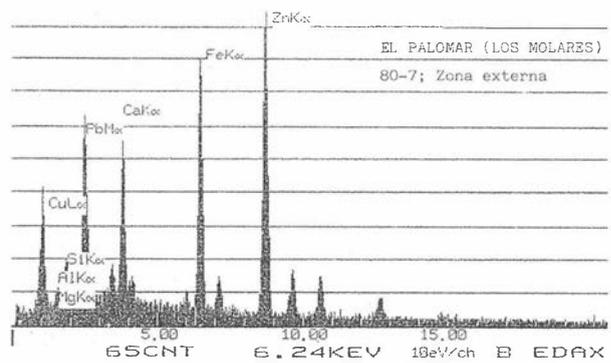
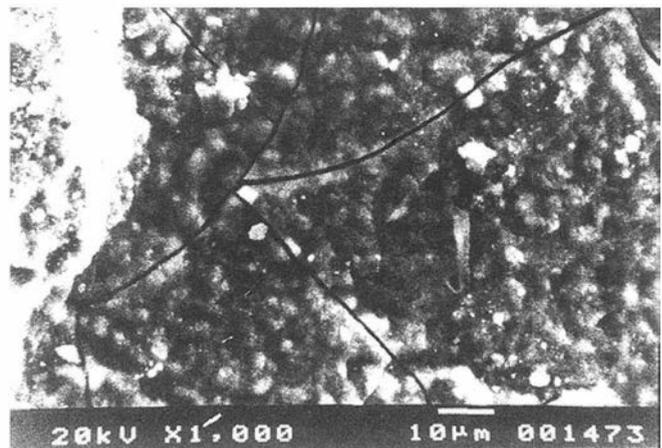


FIG. 3. 1) Aspecto parcial de la analítica efectuada en un fragmento cerámico de la tumba de El Palomar; 2) colgantes de piedra de Cañada Real.



LAM. VII.

los yacimientos objeto de la presente investigación, algunas de las cuales han sido presentadas en el European meeting on ancient ceramics<sup>21</sup> en 1993 y en el I Congrés del Neolític a la Península Ibérica en 1994<sup>22</sup>. Destacan los de DRX y M.E.B., fundamentalmente éstos últimos por algunos de los datos obtenidos.

A partir de los Diagramas de DRX hemos pretendido conocer la naturaleza química de las piezas, es decir, su composición

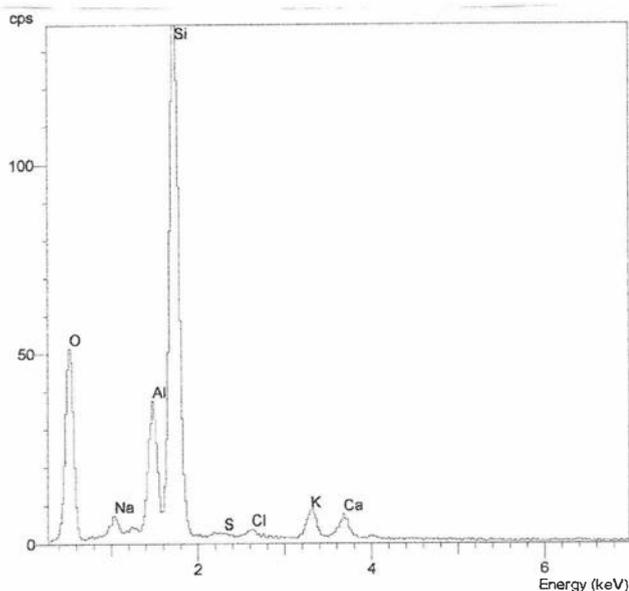
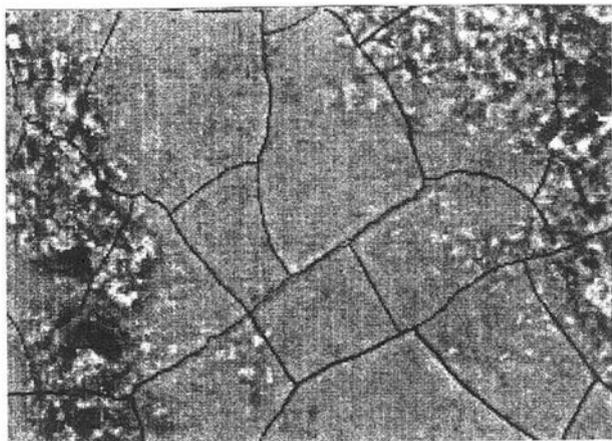
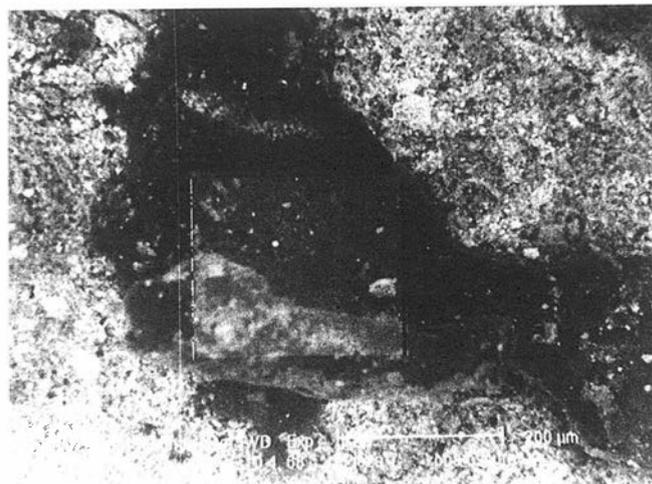


FIG. 4. Estructuras física (1) y química (2) del colgante analizado de Cañada Real.

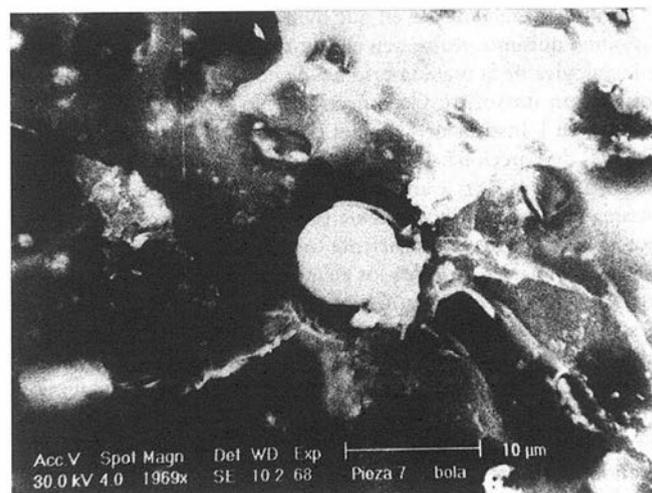
mineralógica, estrechamente relacionada con la de los materiales crudos de partida empleados en la confección de aquellas. La presencia o ausencia de determinadas difracciones permite opinar, además, sobre las temperaturas de cocción de las cerámicas. Se establecen así vínculos primarios entre la composición por un lado y la procedencia y tecnología aplicada a la confección de las piezas por otro.

El empleo del microscopio electrónico de barrido nos ha permitido hacer un estudio no destructivo de la superficie de las piezas cerámicas y conocer la textura (tamaño de los granos, porosidad, oquedades, grietas...), composición química elemental del área o punto seleccionado e incluso nos ha sido posible encontrar pequeñas particular relacionadas con la metalurgia de la época.

De toda la información que hemos obtenido, la más importante - además de las referentes a formas, decoraciones y proceso general de elaboración que nos ha permitido conectar los recipientes de Cañada Real y El Palomar con los de otros yacimientos pertenecientes al "Neolítico Medio y Final" - ha sido la procedente de un fragmento cerámico del Dolmen de El Palomar, relacionado con las cerámicas aludidas, que posee una bolita de cobre, cinc, plomo e hierro en su pasta, lo que podría denotar ya ensayos metalúrgicos en estos momentos del IV milenio a. C. en la campiña sevillana (Láminas VIII y IX, Figura 3, 1).



LAM. VIII. Detalle del fragmento cerámico procedente de El Palomar en el que se observa la bolita de metal hallada en su pasta.



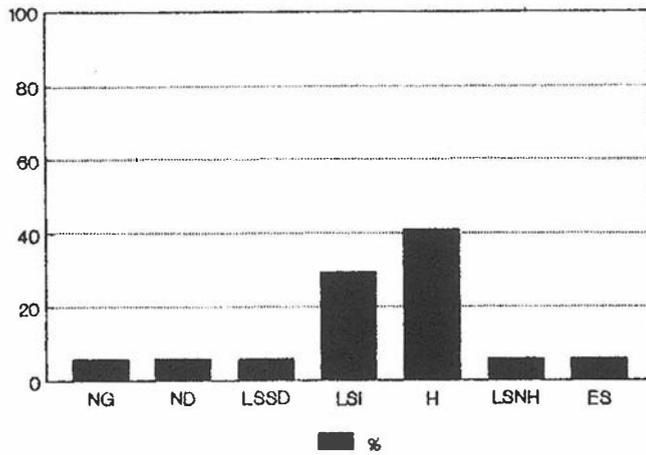
LAM. IX. Bolita de metal localizada en la pasta de un fragmento cerámico procedente de El Palomar.

Hemos abordado la investigación de las industrias líticas procedentes del poblado de Amarguillo II y de la necrópolis de Los Molares (una muestra de las cuales puede verse en las Figs. 5-6) por varios caminos conducentes a un mismo fin: el de ayudar a conocer la formación económico social en profundidad de estos pueblos que vivieron en la campiña sevillana entre el IV y II milenios a.C., considerando el importante papel que las industrias de este tipo jugaron en la misma. Es decir, nuestra intención básica no es otra que esclarecer el lugar que ocupa el artefacto en la base de subsistencia, si es un instrumento destinado a la reproducción de la vida económica, pues no hemos de olvidar que otros artefactos o artefactos, sin embargo, reproducen vida socio espiritual.

Concebimos, por tanto, el artefacto producto de una cadena operativa económico social en la que se debe tener en cuenta: la obtención de la materia prima, manufacturación, propiedades, atributos, utilización y distribución. Y en todo ello implicando las fuerzas productivas y operativas sobre el producto. No se trata, en consecuencia, de estudiar estos - y los otros materiales - en sí mismos, sino que no podemos olvidar nunca que son portadores de una información histórica.

Para ello y en ello estamos colaborando estrechamente tres Departamentos de las Universidades de Cádiz, Huelva y Sevilla, como ya indicamos, y un centro del C.S.I.C. de Sevilla.

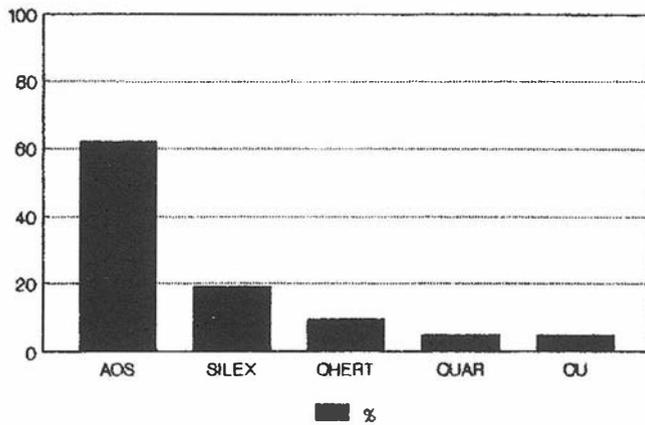
**RESTOS DE TALLA  
(CUADRO I)**



**CUADRO I**

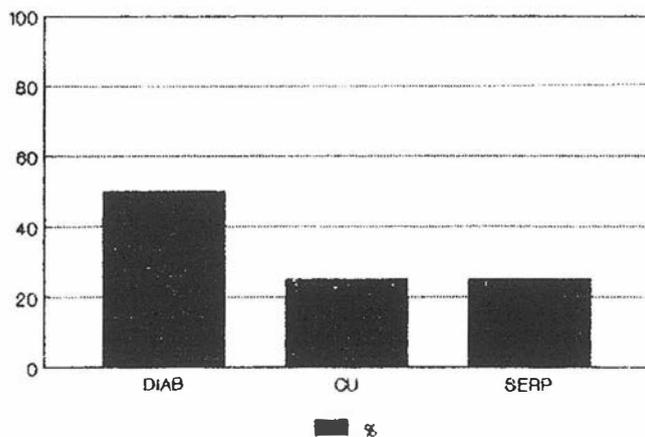
NG: Núcleos globulosos; ND: núcleos diversos; LSSD: lascas de semidescortezado; LSI: lascas internas; H: hojas; LSNH: lascas del desbaste de núcleos para hojas; ES: esquirlas.

**MATERIALES  
(CUADRO II)**



**IND LITICA TALLADA**

**IND LITICA PULIMENTADA**

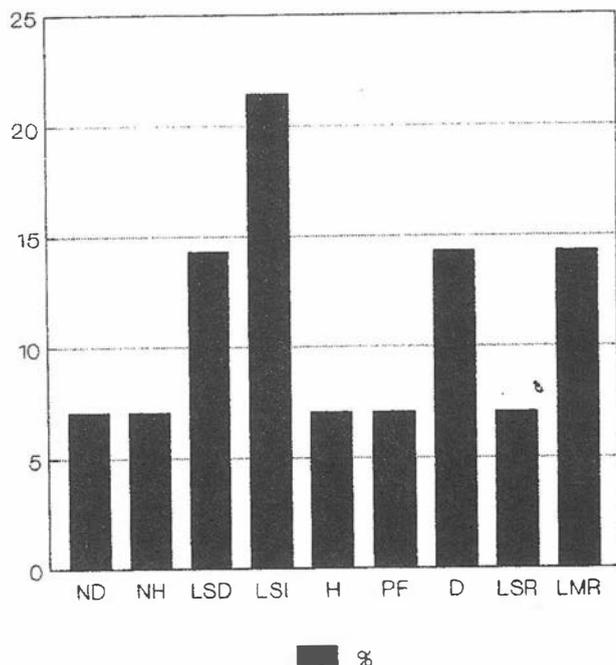


**CUADRO II**

AOS: arenisca oolítica silicificada  
 CUAR: cuarzenita  
 CU: cuarcita  
 DIAB: diabasa  
 SERP: serpentina

FIG. 5. Algunos de los resultados obtenidos en la investigación morfológica y morfométrica de la industria lítica de Cañada Real.

## EL PALOMAR LOS MOLARES



### IND LITICA TALLADA (CUADRO I)

#### CUADRO I

ND: Núcleos diversos  
 NH: Núcleos para hojas  
 LSD: Lascas descortezado  
 LSI: Lascas internas  
 H: Hojas  
 PF: perforadores  
 D: Denticulados  
 LSR: Lascas retocadas  
 LMR: Láminas retocadas

FIG. 6. Algunos de los resultados obtenidos en la investigación morfológica y morfométrica de la industria lítica de El Palomar.

Tratamos la industria lítica tallada y pulimentada analizándola no sólo desde el punto de vista morfológico, morfotécnico y morfométrico sino también traceológico. A su vez, queremos saber el lugar de procedencia de la materia prima lítica en su totalidad, incluyendo entre ella la malaquita encontrada en un depósito del poblado de Amarguillo II, a partir del cual realizaban sus actividades metalúrgicas.

Se han hecho ya análisis petrográficos, examinando láminas delgadas en microscopios polarizantes y utilizado lentes microscópicas; igualmente se han usado diversas técnicas analíticas en relación con la materia prima lítica de la que obtenían el cobre y los objetos de cobre procedentes del poblado de Amarguillo II: Fluorescencia de Rayos X para la determinación elemental de las muestras, Difracción de Rayos X para conocer las fases cristalinas minerales, Metalografías para determinar la estructura interna de los metales y Espectrometría de masas para la composición isotópica del plomo contenido en los objetos procedentes de este yacimiento.

Los datos obtenidos están siendo contrastados con los entornos inmediatos para poder obtener la información requerida.

Finalmente, no queremos dejar de mencionar las arqueometrías que se están realizando sobre antracología en el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada y sobre improntas en cerámicas en el Departamento de Biología vegetal de la Facultad de Botánica de la Universidad de Murcia (de muestras procedentes de Amarguillo II y Cañada Real), que unidos a los palinológicos obtenidos en el Centro de Estudios Prehistóricos de Madrid, nos permitirán acercarnos al conocimiento del medio ambiente en que se encontraban inmersas las sociedades de la campiña sevillana en el entorno del actual pueblo de los Molares. Y en relación con ellos, ayudará a la reconstrucción medioambiental el abundante análisis arqueozoológico de que disponemos.

#### Notas

<sup>1</sup> Rosario Cabrero García: "Informe preliminar sobre las excavaciones arqueológicas realizadas en el yacimiento de Amarguillo II (Los Molares, Sevilla)". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1986, II*, pp. 180-185.

<sup>2</sup> Rosario Cabrero García: "El poblado de la Edad del Cobre denominado Amarguillo II (Los Molares, Sevilla). Informe preliminar tras la excavación sistemática de 1987". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1987, II*, pp. 276-277.

<sup>3</sup> Rosario Cabrero García: "Proyecto: Amarguillo II (Los Molares). Análisis del proceso cultural operado en las sociedades agrarias de la campiña sevillana entre el IV y II milenios a.C.". *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos. VI Jornadas de Arqueología Andaluza*, Huelva, 25-29 de enero de 1993, pp. 367-371.

<sup>4</sup> Manuel María Ruiz Delgado: *Carta Arqueológica de la campiña sevillana. Zona Sureste I*. Publicaciones de la Universidad de Sevilla, número 80, 1985, pp. 63-66.

<sup>5</sup> Juan de Mata Carriazo y Arroquia: *Protohistoria de Sevilla*. Sevilla, 1974, pp. 152-154.

<sup>6</sup> Rosario Cabrero García: *El fenómeno megalítico en Andalucía Occidental*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. 4 Tomos. Microfilmada. Sevilla, ed. Rosario Cabrero, 1988.

<sup>7</sup> *Arqueología 81*. Memoria de las actuaciones programadas en el año 1981. Ministerio de Cultura, Madrid, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas. Subdirección General de Arqueología y Etnografía, 1982, p. 122.

- <sup>8</sup> M.M. Ruiz, p. 67. Jesús de la Ascensión Salas Álvarez y Francisco José Barrionuevo Contreras: "Dólmenes de la provincia de Sevilla". *Revista de Arqueología* nº 109, 1990, pp. 6-8. Rosario Cabrero García y otros: "Artefactos de tradición neolítica en sociedades prehistóricas de la provincia de Sevilla: cronología y cambio cultural". *I Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Formació i implantació de les comunitats agrícoles)*. Gavá, Bellaterra, 27, 28 i 29 de març de 1985. vol. 1, número 1 Rubricatum, pp. 191-200.
- <sup>9</sup> Las Coordenadas del poblado de Amarguillo II son 420,8/287,1 y las de la necrópolis de Los Molares 419,8/287,3, del mapa 1:50.000 del Instituto Geográfico Catastral.
- <sup>10</sup> Don Brothwell: *Desenterrando huesos*. Fondo de Cultura Económica. México, 1987.
- <sup>11</sup> Rudolph Martín; Karl Saller: *Lehrbuch der Anthropologie*. Edt. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, 1957.
- <sup>12</sup> George Olivier: *Pratique Anthropologique*. Vigot Frères Eds. Paris, 1960.
- <sup>13</sup> C. Moorees: Mesiodistal Diameters of the Deciduous and Permanent Teeth in individuals. *Journal of Dental Research*, 36, 1953, pp. 39-47.
- <sup>14</sup> Kaul Prakash y Shubh Kanta: Observations on Bhutanese Dentition. *Human Biology*, 51, 1979, pp. 23-30.
- <sup>15</sup> Henri Vallois: La durée de la vie chez l'homme fossile. *L'Anthropologie*, XLVII, pp. 499-532.
- <sup>16</sup> G. Olivier, nota 12.
- <sup>17</sup> M. Crétot: *L'arcade dentaire humaine. Morphologie*. Julien Prélat, Paris, 1987.
- <sup>18</sup> Denise Ferembach; Ilse Schewidetzsky; Milán Stloukal: Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro. *Revista di Antropologia*, Vol. LX, pp. 5-51.
- <sup>19</sup> Equivalente a cal. Bc, como en los citados a continuación.
- <sup>20</sup> R.E.M. Hedges y otros: Radiocarbon dates from the Oxford AMS system: Archaeometry detelist 19. *Archaeometry* 37, 1 (1995), pp. 195-214 (p. 206).
- <sup>21</sup> Rosario Cabrero García y otros: Estudio arqueométrico y arqueológico de cerámicas antiguas procedentes de monumentos megalíticos de la campiña sevillana. *European meeting on ancient ceramics*. Barcelona, 18-20 november 1993. Preactas.
- <sup>22</sup> R. Cabrero y otros: Artefactos de tradición neolítica ....

## PROYECTO ESTUARIO. ACTUACIONES DE 1993

JOSÉ LUIS ESCACENA  
MARÍA BELÉN  
JOSÉ BELTRÁN  
MARÍA DEL ROSARIO PARDO  
JUAN JOSÉ VENTURA

**Resumen:** Se presenta en este breve informe una síntesis escueta de los resultados obtenidos en las actuaciones de 1993 del **Proyecto Estuario**, que se materializaron en un estudio exhaustivo de la documentación arqueológica existente en la zona con anterioridad al comienzo del proyecto y en una serie de prospecciones superficiales destinadas a obtener un muestreo del grado de conocimiento del territorio que hasta entonces se tenía.

Los resultados han evidenciado una ocupación profunda de la margen derecha de la antigua desembocadura del Guadalquivir durante todo el Holoceno y aun en momentos anteriores, si bien se observan determinados hiatos que plantean problemas por resolver y explicar en actuaciones posteriores.

**Abstract:** The conclusions of the **Proyecto Estuario** activities planned for the year 1993 are presented in this short paper. They consisted of an exhaustive study of the local archaeological documentation compiled before beginning our research and a series of field surveys to increase the knowledge of the territory up to then.

Research has revealed that the right border of the ancient mouth of the Guadalquivir River was inhabited not only during the Holocene times but also before that. Some *hiatus* of populations have been detected so an explanation is required for future activities.

### 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. Este periodo puede dividirse en dos etapas, comprendidas entre 1993-1995 y 1996-1998 respectivamente. El primero de estos dos tramos va orientado al estudio de la margen derecha del río, y el segundo a la orilla opuesta. El área 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.

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).

### ACTIVIDADES

La actuación de 1993 se proyectó para atender a una doble vertiente. Por un lado, era necesaria una recogida exhaustiva de la documentación existente en la zona, depositada desde hacía años

en el Museo Arqueológico de Sevilla y en algunas otras colecciones de materiales (Ayuntamiento de Coria del Río, Universidad de Sevilla, Museo Arqueológico Nacional, etc.). Por otro, se trataba de aquilatar la veracidad de los datos sobre poblamiento antiguo conocidos hasta la fecha, pues la comarca había sido objeto de intervenciones anteriores mediante trabajos de muy diversa índole: hallazgos accidentales (Ruiz Mata 1977; Fernández Chicarro 1969), excavaciones de urgencia (Fernández Gómez y De la Hoz 1993; Carriazo 1966; Menanteau 1982; Escacena 1985a), actuaciones sistemáticas (Escacena 1985b) y labores de prospección sistemática de parte del territorio (Escacena 1983; Escacena y Padilla 1992; Vallespi y otros 1982). Además de los autores del presente informe, en los trabajos de 1993 intervinieron, en mayor o menor medida, las siguientes personas: María del Mar Coello García, Yolanda Cordero Galván, Aurora Cordón Pérez, Mercedes García Feito, Rocío Izquierdo de Montes, Rosario Rodríguez Cordones, Mónica Rodríguez Torres, Jacinto Sánchez Gil de Montes, Olga Sánchez Liranzo y Julia Suárez Borreguero.

La primera de las intervenciones citadas dio como resultado el acopio de un rico conjunto de datos, que en parte los miembros del presente equipo y otros especialistas habían divulgado ya gracias a las gestiones del Ayuntamiento de Coria del Río (AA.VV. 1993). Igualmente, se descartaron de forma paralela atribuciones hipotéticas que se verificaron como erróneas, entre ellas un vaso de cerámica neolítica a la almagra (Martí 1990: 163) y una copa argárica (Fernández y Oliva 1983: 56-57), elementos que aparecen en la bibliografía citada como hallazgos producidos en Coria del Río.

El segundo grupo de actividades consistió en la prospección exhaustiva de una serie de porciones de la comarca elegidas entre las formaciones geográficas más representativas del paisaje: tierras de vega y marismas, borde de la meseta del Aljarafe y entorno urbano de las poblaciones actuales. Con el muestreo de estos sectores, que se registraron palmo a palmo, quedó demostrada que las investigaciones precedentes habían localizado ya de alguna forma casi todas las evidencias de poblamiento; pues los hallazgos que suponían información nueva se limitaban a zonas no intervenidas previamente (borde Marismas-Aljarafe, en el término de La Puebla del Río) o cuya documentación arqueológica se encontraba completamente oculta bajo el subsuelo, de manera que sólo remociones de tierra provocadas por labores agrícolas profundas o por nuevos planteamientos urbanísticos acusaban su existencia (Fig. 1).

En síntesis -y por no entrar en pormenores que reservamos para la memoria definitiva del proyecto- puede afirmarse, con los datos recopilados en la campaña de 1993, que la antigua desembocadura del Guadalquivir contó con una ocupación dividida en las siguientes fases:

#### *Ocupación Paleolítica (Fig. 2)*

Aunque la cronología de este periodo escapa al interés directo de nuestro proyecto, se documentaron diversos puntos donde afloraban cuarcitas que habían sido objeto de talla (Caro y Rísquez

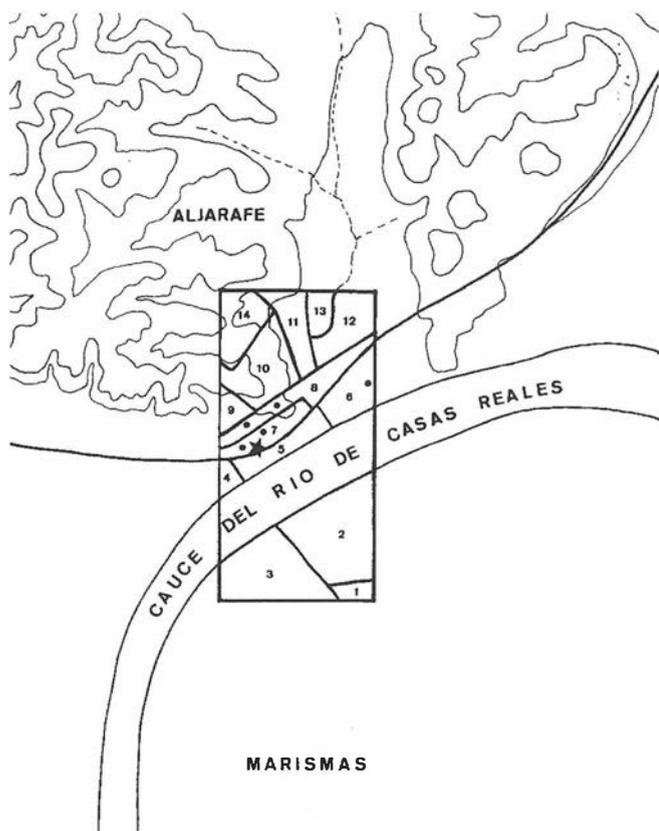


FIG. 1.

1993). En parte, dichos enclaves habían sido recogidos en estudios anteriores (Vallespí y otros 1982: 91), de manera que nuestro interés se centró en la posibilidad, apuntada ya en dichas investigaciones, de que algunas series de cantos trabajados pudiesen corresponder a cronologías postpleistocénicas.

*Poblamiento Neolítico* (Fig. 3)

Parece que las poblaciones campesinas ocuparon por primera vez la zona mediante actividades ganaderas nómadas. No conocemos para esta fase poblados ni huella alguna de algún otro tipo de hábitat. Pero la presencia de estas comunidades se detecta por la existencia de una salina en el sitio de La Marismilla, en La Puebla del Río (Escacena 1994). Es posible que a este contexto cultural y cronológico, atribuible al Neolítico Tardío, corresponda una sepultura en pozo subtruncocónico localizada hace años en el Parque Municipal de La Puebla del Río, y atribuida primeramente a cronologías posteriores por falta de secuencias estratigráficas locales que sirvieran como marco de referencia (Escacena 1992-93). La Marmoleja, un punto algo más meridional que La Marismilla, también en el mismo término municipal que ésta, ha suministrado un molino de mano en granito y algún fragmento amorfo de cerámica a mano posiblemente asignable al mismo mundo.

*Edad del Cobre* (Fig. 3)

El Calcolítico supone en la zona la primera consolidación conocida hasta la fecha de aldeas estables. Se trata de asentamientos

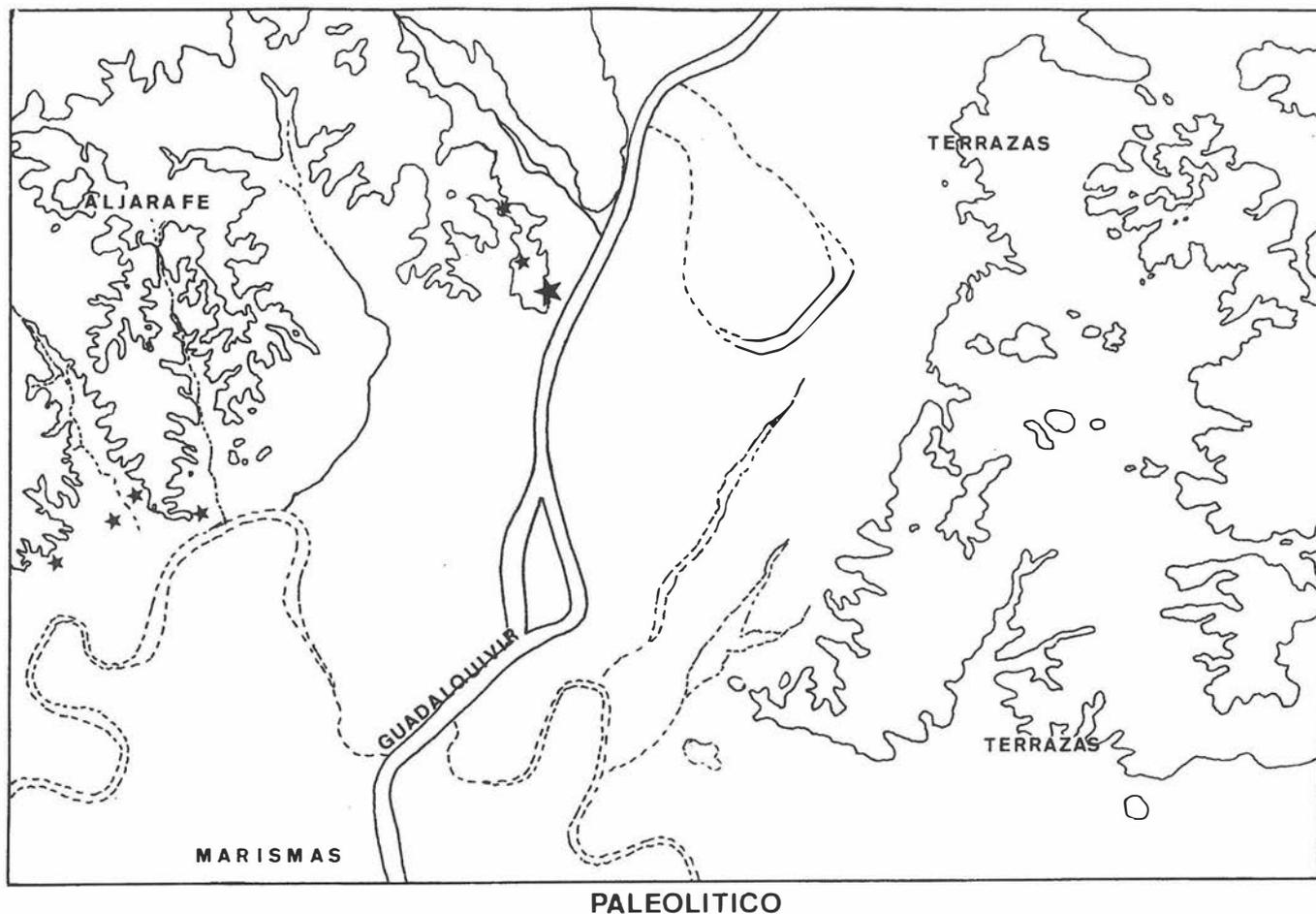


FIG. 2.

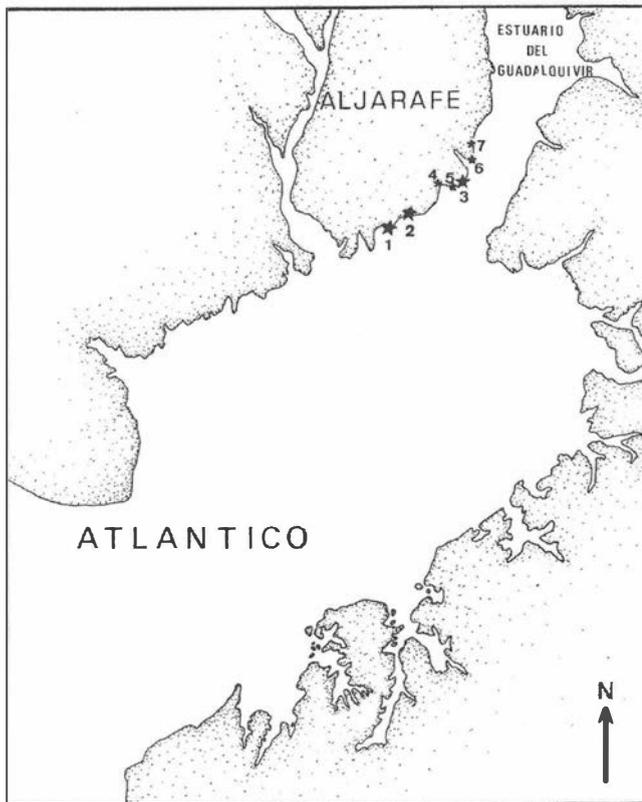


FIG. 3.

que comienzan en la fase precampaniforme, contemporánea al horizonte de Valencina, caracterizada por la presencia de grandes platos de borde engrosado entre otros materiales característicos.

Los asentamientos ocupan el fondo de pequeñas ensenadas o caños de marea que penetran en el Aljarafe desde la primitiva línea de costa, como el caso del yacimiento de Puñanilla, en La Puebla del Río, o el borde del estuario antiguo del Guadalquivir, según demuestra el Cerro de Cantalobos, en Coria.

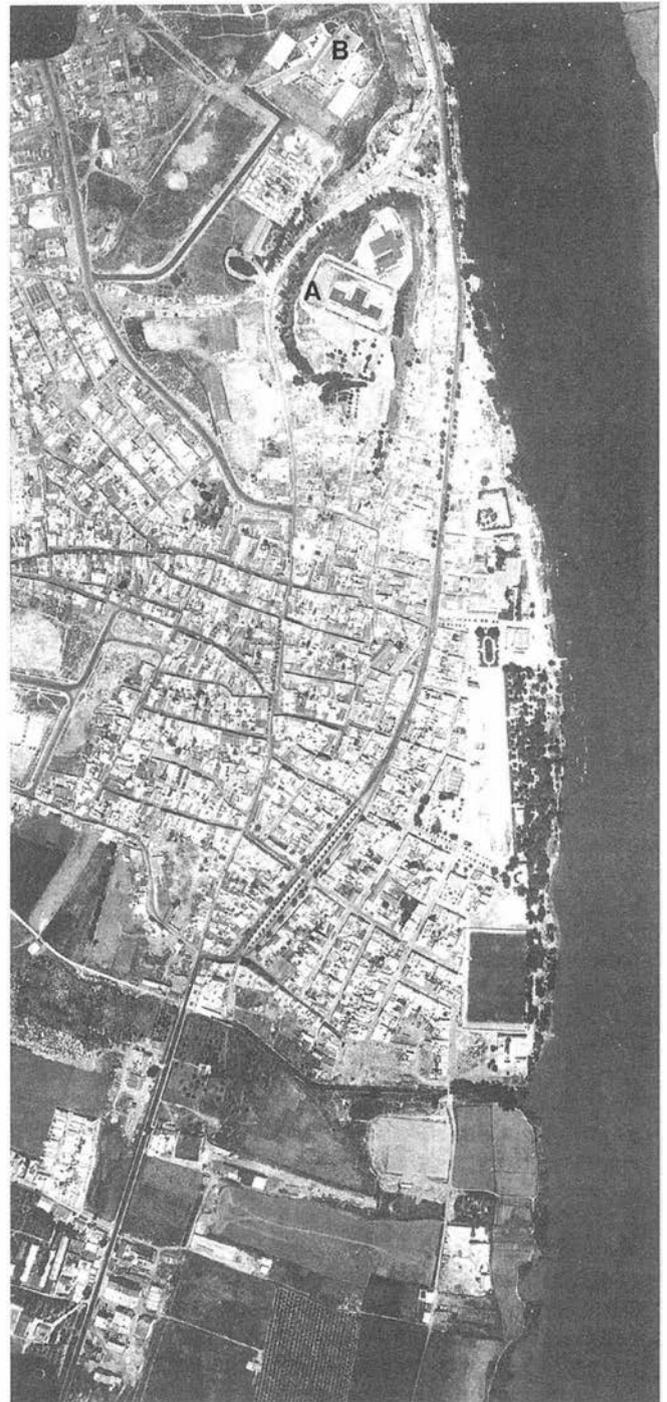
Las comunidades humanas maximizan las posibilidades que ofrecen los sitios que cuentan con esta última posición señalada, hasta el punto de perpetuarse durante el Cobre final en enclaves como el Cerro de San Juan, origen de la actual población de Coria (Lám. I), donde hasta 1993 se había producido el hallazgo circunstancial de vasijas de cerámica y otros utensilios atribuibles con probabilidad a estos tiempos epicalcolíticos (Lám. II).

#### Asentamientos del Bronce (Fig. 4)

Debe descartarse la pertenencia a Coria de una copa argárica conservada en el Museo Arqueológico de Sevilla y atribuida erróneamente a esta procedencia (Fernández y Oliva 1983: 56-57). Pero es posible la existencia en el tell del Cerro de San Juan de una ocupación del segundo milenio a.C., sugerida por dos cuchillos de sílex que proceden de dicho enclave y cuyos tamaños entran estadísticamente en esta etapa, si bien pueden corresponder igualmente a periodos anteriores. Tales documentos se conservan hoy en la Colección Arqueológica de la Universidad de Sevilla.

#### Época Protohistórica (Figs. 5-7)

La zona estudiada conoció una fase de máxima ocupación prerromana en época tartésica. Con los datos controlados hasta



LAM. I.

1993 debemos reconocer la existencia de un único punto de habitación de carácter concentrado en el Cerro de San Juan de Coria del Río, con materiales que demuestran la presencia tanto de una fase precolonial como de otra orientalizante (Fig. 5). En cualquier caso, en el lugar conocido como Estacada de Alfaro, en La Puebla del Río, Carriazo (1966: 311-312 y 1974: 162) localizó también materiales de esta cronología entre un abundante repertorio de cosas posteriores.

El control exhaustivo de la documentación procedente de esos sitios y de sus alrededores ha permitido determinar la ubicación hipotética de la necrópolis del Hierro Antiguo de la antigua *Caura* (hoy Coria del Río) en el Cerro de Cantalobos (Belén 1993). Igualmente, se procedió durante esta campaña al estudio de diversos



LAM. II.

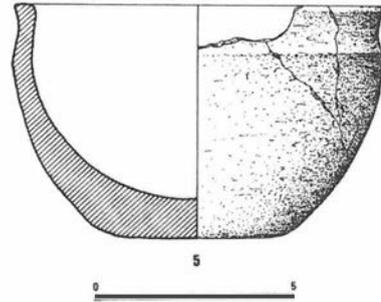
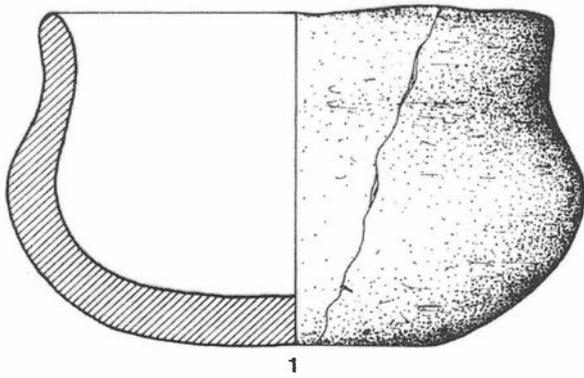
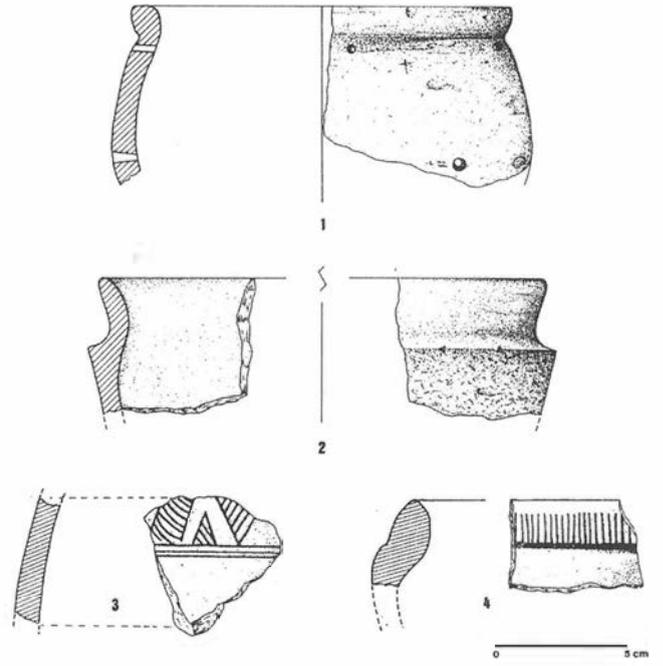


FIG. 5.

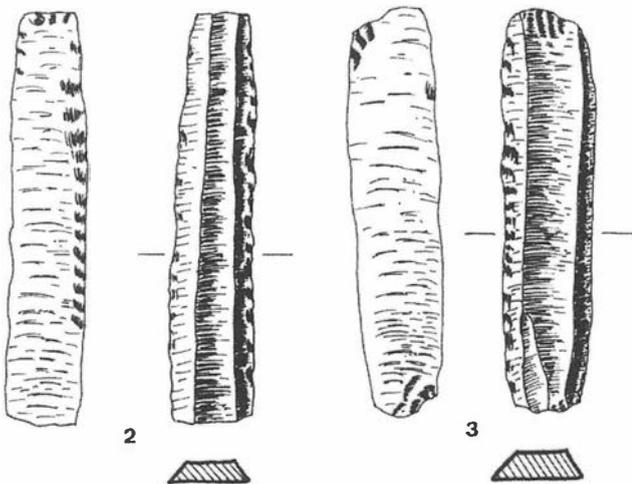


FIG. 4.

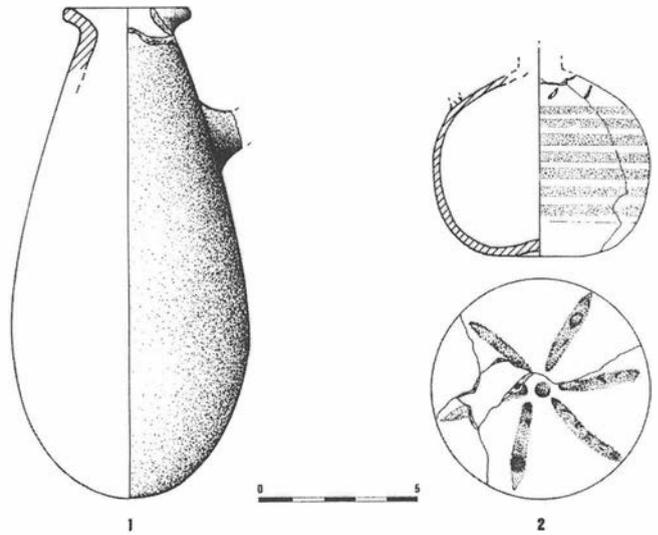


FIG. 6.

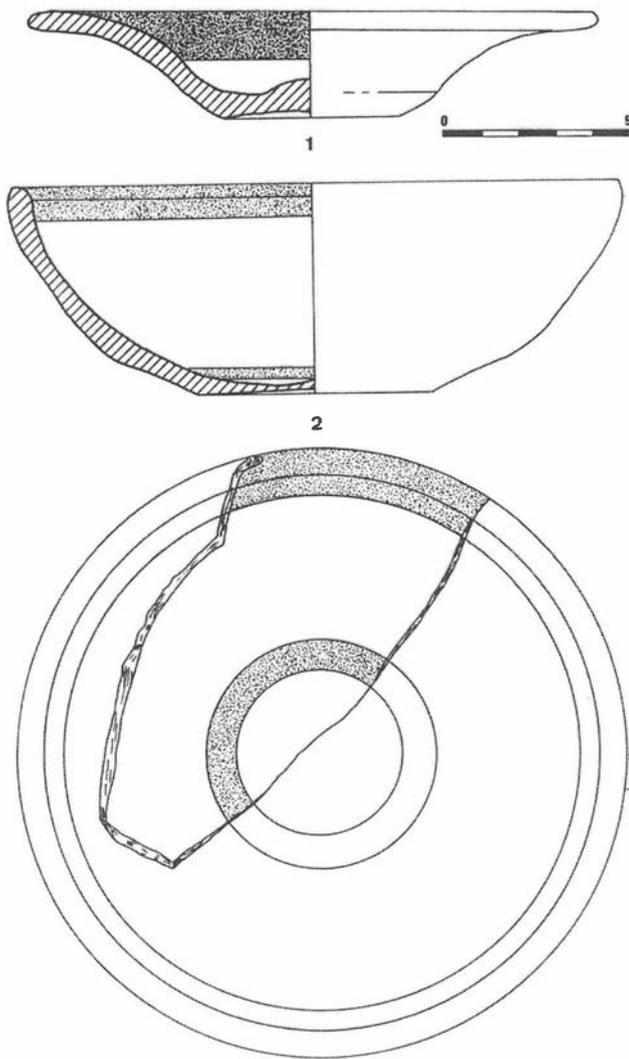


FIG. 7.

elementos rescatados en las labores de dragado del cauce del Guadalquivir a la altura de dicha población ribereña.

Un conjunto de tuestos de tipo turdetano junto a fragmentos de vasijas pertenecientes a cerámica griega evidencian una ocupación del sitio del Cerro de San Juan también en el Hierro Reciente (Escacena 1983 y 1993; Fernández Gómez y De la Hoz 1993) (Fig. 7).

#### Mundo Romano (Fig. 8 y Lám. III)

Esta etapa supone la consolidación de la vida urbana en la ciudad de *Caura* ya durante la fase republicana. La cronología y la distribución espacial de los materiales arqueológicos sugiere la ocupación en estos momentos no sólo del Cerro de San Juan, sino también de la ladera de éste que baja hacia la población actual por el flanco meridional, así como del casco histórico antiguo del pueblo. Viejos hallazgos sueltos y excavaciones posteriores han delimitado con cierta nitidez el emplazamiento de la necrópolis romana de este núcleo (Beltrán 1993; Fernández Gómez y De la Hoz 1993; Fernández Chicarro 1969: 61-62).

En toda la orilla derecha de la paleodesembocadura del Guadalquivir comienza en época imperial la expansión del poblamiento rural, sobre todo con la creación de una serie de *villae* que van a suponer cierta ruptura con los sistemas anteriores de explotación

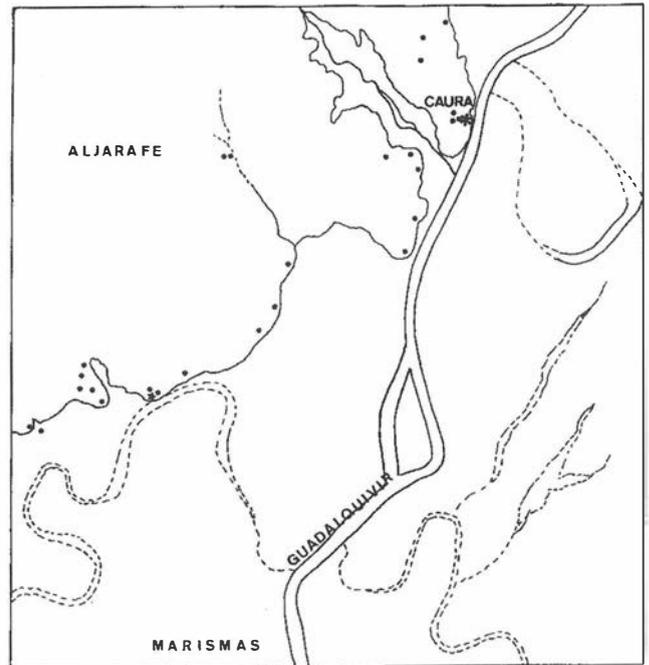


FIG. 8.

del campo. Sitios como Pozo Blanco o Los Carramolos son, pues, asentamientos de nueva creación fechables a partir del siglo I-II d.C. (Escacena y Padilla 1992). Fruto de las prospecciones de 1993 fue la clasificación como horno cerámico -probablemente para la producción de ánforas- de un yacimiento romano conocido ya antes en la Venta de la Negra, en el término municipal de La Puebla del Río.

#### Ocupación Medieval (Fig. 9)

Los tiempos medievales se inician en la zona con asentamientos de época visigoda (Valor y La Fuente 1993), controlados por ejemplo en la comarca de Las Marismas y en el borde del Aljarafe. Un ladrillo decorado de esta fase procede del lugar conocido como La Ermita, en La Puebla del Río. Ajueres funerarios de unas sepulturas descubiertas hace años se han conservado hasta hoy en Coria del Río, procedentes de la barriada de la Blanca Paloma. Otros restos visigodos se han documentado en la antigua Estacada de Alfaro de La Puebla del Río y en Los Carramolos, al Norte de Coria.

Los puntos de ocupación islámica se distribuyen en dos modelos de asentamientos, los de carácter urbano, limitado en este caso a la actual ciudad de Coria, y los rurales, más abundantes pero de proporciones más reducidas. Tanto unos como otros se emplazan sobre anteriores hábitats romanos en la mayor parte de los casos, si bien hay núcleos de nueva fundación cuando se trata de establecimientos en el interior de la meseta del Aljarafe, como ocurre por ejemplo en el sitio de Puñana, en La Puebla del Río, que ha dado estructuras constructivas de diversa índole y ricos ajuares cerámicos. A veces, los lugares de distribución rural son extensas alquerías que se reocuparon en época cristiana. La toponimia sugiere además la existencia en algunos enclaves de torres-vigía para el control del territorio, como ocurre con el actual Cortijo de la Torre de Benamajón, al sur del Aljarafe.

La Reconquista cristiana ocasionó tanto la perpetuación de viejos asentamientos (Coria del Río por ejemplo) como la creación de emplazamientos nuevos. Despoblados citados en los textos



LAM. III.

medievales con motivo de la Repoblación han podido ser ubicados en yacimientos arqueológicos concretos: en Coria, Uncina, cerca del Prado de Uncina; en La Puebla del Río, Villanueva de Don Joffre, en Cartuja, la Torre de Ben Maffón, en el Cortijo de la Torre de Benamajón, etc.

### Bibliografía

- AA.VV. (1993): *Arqueología de Coria del Río y su entorno*, en *Azotea* 11-12. Ayuntamiento de Coria del Río.
- ARTEAGA, O. y otros (1995): "El problema del 'Lacus Ligustinus'. Investigaciones geoarqueológicas en torno a las Marismas del Bajo Guadalquivir", *Tartessos 25 años después*: 99-135. Excmo. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera.
- BELÉN, M. (1993): "Mil años de historia de Coria: la ciudad prerromana", *Azotea* 11-12: 35-60.
- BELTRÁN, J. (1993): "Arqueología y epigrafía romanas en Coria del Río", *Azotea* 11-12: 91-106.
- CARO, J.A. y RÍSQUEZ, J. (1993): "La ocupación paleolítica del extremo sur del Aljarafe. La zona de Coria del Río", *Azotea* 11-12: 9-22.
- CARRIAZO, J.de M. (1966): "Memoria de los trabajos de excavación y hallazgos arqueológicos realizados en la zona de Sevilla durante el año 1965", *Noticiario Arqueológico Hispánico* VIII-IX, cuad. 1-3, 1964-65: 301-312.
- (1974): *Protohistoria de Sevilla*. Sevilla.
- ESCACENA, J.L. (1983): "Problemas en torno a los orígenes del urbanismo a orillas del Guadalquivir", *Gades* 11: 39-83.
- (1985a): "Excavaciones en La Marismilla (Puebla del Río, Sevilla), 1984", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1985. III, Actividades de Urgencia*: 296-298.
- (1985b): "Informe sobre las excavaciones arqueológicas en el yacimiento de La Marismilla (Puebla del Río, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1985. II, Actividades Sistemáticas*: 241-244.
- (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.
- (1993): "El primer ensayo fundacional: Coria preurbana", *Azotea* 11-12: 23-34.
- (1994): "Acerca de la producción de sal en el Neolítico andaluz", *Arqueología en el Entorno del Bajo Guadiana. Actas del Encuentro Internacional de Arqueología del Suroeste*: 91-118. Huelva.
- y PADILLA, A. (1992): *El poblamiento romano en las márgenes del antiguo estuario del Guadalquivir*. Écija, Ed. Gráficas Sol.
- FERNÁNDEZ-CHICARRO, C. (1969): *Catálogo del Museo Arqueológico de Sevilla*. Madrid.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, F. y DE LA HOZ, A. (1993): "Excavaciones en la recrópolis romana", *Azotea* 11-12: 107-117.
- y OLIVA, D. (1983): "Las Edades del Metal" en *Sevilla y su Provincia*: 33-65. Sevilla, Gever.

- 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.
- MARTÍ, B. (1990): "El Neolítico", en Domínguez Ortiz, A. (dtor.), *Historia de España. 1, Desde la prehistoria hasta la conquista romana (siglo III a.C.)*: 149-231. Barcelona, Planeta.
- MENANTEAU, L. (1982): *Les Marismas du Guadalquivir. Exemple de Transformation d'un Paysage Alluvial au Cours du Quaternaire Récent*. Université de Paris-Sorbonne.
- RUIZ MATA, D. (1977): "Materiales de arqueología tartésica: un jarro de Alcalá del Río (Sevilla) y un broche de cinturán de Coria del Río (Sevilla)", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 4: 68-127.
- VALLESPÍ, E. y otros (1982): "Complejos de cantos tallados y bifaces en el Bajo Guadalquivir. Perspectivas de su estudio", *Vª Reunión del Grupo Español de Trabajo del Cuaternario*: 79-94. Sevilla.
- VALOR, M. y LA FUENTE, P. (1993): "Coria del Río entre los siglos V y XIII", *Azotea* 11-12: 119-129.

# “CAMBIO CULTURAL Y MECANISMOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD TARTÉSICA DURANTE EL BRONCE FINAL Y EL ORIENTALIZANTE EN EL BAJO GUADALQUIVIR: EL CASO DE CARMONA, SETEFILLA Y EL CARAMBOLO”.

## 1ª CAMPAÑA, 1991: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.<sup>1</sup>

FERNANDO AMORES CARREDANO  
MARÍA EUGENIA AUBET SEMMLER  
MARÍA SOLEDAD GIL DE LOS REYES  
MIGUEL PUYA GARCÍA DE LEANIZ

**Resumen:** Se presenta el planteamiento y objetivos del proyecto general de investigación y referencia a las actividades de su primera campaña.

**Abstract:** We present the goals of this general research project and make reference to the first activities, consisting in graphic documentation of the sites involved.

### 1. EL PROYECTO CARMONA-SETEFILLA-CARAMBOLO<sup>2</sup>.

En general se considera que las colonizaciones mediterráneas -la fenicia y la griega- con sus mecanismos de comercio y de explotación de materias primas, hicieron posible esa realidad histórica que conocemos con el nombre de Tartessos. Una realidad que se traduce en la eclosión de unas sociedades autóctonas que, gracias al comercio con los emporios fenicios y griegos, desarrollaron unas estructuras sociales y económicas que constituyeron, para su tiempo, una de las más avanzadas de todo el Occidente Mediterráneo. Un comercio, por otra parte, que va a beneficiar a la aristocracia local, dueña de un territorio -El Bajo Guadalquivir- que ofrecía abundantes recursos, en un momento en que se producía una fuerte demanda de materias primas por parte de los estados del Mediterráneo Oriental.

El estudio de las interacciones comerciales y culturales entre fenicios y tartesios, y las consiguientes transformaciones culturales que se producen a partir del siglo VIII a.C. en el Bajo Guadalquivir, ha sido abordado por lo general en términos de aculturación o de difusión cultural, al considerarse que las transformaciones que se produjeron en las comunidades tartésicas durante el período “Orientalizante” fueron una consecuencia directa del comercio mediterráneo.

Sin embargo, consideramos que en la actualidad el Orientalizante ya no puede entenderse como una mera respuesta o un proceso de aculturación o de difusión de valores culturales o ideas entre colonos e indígenas -concepto ya caduco y sólo defendido en la actualidad por los italianos-, sino que se trata de una auténtica integración económica de la sociedad tartésica en el marco de las estructuras propias de las sociedades civilizadas y de mercado, esto es, de las sociedades regidas por un poder político centralizado características del Mediterráneo Oriental.

Frente al modelo tradicional que defiende la hipótesis de que la mediación del comercio mediterráneo favoreció el abandono gra-

dual por parte de la sociedad tartésica de sus formas bárbaras tradicionales, propias de estructuras sociales igualitarias o de transición, en favor de unas formas más “modernas” definidas por la institucionalización de la jerarquía social -los señoríos o principados- en territorios políticos bien delimitados, partimos de la idea de que el desarrollo de las comunidades tartésicas durante la Edad del Hierro u Orientalizante sólo puede entenderse en términos de una interacción con el mundo colonial fenicio, en la que las élites dominantes, ya consolidadas, desempeñaron el rol de intermediarias entre los centros de mercado -las colonias fenicias- y sus propios recursos económicos a partir de un efectivo dominio socio-político y territorial. Ello implica reconocer la existencia de una sociedad ya plenamente jerarquizada en Tartessos durante el Bronce Final.

Durante largo tiempo se ha considerado que los fenicios llegaron a un territorio habitado por unas comunidades que desconocían el enorme potencial de recursos que ofrecía el territorio del Bajo Guadalquivir. Gracias al “milagro oriental” habrían aprendido a valorar y a rentabilizar sus fuentes de mineral de plata en las zonas de serranía y los recursos agropecuarios en el valle.

De acuerdo con esta hipótesis tradicional, la colonización fenicia habría actuado como un detonante entre unas comunidades pasivas y altamente receptivas, que habrían aprendido de forma gradual, y gracias al contacto con los colonos, los beneficios de un poder centralizado, las nuevas tecnologías hidráulicas -agricultura intensiva de regadío-, el valor de los metales nobles en el mercado, las técnicas metalúrgicas y mineras aportadas por los especialistas orientales -copelación para beneficiar el mineral de la plata- y, finalmente, a decorar sus cerámicas con motivos geométricos pintados de influencia oriental y a adoptar el torno rápido de alfarero.

Frente a esta visión estrictamente difusionista del cambio cultural en Tartessos durante los siglos VIII y VII, tanto el registro arqueológico como la antropología económica y la teoría del comercio colonial ofrecen propuestas alternativas más acordes con los datos obtenidos durante los últimos años en la Baja Andalucía.

No hay que olvidar que toda empresa colonial y comercial como la fenicia raramente aborda un territorio donde existen sociedades autóctonas con una organización social igualitaria o regidas por instituciones políticas descentralizadas. Por el contrario, durante el siglo VIII en Chipre, Sicilia, Cartago y Cerdeña se establecen redes de intercambio allí donde existe una sociedad jerarquizada que desarrolla una actividad económica mínimamente coordinada desde centros de poder político. Ello obedece al hecho de que la misma naturaleza del comercio colonial precisa de unas estructuras sociales que garanticen una producción de excedente regular, que aseguren la estabilidad y continuidad de los intercambios y que estén en condiciones de facilitar mano de obra nativa en las

minas, en los campos de cultivo y en los puertos de embarque. En definitiva, una sociedad que posea esclavos o mano de obra forzada y, por consiguiente, una autoridad política.

Por todo ello es preciso determinar el grado de jerarquización interna de la sociedad tartésica antes de la llegada de los fenicios a Occidente y definir las fórmulas o mecanismos que pudieron establecerse entre colonos y nativos -en un plano de igualdad o en función de un comercio desigual- que hicieron posible el Orientalizante.

El análisis de la sociedad tartésica pasa por consiguiente, por el estudio pormenorizado del Bronce Final y de sus estructuras políticas económicas y sociales. Con relación a períodos precedentes, el Bronce Final se caracteriza por un patrón de asentamiento que indica una tendencia hacia una organización jerárquica del territorio, estructurado en torno a centros de poder en los que gravita el control del territorio. Ello debería ser analizado a partir del estudio de asentamientos de carácter central o nuclear como Carmona, Setefilla o El Carambolo.

Si durante este período están ausentes las necrópolis, serán variables tales como la distribución, el patrón de asentamiento jerarquizado, la urbanística interna de los poblados, el comercio a corta y larga distancia -documentado plenamente con Extremadura y Alta Andalucía desde el siglo IX a.C.- la acumulación de excedente, tipo tesaurización al estilo del “depósito” de la Ría de Huelva, y el volumen de la producción de materias primas y explotación de recursos -tema éste nunca estudiado en profundidad- las que nos den las pautas esenciales para reconstruir las estructuras socioeconómicas del Bronce Final.

Si bien todos estos datos deberán ser contrastados empíricamente -faltan análisis carpológicos, polínicos y antracológicos para conocer el volumen y aprovechamiento de las actividades agrícolas, faltan estudios de arqueología espacial y faltan todavía las necrópolis- la evidencia apunta hacia la existencia de una sociedad jerarquizada durante el Bronce Final tartésico y suficientemente organizada como para afrontar el reto del comercio mediterráneo del siglo VIII. En cualquier caso, sólo asumiendo la existencia de élites controlando pequeños territorios durante el Bronce Final se puede afrontar y entender las transformaciones socioeconómicas que se producen durante el Orientalizante y captar la naturaleza misma de estas transformaciones.

Todo ello debe analizarse en una secuencia diacrónica que abarque desde el Bronce Final y los primeros contactos coloniales hasta el momento en que los príncipes tartesios pasaron a controlar el acceso a los productos mediterráneos y, posteriormente, a redistribuir estos bienes de prestigio hacia la periferia, a fin de procurarse nuevos recursos y materias primas en el marco de un espacio de interacción dominado por un sistema jerárquico de circuitos de intercambio.

Por otra parte, el registro arqueológico pone de manifiesto que el comercio fenicio en Tartessos generó un incremento de la explotación de los recursos locales y un auge de la producción de materias primas a partir del siglo VIII. Ello benefició a una aristocracia local que, dueña de un territorio que ofrecía abundantes recursos, se vió en la necesidad de estimular a su vez la demanda y el consumo entre las comunidades periféricas a fin de incrementar su propia producción de excedente. Una aristocracia, en suma, que supo aprovechar una coyuntura económica favorable, rentabilizando para su propio beneficio la concentración en su territorio de aquellas materias primas que precisaba el comercio mediterráneo de los siglos VIII y VII -plata, oro, hierro, cobre, estaño, grano y madera- y favoreciendo a su vez la incorporación de otras regiones periféricas -Portugal, Extremadura, la Meseta, la Alta Andalucía- en el marco de una estructura de sistemas económicos regionales integrados.

Las necrópolis tartesias, como las de Setefilla y Cruz del Negro, sólo parcialmente excavadas pero abundantes en estructuras funerarias, pueden proporcionar datos relevantes acerca de la ideología

funeraria y de las instituciones sociales del Orientalizante; porque el comercio mediterráneo favoreció sin duda una integración ideológica de los sectores privilegiados de la sociedad indígena en el ámbito de las estructuras sociales y políticas del mundo oriental. Este tipo de asimilación se manifiesta especialmente en las tumbas principescas indígenas, uno de los aspectos más característicos del “Orientalizante” en Tartessos, donde el status de la aristocracia local se expresa a través de la adopción de las prácticas funerarias de los colonos mediterráneos, y que requiere todavía hoy un análisis objetivo en el marco de las nuevas directrices de la Arqueología funeraria.

Durante los siglos VII y VI el área tartésica constituye el territorio más densamente poblado de la Península y con mayor volumen de producción de excedente y de circulación de productos de lujo. Los efectos del comercio mediterráneo se dejan sentir, especialmente, en el contenido habitual de las llamadas “tumbas principescas” tartésicas.

Tales sepulturas, como las de La Joya en Huelva, con una marcada apariencia oriental en sus ajuares funerarios, o mostrando una arquitectura que evoca la de las tumbas fenicias del litoral de Málaga, como las cámaras funerarias de los túmulos A y H de Setefilla, expresan el grado de poder y la ostentación de riquezas alcanzados por unos príncipes o jefes que aprovechan su posición ventajosa para acumular bienes de importación. Al igual que en Etruria, cabe hablar de una cultura de “príncipes”, en el marco de las llamadas economías de prestigio. La presencia de urnas cinerarias y otros elementos de importación fenicia en necrópolis tartésicas como la de Cruz del Negro, o la traducción en bronce de la vajilla estrictamente fenicia en tumbas tartésicas del interior, muestran hasta que punto otros sectores de la población tartésica accedieron gradualmente a los bienes de importación oriental en un proceso que cristaliza en el siglo VII en formas de organización social más complejas. De todo este proceso conocemos los resultados, pero no su génesis.

Además, los poblados se organizan alrededor de grandes centros que, como Setefilla, Carambolo, Carmona o Huelva, se especializan en actividades económicas diferenciadas -producción de plata, agricultura intensiva, ganadería, actividad naval, etc.- y crecen a expensas de otros grupos secundarios. Emergen así las residencias de príncipes, probablemente asociadas a una estructura social de señoríos centralizados en territorios de control político, que se benefician de su posición de intermediarios en las transacciones comerciales entre las colonias y el interior. Tampoco este proceso ha sido contrastado nunca en el registro empírico y no pasa de ser mera especulación inductiva.

Todavía hoy, las mismas causas de la crisis de Tartessos precisan de una explicación científica y coherente, que probablemente hay que buscar en factores internos y preferentemente de marcada índole social. El excesivo peso otorgado al eje metalúrgico de Huelva, como sinónimo de Tartessos, ha enmascarado un proceso acaso mucho más complejo y ha eludido la búsqueda de factores socioeconómicos que no sean externos. La alternativa a esta explicación fácil y difusionista -la caída de Tiro y el cese del comercio de la plata-, que no explica razonablemente el cambio cultural observado en la zona de Sevilla durante el siglo VI, constituye una de las asignaturas pendientes de nuestra arqueología protohistórica.

Superada ya la etapa estrictamente arqueológico-descriptiva de la cuestión tartésica, es hora ya de dejar de hablar de cerámicas, tipologías, secuencias diacrónicas de materiales, periodizaciones, crisis climáticas, etc. para abordar objetivos más ambiciosos, como son el desarrollo de Tartessos a través de su economía, su organización social, sus formas de subsistencia, su ideología, desde nuevas perspectivas metodológicas

que contemplen la organización jerárquica de los asentamientos a partir del análisis espacial, la estructura económica, sus pautas de subsistencia y aprovechamiento de recursos y el comportamiento de las prácticas funerarias a través del registro espacial y estadístico de sus necrópolis.

Toda esta dinámica económica, social y comercial precisa del análisis riguroso y extensivo de asentamientos tartesios significativos, que ofrezcan al mismo tiempo documentación suficiente para analizar el Bronce Final y capacidad de su registro arqueológico para abarcar en todas sus facetas el Orientalizante. Y entendemos por asentamientos tartesios significativos aquellos que, como Carmona, Setefilla o El Carambolo, reúnen todos los requisitos para constituir una lectura contrastada de los diferentes modelos de adaptación a diferentes entornos, tradiciones y vinculaciones históricas y económicas.<sup>3</sup>

## 2. SELECCIÓN DEL AMBITO TERRITORIAL DEL PROYECTO.

La integración dentro del proyecto de los tres yacimientos y sus respectivos territorios viene condicionada por distintos factores:

- La importancia de las diferentes áreas dentro del panorama arqueológico andaluz y especialmente en los períodos abordados por el proyecto.

- El hecho de la existencia de un estudio inicial sobre detección de yacimientos en varias comarcas naturales de Sevilla y Cádiz. El caso de los Alcores y el reborde del Aljarafe, que arrojan a los yacimientos de Carmona y El Carambolo es revelador. De este modo, existe ya un esfuerzo considerable realizado que necesita ser actualizado con prospecciones selectivas sobre el entorno de Setefilla y la revisión de las otras cartas desde nuevos planteamientos, para fundamentar los objetivos concretos del proyecto.

Planteamos, por consiguiente, la puesta en valor de tres unidades territoriales diferenciadas: Carmona, Setefilla y El Carambolo, vertebradas por la tradición geocéntrica que ostenta el río Guadalquivir.

- La voluntad de amortizar el resto de los estudios y las intervenciones realizadas en el área hasta la actualidad. La tradición de los miembros del equipo en los diferentes yacimientos del proyecto y en diferentes parcelas de la información deviene en coherencia cuando se unen entre sí para un proyecto común.

Estas directrices suponen un ahorro considerable en los esfuerzos y en los resultados y son fruto de una reflexión responsable sobre el estado de las estrategias de la investigación en Andalucía en la voluntad de paliar en lo posible la dispersión de los esfuerzos y perseguir un mayor incremento de rendimiento.

- El desfase existente en la actualidad entre los conocimientos aportados por la investigación arqueológica sobre las colonizaciones y Tartessos en distintos puntos de Málaga, Cádiz y Huelva y la ausencia de un programa operativo semejante en Sevilla. El tema Tartessos/Colonizaciones se está abordando desde planteamientos rotundos pero parciales.

A modo de complemento, el proyecto que presentamos nos permitirá sustentar, a través del análisis del territorio y de sus interacciones desde los distintos modelos de relación socioeconómica, cuales fueron los valores perpetuados y a través de qué mecanismos se efectuaron los cambios que impulsaron el ascenso ideológico de la sociedad tartésica del interior.

Se trata de sociedades eminentemente agropecuarias y comerciales que conforman -lo que será constante histórica en Andalucía Occidental- el mayor soporte poblacional de Tartessos, como se ha venido demostrando en el registro espacial de las distintas cartas arqueológicas realizadas en la provincia de Sevilla. De esta forma se puede atender a la necesidad de confrontar los conocimientos aportados por la investigación arqueológica en las áreas del

litoral y metalúrgicas andaluzas y aquellas otras del Bajo Guadalquivir, definidas de igual modo como nucleares tradicionalmente.

## 3. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.

En síntesis, el proyecto requiere la incorporación de una vasta información que comprende:

1º.- El análisis de los patrones de asentamiento y de los modelos de ocupación a través de la excavación en extensión de dos poblados, Setefilla y El Carambolo, y la incorporación del registro arqueológico que se va generando de continuo en la ciudad de Carmona. Sólo de esta forma se podrá saber si existen funciones culturales, de liderazgo, defensivas, acercamiento a las estructuras sociales, etc., a través de sus respectivas expresiones arquitectónicas y urbanísticas, al tiempo que se analizarían los contrastes entre los momentos que nos interesan y sus mecanismos de transformación.

El registro arqueológico será sometido a diversas comprobaciones con el fin de analizar los modos de vida, las jerarquías internas, las estructuras de producción y mercado, el comercio a corta, media y larga distancia, mediante las correspondientes técnicas taxonómicas de medición, explicativas y analíticas que nos proponemos desarrollar.

2º.- El estudio del registro funerario tartésico a través de las necrópolis de Setefilla y de la Cruz del Negro, como propias del proyecto de acuerdo con las aportaciones de la Arqueología funeraria. Para ello se precisan buenos y extensos registros, como los documentados en las necrópolis de Cruz del Negro y de Setefilla, que deberán ser completados conforme al desarrollo del programa de intervenciones.

3º.- El análisis de la distribución de los asentamientos y la estructura organizativa del territorio, superando los planteamientos de las diversas cartas arqueológicas realizadas. Es necesario completar las áreas prospectadas, cuantitativamente en el caso de Setefilla, y otras cualitativamente, de modo que se escoja un muestreo de información selectiva acorde con los objetivos del proyecto.

Mediante la delimitación de un área comprendida entre los 10 y 15 Kms. de radio alrededor de los diferentes núcleos seleccionados, pretendemos completar el estudio de su relación económica con el entorno, sus recursos naturales, la estructura política del territorio, su jerarquización, etc. La fijación de esta área se modificará en el transcurso del proyecto de acuerdo con los resultados del muestreo. Esta primera aproximación se complementa con las demás cartas arqueológicas realizadas que casi rellenan el espacio existente entre las áreas que rodean a aquellos puntos que hemos definido metodológicamente como centros nucleares, aunque no los sean.

4º.- El estudio arqueo-ecológico del área del Bajo Guadalquivir, en lógica complementación con los puntos anteriores. Las relaciones del hombre depredador y productor con su medio pasa por definirlo en sí mismo a través de los análisis antropológicos; por el estudio detallado de los restos biológicos, fruto del registro de las excavaciones de los poblados y necrópolis; y por el estudio de los recursos naturales del entorno y los restos de su antropización (regadíos, canteras, minas...) en contraste con las variables que presentan sus respectivas áreas de captación de recursos.

Siendo conscientes de antemano de la envergadura del proyecto general, éste ha sido entendido a largo plazo con las fases del mismo que hicieren falta. Como primera decisión se ha priorizado dentro de los objetivos del programa al registro de Carmona, al contar con un muestreo inicial de envergadura compuesto por las excavaciones urbanas, el conocimiento del territorio y la excavación parcial, mediante expediente de emergencia en 1989/90, de la necrópolis de la Cruz del Negro. La excavación de dicha necrópo-

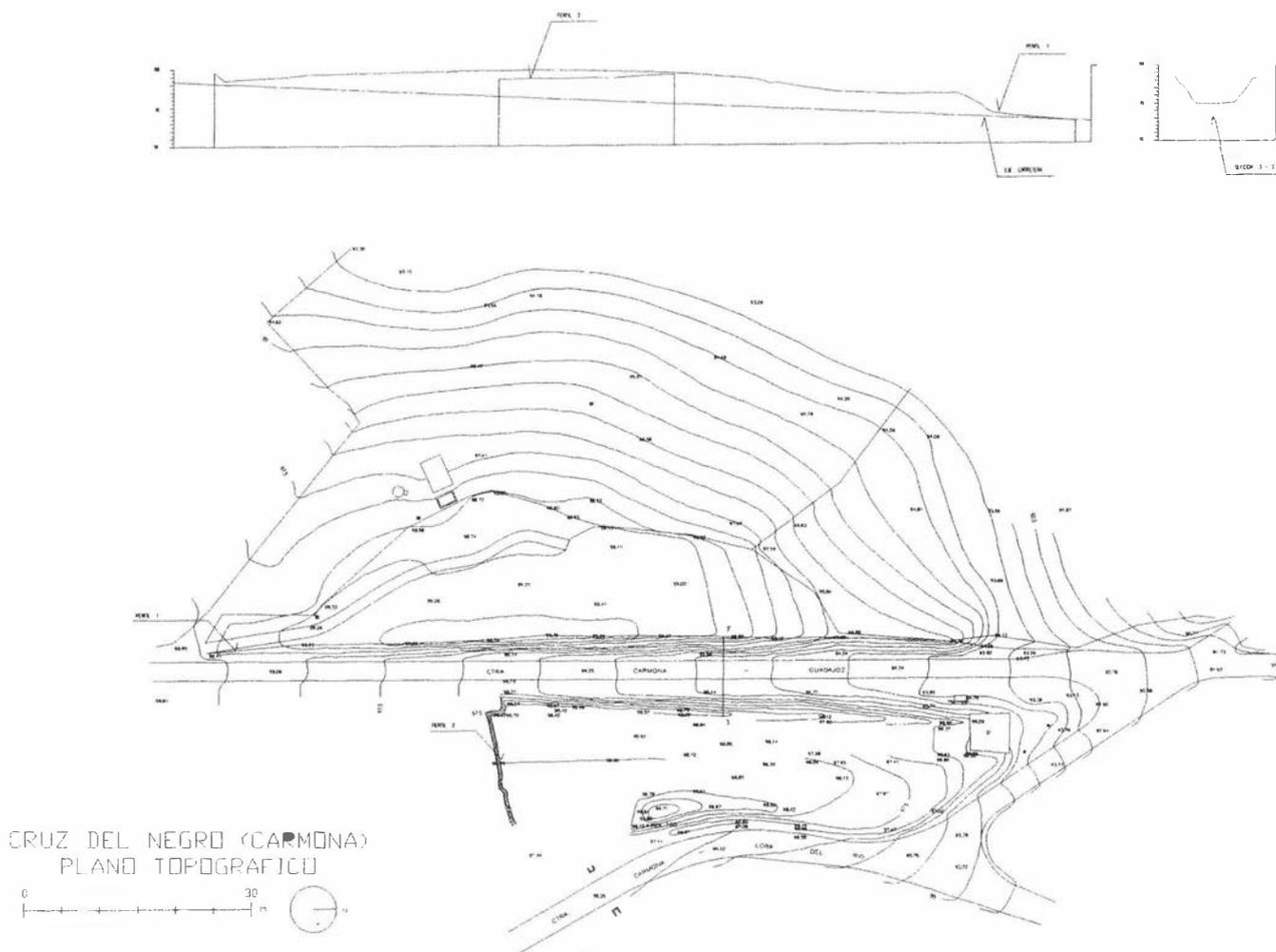


FIG. 1. Levantamiento topográfico de La Cruz del Negro.

lis supuso el control y el registro de un 60%, estimado, del yacimiento. El área excavada, una superficie de más de 900 metros cuadrados, permitió delimitar un sector importante de la necrópolis, compuesto por unas estructuras primarias (31 quemaderos y 4 inhumaciones) y 68 estructuras secundarias (hoyos de deposición de urnas cinerarias y vasos de ofrendas).<sup>4</sup>

#### 4. LA CAMPAÑA 1991: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

La inversión en documentación gráfica para el proyecto concedida para 1991 ha sido dirigida hacia la confección de un cuerpo básico y actualizado de dibujo, planimetría y fotografía referente a los diversos ámbitos de actuación y registro existentes.

En concreto, se ha adquirido la cartografía histórica del sector en escalas 1:50.000 (militar y catastral) y 1:15.000 cuando existe y la más reciente en escala 1:10.000 (Consejería de Obras Públicas) de un amplio sector del área del proyecto con objeto de revisar las prospecciones existentes y plantear las futuras.

Por otro lado se han realizado vuelos sobre Setefilla y El Carambolo para los levantamientos fotogramétricos aéreos de ambos sitios. El caso de Setefilla ha sido apoyado desde tierra para ajustar las plantas del Castillo y de La Mesa, del mismo modo que han sido tomados pares estereoscópicos para efectuar el levantamiento fotogramétrico terrestre de los alzados de la fortaleza medieval con objeto de posibilitar proyectos de análisis, consolidación y restauración de la fortificación. El vuelo del Carambolo no ha sido digitalizado por el momento.

Como área de interés prioritario a efectos de excavación, se ha efectuado un levantamiento topográfico en soporte digital del sector ocupado por la necrópolis de la Cruz del Negro (Fig. 1).<sup>5</sup>

Otros detalles de menor cuantía han sido la adquisición de las colecciones históricas de fotografías aéreas de la Cruz del Negro con objeto de restituir su topografía y paisaje ya que ha sido alterado por movimientos de máquina.

Un capítulo final ha versado sobre dibujo y fotografía de la planimetría y materiales extraídos de la excavación de emergencia de la Cruz del Negro realizada por dos de nosotros (M.G. y M.P.) en el año 1989/90.

## Notas

<sup>1</sup> Este informe fué entregado para su publicación en el Anuario correspondiente (1991). Lamentablemente no ha salido ni en éste ni en el siguiente por pérdida de las pruebas y material gráfico.

<sup>2</sup> El proyecto presentado se evaluó para 9 campañas. El acuerdo interno de la Comisión Asesora, posteriormente explicitado en el Reglamento de Actividades Arqueológicas, de limitar los segmentos de actividad de los proyectos generales a 6 años ha obligado a replantearse el alcance del mismo. No obstante incluimos los principios que han sustentado al proyecto entendiéndolos como objetivos generales.

<sup>3</sup> Este texto prácticamente reproduce el enviado por M<sup>a</sup> E. Aubet como colaboradora y asesora científica del proyecto para su uso en la presentación del mismo a la Consejería de Cultura a fines de 1990. Hemos querido respetar el texto por su validez integral y por su proyección historiográfica.

<sup>4</sup> Véase S. Gil, M. Puya, O. Viñuales, J.M<sup>a</sup> Luque, J. Maier, C. Franco, J.M<sup>a</sup> Huecas: "Informe preliminar sobre el resultado de la excavación de emergencia de la necrópolis tartésica de La Cruz del Negro (Carmona, Sevilla)." *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1989, t. III*, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla, 1991, pp. 611 y ss.

<sup>5</sup> Todos estos trabajos han sido realizados por TecnoCart S.L.

# “CAMBIO CULTURAL Y MECANISMOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD TARTÉSICA DURANTE EL BRONCE FINAL Y EL ORIENTALIZANTE EN EL BAJO GUADALQUIVIR: EL CASO DE CARMONA, SETEFILLA Y EL CARAMBOLO”.

## 2ª CAMPAÑA, 1992. EXCAVACIÓN SISTEMÁTICA EN LA NECRÓPOLIS DE LA CRUZ DEL NEGRO (CARMONA, SEVILLA).<sup>1</sup>

FERNANDO AMORES CARREDANO  
MARÍA EUGENIA AUBET SEMMLER  
MARÍA SOLEDAD GIL DE LOS REYES  
MIGUEL PUYA GARCÍA DE LEANIZ

**Resumen:** Presentamos los resultados de la excavación en la necrópolis orientalizante (ss. VII-VI a.C.) realizadas el año 1993. Se ha excavado una superficie de 250 m<sup>2</sup> en la que se han hallado 26 fosas de cremación, 1 inhumación y 4 hoyos de deposición de urnas y ofrendas. Estas estructuras funerarias se añaden a las excavadas en la campaña 1989/90.

**Abstract:** The results of the excavations performed during 1993 in this orientaling necropolis (ss. VII-VI B.C.) are presented. A surface of 250 m<sup>2</sup> has been excavated, where 26 cremation graves, 1 inhumation and 4 cinerary urns and grave pits have been found. These funerary structures can be added to those excavated in the first season of fieldwork (1989-1990).

### ANTECEDENTES.

La excavación sistemática en la necrópolis de La Cruz del Negro viene a ser la segunda campaña del proyecto ya que para la primera se nos autorizó “documentación gráfica” en vez de la actividad que solicitamos. En efecto, este proyecto fué planteado de acuerdo con los principios de amortización de esfuerzos ya realizados para dotarlo de una mayor viabilidad. Entendemos que toda actuación de protección conlleva investigación y de que ésta debe ser alimentada de toda intervención por diferente que sea el modo administrativo de acceso a los datos. Por ello, y a la vista de los resultados y expectativas de la excavación de urgencia llevada a cabo en 1989/90 sobre la necrópolis, incluimos a ésta dentro del proyecto siendo la primera actuación solicitada el estudio de materiales de aquella intervención. En efecto, toda intervención de urgencia está incompleta en su estudio y carente de las analíticas, dibujo, restauración, etc. precisas para dotarlas de la efectividad del conocimiento en tanto que patrimonio histórico que debe perseguir toda administración cultural. Por ello creimos conveniente y “normal” hacer ese voto de unidad del patrimonio desde el yacimiento, contenedor que contextualiza sus hechos hayan sido excavado por Bonsor a principios de siglo, mediante un expediente de urgencia o en sistemática.

La excavación de urgencia hizo un considerable esfuerzo por delimitar y controlar el máximo del potencial informativo de la zona dañada. No obstante el tiempo dilatado de la intervención, las condiciones climáticas adversas, la exploración de amplias zo-

nas estériles o destruidas en su totalidad y la dificultad inherente al terreno natural, dejaron algunas áreas sin ultimar la excavación.

Decidimos priorizar esta intervención debido a la frescura de los datos excavados, a las perspectivas consiguientes del propio yacimiento y a la revisión del registro antropológico de los túmulos A y B de Setefilla realizado en aquellos momentos por Aubet<sup>2</sup>. En la reforma obligada sobre el desarrollo del proyecto, esta decisión nos llevaba a enfocar monográficamente una primera fase hacia el registro funerario con objeto de aprovechar los esfuerzos mutuos y confrontar los registros de Setefilla y Carmona llevando de forma pareja en lo posible las otras vertientes de la información.

### PLANTEAMIENTO.

La campaña de urgencia'89/90 fué entendida como definitiva, cuestión lógica debido a las dimensiones del lugar, a la financiación y a las perspectivas iniciales del propio yacimiento tras un acercamiento historiográfico. En efecto, la necrópolis de la Cruz del Negro estuvo vigente durante decenios en la bibliografía en la que no sólo aparecía de modo recurrente sino que llegó a revestirse de cierto carácter mítico al utilizarse los materiales extraídos o recuperados por Bonsor para denominar a familias de artefactos (urnas, broches, marfiles...) e incluso para sustentar tradicionales y nuevas interpretaciones en la interacción tartesos/fenicios. Realmente la información publicada acerca de modelos y tipologías funerarias se resumía a las escasas noticias de Cañal, Bonsor y Monteagudo y a los cuantiosos objetos de ajuar estudiados en la colección Bonsor<sup>3</sup>.

Aunque en la prospección que dió lugar a la verificación de la existencia de la necrópolis<sup>4</sup> se observaron restos de estructuras funerarias en el perfil de la trinchera del ferrocarril, gravitaban sobre el lugar dos cuestiones contradictorias relacionadas con Bonsor a la hora de presumir expectativas:

- El previsible agotamiento de la necrópolis debido a las circunstancias del hallazgo, su conocimiento, excavación multitudinaria y la crónica del propio Bonsor relativa a la excavación sistemática por trincheras durante decenios (J. Maier pp. 96-97).

- La experiencia de yacimientos bonsorianos reexcavados con posterioridad que generaron no pocas sorpresas como ocurrió en Setefilla, en los túmulos A y B, aún cuando en aquel lugar se podía entender la metodología tradicional de Bonsor de excavar sólo el centro del túmulo y no conocer el modelo de necrópolis en este caso de la Cruz del Negro.

Los resultados dieron la razón a la segunda virtualidad. El desconocimiento historiográfico de cualquier esquema de distribución de tumbas o de áreas fértiles del yacimiento tuvo la mala fortuna de hallar y excavar el sector más productivo al final de la campaña ubicado en el extremo sur del sector alterado. La ladera de este sector, comprendida desde la parte más alta del yacimiento conservado hasta la carretera Carmona-Lora del Río, fué limpiada y excavada en sus niveles de tierra vegetal hasta observar las primeras manchas correspondientes a estructuras funerarias pero no pudo ser excavado.

Si el reticulado usado en el 89/90 tuvo como origen el utilizado por la prospección arqueofísica con objeto de verificar las anomalías detectadas, esta campaña asumió el mismo esquema de trazado y denominación de cuadrículas para facilitar la integración de los nuevos datos (Figs. 1 y 2)<sup>5</sup>

La campaña de 1993 se planteó excavar aquel sector de la ladera ya preparado y "revisar" las áreas excavadas en el 89/90. Esta última determinación fué debida como cautela ante la extrema dificultad de detección de estructuras funerarias, sobre todo los hoyos con deposición de urnas y ofrendas en el medio de la terraza en que se encontraban.

Al tratarse de una excavación sistemática pudimos contar con un equipo abundante y especializado<sup>6</sup>. Las excavaciones se plantearon para dos meses (septiembre-octubre), sin embargo, debido a lo laborioso de la extracción de los restos se dilataron hasta navidad'93 -cuatro meses- y aún quedaron algunos sectores sin poder excavar.

## HALLAZGOS.

La campaña de 89/90 dió como resultado la excavación de un número elevado de estructuras funerarias, concretadas en 31 quemaderos, 4 inhumaciones y 68 hoyos de deposición de urnas y ofrendas<sup>7</sup> (Fig. 3). En la campaña de 1993 se rescataron algunas estructuras dispersas por el área de excavación del 89/90, tanto quemaderos como hoyos. En conjunción con en el área de mayor concentración se excavaron 26 fosas de cremación, quemaderos, 1 inhumación y 4 hoyos de deposición de urnas y ofrendas (Fig. 4).

Un hecho que pudo constatarse fué la mejor conservación general de este sector en ladera que aquel más elevado objeto de la campaña 89/90 que sufrió el rebaje de máquina para conseguir la horizontalidad. Se destruyó entonces el nivel fértil en su totalidad en amplios sectores, se seccionaron estructuras de las que solamente quedaron huellas o la parte inferior de las mismas y sólo en el extremo Sur parece que se excavaron las estructuras más intactas (M<sup>a</sup> S. Gil et alii).

Una circunstancia adversa para la conservación de un sector del área excavada fué la presencia de la zanja de la línea internacional de telefónica que atravesaba el cerro en diagonal y destruyó varias estructuras como pudimos comprobar, complicando en algunas ocasiones la comprensión de los hallazgos. No obstante, la consecución de datos en áreas prácticamente intactas nos ha permitido acumular datos originales para aumentar la comprensión general de la necrópolis y su reconstrucción.



FIG. 1. Plano topográfico de la Cruz del Negro con la retícula utilizada.

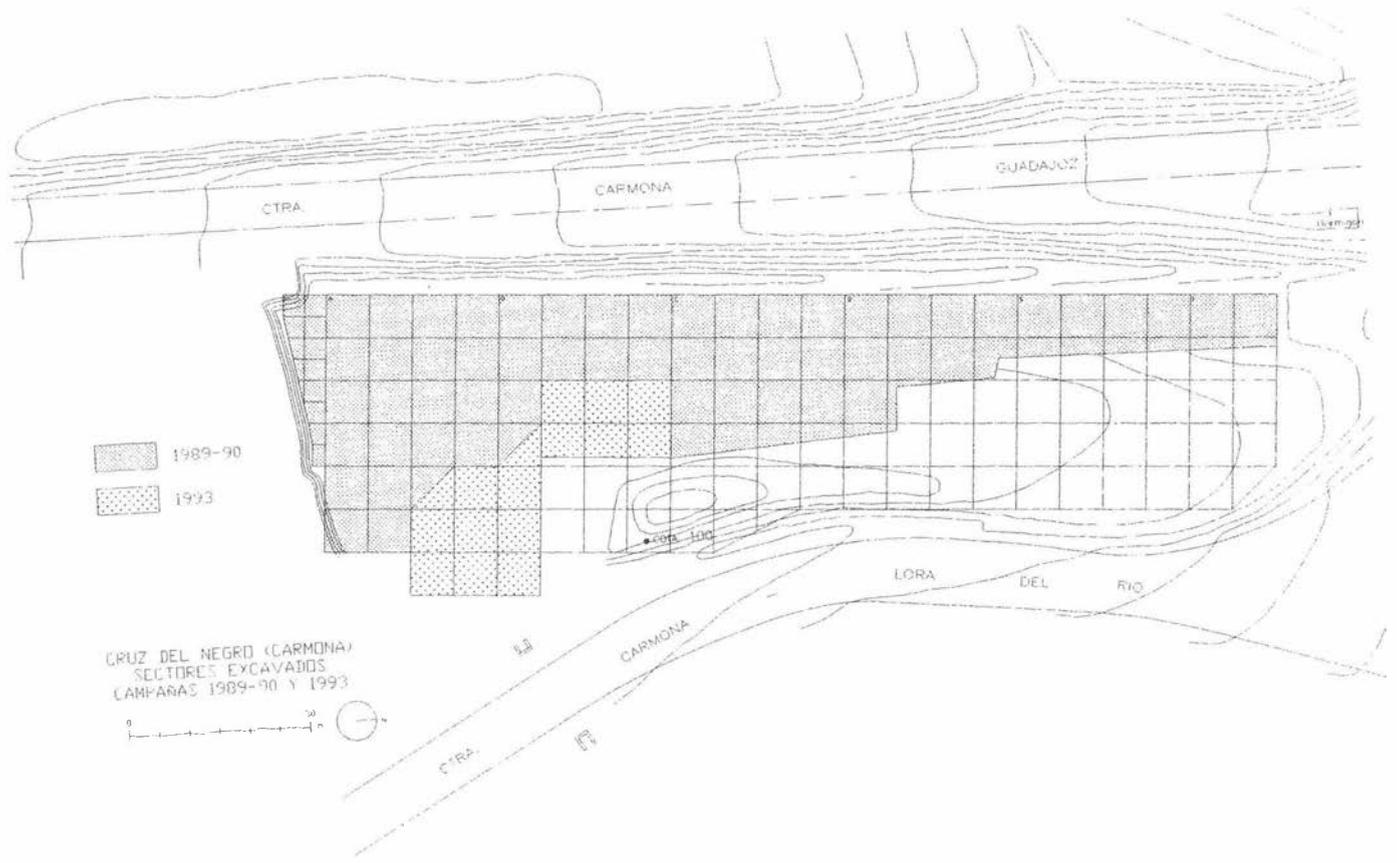


FIG. 2. Sectores excavados en 1989/90 y 1993.

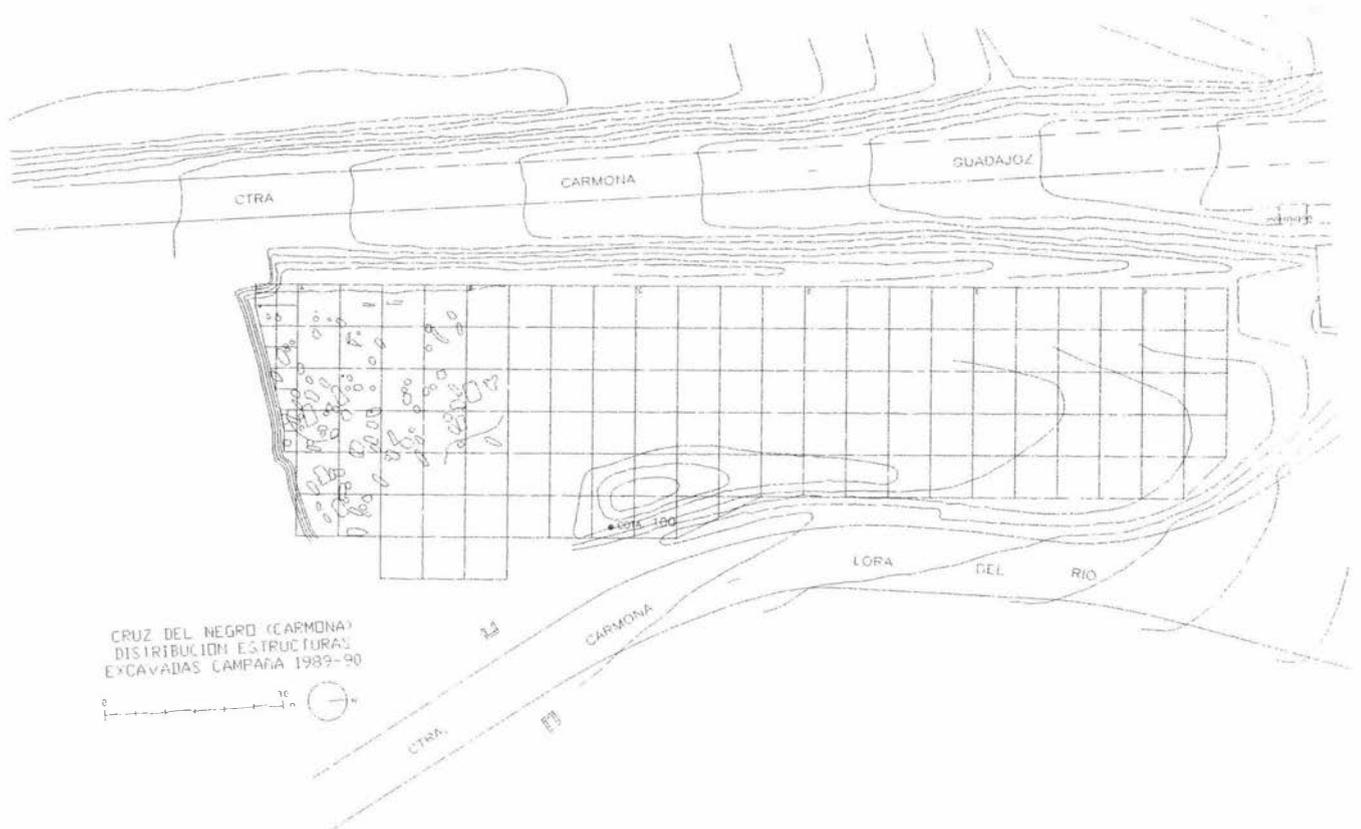


FIG. 3. Distribución de estructuras funerarias. Campaña 1989/90.



FIG. 4. Distribución de estructuras funerarias. Campaña 1993.

Las características deposicionales de la necrópolis son similares a las observadas en el 89/90<sup>8</sup>. La tierra virgen compuesta por la terraza cuaternaria -greda con abundantísimo guijarro de diferentes calibres- constituye la base donde se excavaba la práctica totalidad de las fosas de cremación y hoyos.

Un nivel superior a aquel, ya de formación antrópica, compuesto por sucesivas y encabalgadas unidades, recubría las estructuras funerarias. A veces fué utilizado para organizar nuevas fosas de cremación. Está compuesto por la tierra base con guijarros, algo más suelta y enriquecida orgánicamente o con aportes de arcillas que lo endurecen según sectores a los que denominábamos "tapial"; en algunos casos se confunde con la tierra original encontrándose fragmentos de cerámica y carbones dispersos. Debe constituir el suelo de la necrópolis formado por continuos sellados, aperturas, rellenos, etc. Sobre este nivel descansa la tierra vegetal del olivar de diferente grosor.

Los quemaderos han aparecido en mayor abundancia relativa que los hoyos en este sector. En general se trata de estructuras subrectangulares excavadas en la terraza cuaternaria. Las dimensiones son variables en planta y profundidad. En el centro de la fosa se distingue a veces un surco deprimido longitudinal o canalillo. La orientación de los quemaderos suele ser SO-NE con diferentes desviaciones. En algunos casos se detectaron superposiciones de quemaderos, adosamientos, etc.

El interior estaba relleno de una masa informe compuesta por cantos rodados, algunos de ellos rotos por la acción del fuego, a veces piedras de alcor -calcarenitas- calcinadas, restos de pellas de barro calcinadas por el fuego, carbones, cenizas, tierra, huesos quemados y recipientes cerámicos fragmentados o fragmentos sueltos.

Como muestras se recogieron los carbones para análisis antropológico y dataciones de radiocarbono; los huesos, muy frag-

mentados y de laboriosa extracción, los fragmentos cerámicos y demás artefactos en su caso, muestras de piedras, pellas y la tierra para flotación.

Es frecuente el hallazgo de una lucerna de tipología fenicia en los quemaderos, rota y dispersa por la fosa o completa en un lado. Aparte, las cerámicas consistían en fragmentos de platos de gris de occidente, a veces un pequeño oinocóe. Como ajuares metálicos apareció alguna varilla de bronce con remates, broches de cinturón de varios garfios quemados y fragmentados, cuchillos afalcatados o fibulas anulares.

Los hoyos de deposición de urna y ofrendas fueron muy escasos excavándose alguno con vaso a mano "chardón" y depósito aledaño de huesos sobre la tierra; vasos "chardón" aislados aunque seccionados por la zanja de telefónica por lo que pudieran corresponder a hoyos parcialmente destruidos y un hoyo completo de planta circular geminada (a modo de 8). En uno de los lóbulos, más profundo, apareció un vaso "chardón" tapado con una cazuela invertida bruñida a mano; el exterior relleno con restos de carbones y pellas de la cremación y fragmentos de platillo a torno. El otro lóbulo, de menores dimensiones y más elevado, estaba preparado para colocar una cratera a torno completa, de barniz rojo, calzada por fragmentos de plato gris a mano. Los dos ámbitos aparecían separados por una gruesa pared de arcilla depurada.

La conservación de los vasos a mano era ínfima, como ya ocurriera en la campaña anterior, presentando la masa de arcilla muy descompuesta por el medio ácido de la terraza en que se encuentran. Se extrajeron vendados una vez consolidados con paraloid disuelto en acetona, pero las posibilidades de restauración son muy escasas en la mayoría de los mismos. Los vasos a torno también aparecen alterados aunque presentan en general mejor estado de conservación.

Debido a la carencia de hoyos, a la abundancia de quemaderos y al estado prácticamente intacto de la zona, no podemos inferir una clara asociación entre los dos modos de estructuras funerarias: fosa de cremación por un lado y hoyo con deposición de urna cineraria y ofrendas junto a ó en el centro de aquélla como parece desprenderse de las descripciones de Bonsor (J.C. Jimenez; J. Maier). Aún cuando en algunos casos se podría defender esta asociación por relación de tangencia entre ambas estructuras, creemos que existen diversos modelos rituales no descartando los *busta* o fosas de cremación depositarias finales del enterramiento sin urna. Para ello serán definitivos los análisis antropológicos de los restos óseos.

Con respecto a la cronología, nada podemos avanzar en este informe hasta tanto se consigan las dataciones radiocarbónicas y avance el estudio de materiales. En general podemos asegurar la cronología asignada en la bibliografía de los siglos VII-VI a.C. aunque se advierten posibilidades de estructuras más tardías, quizás del s. V a.C., en una primera impresión.

En esta campaña también se detectaron algunos trazos de zanjas excavadas hasta la tierra virgen tendentes a circulares, quizás delimitadoras de sectores de la necrópolis aunque en ningún caso pudieron rastrearse por completo tal vez como resultado de los continuos movimientos de tierra durante el uso de la necrópolis para la excavación de fosas y hoyos. Será igualmente el análisis de la distribución general de las estructuras funerarias el que permita definir con mayor precisión estas posibilidades. Téngase en cuenta que hay zonas extensas con carencias de información exacta debido a los diversos procesos de eliminación de datos: excavación de la trinchera del ferrocarril y carretera, los trabajos de los buscadores

iniciales y de Bonsor, la zanja de telefónica y el movimiento de máquinas del 89. Es necesario contar con una superficie excavada lo más amplia posible como para poder evaluar cuestiones generales combinando todos los datos presentes y ausentes.

El límite Este de la necrópolis, una de las cuestiones que quería-mos conocer, está condicionado por la presencia de la carretera actual Carmona-Lora del Río que discurre, en el trazado más cómodo de los posibles, por la parte más baja de la ladera de la loma ocupada por la necrópolis. En esta campaña, la excavación de la zona más baja detectó un camino vecinal oculto por las labores de movimiento de tierras ilegales de 1989. Este camino, que aparece en la cartografía militar y usado comúnmente por los vecinos par-tía de la carretera comentada hasta conectar con la carretera Carmona-Guadajoz bordeando a la loma de la necrópolis por la parte baja. Los datos disponibles hasta el momento parecen consi-derar la antigüedad del trazado de la carretera y la lógica topográfica que subyace en el trazado del camino secundario. En ambos casos marcarían el límite de la necrópolis, que estaría asociada al relieve de la loma. No podemos asegurar por el momento si existían es-structuras más bajas en origen ya que el camino -más próximo a la necrópolis- y la carretera las habrían eliminado. Sólomente la exca-vación de todo el sector podría, a través del análisis de la distribu-ción general de las estructuras, resolver la cuestión más allá de estas consideraciones.

Para finalizar, dejar constancia de un sector que no se pudo excavar del que, al igual que ocurrió en 1989/90, se rebajó el nivel de tierra vegetal hasta evidenciar las primeras manchas relacionables con unidades intactas.

## Notas

<sup>1</sup> La 2ª campaña de este proyecto corresponde en su autorización a la anualidad 1992. No obstante la subvención económica que hace posible la actividad no se hizo efectiva hasta el año 1993. Por ello preferimos incluir este informe en el año de realización contando siempre en tiempos reales y no en "administrativos".

<sup>2</sup> Unos primeros resultados fueron presentados a fines de aquel año en Mª E. Aubet: "Aproximación a la estructura social y demográfica tartésica" en *Tartessos. 25 años después, 1968-1993, Jerez de la Frontera, 1993*, Jerez, 1995, pp. 401 y ss.

<sup>3</sup> La bibliografía sobre la Cruz del Negro puede consultarse en J.C. Jimenez Barrientos: "Aspectos rituales funerarios de la necrópolis de la Cruz del Negro. Carmona (Sevilla)", *Zephyrus* 43, Salamanca, 1990, pp. 215 y ss. y J. Maier: "La necrópolis de "La Cruz del Negro" (Carmona, Sevilla): excavaciones de 1900 a 1905", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 19, Madrid, 1992, pp. 113.

<sup>4</sup> F. Amores: *Carta Arqueológica de Los Alcores (Sevilla)*, Excma. Diputación Provincial de Sevilla, Sevilla, 1982, p. 109 y ss.

<sup>5</sup> Los dibujos de planimetría han sido realizados por Carmen Rodríguez-Bobada Gil.

<sup>6</sup> El equipo estuvo formado en un principio por los licenciados A. Delgado, A. Fernández Cantos, T. Gomez Saucedo, J. Maier, J.A. Martín Ruiz, J.M. Martín Ruiz, R. Marlasca, I. Montero, M. Párraga y el grupo de licenciados libaneses por la Universidad Americana de Beirut, Houssam Awad, Houssam Attiab, Hibba Rudolf, Suzzanne, Amalie, bajo la dirección de la Dra. Helene Sader.

<sup>7</sup> S. Gil, M. Puya, O. Viñuales, J.Mª Luque, J. Maier, C. Franco, J.Mª Huecas: "Informe preliminar sobre el resultado de la excavación de emergencia de la necrópolis tartésica de La Cruz del Negro (Carmona, Sevilla)." *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1989, t. III*, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla, 1991, pp. 611 y ss.

<sup>8</sup> Se reconoció in situ el yacimiento con recogida de muestras de las distintas unidades básicas para su análisis geológico por E. Villate del Laboratorio del Museo de la Diputación de Barcelona.

# AVANCE SOBRE LOS RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE SUPERFICIE DE LAS FORTIFICACIONES MEDIEVALES DE LA VEGA DE SEVILLA. CAMPAÑA 1993.

MAGDALENA VALOR PIECHOTTA

## I. INTRODUCCIÓN.

La comarca de la Vega sevillana comprende, según el mapa elaborado por el Ministerio de Agricultura y la Junta de Andalucía un total de 156.828 Hc. Atraviesa la mayor parte de la provincia, en sentido Noreste-Suroeste y se divide en 20 municipios distintos (FIG. 1).

Según el Inventario de Patrimonio Cultural Europeo (en adelante I.P.C.E.) comprende:

- 2 Recintos militares (Rm) : Alcalá del Río y Sevilla.
- 8 Castillos (Ca): Almenara (Peñaflor), Villadiego (Peñaflor), Lora del Río, Setefilla (Lora del Río), La Encarnación (Villanueva del Río y Minas), Cantillana, Alcázar de Sevilla, San Juan de Aznalfarache.
- 10 Torres (T) : Una de ellas en la Algaba, 5 en el término municipal de Dos Hermanas y 4 torres en término de Sevilla.
- 1 Edificio fortificado (Ef): Cortijo de San Clemente (Dos Hermanas).

Es importante resaltar la ausencia en el I.P.C.E. de algunas fortificaciones, caso de la propia Peñaflor o del castillo de Malapiel o Toledillo (Peñaflor); al tiempo que algunos errores de adscripción, caso de la ermita de Villadiego que se menciona como castillo y que es una torre. A todo ello, sería necesario sumar aquellas fortificaciones que aunque hoy en día no existen nos constan a través de las fuentes escritas, como p.e. Alcolea del Río o Coria del Río.

En la prospección de la comarca hemos avanzado en sentido Este-Oeste, habiendo llegado ya al término de Alcolea del Río. Como característica general, entre las fortificaciones prospectadas podemos destacar el **estado de conservación lamentable** que afecta a la totalidad de ellas :

- Ya se encuentren en la Sierra (caso del cerro de la Encarnación) o en el llano (caso de Peñaflor).
- Ya se encuentren en núcleos actualmente poblados (Lora del Río) o en lugares despoblados (Setefilla).

La comarca de la Vega sevillana comprende tres ámbitos geográficos bien diferenciados. Se trata de:

- 1) **Las estribaciones de Sierra Morena.** Es una zona rica en bosques y matorral, en pastos y en minas.
- 2) **La Vega del río Guadalquivir.** Terrazas del río frecuentemente inundadas y por tanto aptas para el cultivo del olivar, y cultivos horto-frutícolas en general.
- 3) **La Campiña.** Es la zona de contacto entre la Sierra y la Vega, se trata de una estrecha faja apta para el cultivo del olivar y del cereal.

Las fortificaciones medievales que hasta ahora hemos detectado se localizan en la Vega, en zonas inmediatas o próximas al río siempre en la ribera septentrional, o bien en las estribaciones de Sierra Morena.

En la Vega están: Peñaflor, Villadiego, Lora del Río, Cantillana, Alcalá del Río, La Algaba, San Juan de Aznalfarache.

En las estribaciones de Sierra Morena: Malapiel, Almenara, Setefilla, Cerro de la Encarnación.



- 1.- Peñaflor
- 2.- Toledillo o Malapiel
- 3.- Almenara
- 4.- Villadiego
- 5.- Setefilla
- 6.- Lora del Río
- 7.- Alcolea del Río
- 8.- Cerro de la Encarnación
- 9.- Cantillana
- 10.- Alcalá del Río
- 11.- La Algaba
- 12.- Itálica
- 13.- Sevilla
- 14.- San Juan de Aznalfarache
- 15.- Coria del Río

FIG. 1. La comarca de la Vega en el conjunto provincial. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Mapa de cultivos y aprovechamientos de la provincia de Sevilla. Madrid. 1984, pp. 10.

Es sintomático el hecho de que mientras las fortificaciones en la zona baja continúan siendo hoy pueblos, no ocurre lo mismo con las situadas en altura que permanecieron pobladas como muy tarde hasta comienzos del siglo XVI.

## II. CATÁLOGO DE YACIMIENTOS. (FIG. 1).

### II.1. PEÑAFLOR

#### II.1.1. Identificación.

**Tipología:** Ca  
**Número de Inventario en I.P.C.E.:** No registrado.

**Estado de Conservación:** R3 (Restos).

**Situación:** 1:50.000, hoja 942. En la ribera norte del Guadalquivir, al pie del camino que une Córdoba a Sevilla.

**Emplazamiento:** Embutido en el casco actual, se encuentra a una zona llana de escasa visibilidad. Inmediato al fuerte (al oeste) hay un cerro que constituyó un *oppidum* llamado CELTI.

**Enlaces ópticos:** Río Guadalquivir, camino de Córdoba a Sevilla. Otras fortalezas: Palma del Río, Malapiel, Almenara, Villadiego.

#### II.1.2. Materiales constructivos y técnicas edilicias.

La edificación es mixta, así en la zona baja hasta 1 m aproximadamente de altura, el aparejo es de sillares (proponiéndose la cronología de romanos o califales), a partir de ahí y hasta una media de 4 m de altura se conserva una muralla de tapial (que se fecha como almohade). Los muros no conservan coronamiento y su anchura aproximada es de 2 m (LAM. I).

#### II.1.3. Descripción.

El recinto se encuentra en la actualidad embutido en la manzana de casas que corresponde a las calles Cruz de Morería y Cuevas, encontrándose en su interior la calle Castillo (FIG.2).

A través de una detenida prospección que se recoge en el documento *Situación geográfica del recinto amurallado de la calle castillo de Peñaflor* de autor no mencionado, se detectan lienzos de muralla a lo largo de las casas que forman esta manzana. En aquellos vestigios en los que el enlucido y parcheamiento permiten observar la tipología se constata que:

- Se trata de un pequeño edificio militar asentado sobre los bordes de una cantera y con una cierta preeminencia sobre el entorno, que hoy no se detecta por la densidad del caserío.

- Planta es irregular, se adapta a la topografía del terreno. No se conservan torres.

#### II.1.4. Datos Históricos.

- I-II a.C. Celti es un *oppidum*. El yacimiento se encuentra en el cerro. La necrópolis se sitúa bajo el pueblo actual, en la plaza y el antiguo camino a Sevilla (por la Sierra).

El abastecimiento de agua era posible gracias a un acueducto que se iniciaba en Almenara.

- Mediados del siglo IX. Ermita troglodita de los santos mártires Crispulo y Restituto.

- Avenzoar (1091-1161) era originario de Peñaflor.

- 1241, zona conquistada por Fernando III, que en este mismo año es entregada a la Orden Militar del Hospital de San Juan de Jerusalén.

- 1249. Documento en el que se confirma esta concesión, haciéndose un deslinde detallado.

- s. XIV. Probablemente pasó a realengo.

- 1444. Peñaflor forma parte del señorío de Luis de Portocarrero.

- 1626. Las rentas y la jurisdicción pasan a Rodrigo de Cañaveral.

- Fecha incierta entre 1626 y 1653. El lugar fue vendido a Leonor de Guzmán, marquesa de Almenara.

- 1653. El lugar fue vendido a Antonio de Henestrosa, marqués de Peñaflor.

- 1754, en una información enviada al corregidor de Córdoba se describe así el edificio:

*Y otro Castillo en el Resintto desta Villa perteneciente al Señor Marques de ella vecino de la dicha Ziudad de ezija que no le produce cosa Alguna Por estar a Ruinado ni tener Renta ni Util ninguno y por Rason de la ruina de dichos edificios no tienen Alcaldes ni persona para su Custodia ni nunca lo a conosido el testigo y que no ay en esta Villa Alcazar ni sitio Real que a el testigo conste (...).* (R. Fdez. Glez. "El castillo de Toledillo". B.R.A.C.C.. 1976, XLV, 56).



LAM. I. Peñaflor. Lienzo del castillo desde la iglesia. Foto M. Valor.1993.

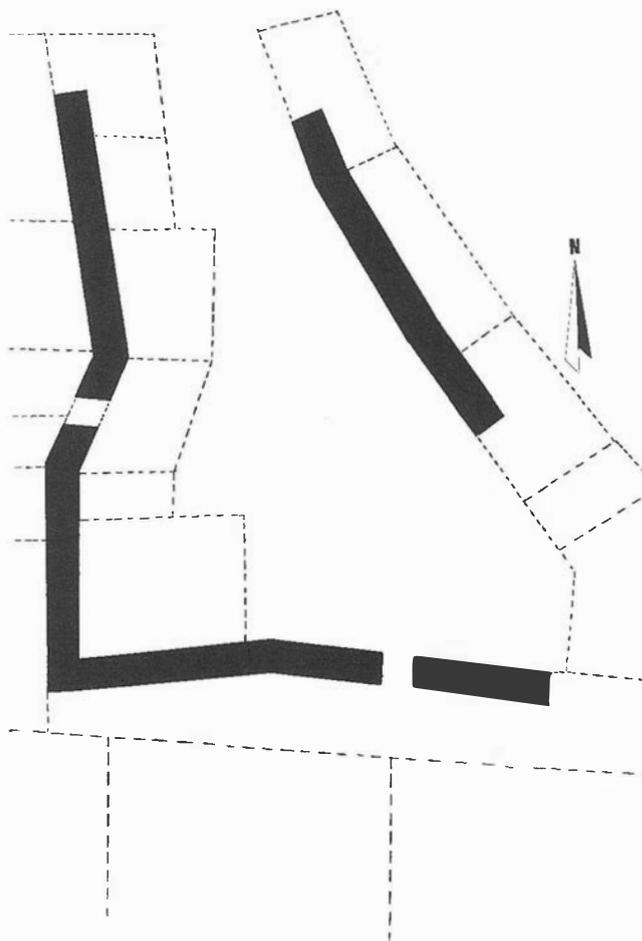


FIG. 2. Planta del castillo de Peñaflor. Anónimo. "Situación geográfica del recinto amurallado de la calle Castillo de Peñaflor". Ayto. de Peñaflor.

- 1786. Perteneció a la jurisdicción de la Chancillería de Granada.
- 1808. La Junta de Peñaflor pasa a depender de Palma del Río, y ésta a su vez de Córdoba.
- 1810. Pasa a depender del corregimiento de Lora y con ello de Sevilla.
- 1834. Queda integrado Peñaflor en la provincia de Sevilla.

## II.2. TOLEDILLO O MALAPIEL

### II.2.1. Identificación.

**Localidad:** Peñafior

**Provincia:** Sevilla

**Tipología:** Ca

**Núm. inventario I.P.C.E.:** No registrado.

**Estado de conservación:** R2 (Ruina progresiva).

**Situación:** 1:50.000, Hoja 942. En la edición del Instituto Geográfico Nacional del año 1908 aparece señalado como Castillo (ruínas). En la edición del Servicio Geográfico del Ejército de 1989 no se indica su existencia.

En la carretera comarcal de Peñafior a Puebla de los Infantes, en el km. 5,5 hay una casilla a la derecha del camino. Desde ella y a 1 km hacia el este, se encuentra la plataforma en la que se localiza la fortificación.

**Emplazamiento:** A una cota de unos 130 m. se localiza una plataforma de unos 50 m de Norte a Sur y unos 35 m de Este a Oeste. La altura domina completamente el cauce del río Retortillo, afluente del Guadalquivir.

**Enlaces ópticos:** Desde el Toledillo se domina la Vega. Se divisan los pueblos de Peñafior, Palma del Río.

### II.2.2. Materiales constructivos y técnicas edilicias.

#### Mampostería y sillares.

A) Mampostería: La práctica totalidad del yacimiento está construido con mampostería. No obstante podemos observar al menos 3 tipos distintos.

La mayor parte corresponde a una mampostería de tamaño mediano, organizada en hiladas y con una argamasa compuesta básicamente por tierra, hoy muy lavada. Estos paramentos debían estar enlucidos con un mortero de cal que formaba círculos, tal y como se conserva en la torre de homenaje (LAM. II).

Hay zonas muy concretas en las que la mampostería es más cuidada, constituyendo prácticamente sillarejos. Se trata de zonas como el muro interior del único acceso o, como los cubos semicirculares adheridos al recinto en las esquinas sureste y noroeste.

Entendemos que el primer tipo de mampostería corresponde al edificio original, tanto por ser la más común, como por corresponder también a la tipología de la torre de homenaje. La mampostería cuidada debe corresponder a reparaciones posteriores.

B) Sillares: Se localizan exclusivamente en la que interpretamos como torre de homenaje, situada en el flanco norte del edificio. Los sillares se sitúan en la base de la torre (4 hiladas, aunque debe haber más soterradas) y, en las esquinas, engatilladas con los paramentos de mampostería.

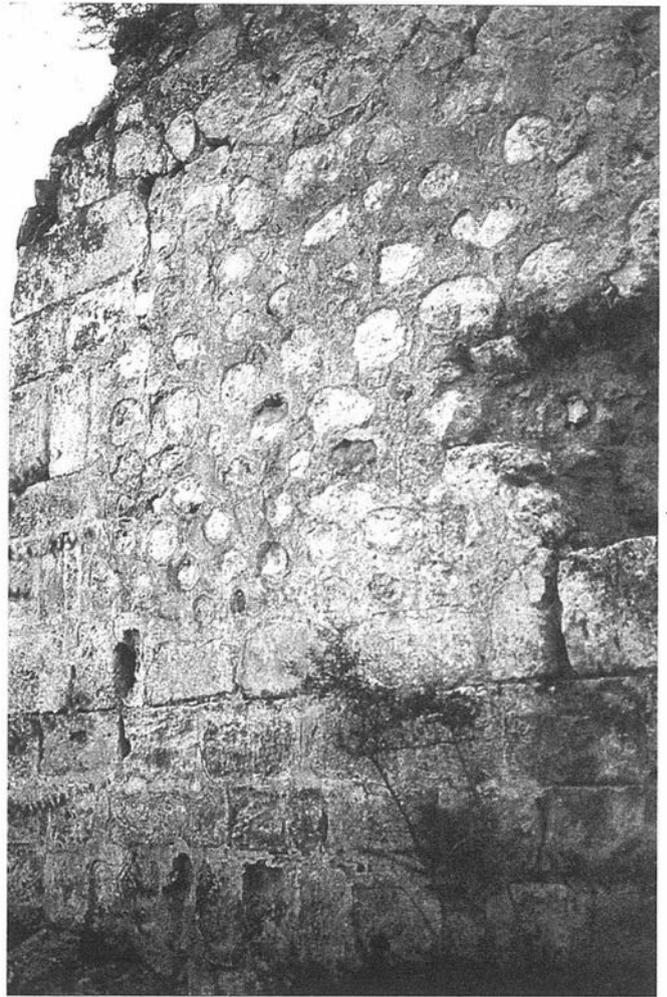
### II.2.3. Descripción.

La planta de esta fortificación es poligonal, muy irregular, adaptándose estrictamente a la topografía del terreno y con unos 150 m. de perímetro. La zona fortificada forma una plataforma que sólo es accesible por el lado norte, donde se encuentra la única torre, y por el lado oeste, donde está el único acceso (FIG. 3).

A) Puerta: Se trata de un doble muro, en medio del cual transcurre la rampa de acceso. Esta estructura es de mampostería, en el caso del paramento exterior es del tipo más abundante y tiene 1 m. de grosor, en el caso interior del tipo más cuidado y por estar soterrado desconocemos su anchura.

B) Cubos: En el recinto se conservan 2 cubos, uno en el extremo sureste, otro menos desarrollado en el noroeste.

C) Paramentos: Los paramentos del flanco oriental apoyan en algunos casos sobre la roca madre, ésta ha sido tallada formándose un escarpe vertical que lo hace inaccesible.



LAM. II. Toledillo. Detalle del paramento de la torre de homenaje. Foto M. Valor. 1993.

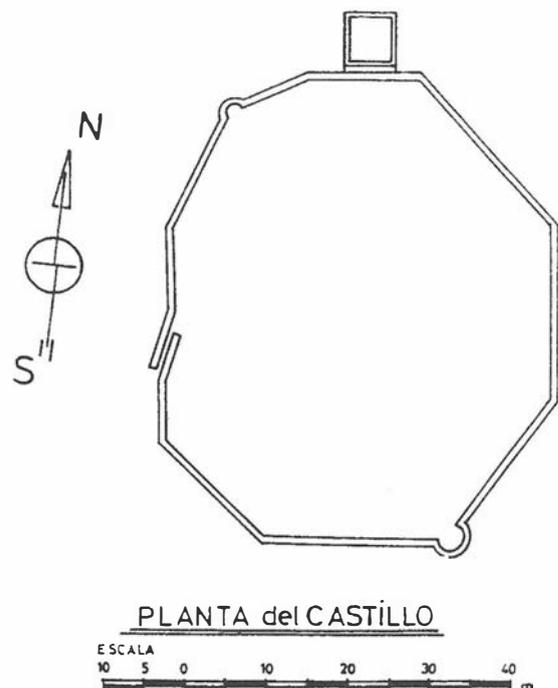


FIG. 3. Planta del castillo de Malapiel o Toledillo. R. Fernández González (1963), pp. 12.

D) Torre de homenaje: Situada en el flanco septentrional de la cerca. Torre única en el recinto. Es de planta cuadrangular de 6,75 m en los lados norte y sur por 6,90 m en los lados este y oeste. La altura que se aprecia actualmente es de unos 2,5. Todo el conjunto es un macizo, de manera que si hubo cámara se situaba a la altura del adarve de la muralla. La torre está exenta, aunque en la esquina sureste se conservan los restos de lo que parece un muro de unión con el recinto, tratándose en este caso de una torre albarrana.

E) Interior del recinto murado: En la actualidad se encuentra totalmente colmatado. En superficie está la hierba crecida, de manera que apenas se puede ver material. En el cuadrante noroeste se localiza lo que parece un gran brocal de pozo labrado en la roca, hoy oculto por una enorme higuera.

#### II.2.4. Datos históricos.

1397.- El obispo de Córdoba D. Juan Fernández Pantoja dona al cabildo catedralicio cordobés "(...)el heredamiento que disen de mala piel con el castillo de toledillo con todas las tierras et pastos et dehesas que pertenescen al dicho heredamiento.

1479.- El alcaide de Toledillo es un 24 de la ciudad llamado Diego de los Ríos.

1482.- Luis Venegas alcaide de Toledillo.

1494.- Luis Portocarrero, señor de Palma del Río, intenta comprar el castillo al cabildo, lo cual es impedido por los RRCC. a instancias del concejo de Córdoba.

1496.- El cabildo cordobés cede a censo con carácter vitalicio estas propiedades a los Portocarrero. Una vez que muere el obispo que hizo la cesión, D. Iñigo Manrique, se suceden una serie de pleitos para recuperar el castillo, justificándose con que era la única fortificación de la que se disponía en la zona.

1516.- Ultimo alcaide nombrado, Juan de Puertollano.

1754.- El corregidor de Córdoba pide a los correspondientes de los pueblos que le informen sobre los "Alcazares, Bosques, Sitios y demas que pertenezcan a la Corona (...)" y el corregidor de Peñafior informó que "le consta ay en el (termino) un Castillo que llaman el Tolerillo en tierra de el cortijo de Malapie (...) cuio Castillo se halla Ruinado".

### II.3. ALMENARA.

#### II.3.1. Identificación.

**Tipología:** Ca

**Núm. inventario I.P.C.E.:** 063

**Estado de conservación:** R3

**Situación:** 1:50.000, hoja 942. Almenara se encuentra alejada de las actuales vías de comunicación, a unos 600 m al oeste del km 7 de la carretera que une Peñafior y Puebla de los Infantes.

**Emplazamiento:** Enclavada en un cerro elevado (en torno a los 300 m de altitud) y alargado en sentido norte-sur, sus estructuras se concentran en el extremo sur desde donde se domina el pie de sierra y la campiña inmediata.

Los recursos naturales de la zona son idénticos a los citados en el caso de Setefilla, dándose la circunstancia de que Almenara se encuentra en el centro de la zona minera. Estas minas habían sido objeto de explotación desde época prerromana. También esta zona es rica en acuíferos, y precisamente aquí es donde nace el acueducto que abastecía a Celti (J. Bonsor (1989 2ed.), 39).

#### II.3.2. Materiales constructivos y edificación.

Se puede hablar de una complejidad acusada, seguramente debido a la larga pervivencia del yacimiento. La fortificación se compone de 3 ámbitos, de los cuales el único que conserva elementos constructivos emergentes es el situado más al norte, que constituye el acceso natural a la plataforma.

Los materiales constructivos y edificación son:

A) Tapial: Lo encontramos en el recinto norte que podemos denominar alcázar, en los flancos norte y este. La tipología es idéntica, se trata de una muralla que arranca con unas hiladas de mampostería hasta alcanzar el plano horizontal, a partir de ahí se desarrolla un tapial de 0,80 x 0,60 m de módulo (LAM. III).

B) Mampostería: También en el alcázar y correspondiendo a los flancos oeste y sur. El muro alcanza un grosor de 1,65 m. Aparece poco visible que conserva un grado de enlucido importante.

B) Aparejo mixto de mampostería, ladrillo y tapial. Se circunscribe a las 2 torres que se conservan y consisten en una base de mampostería, sobre la que se desarrollan las torres con tapial en los paramentos y hiladas de mampostería y ladrillo en las esquinas (LAM. IV).

#### II.3.3. Descripción.

El estudio de esta fortaleza es especialmente complicado, hay dos factores negativos que son: el elevado grado de destrucción del edificio, y la abundante vegetación silvestre.

En la plataforma del cerro ocupada por la fortaleza, diferenciamos 3 recintos, uno de ellos conserva las murallas, en los otros dos se produce un cambio de cota que hace suponer la existencia al menos de un muro. El primer recinto o alcázar se sitúa en la zona más accesible, los otros dos recintos se desarrollan hacia el sur, protegidos por un escarpe natural que los hace inaccesibles.

A) En la zona que denominamos "alcázar" se conservan murallas y torres. La planta de este recinto es prácticamente rectangular, de unos 70 x 20 m (R. Fernández González (1963), 179-186). En este recinto murado podemos diferenciar los flancos oeste y sur que son de mampostería con una anchura de 1,65 m, y los flancos norte y este que son de tapial y que tienen una anchura de 0,90 m. Los más antiguos parecen ser los de mampostería, puesto que a ellos se adosan los de tapial.

La única puerta que se conserva es de acceso directo y está abierta en el flanco este, próximo al flanco sur. Sin duda, debió existir otra puerta en el flanco sur para la comunicación con el recinto meridional aunque de ella no hay evidencia alguna.

El recinto norte conserva dos torres, una de ellas en el centro del recinto, unida a él por un murete prácticamente desaparecido; la otra torre en la esquina suroeste.

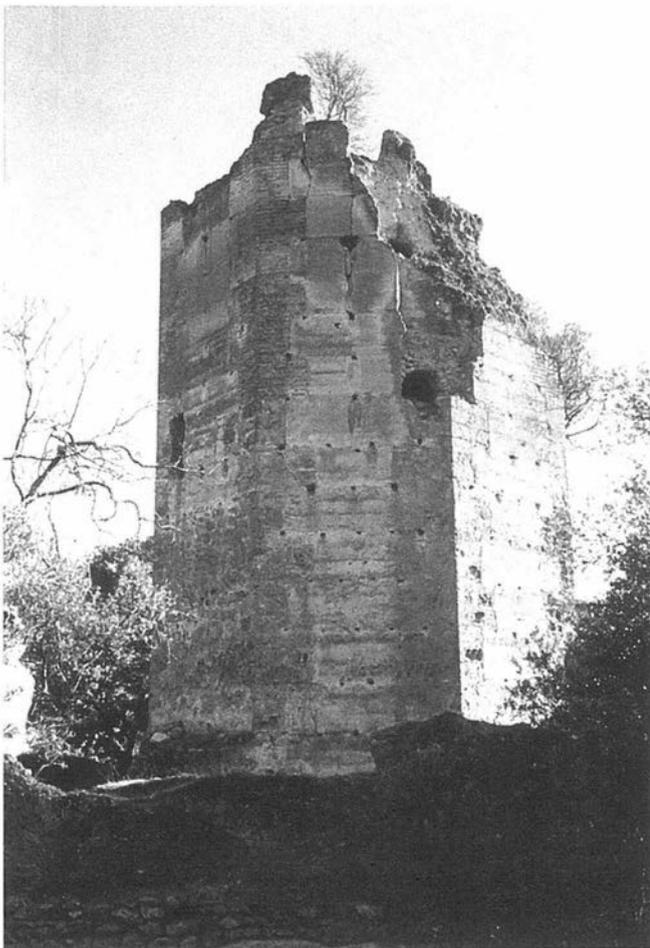
La torre central, que podemos denominar torre del homenaje, es de base cuadrada, que se transforma en octogonal. Está construida con un aparejo mixto que consiste en hiladas de mampuestos y ladrillos a soga en las esquinas, engatilladas con cajones de tapial en el centro. La altura que se conserva es de unos 6,5 m., aproximadamente a los 4,5 m las esquinas dejan de ser de mampostería, para ser de ladrillo. La torre es maciza hasta la altura del ladrillo, a partir de ahí y coincidiendo con el adarve del muro que la une al recinto por el oeste, debió haber una cámara. Desde el terrado de esta torre, que sobresale con mucho al resto de la fortificación se podía controlar un amplio espacio desde Puebla de los Infantes (Canabulla) hasta Peñafior.

La torre adosada a la esquina suroeste también es maciza hasta la altura del adarve, en los flancos oeste y sur apoya sobre un muro preexistente, que incluso tiene una dirección algo distinta. El material constructivo coincide en mampostería engatillada con cajones de tapial. La cubierta de esta cámara se ha perdido, sin embargo todavía prevalecen trompas aristadas que apoyan sobre arcos ciegos que de forma perimetral recorren la cámara. La torre cuenta con dos grandes vanos, hoy irreconocibles por estar muy rotos.

B) El segundo recinto parece estar asociado con el primero, en él encontramos un silo de al menos 4 m de profundidad, de forma acampanada, inmediato al flanco sur del alcázar. Prácticamente en el centro se intuyen los restos de una construcción de cierta envergadura, que sospechamos pueda ser la iglesia documentada o, una zona de almacenes.



LAM. III. Almenara. Detalle del lienzo septentrional. Foto M. Valor, 1993.



LAM. IV. Almenara. Torre del homenaje. Foto M. Valor, 1993.

C) Un cambio de cota de al menos 1 m nos permite suponer la existencia de un tercer recinto cuya funcionalidad es la de poblado. A lo largo de todo el extremo meridional del cerro se perciben alineaciones de muros y se observan mampuestos, así como cerámicas medievales. Incluso los bordes del cerro en los que se han horadado pequeñas cuevas debieron estar poblados, como indican los materiales arqueológicos y la labra de canales y huellas de postes en la propia roca.

#### II.3.4. Datos históricos.

- 1241. En el momento de la conquista de 1241, Almenara debió ser uno de los enclaves importantes de la zona, junto con Lora y Setefilla que son los únicos que se citan en el documento de donación de Fernando III. Ahora bien, en el privilegio aparece citado Almenara como "castrum" (M.A. Ladero Quesada; M. González Jiménez (1976), 133), esto nos hace suponer que en estas fechas no debía existir el poblado.

- 1249. La misma situación se refleja en 1249, aunque en los casos de Lora y Setefilla se explicita la existencia de villa (Ibidem, 135).

- 1372. En la bibliografía existente no se menciona para nada la situación de este enclave en la organización de la bailía de Lora. Por tanto, no sabemos si las minas fueron explotadas por la Orden de San Juan, y ni siquiera en qué año concreto pasó a ser realengo. Así, en 1372 es donada esta fortaleza por Enrique II a don Gonzalo Fernández de Córdoba, señor de Cañete.

- 1405. Pasa al concejo de Córdoba, en cuya acta de toma de posesión hay referencia a la existencia de alcaide y de una iglesia.

- 1446. El concejo vende el castillo a un 24 del concejo y, finalmente en 1453 es comprado por el señor de Palma, don Luis de Portocarrero (R. Fernández González (1963), 184-185).

#### II.3.5. Conclusiones.

La existencia de esta fortificación hay que ponerla en relación con la explotación minera de la zona, aspecto que hoy por hoy es absolutamente desconocido. Las estructuras que hemos descrito pensamos que son básicamente cristianas, aunque no dudamos del reaprovechamiento de algunos muros anteriores. Los elementos que mejor definen su cronología son las torres del recinto norte, cuya datación pensamos que hay que centrar a mediados del siglo XIV. El paso de torre cuadrada a octogonal y el uso de edificaciones como la combinación de mampostería y tapial; o el uso de trompas aristadas, tienen su paralelo en las torres del castillo de Alcalá de Guadaíra, fechadas a fines del reinado de Alfonso XI.

Los materiales cerámicos recogidos en la prospección arqueológica son islámicos y cristianos. Con respecto a los primeros corresponden al momento almohade; los cristianos a los siglos XIV a XVI.

#### II.4. VILLADIEGO.

##### II.4.1. Identificación.

**Tipología:** T

**Núm. Inventario I.P.C.E.:** 062

**Estado de conservación:** B1

**Situación:** 1:50.000, hoja 942. En el km 61 de la carretera que une Córdoba y Sevilla por la margen derecha del Guadalquivir.

**Emplazamiento:** Zona llana, al pie del camino.

**Enlaces ópticos:** Peñaflor, Almenara, Toledillo.

##### II.4.2. Materiales constructivos y técnicas edilicias.

A) Mampostería organizada en hiladas, de tamaño mediano y con abundante argamasa, rica en cal. Las esquinas están trabadas con sillares engatillados. Este aparejo corresponden a la práctica totalidad del edificio.

B) Sillarejo: el parapeto del coronamiento está construido con sillarejos que tienen un módulo idéntico al que observamos en las esquinas de la torre.

C) Enlucido: aunque la torre está muy parcheada, hay suficientes indicios del relleno de llagas con argamasa rica en cal formando círculos.

#### II.4.3. Descripción.

Torre de planta octogonal con lados irregulares (LAM. V).

A) Puerta: El único acceso se sitúa en el lado oeste y es un arco de medio punto apuntado. La puerta presenta doble mocheta, cubierta con bóveda de cañón y doble buharda.

B) Cámara inferior: Bóveda vaída por aproximación de hiladas, al este hay un arco de ladrillo que se lanza desde los paramentos contiguos. En esta cámara hay un solo vano que es moderno.

C) Escalera (primer tramo): Labrada en el muro y partiendo de la puerta hacia el sur, corre al menos por 3 lados. Los escalones son muy altos, y para iluminarla hay una sóla saetera. La cubierta es adintelada, de manera que son los mismos escalones los que sirven a tal fin.

El desembarco es adintelado y con boceles en las esquinas.

D) Cámara alta: Tiene una estructura muy distinta a la anterior. El octógono se convierte en cuadrado mediante unos potentes arcos fajones y éste está cubierto por una bóveda vaída apoyada sobre pechinas. En el lado este el arco fajón es de una potencia bastante mayor que en el resto.

Esta cámara debió sufrir una importante intervención, así el suelo está elevado unos 0,80 m con respecto al original (el cambio de cota se registra perfectamente en el desembarco de la escalera).

E) Escalera (segundo tramo): Parte del lado noroeste y recorre el ancho del muro en los mismos lados que la escalera del primer tramo. Su tipología es la misma.

F) Terraza: Se conserva el coronamiento completo. Parapeto, merlatura, saeteras e incluso un balcón amatacanado. Las saeteras se localizan en el centro de cada uno de los lados del parapeto, son de pequeño tamaño y con escaso derrame.

La tipología del balcón amatacanado es coetánea con el resto del coronamiento. Se trata de un arco de medio punto, casi escarzano, con 2 boceles. Este se encuentra flanqueado por dos saeteras. En un momento seguramente post-medieval, se ha convertido en espadaña de la ermita que en principio debió acoger en su interior.

Desde la terraza y en un corte al oeste de la ermita se detectan restos de muros que no se pueden interpretar como muralla, aunque sí como indiscutibles vestigios de una población.

En la actualidad esta torre tiene adosada una iglesia, que está muy restaurada, pero que presenta indicios de haber sido medieval.

#### II.4.4. Datos históricos.

A) Yacimiento romano: Como tal aparece recogido en la obra de Bonsor *Expedición a lo largo del Guadalquivir* (2a. ed. Ecija, 1989, pp.21 y 40).

En el año 1975 unas obras de infraestructura de la Compañía Sevillana de Electricidad pusieron al descubierto restos de muros y un mosaico (J.F. López Muñoz (1985)).

En efecto, la prospección arqueológica de superficie pone en evidencia la presencia de un yacimiento romano que debido a su entidad y a su proximidad a *Celti* habría que poner en relación con una *villa rustica*.

B) Yacimiento islámico: El topónimo actual es cristiano y no nos consta el anterior nombre islámico. La prospección arqueológica no revela la presencia de materiales de esta etapa.

C) El yacimiento cristiano:

- Este lugar se encontraba en lo que después de 1241 constituyó la "bañía de Lora y Setefilla" perteneciente a la Orden de San Juan. Villadiego no aparece mencionada ni en el documento de deslinde, ni en la donación efectuados en 1253.

- 1319, año en el que se reúnen las Hermandades de Córdoba y Sevilla en "Santa María de Villadiego".

- 1380, desde esta fecha se documentan en el Archivo de la catedral de Córdoba peregrinaciones a la ermita de Villadiego (J.F. López Muñoz (1985)).



LAM. V. Villadiego. Vista general de la torre desde el norte. Foto M. Valor, 1993.

#### II.5. SETEFILLA.

##### II.5.1. Identificación.

**Tipología:** Ca

**Núm. inventario I.P.C.E.:** 053

**Estado de conservación:** R3

**Situación:** 1:50.000, hoja 942. En la margen derecha del Guadalquivir a pocos km al noreste de Lora del Río y de la fértil Vega de Carmona se encuentra Setefilla.

**Emplazamiento:** Situada en las estribaciones de la Sierra Morena o Sierra de Cazalla, conforma un relieve de pequeñas mesas alargadas de norte a sur de materiales calizos terciarios. Concretamente Setefilla corresponde a una de las colinas más elevadas, unos 220 m de altitud y forma una plataforma rocosa prácticamente innaccesible desde el llano. A lo largo de su margen derecha corre el Guadalbaccar, afluente del Guadalquivir, y a la izquierda el arroyo del Pilar. Su situación es, por tanto, en una zona montañosa rica en pastos y con tierras fértiles inmediatas. Terreno que además es propicio a la formación de acuíferos y de formación de capas freáticas altas debido al subsuelo calizo.

Al lado izquierdo de la mesa de Setefilla se encuentra la mesa del Castillejo y al otro lado del Guadalbaccar las mesas del Almendro y el Membrillo.

En cuanto a sus recursos naturales, la minería debió ser un factor importante, aunque en época moderna se abandonó.

El bosque natural de la zona corresponde a matorral alto o a bosque mediterráneo, especialmente en la zona más próxima al valle.

Los pastos naturales de la zona corresponden a unas especies vegetales de gran valor nutritivo para los animales.

En Setefilla coinciden dos rutas de transhumancia, que son:

- Orilla derecha del Guadalquivir, desde el Aljarafe.
- Desde los Alcores y el Corbones hasta Setefilla, siguiendo después hacia el norte.

Por tanto, el emplazamiento de Setefilla no es casual ni arbitrario. Al estar en una última estribación de la Sierra y en contacto con la Campiña se puede acceder a una zona rica en pastos y caza, con un dominio sobre las tierras fértiles del valle, en una posición de 200 m. de altura, desde donde se domina desde Carmona hasta Palma del Río, controlando las vías pecuarias que se dirigen hacia el norte, así como hacia el Guadalquivir (M.E. Aubet Semmler (1983), 11-15).

**Enlaces ópticos:** Peñaflor, Lora del Río.

#### 11.5.2. Materiales constructivos y técnicas edilicias.

En el caso de Setefilla este apartado puede constituir en sí mismo el tema de una investigación. La complejidad de este edificio requiere un estudio exhaustivo y detallado. Prácticamente cada lienzo de la fortificación cuenta con edificaciones muy distintas, a lo que hay que añadir el grave estado de deterioro y la abundancia de estructuras soterradas.

El material constructivo predominante es la mampostería, a los que habría que añadir el tapial, hormigón romano (*opus caementicium*) y sillares ciclópeos (FIG. 4).

A) Sillares: Perfectamente escuadrados y aparentemente colocados a hueso. Enmarcan los vanos de acceso de la torre de homenaje (torre 6) en planta baja y en la cámara a la altura del adarve.

B) Sillarejo: En lienzo 2-3, inmediato a la torre 2. Muro de sillarejo de módulo grande y asociado al punto en que se localiza el aljibe (A).

C) Mampostería: Lienzo 2-3, próximo a torre 3. Organizada en hiladas, de tamaño mediano y con abundante argamasa de tierra, con hiladas ocasionales en "*opus spicatum*". La mampostería tiene un módulo más grande en la parte inferior y se hace más pequeña a medida que gana altura.

D) Tapial combinado con mampostería: Técnica mixta localizada en el flanco que divide el antiguo recinto en dos núcleos. Se trata de las torres 3, 6 y 5 y los lienzos 3-6 y 5-6. Esta técnica constructiva consiste en construir el muro a base de cajones en los que en las caras externas se colocan mampuestos, fraguando todo con derretido. Los mampuestos son de mayor tamaño en la zona más baja y se hacen más pequeños o desaparecen, quedando sólo tapial, en la parte alta.

E) Tapial: La mayor parte visible del flanco oeste del recinto es de tapial. Sobre unas hiladas de sillarejo (5 hiladas emergentes) asienta el tapial tomado de tierra del propio yacimiento. Prevalecen en altura dos cajones en un estado de deterioro importante.

F) Ladrillo: Localizado en las bóvedas de la torre de homenaje.

#### 11.5.3. Descripción.

Este edificio para su descripción requiere un estudio en profundidad. En principio podemos definir dos conjuntos muy claros, que son:

- El recinto exterior.
- Recinto interior o flanco que divide este ámbito en dos, compuesto por 2 lienzos, una torre, una torre-puerta y una torre de homenaje (Fig. 4, 3-5 y 6).

A) El recinto exterior. Es el resultado del reaprovechamiento de estructuras arquitectónicas que tienen su origen en el Bronce Medio y que prevalecen sin solución de continuidad.

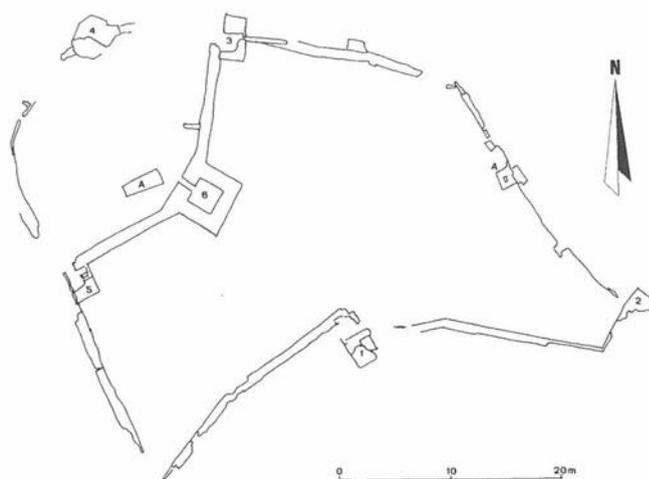


FIG. 4. Plano del castillo de Setefilla. Tecnocart. 1992. Señalados con A los aljibes.

La etapa fundacional consiste en un recinto formado por lo que parecen 3 bastiones circulares en talud, formados por la acumulación de mampuestos. Sobre este edificio se asienta una fortificación -hoy muy torturada- formada por sillares ciclópeos, que se detectan en la zona excavada por la Profra. Aubet, en la torre 2.

A este conjunto Pre- y Protohistórico hay que añadir la mayor parte de los lienzos emergentes en la actualidad que entendemos como medievales. El recinto exterior es básicamente andalusí, aunque con parcheados y reparaciones de cronología muy dilatada que sin duda en algunos casos podrá ser cristiana.

B) El flanco interior. La intervención cristiana en la fortaleza es muy importante y ella debemos su aspecto actual.

En este momento, se trata de delimitar un espacio más reducido en la fortificación original, para ello se construye un muro de cierre que en el extremo oeste va a tener la puerta, una torre de homenaje en el centro y una nueva torre en el este. La otra intervención consiste en una remodelación de la puerta de entrada a la acrópolis (Fig. 4, 1).

- **Puerta de acceso al castillo** (Fig. 4, 1) queda configurada como un acceso en torre saliente en el que se pueden diferenciar por la edificación 2 fases:

- 1) Mampostería muy descuidada en la que hay sillares en las esquinas y en la base, conserva el umbral.
- 2) Corresponde al arco. Base de Mampostería organizada en 1 hilada de ésta y 2 de ladrillos muy rojos y con una capa de unos 2 cm de argamasa blanca.

- **Muro divisorio del castillo.** En el que podemos diferenciar entre una puerta en el ángulo suroeste (Fig. 4, 5), torre de homenaje en el centro (Fig. 4, 6) y otra torre en la esquina noreste (Fig. 4, 3).

Torre de homenaje: 2 cámaras sin conexión entre sí. La cámara inferior tiene acceso en arco de medio punto con una mocheta. La cubierta es de bóveda de cañón de mampostería y con una hilada de ladrillo en la clave.

La cámara superior: Se accede a ella desde el adarve por un arco de medio punto. Conserva las 2 gorroneas y los mechinales para el alamud. La cubierta se ha perdido aunque quedan suficientes vestigios para saber que era de bóveda vaída con ladrillos que marcan todo su perfil y que bordean la pechina hasta acabar en un pequeño pinjante.

No hay evidencia de escalera hacia la terraza, aunque la mayor anchura del lado este nos podría permitir suponer la existencia de una.

La puerta del recinto segundo, así como la torre de homenaje, junto con los dispositivos de tiro que se conservan a lo largo de la cortina, permiten fechar esta obra como de mediados del siglo

XIV, poniéndola en conexión con una labor importante de fortalecimiento llevado a cabo en tiempos del rey Alfonso XI.

El material constructivo de esta intervención es muy característico. Se trata de una mampostería no muy cuidada con argamasa abundante y realizada con cajones, con lo cual el procedimiento era rápido y barato.

Las dimensiones de las torres, en especial la de homenaje, así como los tipos de cámaras y sus cubiertas nos hacen fechar estas obras en el siglo XIV. Esta estructura tiene un paralelo muy claro en la fase fundacional del castillo de Mairena del Alcor; al mismo tiempo sabemos que la Orden emprendió en 1320 la fortificación de la villa de Lora; no tendría nada de extraño que en el proceso de señorialización tan acusado que se llevó a cabo en la Campiña sevillana, Setefilla fuera un ejemplo más (M. García Fernández (1988), 147).

#### II.5.4. Datos históricos.

A) Yacimiento Pre- y Protohistórico. Yacimiento dado a conocer en los años 20 por Bonsor y Thouvenot, ha sido excavado en diversas ocasiones, siempre con la finalidad de investigar sus fases más antiguas. Los resultados obtenidos por el momento marcan dos momentos constructivos importantes en la fortificación, que son:

- II milenio a.C. en el Bronce Pleno. Etapa en la que se construye la muralla provista de bastiones circulares.

- Siglo VI o V a.C. Etapa de transición al mundo Ibérico, en la que se levantan importantes construcciones de sillares en la acrópolis (M.E. Aubet Semmler (1983)).

B) Yacimiento Romano. Etapa apenas estudiada en la que parece que decae este lugar en beneficio de otros situados en la Vega, caso de Palma del Río, Peñaflores, Arva, Canama (Alcolea), Cantillana, Tocina, etc. siendo el núcleo más importante Ilipa Magna (Alcalá del Río).

El núcleo de Setefilla sobrevivió, de hecho en la simple prospección arqueológica nos encontramos en superficie materiales cerámicos característicos como es la *terra sigillata*, y también la fortificación debieron producirse reparaciones en su flanco meridional y el septentrional.

C) Yacimiento islámico. Los datos que conocemos a través de las fuentes escritas son escasos y narrados muy tardíamente con respecto al momento que se produjeron.

Setefilla era una fortaleza, un *hisn* de la cora de Sevilla en la zona oriental, limitando con la de Córdoba.

Los Banu-l-Layth del valle del Guadalquivir, que pertenecían a la tribu bereber Zanata, fueron los poseedores de esta fortaleza desde el 844 hasta la conquista castellana de 1240 (H. Kirchner (1986), (1990)).

Estos Zanata fueron instalados en la zona en una fecha temprana, según Ibn al-Qutiyya (siglo X) en relación con el ataque normando del 844 /229H.

La primera información en que se cita la fortaleza nos llega a través de al-Udri (siglo XI) y al-Idrisi (siglo XII):

*Yahya y Muhammad hijos de Abd Allah b. Hashim b. al-Layth ... construyeron o fortificaron el castillo de Shadfilah, en los distritos de Sevilla (888-912); sus construcciones se reunieron en torno al imam Abd Allah y éste reconoció su autoridad.*

Las excavaciones arqueológicas más recientes aunque encaminadas al estudio del yacimiento pre y protohistórico, no han dejado de lado los estratos islámicos que en buena medida rompían y torturaban los más antiguos. Como consecuencia de ello podríamos mencionar las siguientes conclusiones:

- El habitat islámico se sitúa en la acrópolis y en la explanada frente a ella. En efecto, a lo largo de toda la mesa y especialmente concentrado al sur de la ermita de Ntra. Sra. de Setefilla se localiza una gran cantidad de cerámica en superficie.

- En la acrópolis no se han detectado edificios correspondientes a la etapa islámica, pero sí una gran cantidad de fosas de basura (informes) en muchos casos llenas de material arqueológico (restos óseos, carbón y cerámica).

- A través del análisis del material cerámico se concluye que aunque la cita más antigua en las fuentes árabes se remonta a acontecimientos del siglo IX. Los materiales más tempranos que se han recogido corresponden al siglo XI, se trata de *verde y manganeso* con motivos decorativos muy complejos. Materiales muy ricos de los siglos XII y XIII, en los que predomina el vidrio melado claro y transparente, así como las cerámicas estampilladas y vidriadas en verde. La conclusión final es que se trata de producciones con formas y decoraciones desconocidas hasta ahora y que se interpretan como de producción local (H. Kirchner (1990)).

D) Yacimiento cristiano.

1241.- Se conserva un privilegio rodado por el cual Fernando III hace donación a la Orden de San Juan de los castillos de Setefilla, Almenara y Lora.

1249.- Una vez completada la conquista de Sevilla, se otorga de nuevo diploma por el que el rey establece los límites del donadío de la Orden, mencionando cada uno de los mojones en sentido este-oeste y arroyos o ríos en sentido norte-sur. En este documento se citan otras fortificaciones como son Malapiel, Peñaflores, Algarín y Alcolea.

1259.- Otorga la Orden de San Juan carta-puebla a esta provincia instituyendo como concejo y cabeza de la misma a Lora del Río.

1534.- Es la fecha en la que los últimos vecinos del lugar se trasladan a Lora, quedando por tanto despoblado y perviviendo sólo la iglesia, probable mezquita antes de la conquista cristiana (J. González Carballo (1990), 23).

#### II.6. LORA DEL RÍO.

##### II.6.1. Identificación.

**Tipología:** Ca.

**Núm. inventario I.P.C.E.:** 052

**Estado de conservación:** R3.

**Situación:** 1:50.000, hoja 963. En el margen derecha del Guadalquivir, al pie de la vía romana que unía Córdoba y Sevilla.

**Emplazamiento:** La fortaleza medieval está emplazada en una prominencia de unos 40 m de altura, bordeada en su flanco sur por el río Guadalquivir y, en sus flancos norte y oeste por el arroyo Hondo.

##### II.6.2. Materiales constructivos y técnicas edilicias.

En cuanto a los **materiales constructivos**: El edificio está muy deteriorado. En los restos que se conservan hemos registrado dos tipos distintos:

- **Tapial:** Corresponde al conjunto del edificio, lienzos y torres responden a este material. Se trata de un tapial realizado con la tierra natural del lugar, no tiene mucha cal y la proporción de guijarros es abundante. No se apreciaba con seguridad el tamaño del cajón, aunque responde al módulo de 0,80 x 0,90 m.

- **Ladrillo:** Sólo en un punto hemos detectado en negativo la presencia de ladrillo. Se trata del arco señalado en el lado este de la puerta de acceso, en el punto de arranque de la bóveda.

##### II.6.3. Descripción.

El edificio está muy deteriorado, subsistiendo en alzado parcialmente el flanco norte, y adivinándose su perfil en el resto del *tell*.

En el cerro del castillo se pueden observar materiales arqueológicos de cronología muy amplia, desde cerámicas fenicias de barniz rojo, hasta cerámicas ibéricas de bandas y, cerámicas romanas

desde Campaniense, hasta distintos tipos de *sigillata*, todo ello permite establecer una datación del poblamiento desde el siglo V a.C. hasta al menos el siglo V d.C. (M. Ponsich (1976), 208). En cuanto al material medieval, hemos observado también una extraordinaria riqueza tipológica y cualitativa; hemos detectado cerámicas verde y manganeso, de cuerda seca parcial y vidriados melados y verdes; materiales de cronología diversa y que arrancando desde el siglo VIII los podemos remontar en algunos casos hasta el siglo XIII. Esto quiere decir que, el emplazamiento del castillo de Lora obedece a un lugar habitado desde antiguo, en el que ignoramos si hubo fortificación anterior a la medieval que hoy nosotros podemos observar.

**La planta:** El castillo de Lora del Río debía estar formado por un solo recinto del que permanece enhiesto el flanco norte, los flancos este y oeste han desaparecido por completo y, del flanco meridional sólo se conservan vestigios sumamente lavados y deteriorados (FIG. 5; LAM. VI). En cualquier caso, podemos suponer la existencia de una planta prácticamente rectangular, adaptada al perfil de un cerrete al borde de la terraza del río Guadalquivir y el arroyo Hondo.

De la **muralla:** Se conservan 3 lienzos todos ellos con las mismas características.

En cuanto a las **torres:** 3 torres que se reflejan en la planimetría. Dos de ellas macizas hasta el adarve, y con restos de parapeto de la terraza. La estructura más al oeste corresponde a una **puerta** en torre saliente.

Esta **puerta:** Apenas reconocible actualmente, se ve con nitidez en el *Portfolio fotográfico de España* (probablemente de comienzos de siglo) en una fotografía (LAM. VII) extremadamente interesante. Se trata de una puerta de acceso directo flanqueada por dos torres, siendo apreciablemente más ancha la del lado oeste. Hoy lo único que se conserva es la torre este y el lienzo de muro del lado oeste (Vide Lám. VI).

En la torre este de la puerta quedan restos de una **bóveda**, que parece ser de medio cañón.

No se observan **otros elementos de flanqueo**, ni **infraestructuras**.

En cuanto a la datación de este edificio es evidente su adscripción al horizonte islámico. En las fuentes árabes aparece mencionada Lora en la Geografía de Idrisi, se cita como *fuerte* en uno de los posibles caminos entre Sevilla y Córdoba (Idrisi. Trad. A. Blázquez (1901), 46). Este mismo autor incluye a Lora en la "*provincia de Osuna*" (Ibidem, 9).

Los tapiales, módulo y disposición de las torres, así como planta del edificio nos permiten fechar su construcción en época almohade. Pensamos que esta obra se debe inscribir en el enorme esfuerzo constructivo llevado a cabo por los almohades. La defensa y control de la principal vía de comunicación, que era el Guadalquivir, era un objetivo prioritario a cubrir. El paralelo más claro corresponde al castillo de Sanlúcar la Mayor (M. Valor Piechotta; S. Rodríguez de Guzmán (1993), II, 371-372).

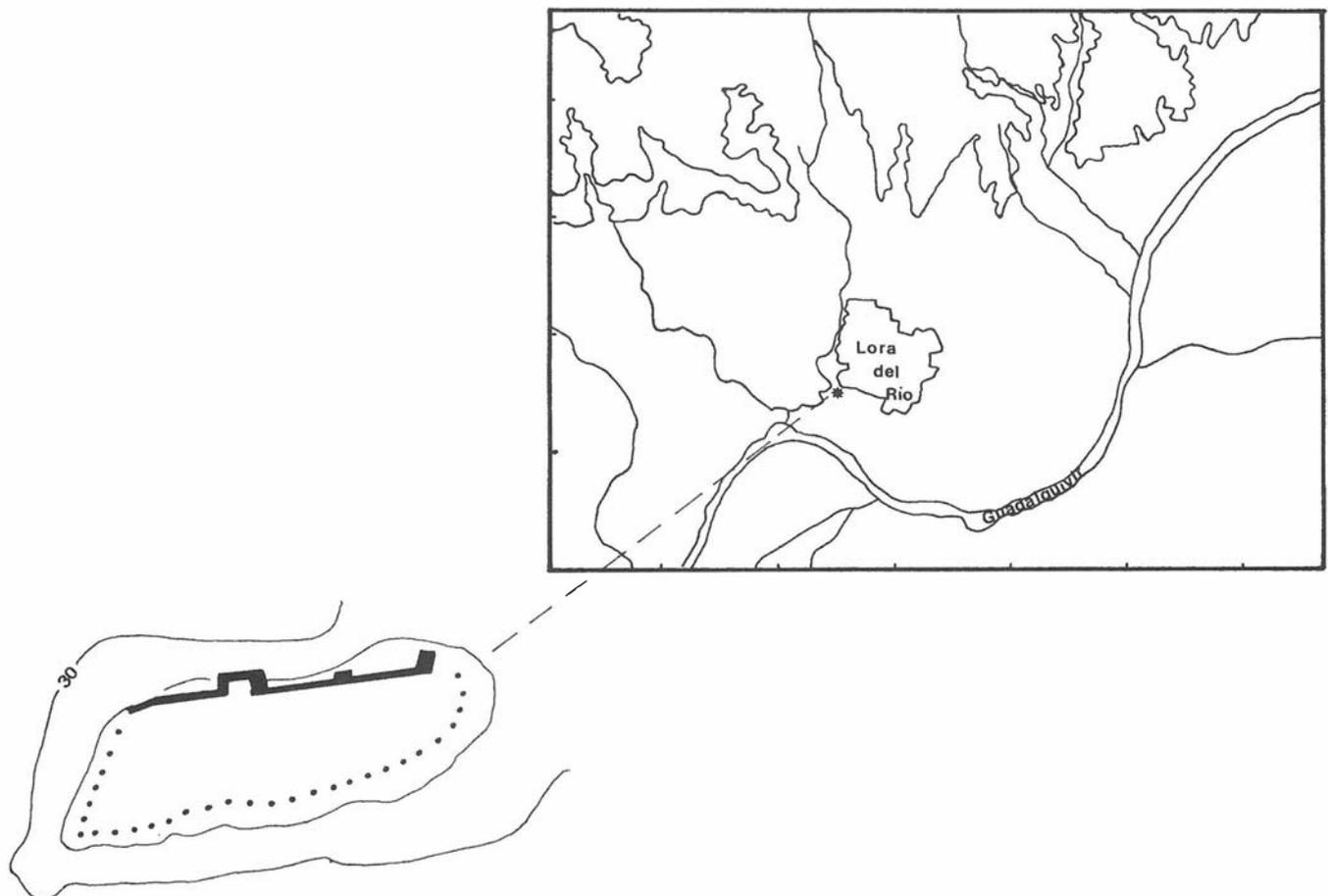
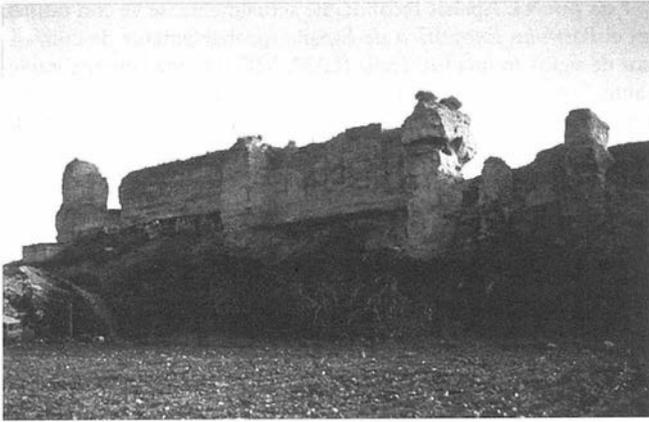


FIG. 5. Plano de Lora del Río y su castillo. Consejería de Obras Públicas de la Junta de Andalucía. 1993.



LAM. VI. Lora del Río. Vista general del flanco septentrional. Foto M. Valor, 1993.



LAM. VII. Lora del Río. Flanco norte en "Portfolio fotográfico de España".

## II.2. La villa.

La primera referencia a la muralla de la villa se produce en el 1320, fecha en la que la Orden de San Juan dispuso la cesión de una serie de rentas al concejo para la construcción de la muralla de la villa (J. González Carballo (1990), 20).

De esta muralla no prevalecen vestigios exentos, aunque hemos podido detectar embutidos en las casas algunos restos, especialmente en torno a la parroquia de Ntra. Sra. de la Asunción. Se trata de una muralla de unos 2 m de anchura, y aunque enlucida y pintada, parece ser de tapial.

En el callejero actual se puede seguir su trazado aproximado. El investigador loreño D. José González Carballo nos ha señalado en el plano de escala 1:2.000 los puntos en los que debieron encontrarse puertas del recinto según el relato de una procesión del Corpus del siglo XVII. En ella se citan cinco puertas, que son: del Río, de Sevilla, de la Estrella, del Arco y una quinta llamada posiblemente de la Carne (FIG. 6).

No es posible por el momento corroborar o negar la fecha de construcción de la muralla en el año 1320. Los datos que debemos tener en cuenta es que ya en 1241 existía una villa tal y como se recoge en el privilegio rodado de Fernando III; de otro lado, otra prueba de su existencia anterior a la conquista cristiana es el hallazgo de materiales arqueológicos de época islámica en el interior del espacio murado. Por ello, no cabe duda de que la villa existió con anterioridad a la construcción de la cerca. Como dato reseñable, no existe conexión entre la villa y el castillo. En el interior del

castillo no hemos detectado obras, ni materiales cristianos, lo que nos hace suponer su abandono en fecha muy temprana en favor de la villa. En efecto, la casa del bailío y las instituciones municipales se encuentran en el interior de la misma.

## II.7. ALCOLEA DEL RÍO.

### II.7.1. Identificación.

**Situación:** 1:50.000, hoja 963. En la margen derecha del Guadalquivir, al pie de la vía romana que unía las ciudades de Córdoba y Sevilla.

**Emplazamiento:** Zona llana, inmediata al río.

**Enlaces ópticos:** Tocina, Lora del Río.

### II.7.2. Materiales constructivos y técnicas edilicias.

### II.7.3. Descripción.

No conserva en la actualidad restos de su fortificación medieval. Alcolea fue un yacimiento romano de cierta envergadura (G.E. Bonsor (1989 2ed), 75-76; J. Hernández Díaz et alii (1939), I, 118 y 121-122; M. Ponsich (1974), 139). En las fuentes árabes aparece citada a partir del siglo XII como *fuerte* (Idrisi. Trad. A. Blázquez, pp. 46). En los textos posteriores a la conquista se le denomina *castillo*.

A pesar de la escasez de datos, nos atrevemos a proponer la hipótesis de que se trate de una pequeña fortificación similar a la de Peñaflores. De esta manera, el camino entre Córdoba y Sevilla estaba jalonado de una serie de fortificaciones que se situaban en los puntos de cabotaje (todos ellos coinciden con *portus* romanos) y donde se atravesaba el río en barcas, caso de: Peñaflores, Lora, Alcolea, etc.

## CONCLUSIONES PROVISIONALES.

Las conclusiones que podemos aportar por el momento no son más que parciales, y por tanto provisionales.

La prospección arqueológica en el año 1993 se ha centrado en el estudio de siete casos, que son: Peñaflores, Almenara, Toledillo, Villadiego, Setefilla, Lora del Río (castillo y villa) y Alcolea del Río.

Las fortificaciones que tienen un origen islámico, teniendo en cuenta fuentes escritas y vestigios materiales, son: Peñaflores, Almenara, Toledillo (Malapiel), Setefilla, Lora y Alcolea del Río. Estructuras arquitectónicas emergentes que entendamos como andalusíes se detectan en Peñaflores, Setefilla, Lora y probablemente algunas alineaciones de muros de mampostería en la acrópolis de Almenara.

Setefilla y probablemente Almenara son castillos pre-almohades, que en el caso de Setefilla está vinculado a una familia beréber desde la conquista musulmana hasta la conquista cristiana. En ambos casos destaca el asentamiento en altura y vinculado con áreas de destacable riqueza económica, para Setefilla como punto de paso de vías pecuarias; en el de Almenara, asociado a una zona minera rica.

Peñaflores y Lora del Río las datamos como almohades y las creamos integradas en el desarrollo de una defensa en profundidad a lo largo del río Guadalquivir, al menos desde Córdoba a Sevilla.

La etapa cristiana significa una intensificación del fenómeno de la fortificación, proceso que se hace especialmente notorio a mediados del siglo XIV. En este momento se refortifican numerosos edificios, caso de Almenara, Setefilla, Malapiel; surgen estructuras de nueva planta, caso de Toledillo, Villadiego y las murallas de la villa de Lora del Río.

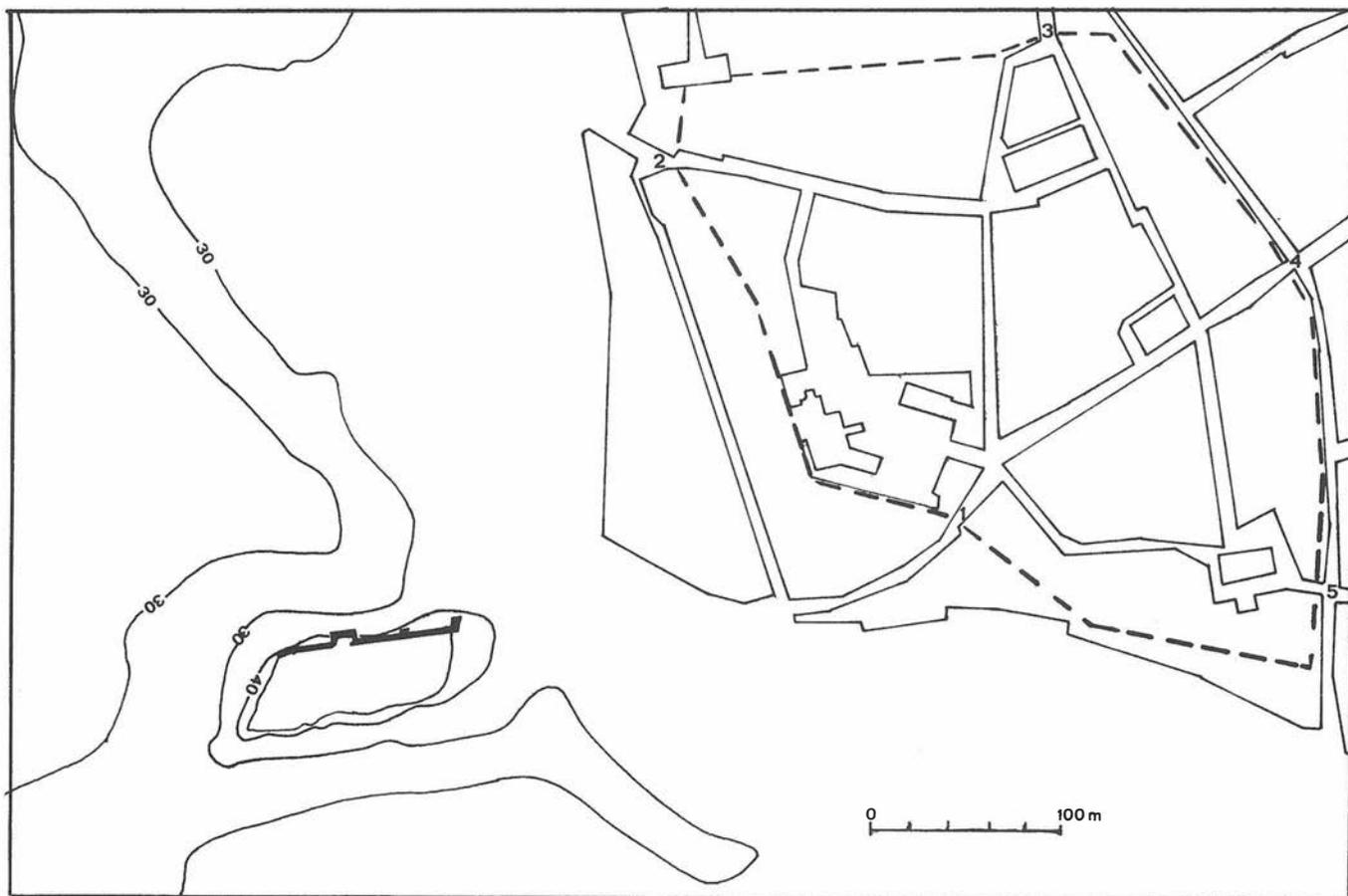


FIG. 6. Lora del Río, castillo y villa. 1:2.000, 1989, C.O.P.

## Bibliografía

- M.E. Aubet Semmler (1983). *La Mesa de Setefilla. Lora del Río (Sevilla). Campaña 1979*. Madrid.
- G.E. Bonsor (1989, 2ed.). *Expedición arqueológica a lo largo del Guadalquivir*. Ecija.
- R. Fernández González (1963). "El castillo de Almenara". *Boletín Real Academia de Córdoba*. Córdoba. XXXIV, Núm. 85, pp. 179-186.
- R. Fernández González (1976). "El castillo de Toledillo". *Boletín Real Academia de Córdoba*. Córdoba. XLV, Núm. 96, pp. 5-56.
- M. García Fernández (1988). "Nuevos datos sobre la repoblación del sector sur de la Campiña sevillana durante el siglo XIV". *Actas V Coloquio Internacional de Historia Medieval de Andalucía. Andalucía entre Oriente y Occidente (1236-1492)*. Córdoba. Pp. 145-159.
- J. González (1951). *Repartimiento de Sevilla*. Madrid.
- M. González Jiménez (1988, 2ed.). *En torno a los orígenes de Andalucía*. Sevilla.
- M. González Jiménez (1990). "La Orden de San Juan en la Andalucía del siglo XIII". *Tocina. Estudios Locales*. Núm. 2, pp. 53-57.
- M. González Jiménez ed. (1991). *Diplomatario andaluz de Alfonso X*. Sevilla
- Idrisi. *Geografía de España*. Trad. A. Blázquez. Madrid. 1901.
- H. Kirchner (1986). "Les safes dels strats II i III de Shadfilah". *Actas I Congreso de Arqueología Medieval Española*. Huesca. III, pp. 149-192.
- H. Kirchner (1990). *Etude des céramiques islamiques de Shadfilah (Setefilla, Lora del Río, Sevilla)*. Lyon.
- M.A. Ladero Quesada, M. González Jiménez (1976). "La Orden Militar de San Juan en Andalucía". *Archivo Hispalense*. Núm. 180, pp. 129-139.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (1986). *Mapa de cultivos y aprovechamientos de la provincia de Sevilla*. Madrid.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1968). *Inventario de protección del patrimonio cultural europeo. España. Monumentos de arquitectura militar*. Madrid.
- M. Ponsich (1973). *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*. Paris.
- Primera Crónica General de España*. Ed. R. Menéndez Pidal. Madrid. 1955.
- M. Valor Piechotta (1993). "La poliorcética medieval en el reino de Sevilla. Un proyecto en marcha". *Investigaciones arqueológicas en Andalucía. 1985-1992*. Pp. 747-754.
- M. Valor Piechotta (1994). "Las fortificaciones medievales en el reino de Sevilla". *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana*. Huelva. 1994, pp.645-655.
- M. Valor Piechotta, S. Rodríguez de Guzmán (1993). "Las fortificaciones medievales en el Aljarafe sevillano". *Anuario Arqueológico de Andalucía/ 1991*. II, 367-373.

# ANÁLISIS DE MÚLTIPLOS DE REAL A NOMBRE DE LOS REYES CATÓLICOS (FONDOS DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL)

FRANCISCO DE PAULA PÉREZ SINDREU

**Resumen:** Investigación efectuada en los fondos numismáticos del Museo Arqueológico Provincial de Sevilla, en el tesoro de El Arahál (Sevilla), depositado en dicho Museo el 28 de junio de 1972.

Este tesoro estaba compuesto de 338 monedas de plata (192 múltiplos de real a nombre de los Reyes Católicos, 91 reales sencillos a nombre de los mismos monarcas, 53 piezas a nombre de Carlos y Juana, de la ceca de México y 2 piezas de real de a dos a nombre de Felipe II de la ceca hispalense).

Nuestro trabajo ha consistido en analizar los múltiplos de real a nombre de Fernando e Isabel, asegurándonos de los ensayadores que intervinieron en su acuñación, al objeto de poder determinar la fecha, más exacta posible, del comienzo de dichas labores, hasta ahora no establecida, una vez finalizadas las investigaciones que, de modo paralelo, han sido efectuadas en el Museo Arqueológico Nacional y Museo de la Casa de la Moneda de Madrid.

**Abstract:** Investigation effected in the numismatics fund of the Archaeological Provincial Museum of Sevilla, in the treasure of El Arahál (Sevilla), deposited in said Museum, June 28 of 1972.

This treasure was composed of 338 silver coins (192 multiples of "real" to name of the Catholic Kings, 91 "real" simple to name of the same, 53 pieces to name of Carlos and Juana of the Mexico Mint and 2 pieces of "real" of two to name of Felipe II of the hispalense mint).

Our work has consisted of analysing the multiples of "real" to name of Fernando and Isabel, securing us of the assayer that take part in their minting, to the object of determining the most exact possible date of the commencement of said work, up to now not determined, once complete the investigations that, to the same time, they have been effected in the Archaeological National Museum and Museum of the House of the Coin from Madrid.

En conformidad con la autorización nº 58/1993, dada en 15 de abril de este año, para estudiar las marcas de los ensayadores en los múltiplos de real a nombre de los Reyes Católicos, en los fondos numismáticos del Museo Arqueológico Provincial de Sevilla, con el fin de determinar, junto con otras investigaciones, efectuadas paralelamente de los fondos del Museo Arqueológico Nacional y Museo de la Casa de la Moneda de Madrid, la fecha más probable del comienzo de las acuñaciones de tales múltiplos.

En los fondos examinados en el Museo de Sevilla, sólo existen piezas de esta clase correspondientes al tesoro depositado, el 28 de junio de 1972, por el Señor Juez de primera Instancia de Utrera, y que fue hallado en el pueblo de El Arahál (Sevilla). Dicho tesoro estaba compuesto por 338 piezas de plata, de las cuales son múltiplos de real, a nombre de los mencionados monarcas, 132 reales de a cuatro de la ceca de Sevilla, y 60 reales de a dos de las cecas de Granada, Sevilla y Toledo.

Examinadas las piezas hemos encontrado las marcas de ensayador que a continuación señalamos.

## REALES DE A CUATRO

Ceca de Sevilla

1º En las piezas nº 7525, 7534, 7571 y 7579 no son visibles las marcas de ensayador.

2º Las piezas nº 7526 y 7520 presentan la marca  $\text{⋈}$ , que puede ser un anagrama formado con las letras AG. <sup>1</sup>

3º La marca  $\square$  del ensayador Melchor Damián <sup>2</sup> está presente en 125 piezas.

## REALES DE A DOS

Ceca de Granada: 19 piezas.

Todas, a excepción de la nº 7643, presentan visible la marca de ensayador R, en el campo del reverso, aun en ella, es posible que también la tenga, pero debido a un defecto de acuñación no permite se observe y que debe pertenecer, sin lugar a dudas, a Alonso del Rincón <sup>3</sup>.

La nº 7642 lleva en reverso un hojita de trebol y cuatro puntos. La R se encuentra situada en el 2º cuadrante del reverso, junto a las puntas de las flechas. La nº 7765 tiene cinco puntos irregularmente distribuidos por el campo del reverso.

La nº 7651 lleva la marca de ensayador en el cuadrante 2º de reverso. Igual las nº 7759, 7760, 7762, 7763, 7764, 7765, 7766, 7767, 7768, 7769, 7770, 7771 y 7772.

La nº 7682 tiene la marca de ensayador en cuadrante 1º, al igual que las nº 7758 y 7761.

Ceca de Sevilla: 39 piezas.

Todas presentan la misma marca de Melchor Damián, con excepción de las nº 7668 y 7676, las cuales presentan una estrella de ocho puntas.

Hemos de hacer constar que la pieza nº 7652 presenta, en reverso, dos marcas:  $\square$  la situada en el primer cuadrante está sobre  $\text{⋈}$  y la otra en el 4º cuadrante. Esto nos lleva a pensar que la marca  $\text{⋈}$  es, por tanto, anterior a la de Melchor Damián.

Ceca de Toledo

Sólo dos piezas: nº 7788 y 7789.

Las dos con la marca de ensayador M, de Eugenio de Manzanar, miembro de una larga lista de ensayadores de este apellido, quien sirvió este oficio entre 1560 y 1566.

## RESUMEN

Ceca de Granada

La marca R, de la que hemos dicho pertenece a Alonso del Rincón, platero ensayador, posterior a 1544, y que sucedió en el

oficio a Diego de Valladolid. Debió cesar en 1566, coincidiendo con la aparición, en la Casa de Moneda de Lima, en 1567, de un ensayador llamado Alonso del Rincón quien marcó con la inicial R de su apellido. Sabemos que, en 1575, estaba en la Casa de Potosí, y entre los méritos que alegaba, figuraban 45 años de servicios entre las Casas de Moneda de la Península y América.

#### Ceca de Sevilla

Tenemos dos marcas: la primera es ☉ que, como hemos antes establecido, debe ser anagrama de AG. La fecha podemos situarla entre 1535 y 1536, ya que se conocen piezas de un escudo, de la ceca hispalense, con dicha marca, a nombre de Juana y Carlos. Desde luego, y no cabe la menor dubitación en ello, es anterior a 1560, ya que a partir de este año, y hasta 1590, la única marca observada es la que corresponde a Melchor Damián.

La segunda marca ☐ es, perteneciente, como ha quedado indicado al tratar de los reales de a cuatro, a Melchor Damián, la cual fue utilizada hasta la muerte de éste, ocurrida en 5 de agosto de 1590 <sup>4</sup>.

Existe abundante documentación, sobre este ensayador, en el Archivo General de Indias, Sección de Contratación, Legajo 4955, desde 13 de mayo de 1560 <sup>5</sup>.

#### Ceca de Toledo

La marca M, observada en las acuñaciones de la ceca toledana, aparecen ya antes de 1535. Desde 1535 a 1560 figura como ensayador, y usando dicha marca, Baltasar de Manzanas, sobre monedas a nombre de Isabel y Fernando.

De 1560 a 1566 usó dicha marca Eugenio de Manzanas, también en piezas a nombre de los Reyes Católicos, con una estrella sobre la M. Es por ello que atribuyamos esta marca a Eugenio y no a otro.

### Notas

- <sup>1</sup> Pellicer i Bru, Josep. Pag. 74.
- <sup>2</sup> Pérez Sindreu, Francisco de Paula. Pag. 145.
- <sup>3</sup> Pellicer i Bru, Josep. Pag. 178.
- <sup>4</sup> AGS. Casas y Sitios Reales. Legajo 270, fº 107.
- <sup>5</sup> Pérez Sindreu, Francisco de Paula. Pag. 145.

### Bibliografía

- Calicó-Trigo. "Numismática Española". Barcelona, 1958.  
Dasí, Tomás. "Estudio de los Reales de a ocho". Valencia, 1950.  
Herrera, Adolfo. "El Duro". Madrid, 1914.  
M-Peñato Lázaro, Mª José. "La Casa de la Moneda de Toledo" Toledo, 1991.  
Mateu y Llopis, Felipe. "Glosario Hispánico de Numismática". Barcelona, 1946.  
Pellicer i Bru, Josep. "Glosario de Maestros de Ceca y Ensayadores". Barcelona, 1975.  
Pérez Sindreu, Francisco de Paula. "La Casa de la Moneda de Sevilla. Su Historia". Sevilla, 1992.

### Fuentes Documentales

- Archivo General de Indias. Sevilla.  
Sección: Contratación.  
Sección: Indiferente General.  
Archivo General de Simancas (AGS). Valladolid.  
Sección: Casas y Sitios Reales.

MULTIPLoS DE REAL A NOMBRE DE LOS  
REYES CATOLICOS  
Museo Arqueológico Provincial  
SEVILLA

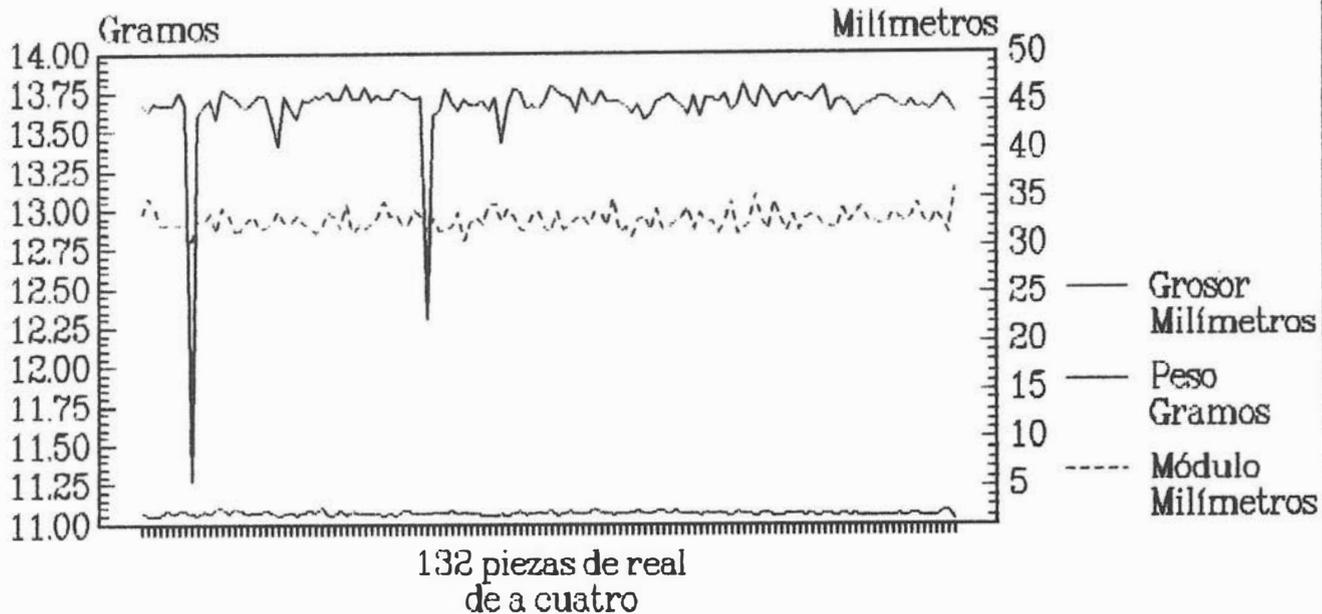


FIG. 1.

MULTIPLoS DE REAL A NOMBRE DE LOS  
REYES CATOLICOS  
Museo Arqueológico Provincial  
SEVILLA

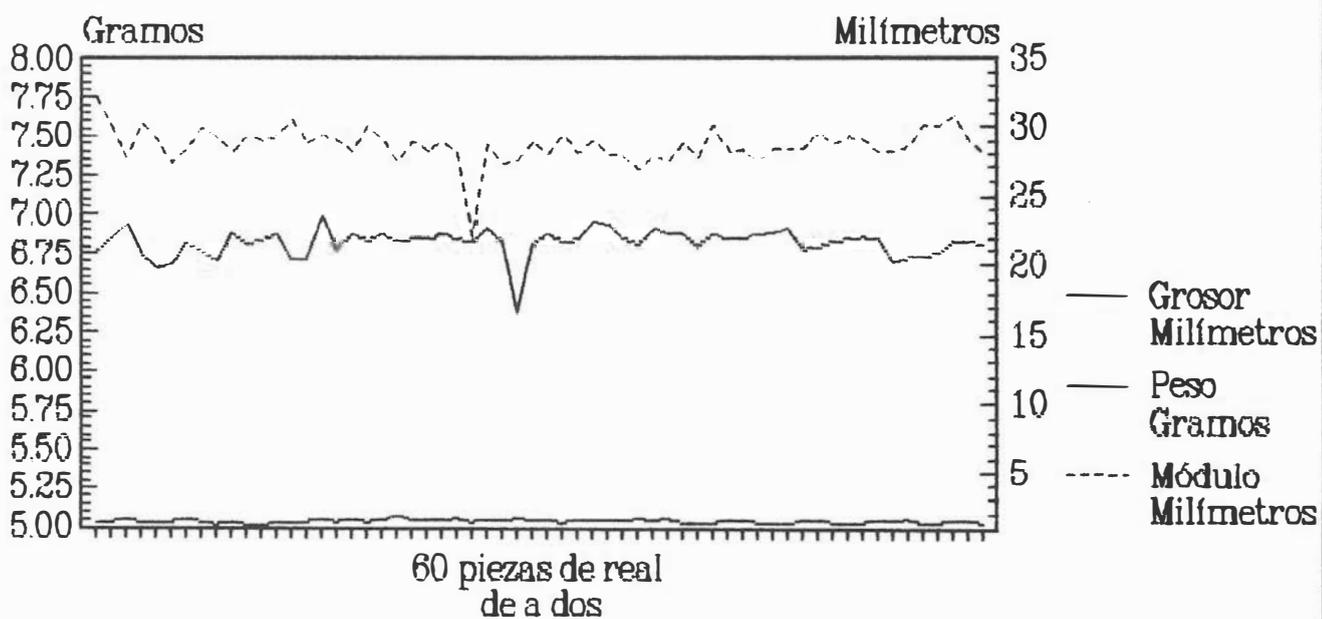


FIG. 2.



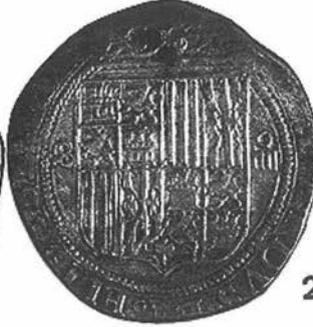
5



10



18



26



40



75



84



121



123



132





133



134



135



138



139



141



142



143



144



147

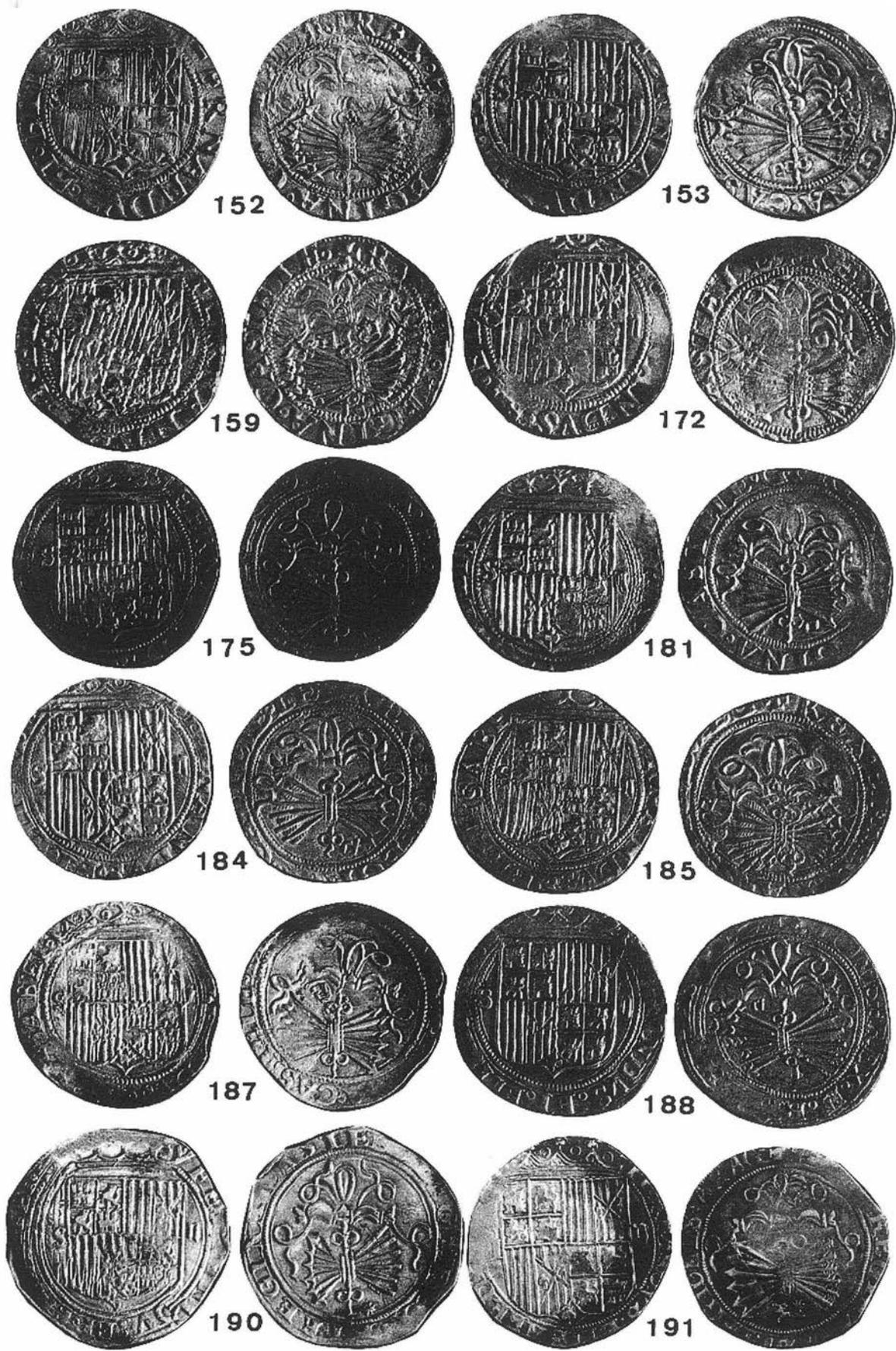


148



151





CATÁLOGO						Nº	Nº Museo	Peso	Módulo	Grosor	Axis
Nº	Nº Museo	Peso	Módulo	Grosor	Axis						
						67	7577	13,80	31,4	2,5	6
						68	7578	13,76	33,5	1,9	3
1	7525	13,68	33,1	2,4	5	69	7581	13,73	31,7	2,2	11
2	7534	13,64	35,0	1,9	10	70	7582	13,72	32,1	2,4	11
3	7571	13,69	34,0	1,8	4	71	7583	13,63	32,8	2,1	7
4	7579	13,67	32,2	2,0	3	72	7584	13,78	33,1	2,1	7
5	7526	13,67	32,1	2,5	9	73	7585	13,70	32,2	2,3	1
6	7620	13,68	32,0	2,2	4	74	7586	13,68	33,4	2,6	4
7	7511	13,76	32,3	2,4	9	75	7587	13,76	33,3	2,3	9
8	7512	13,68	32,5	2,4	8	76	7588	13,69	32,0	2,2	7
9	7513	11,28	30,6	2,1	4	77	7589	13,69	34,8	2,0	11
10	7514	13,61	32,6	2,0	9	78	7590	13,69	31,4	2,2	11
11	7515	13,67	32,7	2,4	4	79	7592	13,67	31,9	2,2	5
12	7516	13,71	33,3	2,2	2	80	7593	13,62	31,0	2,3	1
13	7518	13,59	31,4	2,7	12	81	7594	13,68	32,7	2,4	7
14	7519	13,78	34,0	2,7	12	82	7596	13,58	33,1	2,2	4
15	7520	13,75	33,2	2,2	5	83	7597	13,61	31,5	2,2	1
16	7521	13,72	31,6	2,7	3	84	7599	13,70	33,7	2,4	10
17	7522	13,68	31,8	2,4	2	85	7600	13,71	31,7	2,4	4
18	7524	13,66	32,6	2,2	3	86	7601	13,74	31,9	2,1	12
19	7527	13,70	33,2	2,3	2	87	7602	13,70	32,4	2,5	7
20	7528	13,74	31,8	2,3	3	88	7603	13,67	33,0	2,1	6
21	7529	13,73	32,0	2,4	1	89	7605	13,61	33,8	2,1	5
22	7530	13,59	32,5	2,3	7	90	7606	13,73	31,7	2,2	1
23	7531	13,41	33,6	1,9	5	91	7608	13,60	33,3	2,0	9
24	7532	13,73	32,4	2,1	11	92	7609	13,72	32,4	2,3	6
25	7533	13,66	32,4	2,3	5	93	7611	13,71	32,4	2,1	11
26	7535	13,59	33,1	2,0	3	94	7612	13,69	31,4	2,3	3
27	7536	13,71	32,4	2,3	10	95	7613	13,74	32,4	2,1	1
28	7537	13,70	31,9	2,4	12	96	7614	13,64	34,6	1,9	3
29	7538	13,73	31,4	2,3	10	97	7615	13,67	31,3	2,4	1
30	7539	13,72	31,8	2,8	7	98	7616	13,81	31,6	2,1	5
31	7540	13,76	33,5	2,0	3	99	7617	13,70	32,4	2,2	6
32	7541	13,71	33,0	2,0	11	100	7618	13,65	35,3	1,8	4
33	7542	13,71	31,8	2,5	4	101	7619	13,79	32,6	2,3	11
34	7543	13,81	34,3	2,0	11	102	7621	13,73	31,6	2,3	1
35	7544	13,71	31,4	2,4	5	103	7622	13,65	34,6	1,8	1
36	7545	13,71	32,1	2,2	3	104	7624	13,72	32,7	2,0	12
37	7546	13,79	31,8	2,1	10	105	7626	13,75	31,4	2,1	2
38	7547	13,70	32,3	2,2	9	106	7627	13,69	33,2	2,2	9
39	7548	13,74	33,0	2,2	9	107	7628	13,74	31,6	2,1	3
40	7549	13,71	34,6	1,9	1	108	7629	13,72	32,9	2,0	12
41	7550	13,71	33,0	2,2	1	109	7630	13,70	33,1	2,2	8
42	7551	13,78	33,3	1,9	4	110	7631	13,75	32,8	1,8	9
43	7552	13,76	32,2	2,4	4	111	7632	13,79	32,0	2,2	11
44	7553	13,73	32,3	2,4	12	112	7633	13,63	32,0	2,1	7
45	7554	13,71	33,6	2,1	10	113	7634	13,70	31,6	1,9	1
46	7555	13,73	33,1	2,2	5	114	7635	13,71	33,8	2,2	5
47	7556	12,31	31,6	2,1	5	115	7636	13,67	32,4	2,0	3
48	7557	13,61	32,8	2,3	1	116	7637	13,60	33,4	2,1	11
49	7558	13,64	31,6	2,3	12	117	7638	13,65	34,0	1,9	12
50	7559	13,78	31,6	2,3	7	118	7639	13,68	32,7	2,0	12
51	7560	13,69	32,1	2,4	12	119	7640	13,69	32,4	1,8	9
52	7561	13,64	33,4	2,2	7	120	7641	13,72	32,2	2,0	7
53	7562	13,71	30,6	2,3	4	121	7523	13,72	32,1	2,0	1
54	7563	13,67	32,4	2,2	8	122	7580	13,70	33,3	1,9	2
55	7564	13,68	33,0	2,1	1	123	7591	13,67	32,9	2,1	12
56	7565	13,70	32,2	2,0	1	124	7625	13,65	32,5	1,8	11
57	7566	13,64	34,3	2,0	3	125	7623	13,70	33,0	2,1	3
58	7567	13,72	34,4	1,9	3	126	7517	13,65	34,4	2,1	9
59	7568	13,43	32,5	2,1	4	127	7595	13,67	32,7	1,9	6
60	7569	13,67	33,8	1,9	10	128	7610	13,64	32,1	1,9	4
61	7570	13,78	33,0	2,2	3	129	7598	13,68	33,4	1,9	7
62	7572	13,76	31,7	2,4	4	130	7604	13,73	32,6	2,4	1
63	7573	13,65	31,8	2,0	11	131	7607	13,69	31,3	2,4	10
64	7574	13,67	33,1	2,2	6	132	7848 *	13,63	35,8	1,5	6
65	7575	13,65	33,5	2,3	9	133	7642	6,76	32,2	1,3	9
66	7576	13,70	31,8	2,2	5	134	7651	6,85	30,1	1,4	11

Nº	Nº Museo	Peso	Módulo	Grosor	Axis	ESTADÍSTICA			
135	7682	6,93	27,7	1,5	8				
136	7758	6,74	30,2	1,4	7	EJE	Y dcho.	Y izdo.	Y dcho.
137	7759	6,65	29,1	1,4	11				
138	7760	6,68	27,3	1,4	5		Módulo	Peso	Grosor
139	7761	6,81	28,4	1,6	3		Milímetros	Gramos	Milímetros
140	7762	6,76	29,9	1,4	9				
141	7763	6,70	29,2	1,2	10	REALES DE A CUATRO			
142	7764	6,88	28,2	1,4	3				
143	7765	6,81	29,2	1,2	3	Suma	4308,3	1803,59	286,8
144	7766	6,83	29,0	1,1	3	Proporción	93,7585689	100	6,24143109
145	7767	6,87	29,4	1,3	10	Núm. de datos	132	132	132
146	7768	6,71	30,4	1,3	1	Suma cuadrática	140741,65	24651,5539	629,22
147	7769	6,72	28,7	1,4	10	Valor medio	32,6386364	13,6635606	2,17272727
148	7770	6,98	29,4	1,6	6	Valor máximo	35,8	13,81	2,8
149	7771	6,77	29,0	1,4	3	Valor mínimo	30,6	11,28	1,5
150	7772	6,87	28,1	1,6	11	Desv. standard	0,97531735	0,24854733	0,21546715
151	7643	6,83	30,0	1,4	2				
152	7644	6,87	29,1	1,5	2	REALES DE A DOS			
153	7645	6,82	27,4	1,8	2				
154	7646	6,84	28,9	1,6	12	Suma	1717,1	409,03	88,2
155	7647	6,84	28,1	1,5	6	Proporción	95,1143854	100	4,88561458
156	7648	6,87	28,8	1,5	2	Núm. de datos	60	60	60
157	7649	6,85	28,0	1,7	11	Suma cuadrática	49244,05	2788,8925	130,78
158	7650	6,82	22,0	1,4	9	Valor medio	28,6183333	6,81716667	1,47
159	7652	6,90	28,6	1,6	3	Valor máximo	32,2	6,98	1,8
160	7653	6,82	27,3	1,5	2	Valor mínimo	22	6,37	1,1
161	7654	6,37	27,5	1,7	5	Desv.standard	1,32453915	0,08895041	0,13814755
162	7655	6,81	28,9	1,6	5				
163	7656	6,87	27,9	1,5	1				
164	7657	6,83	29,4	1,4	5				
165	7658	6,84	28,0	1,5	3				
166	7659	6,94	28,9	1,5	6				
167	7660	6,93	27,9	1,6	2				
168	7661	6,85	27,8	1,5	11				
169	7662	6,81	26,8	1,7	12				
170	7663	6,90	27,9	1,6	10				
171	7664	6,88	27,4	1,7	2				
172	7671	6,88	28,8	1,4	9				
173	7672	6,80	27,7	1,4	6				
174	7674	6,87	30,1	1,4	6				
175	7676	6,85	28,2	1,5	4				
176	7677	6,85	28,3	1,6	1				
177	7678	6,87	27,4	1,4	3				
178	7680	6,88	28,3	1,4	2				
179	7683	6,90	28,3	1,3	6				
180	7673	6,78	28,4	1,5	3				
181	7666	6,79	29,6	1,6	7				
182	7669	6,83	28,8	1,4	3				
183	7679	6,84	29,3	1,3	3				
184	7681	6,86	29,0	1,4	3				
185	7667	6,84	28,1	1,6	11				
186	7684	6,69	28,2	1,5	11				
187	7665	6,73	28,6	1,7	6				
188	7670***	6,74	30,0	1,3	3				
189	7668	6,75	30,0	1,4	8				
190	7675***	6,83	30,8	1,5	11				
191	7788	6,83	29,1	1,5	1				
192	7789	6,81	28,0	1,4	3				

\* Esta pieza, no obstante tratarse de un real de a cuatro, tiene en la numeración del Museo el nº 7848, motivado al habernos sido entregada con posterioridad por estar archivada en distinto lugar que el conjunto del tesoro, y que fue depositada por el Consejo de Bellas Artes, Don José M<sup>a</sup> Benjumea y Fernández de Angulo.

\*\* Comienzo de leyenda de reverso girada 90° a izquierda. Marca de ensayador en 4º cuadrante.

\*\*\* Comienzo de leyenda de reverso girada 90° a derecha; estrella en reverso.

## UN PROYECTO ARQUEOLÓGICO PARA LA CIUDAD DE SEVILLA.

MANUEL VERA REINA.

Sevilla presenta desde el punto de vista arqueológico un gran interés debido a una serie de factores específicos que han ido expresándose a lo largo de los siglos sobre la ciudad.

Entre los principales hechos que concurren en la definición arqueológica de nuestra ciudad habría que destacar, en primer lugar, una prolongada e ininterrumpida actividad humana que se remonta sin solución de continuidad desde época tartésica (ss. VIII-VII a.c.), hasta nuestros días. Durante este dilatado período de casi veintiocho siglos Sevilla ha conocido en distintas etapas de su historia una capitalidad continuada que ha ido plasmando en su tejido urbano sus planteamientos ideológicos y sus necesidades materiales. Estos hitos significativos de su pasado aún permanecen soterrados o conviviendo mediante presencias o continuidades funcionales, topográficas, y lo que es más importante, aún pueden recuperarse con los conocimientos y estrategias de actuación adecuados.

Otro de los parámetros primordiales, que no siempre ha despertado la atención necesaria entre los investigadores, es el hecho de contar con un fondo de estuario navegable que la convierte en una ciudad portuaria de primer orden. Se constituye, de este modo y sin oposición aparente, en la cabecera económica de un entorno agropecuario poderoso y en la protagonista durante siglos de numerosas relaciones coloniales.

La formación del yacimiento arqueológico de la ciudad de Sevilla es también otro de los factores a tener en cuenta a la hora de establecer estrategias para su conocimiento. La ubicación, como hemos indicado, sobre el sistema fluvial del río Guadalquivir, de gran complejidad debido a que se trata del tramo final de la desembocadura inmerso en una gigantesca llanura aluvial, ha determinado que existan unas fuertes relaciones de dependencia y transformación, natural y antrópica, entre los dos sujetos.

La ciudad ha crecido en extensión y en altura huyendo en determinados lugares de las crecidas del río aunque de modo desigual. Más importante que este detalle, cuya contrastación empírica está dando sorpresas, nos parece la propia estructura edificatoria de la ciudad basada en el aprovechamiento de los recursos aluviales. En efecto la ciudad de Sevilla, a diferencia de otras, ha sido edificada en ladrillo y tierra en mayor medida que en piedra, la cual no existe en su entorno. Ello ha supuesto la carencia de estructuras conservadas ya que son muy deleznable o han sido multiaprovechadas en todas sus posibilidades de reciclaje.

Esto nos introduce en uno de los problemas más importantes que tiene planteado nuestro registro arqueológico y, en consecuencia, una de las características principales que lo significan e individualizan del de las restantes ciudades. Nos referimos, claro está, a la altura del nivel freático secundario -la bolsa de agua colgada de la ciudad, no el freático natural- cuyos valores fluctúan desde -1.00 mt. a -3.00 mts. según el área de actuación. Ello decide en gran medida las posibilidades de actuación siendo uno de los factores determinantes a la hora de establecer las estrategias investigadoras.

Los argumentos esgrimidos, de naturaleza histórica y geográfica, suponen hitos de referencia que deben ser contrastados con las aportaciones de otras disciplinas con las que la Arqueología debe establecer su complementación.

Otra de las particularidades del patrimonio histórico de Sevilla es la extensión de su Casco Histórico uno de los más amplios de la Península. Ello obliga a plantear una metodología en extensión dirigida, entre otras cuestiones, a sistematizar los inicios de ocupación de las distintas áreas metropolitanas y su posterior evolución a objeto de integrarlo todo en un discurso unitario de la ciudad.

Por otro lado, la ciudad ha crecido tanto desde sus límites históricos que muchos de los fenómenos analizables ubicados en el área suburbana han desaparecido o son de imposible detección: necrópolis, establecimientos industriales, residenciales, rurales periféricos (villae, munyas...). Se trata de otro punto de partida que diferencia a esta ciudad de otras donde estos hechos se conservan y pueden ser analizados (Carmona, Loja, Ecija...).

En definitiva, creemos que la ciudad de Sevilla reúne una serie de características de especial importancia histórica donde la arqueología ha demostrado que tiene un papel aunque ha de corregir sus balbuceos o carencias bajo una idea de proyecto general que explicita unos objetivos claros. En otras palabras al igual que ha ocurrido en otras ciudades europeas y peninsulares debe pasar de las simples actuaciones de rescate aisladas y ocasionales, a la articulación de proyectos generales cuyo objetivo es la investigación sobre un yacimiento arqueológico general en el que han de tenerse en cuenta especiales circunstancias.

### PANORAMA DE LAS INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS DESDE 1985.

El registro material de Sevilla ha llamado la atención a numerosos investigadores desde épocas relativamente tempranas, de modo que una revisión rigurosa de los problemas que en la actualidad presenta el yacimiento arqueológico de nuestra ciudad nos obligaría a remontarnos bastante en el tiempo. No obstante, para los objetivos que se persiguen en este trabajo consideramos oportuno tomar como fecha de comienzo la de 1.985 cuando concluye en materia de cultura el proceso de transferencias a la Junta de Andalucía. En ese año podemos decir que se abrió una nueva etapa para la arqueología andaluza que supuso en primera instancia una presencia más activa en la sociedad y un mayor grado de control en la gestión y en la investigación. Ello fue debido en parte a que se dotó a nuestra región de un sistema territorial de gestión del Patrimonio Histórico que vertebraba a nivel provincial todas las intervenciones que se producían.

En el caso concreto de Sevilla la arqueología experimentó desde 1.985 a 1.993 un proceso sinuoso con continuos altibajos en los que se sucedían etapas de activa presencia en la ciudad con otras en la que prácticamente no existía. Se trata de un período complejo y difícil en el que, como tendremos ocasión de comprobar, la arqueología se liga en demasía a esfuerzos personales y no a un programa objetivo de implantación en el medio urbano.

A continuación exponemos un breve listado de las actuaciones arqueológicas desarrolladas en Sevilla entre los años 1985 y 1993 así como una breve reseña sobre sus principales objetivos, posicionamientos metodológicos, etc.

*Intervenciones arqueológicas. Año 1985.*

Total: 7 actuaciones.

- 6 excavaciones de urgencia (2 integradas en el Proyecto Hispalis).

- 1 excavación de apoyo a la restauración.

1. C/Cuna y San Juan de la Palma. Excavación de urgencia. Murallas romanas de Hispalis.

2. Murallas medievales, sector Corcha Torre del Oro. Excavación de urgencia.

3. Baños árabes de la Reina Mora. Excavaciones de urgencia entre 1983-1985.

4. Muralla medieval en el sector de la Macarena. Excavación de apoyo a la restauración.

5. San Isidoro, 21-23. Primera intervención de urgencia del Proyecto de Investigación Sistemática de Hispalis. Sondeo estratigráfico (Islam y Roma).

6. Antiguo Convento de San Agustín. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.

7. Huerta del Rey (p.366). Excavación de urgencia (Medieval y Roma).

Lo más interesante de este período es la formación de un Proyecto de Actuación Urbana conocido como "Hispalis" dentro de cuyo programa de intervención sistemática se realizaron dos excavaciones durante ese año. No obstante, el proyecto como buena parte de la arqueología de esos momentos seguía adoleciendo de un fuerte carácter academicista siendo su objetivo principal el estudio y análisis de la ciudad romana.

*Intervenciones arqueológicas. Año 1986.*

Total: 21 actuaciones.

- 13 excavaciones de urgencia.

- 5 excavaciones de apoyo a la restauración.

- 1 excavación preventiva.

- 1 excavación sistemática.

- 1 intervención de cerramiento y consolidación.

1. C/ Lirio y C/ Conde de Ibarra 15, 17. Excavación de urgencia con sondeos estratigráficos. (Romano a Moderno).

2. C/ Enladrillada, 19, 21. Excavación de urgencia con sondeos estratigráficos. (Romano a Moderno).

3. C/ Miguel del Cid, 8 (San Vicente). Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Islámico a Moderno).

4. Edificio del antiguo noviciado de San Luis. Excavación de apoyo a la restauración.

5. C/ Castellar, 40 y C/ Espíritu Santo, 38. Excavación de urgencia con sondeos estratigráficos. (Islámico).

6. Murallas medievales (Sector jardines del Colegio del Valle). Excavación de apoyo a la restauración.

7. Antigua Casa de la Moneda (sector Fundición). Excavación de apoyo a la restauración. (Muralla).

8. Antigua Casa de la Moneda (sector Patio de los Capataces). Excavación de apoyo a la restauración. (Muralla).

9. Murallas medievales. C/ Marqués de Paradas, 29, 35. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.

10. C/ Joaquín Costa, 8. Excavación de urgencia con sondeos estratigráficos. (Moderno).

11. C/ Santa Paula, 26, 32. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Islámico y moderno).

12. Archivo General de Indias. Excavación de urgencia y apoyo a la restauración.

13. C/ Albuera, 13. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (S. XVI-XVIII).

14. Cortijo de Miraflores. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico (Villa romana).

15. Futuro Parque de Miraflores. Limpieza y excavación preventiva del sistema hidráulico.

16. Monasterio de la Cartuja. Arqueología de apoyo a la restauración.

17. C/Guzmán el Bueno, 6-8. Cerramiento y vallado.

18. C/Bailén. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.

19. C/Cuna, 29-31. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.

20. C/Alfonso XII, 31-35. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.

21. C/Guzmán el Bueno, 6-8. Excavación sistemática integrada en el Proyecto Hispalis.

Este año el panorama de la arqueología se transforma sustancialmente tanto desde el punto de vista cuantitativo - el número de intervenciones se eleva a 21 - como desde el cualitativo como demuestra la diversidad metodológica de estas. Podemos decir que se alcanzan los niveles más óptimos hasta la fecha de hoy de presencia y control arqueológico de la ciudad.

*Intervenciones arqueológicas. Año 1987.*

Total: 17 actuaciones.

- 11 excavaciones de urgencia.

- 4 intervenciones de control de movimiento de tierras.

- 2 excavaciones de apoyo a la restauración.

1. C/ Pureza, 44. Excavación de urgencia con sondeos estratigráficos. (Islámico, moderno; horno del XVI).

2. C/ Fabiola, 8. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Protohistoria. Medieval y Moderno).

3. C/ Tintes, 5-7-9. Muralla medieval. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Limpieza y sondeo en la muralla medieval).

4. C/ Aire, 12. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Ep. ibérica a s. XVI).

5. C/ Segura, 6-8-10. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Ep. moderna).

6. C/ Macasta, 52-60. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Villa romana).

7. C/ San Vicente, 44. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Islámico. Moderno).

8. C/ Enladrillada, 34-36-38. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Medieval, Moderno).

9. C/ San Fernando, 13. Excavación de urgencia con sondeo. (Romano, medieval y moderno).

10. C/ Cervantes, 6. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Moderno).

11. C/ San Isidoro, 26. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Romano. Moderno).

12. C/ Juan de la Encina, 5-7-9. Control de movimiento de tierras.

13. C/ Cristo del Buen Viaje, 33. Control de movimiento de tierras.

14. C/ Trajano, 27. Control de movimiento de tierras.

15. C/ José Laguillo, 3. Control de movimiento de tierras.

16. Antiguo Noviciado de San Luis. Excavación de apoyo a la restauración.

17. Monasterio de la Cartuja. Excavación de apoyo a la restauración.

*Intervenciones arqueológicas. Año 1988.*

Total: 16 actuaciones.

- 10 excavaciones de urgencia.

- 4 excavaciones de apoyo a la restauración.

- 2 intervenciones de control de movimiento de tierras.

1. San Jerónimo de Buenavista. Excavación de apoyo a la restauración.
2. C/ San Vicente, 79-81-83. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Moderno).
3. Antiguo noviciado de San Luis. Excavación de apoyo a la restauración.
4. C/ Mármoles, 9. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Romano, Islámico).
5. C/Cabeza del Rey Don Pedro, 9. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.
6. C/Corral del Rey, 1. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.
7. C/Amor de Dios, 22. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.
8. C/Lanza, 10. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Romano).
9. C/Lanza, 11. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Romano e islámico)
10. C/Lagar, 17. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Islámico).
11. C/Santiago, 50. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.
12. C/Castilla, 44. Control de movimiento de tierras.
13. C/Pureza esquina a C/Rocío. Control de movimiento de tierras.
14. Palacio de Altamira. Excavación de apoyo a la restauración.
15. Monasterio de la Cartuja. Excavación de apoyo a la restauración.
16. Isla de la Cartuja. Excavación de urgencia. (Necrópolis tardorromana).

*Intervenciones arqueológicas. Año 1989.*

Total: 19 actuaciones.

- 14 excavaciones de urgencia.
- 4 excavaciones de apoyo a la restauración.
- 1 excavación sistemática.

1. Torre de la Plata. Cámara inferior. Excavación de urgencia de apoyo a la restauración.
2. C/ Torneo, 23. Muralla medieval. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.
3. Palacio de Altamira. Excavación de apoyo a la restauración.
4. Monasterio de San Clemente. Excavación de apoyo a la restauración.
5. Plaza de San Francisco, 12. C/ Alvarez Quintero, 34-36. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Islámico y Moderno).
6. Palacio de Mañara. Excavación de apoyo a la restauración.
7. C/ Guzmán el Bueno, 6-8. Excavación sistemática con sondeo estratigráfico. (Romano).
8. C/ Conde de Ibarra, 14-16. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Romano).
9. C/ Lanza, 10-11. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Romano y Moderno)
10. C/ Corral del Rey, 1. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Revuelto).
11. C/ Amor de Dios, 22. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Revuelto).
12. C/ Almirante Hoyos, 3. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Revuelto).
13. C/ Santiago, 50. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Revuelto).
14. C/ Lagar, 17. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Revuelto).
15. C/Alhóndiga, 84. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Moderno).

16. C/Boteros, 27, esquina C/Espronceda. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Revuelto).

17. C/Céspedes, 9. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Medieval y Moderno).

18. C/Becquer, 37. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico. (Moderno)

19. Monasterio de la Cartuja. Excavación de apoyo a la restauración.

Entre 1.987 y 1.989 el número de excavaciones se mantiene con una presencia muy activa de las intervenciones de urgencia que superan con mucho la decena por año. Otra de las cuestiones más interesante es la progresiva disminución de las excavaciones sistemáticas lo que manifiesta el final del Proyecto Hispalis. No obstante, lo que mayor repercusión tendrá en los años futuros es el protagonismo que comienzan a adquirir los trabajos de apoyo a la restauración que se desarrollan sobre grandes edificios y con una mayor continuidad en el tiempo. También en esta etapa comienzan a liberarse algunas áreas de la ciudad con un simple seguimiento de los movimientos de tierra. Se trata de zonas como Triana, alrededores de la Alameda, San Lorenzo, etc. alejadas de lo que tradicionalmente se consideraba el centro histórico.

*Intervenciones arqueológicas. Año 1990.*

Total: 5 actuaciones.

- 4 excavaciones de apoyo a la restauración.
- 1 excavación de urgencia.

1. Cuartel del Carmen. Excavación de apoyo a la restauración.
2. Casa de Miguel de Mañara. Excavación de apoyo a la restauración.
3. Monasterio de San Clemente. Excavación de apoyo a la restauración.
4. Monasterio de la Cartuja. Excavación de apoyo a la restauración.
5. C/Mateos Gago. Excavación de urgencia. (Muralla de la judería).

*Intervenciones arqueológicas. Año 1991.*

Total: 12 actuaciones.

- 6 excavaciones de apoyo a la restauración.
  - 2 excavaciones de urgencia.
  - 3 intervenciones de control de movimiento de tierras.
  - 1 intervención de seguimiento del proyecto de urbanización del barrio de San Bartolomé.
1. Palacio Arzobispal. Excavación de apoyo a la restauración.
  2. Plaza de la Encarnación. Excavación de urgencia con sondeo estratigráfico.
  3. Mercado de Triana. Excavación de urgencia.
  4. Monasterio de la Cartuja. Excavación de apoyo a la restauración.
  5. Cuartel del Carmen. Excavación de apoyo a la restauración.
  6. Convento de la Virgen de los Reyes. Excavación de apoyo a la restauración.
  7. Cuesta del Rosario. Control de movimiento de tierras.
  8. Convento de Santa Inés. Excavación de apoyo a la restauración.
  9. Barrio de San Bartolomé. Proyecto de urbanización del barrio; control de movimiento de tierras y paramentos.
  10. Plaza de San Leandro. Palacio sevillano. Excavación de apoyo a la restauración.
  11. Avenida de la Constitución. Control de movimiento de tierras.
  12. C/Mateos Gago. Control de movimiento de tierras.

*Intervenciones arqueológicas. Año 1992.*

Total: 4 actuaciones.

- 2 excavaciones de apoyo a la restauración.
- 1 excavación de urgencia.
- 1 excavación sistemática.

1. Cuartel de Intendencia. Excavación de urgencia.
2. Patio de los Naranjos de la Catedral. Excavación de apoyo a la restauración.
3. Cuartel del Carmen. Excavación de apoyo a la restauración.
4. Cortijo de Miraflores. Excavación sistemática.

De 1.990 a 1.992 la ciudad experimentó un “boom” de actuaciones urbanísticas con motivo de la Expo 92 tanto en el casco antiguo como en su periferia. En este período de rápida transformación las excavaciones de urgencia, único instrumento capaz de controlar este proceso acelerado de cambio, casi desaparecen. Se produce, por tanto, un abandono administrativo en la protección y control del patrimonio arqueológico de la ciudad. Lo único que alimenta la actividad arqueológica son las obras de apoyo a la restauración que absorben un buen número de arqueólogos. Estas actuaciones fueron propiciadas en su mayoría por la intensa actividad rehabilitadora que conllevó la necesidad de dotar de sedes administrativas al gobierno autonómico.

*Intervenciones arqueológicas. Año 1993.*

Total: 6 actuaciones.

- 6 excavaciones de apoyo a la restauración.

1. Catedral, Puerta del Príncipe. Excavación de apoyo a la restauración.
2. Iglesia de la Magdalena. Excavación de apoyo a la restauración.
3. Iglesia de San Julián. Excavación de apoyo a la restauración.
4. Atarazanas. Excavación de apoyo a la restauración.
5. Cuartel del Carmen. Excavación de apoyo a la restauración.
6. Iglesia del Salvador. Excavación de apoyo a la restauración.

En 1.993 concluido el “Evento Expo” la oferta de edificación residencial y de usos terciarios así como buena parte de la actividad urbanística de la ciudad quedó prácticamente colapsada. Este panorama tiene especial interés para nosotros puesto que la actividad constructiva se ha ralentizado, agravada por la crisis económica. La situación de la arqueología, por su parte, no experimentó grandes cambios como atestiguan el que sólo se hicieran 5 excavaciones, todas ellas ligadas a proyectos de rehabilitación.

Hasta aquí este breve repaso a las actividades arqueológicas llevadas a cabo en Sevilla en los últimos 8 años. Si nos atenemos al número de excavaciones realizadas sobre los distintos ámbitos de la ciudad podríamos decir, sin el menor reparo, que se ha excavado bastante. Ahora bien, ¿cuales han sido las causas que han producido este aumento sin precedente de actuaciones arqueológicas en nuestra ciudad?. Sin pretender dar una relación detallada podemos citar como motivos más importantes los siguientes:

- Un compromiso mayor y más activo de los órganos que asumen las competencias de cultura (Dirección General y Delegaciones Provinciales) en la defensa y conservación del Patrimonio Histórico.

- La dotación de mayores medios materiales, es decir, de presupuestos por parte de la Junta a las administraciones de Cultura.

- El gran interés que han despertado estos temas en la sensibilidad social. No debemos olvidar, en este sentido, las importantes acciones en defensa de nuestro Patrimonio que han protagonizado diferentes asociaciones populares.

- Tampoco ha sido ajeno a este incremento la favorable coyuntura económica de finales de los años 80 que permitió cómodas inversiones en este campo tanto del sector público como del privado.

- Cierta capacidad de abrirse por parte de algunos colectivos encargados hasta entonces de manera unilateral de las restauraciones. Comprendieron que en modo alguno ellos podían aprehender sin la ayuda de otras disciplinas todo el devenir cultural que esconde un edificio histórico y sin cuyo conocimiento no es posible una restauración mínimamente honesta.

- La profesionalidad alcanzada por algunos equipos arqueológicos que supieron poner la estricta investigación científica al servicio de las demandas que reclamaban las obras donde actuaban.

Es evidente que el balance de estos años de actuaciones es, con todos los defectos que tiene y debe achacarsele, bastante positivo ya que no sólo supuso una clara superación de los niveles anteriores de control y gestión sino que, incluso, se consiguieron avances hasta entonces impensables dentro de lo que venía siendo la acción tutelar en materia de Patrimonio Histórico. Ahora bien, dejando muy claro esta afirmación, no es menos cierto que esta manera de actuar adolecía de importantes lagunas que con el tiempo fueron haciéndose más evidentes llegando a amenazar con llevar al traste todo los avances obtenidos si no se corregían inmediatamente. Estas cuestiones que empezaban a hipotecar seriamente los resultados conseguidos podemos agruparlas en tres apartados:

*Plano metodológico:*

- En la mayoría de los solares sólo se efectuó un reducido sondeo. De modo que únicamente se excavaba una mínima parte de la parcela. Así, por ejemplo, en el sector norte y este de la ciudad hemos realizado un estudio detallado sobre esta cuestión pudiendo constatar que la superficie media excavada no alcanzaba el 5 % del total de la extensión de los solares.

- No siempre se agotaban las posibilidades de investigación, quedando mediatizadas por carencias técnicas o de financiación.

- La aparición de la capa colgada del freático - debido a las pérdidas de las actuales redes de abastecimiento y saneamiento - han impedido en numerosas ocasiones la posibilidad de agotar el registro aún en aquellos puntos de vital importancia para el conocimiento de la ciudad.

De estas tres cuestiones se deduce claramente que a pesar de que el número de intervenciones ha sido abundante; el total de la superficie excavada, en cambio, dista mucho de ser mínimamente satisfactorio.

*Plano profesional:*

- La voluntad inicial de desarrollo de un proyecto de investigación - *Hispalis* - en la ciudad, al que corresponden parte de las intervenciones realizadas entre 1985 y 1987, se fue disolviendo hacia actuaciones aisladas sin que fuera sustituido por nuevos proyectos.

- Por lo tanto, no eran equipos especializados quienes diseñaban los objetivos y el proceso de la investigación en la ciudad.

- Las investigaciones se nutrían y se nutren de profesionales y equipos circunstanciales útiles para solventar el problema administrativo pero faltos de una implicación de investigación a largo plazo.

- Había pues una falta total de uniformidad en la recogida del registro, cada arqueólogo lo hacía de una manera personal y subjetiva. Ello ha provocado que en la actualidad haya verdaderos problemas para recuperar y homologar la información de muchas de estas excavaciones.

#### *Plano de la difusión:*

- No existe una correlación entre el número de intervenciones efectuadas y el avance en el conocimiento de la ciudad. En este sentido, estamos muy lejos de optimizar toda la información generada por aquellas excavaciones.

- La gestión del documento arqueológico es lenta y árida por lo que muchas investigaciones no pasaban de los informes preliminares.

- La falta de coordinación y de un proyecto global en las actuaciones sobre la ciudad se ha traducido a nivel de publicaciones en la aparición de análisis puntuales cuya única finalidad era la presentación de los resultados de las excavaciones (Anuario Arqueológico de Andalucía). Ello ha motivado que en la actualidad carezcamos de estudios de síntesis que aporten una lectura de conjunto sobre los principales hitos históricos de la ciudad y su desarrollo. No obstante, este desolador panorama se ve de algún modo paliado en los últimos años con publicaciones de carácter monográfico fruto de colectivos interdisciplinarios que abordan de manera exhaustiva el estudio de unas excavaciones en concreto.

#### **ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE LA CIUDAD.**

Como hemos tenido ocasión de comprobar la ciudad de Sevilla ha conocido a lo largo de este siglo una intensa actividad en su patrimonio histórico-arqueológico que ha generado un importante volumen de información que, por desgracia, no ha ido acompañado del proceso de reflexión necesario. Esta circunstancia continúa aún hoy condicionando significativamente el conjunto de las actuaciones urbanas. En este sentido, consideramos que una racionalización arqueológica de la ciudad pasa inexorablemente por una reflexión profunda sobre lo realizado hasta la fecha que sirviera de base para los nuevos planteamientos. Se trata, pues, de fijar el estado actual de las investigaciones para que junto a otros modelos de aproximación puedan ser cuantificados en un futuro próximo a efectos prácticos de control y gestión del patrimonio arqueológico de la ciudad.

#### *Período protohistórico y republicano.*

Contamos con un conocimiento estratigráfico básico y muy parcial de esta etapa como consecuencia de la enorme dificultad que entraña su investigación al hallarse bajo el freático. La actividad protohistórica esta esbozada a través de una serie de datos aislados que no permiten ninguna estructuración urbanística.

#### *Período romano imperial.*

Poseemos un número mayor, aunque todavía insuficiente, de excavaciones y una interesante serie de hallazgos epigráficos. Los temas que han centralizado los estudios han sido el foro, las murallas y el trazado del viario principal. Supone un período ciertamente complejo que ha recibido a lo largo del tiempo una atención especial por parte de los investigadores los cuales han trazado una visión de la ciudad más especulativa que empírica. Mantiene respecto a la etapa precedente una alta dificultad de investigación debido a que la mayoría de las veces sus niveles deposicionales se encuentran bajo el nivel freático y a la carencia de grandes espacios que permitan desarrollar una estrategia en extensión. Entre los principales problemas que plantea este período podemos señalar: Perímetro urbano de límites no reconocidos, carencia de necrópolis documentadas, área periurbana prácticamente perdida, desconocimiento sobre actividades industriales, etc.

#### *La ciudad tardorromana y visigoda.*

Nada conocemos, salvo detalles anecdóticos, de la Antigüedad Tardía, momento confuso y clave para determinar la transformación de la ciudad precedente a partir de la cual se establecerían las posibilidades de la ciudad musulmana. Los únicos datos arqueológicos que poseemos se limitan a los restos del baptisterio del Patio de Banderas y a unos cuantos hallazgos dispersos y descontextualizados.

#### *La ciudad musulmana.*

El principal problema que arrastra la arqueología medieval es que pocas veces son investigadores comprometidos con el estudio de esta etapa los que efectúan este tipo de excavaciones con lo cual los resultados casi nunca trascienden a un nivel aceptable de síntesis.

La documentación escrita, aunque abundante, no siempre tiene el redimiento arqueológico deseado ya que por lo general reproduce una información bastante ambigua que permite, por ejemplo, ubicar un mismo lugar o edificio en varios sitios diferentes e, incluso, contrapuestos.

También se constata en la relación de estudio una fuerte descompensación espacial ya que la mayoría de los trabajos se concentraron en la zona meridional de la ciudad. Ello se debe a que en aquel sector se concentraron las principales edificaciones que definen la madina musulmana. Precisamente, la pervivencia de algunas de estas monumentales construcciones y las huellas que han dejado en el parcelario actual es lo que más ha llamado la atención de los autores que se han ocupado de la ciudad islámica.

Para concluir, podemos afirmar que a excepción de algunos vestigios arquitectónicos que han recibido un trato preferente por arquitectos e historiadores del arte las investigaciones sobre lo musulmán se encuentra en un estadio similar y, en algunos casos, hasta inferior al de los períodos peor conocidos de nuestra ciudad.

#### *Período mudejar.*

El estado de la investigación es claramente insatisfactorio. El estudio del medioevo cristiano sevillano se ha centrado de manera tradicional sólo en ciertos episodios puntuales, realizados en la mayoría de los casos desde una perspectiva más artística o arquitectónica que histórica y arqueológica. El resultado ha sido un desequilibrio informativo, que proporciona una visión parcial de la ciudad en la que abundan las referencias a monumentos, organización institucional, comercial, etc. y escasas menciones de cuestiones tales como estructuras físicas, ocupación funcional del espacio o incluso la propia utilización de los edificios descritos.

La documentación de este período es abundante y de gran importancia para la arqueología. El conocimiento del urbanismo y de su arquitectura civil, privada, pública y religiosa es aceptable. La cultura material se halla en vías de sistematización. Faltan estudios sobre aspectos concretos como actividad industrial, necrópolis, etc.

#### *Período moderno y barroco.*

Los trabajos arqueológicos sobre este período son relativamente recientes y, en consecuencia, todavía bastantes escasos. El conocimiento sobre el desarrollo urbano a escala doméstica y religiosa es aceptable gracias a los estudios historiográficos y artísticos así como a los innumerables restos que aún se conservan dispersos por la ciudad. Sobre este período la arqueología lleva desde los últimos años desarrollando una intensa actividad investigadora que empieza a dar su fruto en algunos trabajos de síntesis sobre determinados aspectos de la cultura material. No obstante, estamos todavía muy lejos de alcanzar un nivel satisfactorio de conocimiento en

temas tan principales como los usos funerarios del momento, los edificios industriales, etc.

#### UN PROYECTO ARQUEOLÓGICO PARA LA CIUDAD DE SEVILLA.

La situación que hemos descrito en los apartados anteriores puso claramente de manifiesto desde un primer momento, y así lo entendió el Servicio de Investigación de la Dirección General de Bienes Culturales, la necesidad de dotar a las ciudades andaluzas con mayor tradición arqueológica de unos proyectos individualizados de investigación en el ámbito urbano. Se trataba de articular y dotar desde la administración a equipos que trabajasen globalmente la ciudad, que rentabilizasen las inversiones que se estaban dando en arqueología en conocimiento de la ciudad, es decir, que superasen la fase conocida como arqueología administrativa que tiende a solventar el problema administrativo con la ejecución de algunos aislados cortes en cada solar.

En 1.993 la Dirección General tras examinar los distintos proyectos presentados consideró el nuestro como el más idóneo para la ciudad de Sevilla.

El objetivo principal y primario del Proyecto entendíamos que era la consolidación de un equipo compacto que se responsabilice desde una correcta especialización en el planeamiento de la ciudad tanto en el plano teórico como en su correlato práctico. Para ello la totalidad de las personas que conforman el equipo parten de una experiencia altamente contrastada de actuación en el yacimiento de Sevilla.

Este equipo debe ser el que reciba la herencia de las actuaciones pasadas y las digiera, a la par que proyecte las nuevas actuaciones de acuerdo con unas ideas de Proyecto. Ello nos posibilitara en el campo científico, por citar un ejemplo concreto, avanzar en una definición metodológica que permita a las intervenciones en cascos urbanos mirarse de tú a tú con los tradicionales proyectos de investigación sistemáticos cuyos trabajos se vinculan más al patrimonio arqueológico rural; el cual, en líneas generales, se halla menos expuesto a los intensos procesos de transformación que padecen los registros materiales conservados en las ciudades siempre sometidos a la presión de presupuestos muy poderosos de orden económico, social e instrumental.

Y es que los proyectos de arqueología urbana requieren de un posicionamiento metodológico en el cual las específicas circunstancias que concurren en la recuperación del dato material (se excava en función del mercado, las dimensiones de las sondeos vienen dictadas muchas veces por las proporciones o forma del solar, la aparición de la bolsa colgada de agua en torno a los 3,10 m., etc.) no pueden seguir siendo consideradas como unas circunstancias negativas sino como los inexorables puntos de partida desde los cuales desplegar nuestra estrategia.

Ahora bien, las excavaciones urbanas no deben reducirse a un estricto problema técnico que queda solventado con los necesarios conocimientos metodológicos. Esta actitud es en parte la responsable de muchos de los problemas que arrastra la arqueología de nuestra ciudad. Sin negar un ápice la vital importancia de las cuestiones técnicas, debe quedar muy claro que la arqueología en el ámbito urbano es ante todo un problema histórico y sólo encontrará repuestas adecuadas si la excavación se imbrica correctamente en dicha problemática.

Excavar en Sevilla, y esta puede ser la premisa básica, debe de dirigirse a conocer Sevilla y no como hasta ahora a conocer el mundo romano, islámico, mudejar o cualquier otro aspecto temático de la ciudad. Estos son etapas, apéndices que no se comprenden sino es en relación a la totalidad y desde luego lo que la experiencia nos enseña es que la simple adición de estas partes no explica correctamente el conjunto. La ciudad, tengámoslo muy claro, es un *continuum* donde todo se mezcla con descarada pro-

miscuidad. En la Sevilla del Siglo XX aún se puede reconocer la ciudad musulmana y, no digamos, la barroca. La Sevilla actual es heredera de las Sevillas anteriores que se manifiestan y viven dentro de ella y provoca que no se pueda comprender ni explicar esta sin entender los legados de aquellas. La ciudad de un momento no esta sobre la de otro momento sino sobre sí misma, es absolutamente discontinua y asimétrica en el espacio, en el tiempo y en la función.

Las ciudades no pueden entenderse y, por supuesto, mucho menos estudiarse a través de períodos estancos. Pues bien, es precisamente en ese *continuum* donde la arqueología puede aportar importantes segmentos de conocimientos como actividad interdisciplinaria que aglutina desde el análisis transcultural extraído de los restos materiales y documentales una visión genérica en la que se encuentran comprometidas muchas disciplinas.

#### *Objetivos generales.*

Si nos atenemos al número de intervenciones realizadas sobre distintos ámbitos de la ciudad de Sevilla podríamos decir que se ha excavado bastante pero ello no quiere decir que el conocimiento de la ciudad desde la arqueología esté a la altura de las expectativas. La causa fundamental es la desconexión de los diferentes equipos que han trabajado e, incluso, la inexistencia de los mismos, tratándose la mayoría de las veces de asociaciones coyunturales para una actuación concreta.

Uno de los mayores problemas derivados de esta circunstancia es la dispersión del registro, a veces perdido según tenemos conocimiento. Otro de los aspectos negativos es la falta de trabajos de síntesis e, incluso, de personal interesado en investigar parcelas generales o específicas del conocimiento de la ciudad.

Por todo ello, el propósito primero y primario del Proyecto Arqueológico de la ciudad de Sevilla (P.A.C.S.) era la formación de un equipo contrastado en el análisis de la ciudad.

El objetivo básico de carácter general que se plantea el equipo es el de elaborar la memoria ordenada de todas las actuaciones realizadas sobre la ciudad desde que puedan recogerse. Ello formará el gran cuerpo de datos que habrá que sistematizar y poner en valor de acuerdo a los objetivos generales del conocimiento de la ciudad en sus variados aspectos. Para ello es necesario contar con un diseño previo en la estrategia de la recogida de información.

Así partiendo de todas las experiencias realizadas será necesario ajustar los métodos de recogida de información pasados de acuerdo con las perspectivas futuras. En este sentido, el equipo trabajaría monográficamente recibiendo y digiriendo las aportaciones de los demás miembros para la conformación de los siguientes escalones informativos:

- Diseño General del Proyecto: organigrama central y relación con las Instituciones.
- Estructuración de la base de datos bibliográfica.
- Diseño de las fichas generales de intervenciones con vistas a su amortización urbanística: evaluación del yacimiento; elaboración de carta de riesgo; memoria general; archivo.
- Diseño de Sistema de Registro General de Intervenciones.
- Diseño de Sistema de Registro de Artefactos, Ecofactos, Documentación de Archivo, Planimetría histórica e Iconografía.
- Diseño de Gestión Informática de Planimetría.

Por otra parte, se hace necesario atender a todos los segmentos de información sobre la ciudad de Sevilla en sus variados aspectos. Creemos de vital importancia ampliar el ángulo de visión desde la actuación puntual hacia una comprensión mas general del fenómeno urbano. Para ello contamos con el apoyo de profesionales de disciplinas tales como la arquitectura, historia del arte, historias antigua y medieval, etc.

La concurrencia de todos estos colectivos es fundamental ya que de ellos emanan no pocas hipótesis de trabajo que han de ser

solventadas desde la Arqueología como ya se ha demostrado, enriqueciendo el umbral posible de la inversión arqueológica.

El análisis de los diversos aspectos de la ciudad hace necesaria la diversificación de objetivos en distintos segmentos informativos cuales serían:

- Historia del Urbanismo de Sevilla. Se trata de un análisis transhistórico que tenga como objetivo conocer desde la realidad empírica el patrón de asentamiento humano sobre el lugar, su interacción con el mismo y el desarrollo a lo largo de su permanencia. Se tratarían aspectos geográficos e históricos insistiendo especialmente en la evolución de la estructura urbana y la funcionalidad de los espacios urbanos. La proyección de las mentalidades en el urbanismo y los ajustes o mecanismos de adaptación. Aspectos generales como los sistemas de captación y distribución de aguas; salud pública y privada; producción, almacenamiento y distribución de los bienes de consumo; sistemas de acceso y comunicación interurbanos, etc.. también serían objeto de este apartado.

- Análisis de los diferentes cortes históricos de la ciudad. Análisis de la tipología funcional de las estructuras productivas, políticas, residenciales, religiosas, administrativas.

- Entorno, Medio Ambiente y Consumo. Reconstrucción de las actividades sociales y económicas.

- Sistematización de la Cultura material. Análisis funcional y económico.

#### *Áreas de actuación.*

La ciudad de Sevilla ha soportado una especial actividad sobre su Conjunto Histórico y yacimiento arqueológico en estos últimos años debido a las distintas obras de la Administración para ubicar sus sedes de Gobierno, prácticamente ultimadas en la actualidad y a las numerosas obras públicas y privadas desarrolladas con motivo de la Exposición Universal de 1992.

Fruto de estas actuaciones se ha puesto en el mercado una oferta importante de edificación residencial y comercial; por otro lado la crisis económica que comenzó a manifestarse a partir de 1992 ha supuesto una recesión generalizada en las actividades de la construcción. Por todo ello, estamos en un momento de cierta tranquilidad urbanística que permite definir adecuadamente las áreas de intervención en donde buscar nuestros objetivos.

En primer lugar, hay que advertir que existe poco suelo que podríamos catalogar como "programable" debido a su régimen de propiedad público. No obstante se trata de solares de gran superficie que podrían ser objeto de actuaciones continuadas sin prisas de última hora. Nos referimos a los grandes solares de c/ San Luis, propiedad de la Diputación Provincial y ubicado en el barrio epónimo y el de c/ Vírgenes-Tromperos, de la Consejería de Obras Públicas. El primero de ellos podría ofrecer una información privilegiada ya que se trata de un barrio popular, semirural, sometido a un proceso de transformación muy bajo desde la Edad Media hasta la actualidad. El segundo, ubicado en el centro de la ciudad conserva los niveles romanos por encima del freático secundario, así como el medioevo por lo que su exploración supondría una oportunidad única.

Caso especial lo supone la construcción de grandes aparcamientos subterráneos programados para fechas próximas en las áreas de c/ Adriano, Prado de San Sebastián. Se trata de áreas vacías en la secuencia histórica, cuando no de lagunas desecadas. La afección arqueológica es mínima aunque nos interesa una información de calidad como sería analizar el escombros urbano histórico y los mecanismos de colmataciones públicas muy importantes en Sevilla. El desecho urbano es una información muy cualificada que se extrae de estos contenedores privilegiados donde la arqueología recupera unas muestras sin mayor problema para el desarrollo de la obra.

Por otro lado, es imposible programar los solares y edificaciones históricas fruto de la actividad privada. Lo único que podemos es establecer ciertas claves orientativas hasta la redacción de la Carta de Riesgo de la ciudad donde quedara recogido el tratamiento arqueológico específico del Casco Histórico y de su Área Metropolitana inmediata. Por el contrario, todas aquellas actuaciones de restauración a efectuar en monumentos históricos han de llevar su contrastación arqueológica de acuerdo con el Reglamento de Restauración por lo que su asistencia quedaría garantizada.

Los solares de pequeña superficie o de difícil planta entendemos que serán objeto de actuaciones puntuales en las que se busquen unos objetivos muy precisos o una lectura vertical -sondeo- para el conocimiento del área.

Las actuaciones bajo el freático solo deberán realizarse bajo condiciones excepcionales de lecturas verticales puntuales -sondeos en algún lugar necesario- o de amplias áreas con posibilidades técnicas y económicas.

Las actuaciones sobre el mundo romano y prerromano se restringirán por tanto a aquellas áreas en que puedan ser analizadas sobre el freático, o bajo el mismo sólo a efectos de delimitación general.

Es necesario hacer hincapié sobre la arqueología de los monumentos ya que en ellos se conserva en mayor medida el proceso general de la ciudad desde el medioevo debido a las grandes áreas que ocuparon y a su relativa transformación y conservación. Asimismo en ellos se dan mecanismos de continuidad funcional, continuidad de residencias aristocráticas, continuidad de culto, etc. que hacen posible el análisis de períodos precedentes y los mecanismos de transformación.

Deberán primarse las actuaciones sobre aquellos sectores de la ciudad que se encuentran actualmente muy mermados en su capacidad informativa.

Se actuara con especial atención en la búsqueda y análisis de determinados segmentos en los que preside la ausencia aparente de estructuras -Antigüedad Tardía, mundo doméstico musulmán- para una correcta interpretación de los fenómenos generales de transformación urbana.

El Proyecto ha de volcar información continua para su digestión urbanística a partir de sus relaciones orgánicas con la Delegación Provincial de Cultura y la Gerencia Municipal de Urbanismo. El P.A.C.S. entendemos que debe tener como uno de los cometidos principales el organizar el instrumento de control arqueológico de la ciudad, con objeto de que exista una uniformidad de criterios entre el instrumento de control y el de actuación.

#### *Conservación*

Las medidas de conservación de mayor importancia en la actualidad se proyectan sobre el registro arqueológico acumulado y disperso. Para ello se dispone de un programa de actuación a desarrollar con la subvención de la primera fase de trabajo consistente en la recuperación ordenada de todo el registro posible. Este se halla en depósito en múltiples lugares por lo que hace falta una estrategia de recuperación consistente en el diseño de las fichas de intervención y la convocatoria a todos los investigadores que han actuado en la ciudad de Sevilla. Para ello se dispone de una sede propiedad de la Consejería de Cultura que reúne perfectamente todas las condiciones donde desarrollar nuestro programa: se trata del edificio "C" del Conjunto Monumental de la Cartuja de Sevilla. El acopio de material y su ordenación es el objetivo fundamental con vistas a la protección del registro que culminaría, en una fase subsiguiente en el control de los fondos del Museo Arqueológico Provincial con objeto de disponer de un almacén unificado y expurgado con el mismo criterio sobre el yacimiento de la ciudad.

Otras actuaciones de conservación emanarían de la estrategia general de la Administración de acuerdo con el Plan Especial del

Conjunto Histórico de Sevilla y con otras figuras de protección que se desarrollen.

#### EL EQUIPO.

El equipo del P.A.C.S. está compuesto durante la primera fase de actuación por los siguiente miembros:

Manuel Vera Reina: Dirección y arqueología medieval.

Fernando de Amores Carredano: Coordinación General, Profesor Titular del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

Ana Romo Salas: Arqueología romana y cuantificación del registro.

C. Ag. Quirós Esteban: Arqueología moderna y ordenación del registro.

Nieves Chisvert Jiménez: Arqueología monacal y teoría y diseño.

Carmen Herrera Ruiz: Documentación, Archivo.

Antonio Mendoza Contreras: Gestión de Datos.

María José Gallardo Gálvez: Documentación.

Equipo de laboratorio:

Arqueozoología: Arturo Morales (univ. Autónoma de Madrid).  
Estación Biológica de Doñana.

Planimetría y análisis: Silvana Rodrigues de Oliveira (Arquitecto).

Maderas: I.N.I.A.

Arqueozoología: Eloísa Bernáldez.



**JUNTA DE ANDALUCIA**

**Consejería de Cultura**