II
ACTIVIDADES SISTEMATICAS

ANUARIO ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA / 1992

ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA 1992
ACTIVIDADES SISTEMATICAS
INFORMES Y MEMORIAS

CONSEJERIA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección General de Bienes Culturales

ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA, 1992. II.
Actividades Sistemáticas.

© *de la presente edición:* CONSEJERIA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA
Dirección General de Bienes Culturales.

Abreviatura: AAA'92. II.

ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA 1992
Anuario Arqueológico de Andalucía 1992. - [Cádiz]: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, D.L. 1995.
3 v. : il. ; 30 cm.
Bibliografía.
D.L. CA-754-1995.
I S B N 84-87826-87-3 (O.C.)
I: Memoria de Gestión. - 60 p. - ISBN 84-86944-42-2.
II: Excavaciones Sistemáticas. - 360 p. - ISBN 84-86944-43-0.
III: Excavaciones de Urgencia. - 764 p. - ISBN 84-86944-44-9.
1. Excavaciones arqueológicas - Andalucía - 1992. 2. Andalucía - Restos Arqueológicos I. Andalucía. Consejería de Cultura, ed.
903/904(460.35) "1992"

Imprime: INGRASA Artes Gráficas
Pol. Ind. El Trocadero. C/ Francia
11510 PUERTO REAL (Cádiz)
Depósito Legal: CA-754/95
I.S.B.N.: Obra completa 84-87826-87-3
I.S.B.N.: Tomo II 84-86944-43-0

INDICE

PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS SISTEMATICAS 7

ALMERIA

GEORRECURSOS Y SISTEMAS DE APROVISIONAMIENTO DE ROCAS POR LAS COMUNIDADES DE LA PREHISTORIA RECIENTE EN EL SE. DE LA PENINSULA IBERICA. CAMPAÑA DE 1992 11
F. Carrión - J.M. Alonso - J. Castilla - B. Ceprián - J.L. Martínez - E. Rull - R. Sánchez - A. Manzano

LA CAMPAÑA DE 1992 EN LA CUEVA DE AMBROSIO (VELEZ-BLANCO, ALMERIA) 19
S. Ripoll López

LA SERIE RADIOCARBONICA DE GATAS (TURRE, ALMERIA). DIACRONIA Y FASIFICACION DEL DEPOSITO ARQUEOLOGICO ... 27
P.V. Castro Martínez - R.W. Chapman - E. Colomer - Sylvia Gili - P. González Marcen - V. Lull - R. Micó - S. Monton - C. Rihuete - R. Risch - M. Ruiz Parra - M.ª E. Sanahuja - M. Tenas - M.Van Strydonck

CADIZ

INFORME DE LA CAMPAÑA DE PROSPECCIONES DE 1992 EN SAN FERNANDO (CADIZ). SU ENMARQUE EN EL COMIENZO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION "LA OCUPACION PREHISTORICA DE LA CAMPIÑA LITORAL Y BANDA ATLANTICA DE CADIZ" 41
J.R. Ramos Muñoz - V. Castañeda Fernández - M. Pérez Rodríguez

SECUENCIA FLUVIAL Y PALEOLITICA DEL RIO GUADALETE. 4.ª CAMPAÑA: PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS SUPERFICIALES EN LA DEPRESION DE ARCOS DE LA FRONTERA (CADIZ) 63
F. Giles Pacheco - J.M.ª Gutiérrez López - E. Mata Almonte - A. Santiago Pérez - F.J. Gracia Prieto

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN EL ENTORNO DE LA MARISMA DE MESAS (JEREZ DE LA FRONTERA, CADIZ) 71
R. González Rodríguez - F. Barrionuevo Contreras - L. Aguilar Moya - D. Ruiz Mata

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUBACUATICA EN SANCTI-PETRI (CADIZ) 79
M. Gallardo Abarzuza - C. García Rivera - C. Alonso Villalobos - J. Marti Solano - J.R. Ramírez Delgado - M.A. Sáenz Gómez

EL ARTE PREHISTORICO EN LAS SIERRAS DEL CAMPO DE GIBRALTAR 89
M. Mas Cornellá

CORDOBA

INFORME SOBRE LA PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN EL YACIMIENTO DE EL GARABATO, TERMINO DE LA CARLOTA (CORDOBA) 97
P.O. Spann

ESTUDIO DE MATERIALES ARQUEOLOGICOS DE LA CUEVA DE LOS MURCIELAGOS DE ZUHEROS: REVISION DE LAS CAMPAÑAS DE 1962, 1969 Y MATERIALES DE SUPERFICIE 103
B. Gavilán Ceballos

TORREPAREDONES 1992. INFORME PRELIMINAR 107
B.W. Cunlife - M.ª C. Fernández Castro

PRESENTACION DE LOS MATERIALES ARQUEOLOGICOS DE LA EXCAVACION DE CASA CARBONELL (CORDOBA). CAMPAÑA 1992 .. 113
I. López López - J. Bermúdez Cano - P. León Alonso - C. Márquez Moreno - J.J. Ventura Martínez - A. Ventura Villanueva

GRANADA

RESULTADOS DE LAS CAMPAÑAS DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL DURANTE LOS AÑOS 1989, 1990 Y 1991 EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CASTRIL (GRANADA) 133
M. Solar Cervantes

PROSPECCIONES EN LA ZONA NORTE DEL RIO FARDES Y RIO GUADAHORTUNA (GRANADA) 145
C. González Román - A.M.ª Adroher Auroux - A. López Marcos - J.M. Pérez Rivera

PROYECTO: POBLAMIENTO MEDIEVAL EN LA ALTA ALPUJARRA GRANADINA. INFORME DE LA CAMPAÑA DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA SOBRE VARIOS TERMINOS DE LA ALPUJARRA ALTA GRANADINA (1992) 153
C. Trillo San José

PROSPECCIONES GEOARQUEOLOGICAS DE ROCAS SILICEAS EN LA HOYA DE HUESCAR 157
M.ª A. Bustillo - A. Ramos Millán - M.ª del Mar Osuna Vargas

PROSPECCION SUPERFICIAL EN EL VALLE MEDIO DEL RIO CUBILLAS (GRANADA). APROXIMACION AL CONOCIMIENTO DE SUS SISTEMAS HIDRAULICOS 161
M. Orfila Pons - J. Jiménez Terrón - A. Burgos Juárez - P.J. Casado Millán - M.A. Castillo Rueda

ANTRACOLOGIA Y PALINOLOGIA DEL YACIMIENTO ARGARICO DE CASTELLON ALTO (GALERA, GRANADA) 169
M.ª O. Rodríguez Ariza - V. Ruiz Sánchez

LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS DE 1992 EN LA MINA PREHISTORICA DE SILEX DE LA VENTA (ORCE, GRANADA) 177
A. Ramos Millán - M.ª del Mar Osuna Vargas - Ana Tapia Espinosa - B. Pena González - J.C. Aznar Pérez

ANALISIS DE LOS MATERIALES RECUPERADOS EN LA CAMPAÑA DE EXCAVACION DE 1991 EN EL CARMEN DE LA MURALLA (EL ALBAICIN, GRANADA) 181
P.J. Casado Millán - A. Burgos Juárez - M. Orfila Pons - A. Moreno Onorato - M.ª I. Fernández García - A. Malpica Cuello - J.J. Alvarez García - A. García Porras

HUELVA

PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1992: I. MUESTREO VALVERDE DEL CAMINO. II. HUELVA 199
F. Nocete - A. Orihuela - P. Escalera - J.A. Linares - R. Otero - J.C. Romero

PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1992. II MUESTREO ODIEL-ORAQUE (CALAÑAS, HUELVA) 209
F. Nocete - A. Orihuela - P. Escalera - J.A. Linares - R. Otero - J.C. Romero

PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1992: III MUESTREO SOTIEL CORONADA-CALAÑAS (HUELVA) 215
F. Nocete - A. Orihuela - P. Escalera - J.A. Linares - R. Otero - J.C. Romero

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN EL INTERFLUVIO ODIEL-PIEDRAS 225
F. Gómez Toscano, J. Castiñeira Sánchez, F. Borja Barrera, J.M. Campos Carrasco - J.M. García Rincón

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN LA CAMPIÑA DE HUELVA. SECTOR GUADIAMAR-CANDON 231
J.M. Campos Carrasco - F. Gómez Toscano - F. Borja Barrera - J. Castiñeira Sánchez, J.M. García Rincón

PROSPECCIONES DE SUPERFICIE EN LA SIERRA DE HUELVA. CAMPAÑA 1992 237
V. Hurtado Pérez - I. García Sanjuán

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL: ESTUDIO ARQUEOMETALURGICO DE LA ESTRIBACION NORTE DE LA SIERRA DE ARACENA 243
M.A. Hunt Ortiz

JAEN

INFORME SOBRE LA PRIMERA CAMPAÑA DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN EL GUADALIMAR MEDIO-HINTERLAND DE CASTULO 249
Luis M.ª Gutiérrez Solar - M.ª A. Royo Encarnación - V. Barba Colmenero - J.P. Bellón Ruiz

SEGUNDA CAMPAÑA DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA, 1992, DEL PROYECTO "EL POBLAMIENTO MEDIEVAL DE LAS SIERRAS SUBBETICAS DE JAEN Y GRANADA" 257
T. Quesada - E. Motos

AVANCE AL ESTUDIO DE LOS ECOFACTOS DEL POBLADO DE PEÑALOSA (BAÑOS DE LA ENCINA, JAEN). UNA APROXIMACION A LA RECONSTRUCCION MEDIOAMBIENTAL 263
F. Contreras Cortés - A. Morales Muñiz - L. Peña Chocarro - B. Robledo - M.ª O. Rodríguez Ariza - J.L. Sanz Bretón - G. Trancho

ARQUITECTURA Y RELIEVES FUNERARIOS ROMANOS DEL ALTO GUADALQUIVIR. INFORME DE LA CAMPAÑA 1992 275
L. Baena del Alcázar - J. Beltrán Fortes

MALAGA

PROSPECCION ARQUEOMETALURGICA DE LA PROVINCIA DE MALAGA: CAMPAÑA DE 1992. SECTOR SUR-ORIENTAL DEL MALAGUIDE. SINTESIS GENERAL 285
L.E. Fdez. Rodríguez - F.J. Rguez. Vinceiro - J. Suárez Padilla - J.A. Santamaría García - A. Soto Iborra - A. Palomo Laburu - C. Von Thode Mayoral - A. García Pérez - J.C. Romero Silva - S. Cabello Berdún - M. Barrera Polo

ESTUDIO DE MATERIALES DEL AREA DE PRODUCCION CERAMICA DEL CERRO DEL VILLAR (GUADALHORCE, MALAGA) 303
J.A. Barceló - A. Delgado - A. Fernández - M. Parraga

INVENTARIO DE PUENTES HISTORICOS DE LA SERRANIA DE RONDA. PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL 313
C. González Cravioto

SEVILLA

LA LINEA COSTERA HOLOCENA EN EL CURSO BAJO DEL RIO GUADALQUIVIR ENTRE SEVILLA Y SU DESEMBOCADURA EN EL ATLANTICO. INFORME PRELIMINAR SOBRE LOS TRABAJOS DE CAMPO REALIZADOS EN OCTUBRE Y NOVIEMBRE DE 1992 323
H.D. Schulz - T. Felis - C. Hagedorn - R. Von Lührte - C. Reiners - H. Sander - R. Schneider - J. Schubert - H. Schulz

EL PROYECTO GEOARQUEOLOGICO DE LAS MARISMAS DEL GUADALQUIVIR. PERSPECTIVAS ARQUEOLOGICAS DE LA CAMPAÑA DE 1992 329
O. Arteaga - A.M. Roos

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN LA CUENCA MEDIA DEL GENIL 341
A. Tejera Gaspar

INFORME PROVISIONAL DE LA EXCAVACION SISTEMATICA EN EL YACIMIENTO DE "EL NEGRON" (GILENA, SEVILLA). CAMPAÑA DE 1991 347
R. Cruz-Auñón Briones - E. Moreno Alonso - P. Cáceres Misa - M. Valverde Lasanta

MONTEMOLIN. INFORME DE LA CAMPAÑA DE ESTUDIO DE MATERIALES DE 1992 353
F. Chaves Tristán - M.ª Luisa de la Bandera - E. Ferrer Albelda

ACTIVIDADES ARQUEOLOGICAS SISTEMATICAS

ALMERIA

GEORRECURSOS Y SISTEMAS DE APROVISIONAMIENTO DE ROCAS POR LAS COMUNIDADES DE LA PREHISTORIA RECIENTE EN EL SE. DE LA PENINSULA IBERICA. CAMPAÑA DE 1992.

F. CARRION,
J.M. ALONSO
J. CASTILLA
B. CEPRIAN
J.L. MARTINEZ
E. RULL
R. SANCHEZ
A. MANZANO

INTRODUCCION

Este proyecto inició las actividades programadas en el transcurso de 1992, y desarrolló toda su actividad en el estudio y registro de todos aquellos fenómenos relacionados con la minería prehistórica de rocas y minerales empleados en las diversas cadenas tecnológicas de manufactura y transformación de la piedra, así como de los sistemas de control de los georrecursos específicos y de las redes de intercambio de productos manufacturados, entre algunas de las comunidades de la Prehistoria Reciente del sudeste peninsular.

El área estudiada se sitúa en la Sierra de Cabo de Gata, en los términos municipales de Almería y Níjar. Este área se encuentra dentro de los terrenos del Parque Natural Marítimo-Terrestre de Cabo de Gata.

Las actividades previstas en esta fase del proyecto han consistido fundamentalmente en la realización de prospecciones geoarqueológicas superficiales. El carácter metodológico de estas prospecciones se ha dirigido al conocimiento de los contextos geológicos, geográficos y arqueológicos sobre un medio desconocido por la investigación arqueológica.

1. CONTEXTO GEOARQUEOLOGICO

El primer nivel de contextualización responde al conocimiento intensivo del medio geográfico y geológico, elaborado a partir de las escalas regionales y locales. Las actuaciones previstas en 1992 se han encaminado a obtener los siguientes registros:

Caracterización de una litoteca de carácter local que pudiera establecer los diferentes litotipos expuestos en el medio, en relación a los potenciales georrecursos explotados. Esta litoteca se ha elaborado mediante muestreos sistemáticos en las diversas fuentes de materias primas (FMP). El medio geológico pertenece en su globalidad al vulcanismo neógeno local de la Sierra de Cabo de Gata. Entre los litotipos empleados como soportes para la manufactura de útiles y herramientas de piedra trabajada, destacan las tobas y productos de las emisiones aéreas, aglomerados y conglomerados, y rocas de cuerpos masivos de andesitas y dacitas, así como de sílices volcánicas con diferentes variedades texturales de jaspe.

Los muestreos sistemáticos para la elaboración de esta litoteca han sido representados en cartografías geológicas de detalle (escalas base 1:5.000 y 1:25.000), y donde la base cartográfica refleja previamente la distribución de los georrecursos potenciales, y que a su vez se engloban dentro del discurso general de los diversos medios geológicos (disposición, alteraciones, etc.).

Numerosas herramientas de piedra trabajada fueron manufacturadas en andesita, dacita y jaspe, han aparecido en recientes registros arqueológicos, proporcionadas fundamentalmente en las excavaciones arqueológicas sistemáticas del yacimiento de la Edad del Cobre de Los Millares, y en menor proporción aparecen representadas en El Barranquete-Tarahal (Níjar) y Terrera Ventura (Tabernas), lo que supone en distancias a las FMP, 38 Kms. desde los Millares y Terrera Ventura, y de 12 a 14 desde el Barranquete-Tarahal.

El estudio mineralógico y petrográfico de algunas de estas herramientas ha sido contrastado con las muestras obtenidas en los registros de campo para la elaboración de la litoteca local. Este hecho nos ha permitido establecer los criterios donde localizar las diversas FMP.

2. EL TERRITORIO Y LOS GEORRECURSOS

La articulación de las relaciones entre georrecursos y territorio en el marco de este proyecto debe implementarse en base a la respuesta a las cuestiones siguientes:

1. ¿Cuáles son los principios que rigen los diferentes patrones de asentamiento empleados durante la Prehistoria Reciente?

N.º 2. LISTADO DE YACIMIENTOS DE LA CAMPAÑA DE 1992

1. Cortijo de La Testa. Asentamiento de la Edad del Cobre.
2. Cortijo de Pascual. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.
3. Complejo Minero de "El Barronar". Asentamiento de la Edad del Cobre.
4. Complejo Minero de "El Barronar". Estructura de la Edad del Cobre.
5. Complejo Minero de "El Barronar". Cantera de la Edad del Cobre.
6. Complejo Minero de "El Barronar". Cantera de la Edad del Cobre.
7. Complejo Minero de "El Barronar". Asentamiento de la Edad del Bronce y Cantera Prehistórica.
8. Barranco de Poyatos. Asentamiento de la Edad del Cobre.
9. Cala Higuera. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.
10. Hoya del Paraíso. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.

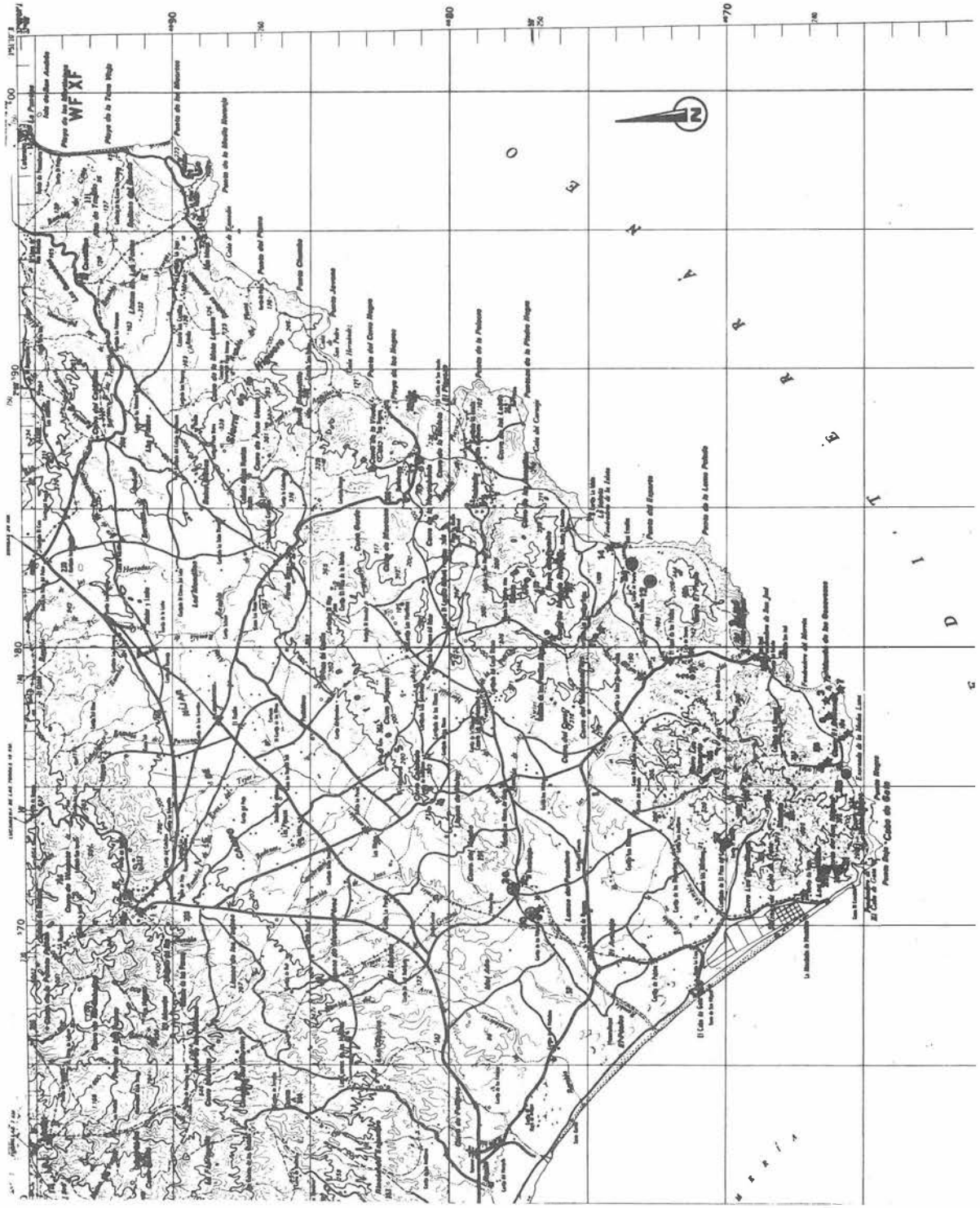


FIG. 1. Mapa población.



FOTO. 1.



FOTO. 2.

11. Presillas Bajas. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.
12. Cortijo del Gitano. Estructura funeraria de la Edad del Cobre.
13. Cerro de Majada Redonda. Cantera de Jaspe de la Edad del Cobre.
14. Cortijo de Iribarne. Yacimiento derivado de la Edad del Cobre.
16. Presillas Altas. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Ibero-Romana.
17. Hortichuelas. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.
18. La Joya. Asentamiento de la Edad del Bronce.
20. Fuente Amarguilla. Asentamiento y necrópolis de la Edad del Cobre y asentamiento de Epoca Romana.
21. Cerro de San Miguel. Asentamiento de Epoca Musulmana.
22. La Cruceta. Area de extracción de manganeso de Epoca Musulmana.
23. Ensenada de la Media Luna. Estructura de control costero de la Epoca Musulmana.
24. Cortijo de Pascual (Escullos). Estructura funeraria de la Edad el Cobre.
26. El Barranquete-Tarahal. Asentamiento y necrópolis de la Edad del Cobre.
27. Valle del Sabinar. Area de extracción de manganeso de Epoca Musulmana.

2. ¿Qué relación/es existen entre los asentamientos con los georrecursos realmente explotados?

La investigación llevada a cabo durante los trabajos de 1992, nos permite una primera aproximación a ambas respuestas, que se complementarán en su contrastación con el estudio global de la zona. Así pues, podemos hablar de una serie de elementos y regularidades que se pueden clasificar de la siguiente forma:

Durante la Edad del Cobre, el poblamiento se asienta sobre terrenos en llano, muy cercanos a la línea de costa, y en relación a los depósitos cuaternarios del ámbito volcánico local, y mantienen una explotación generalizada y diversificada de algunos georrecursos líticos específicos (rocas masivas andesíticas y dacíticas, sílices volcánicas, etc.). Al mismo tiempo, se observa una intensificación en la recolección de biorrecursos marinos de carácter subsistencial alimentario (en todos estos asentamientos se han localizado numerosos restos de caracoles y moluscos marinos).

Durante esta misma fase cultural, se han localizado algunos poblados de altura, que se emplazan sobre un medio geológico del Cuaternario y mantienen una explotación de recursos agroalimentarios y que articulan por primera vez una cierta especialización en la explotación de yacimientos minerales metálicos del tipo malaquita y azurita.

Los asentamientos de la Edad del Bronce localizados en las prospecciones indican que el poblamiento mantiene un



FOTO. 3.



FOTO. 4.

patrón de altura sobre elevaciones amesetadas en medios volcánicos neógenos y que desarrollan una explotación especializada en la extracción de minerales metálicos (oro, plata y malaquita). Estos asentamientos amesetados se sitúan inmediatamente en la misma línea de costa.

3. LA MINERIA DE SUPERFICIE DURANTE LA PREHISTORIA RECIENTE EN LA SIERRA DE CABO DE GATA.

El resultado de estas prospecciones arqueológicas sistemáticas ha sido la localización del "Complejo Minero Prehistórico de El Barronar", situado en uno de los macizos volcánicos costeros muy próximo a la ensenada de Los Genoveses, en el término municipal de Níjar.

Este interesante complejo minero se desarrolla sobre una zona de franja costera de 1,5 kms. de anchura, aproximadamente, situado en el ámbito volcánico calco-alcalino s.s. de la Sierra de Cabo de Gata, y definido fundamentalmente por el Macizo de El Barronar. En este complejo se pueden distinguir dos áreas bien diferenciadas:

El poblado de la Edad del Cobre se ubica en el N. del piedemonte generado por el Macizo de El Barronar, dista de la costa actual unos 200 mts., y ocupa una extensión estimada en torno a las 1,5 Has. Ofrece un grado de alteración media, básicamente provocada por acción antrópica muy reciente (agricultura de secano y pastoreo de ovejas y cabras) y por la acción de los agentes erosivos del medio (dunas rampantes, exceso de exposición eólica de los materiales arqueológicos y otros agentes del medio árido o desértico como la termoclastia).

El estudio detallado de la fotografía aérea y el diseño de prospección superficial, permiten hablar de un poblado fortificado de carácter unifásico, y que por los materiales cerámicos, líticos, etc. puede situarse cronológicamente durante una fase avanzada del Cobre Pleno, que puede relacionarse con la fase Millares 2 A, y en un episodio precampaniforme.

Entre los elementos más característicos de la cultura material de este poblado destacan las cerámicas que culturalmente pertenecen a la fase Millares 2A y sobre todo la numerosa presencia de martillos de minero, destinados a tal actividad (se han podido localizar hasta un total de 47 en contexto superficial).

Hay que señalar que en la recogida sistemática de materiales, han aparecido numerosos restos malacológicos, que tras su estudio podrán facilitar información sobre las dietas alimentarias y sobre la biocenosis de los fondos marinos en el momento de la recolección y captura de molusco y caracoles marinos.

Las áreas mineras se localizan sobre las disyunciones columnares de coladas andesíticas, sobre las que se han aplicado técnicas de explotación sobre canteras al aire libre. En

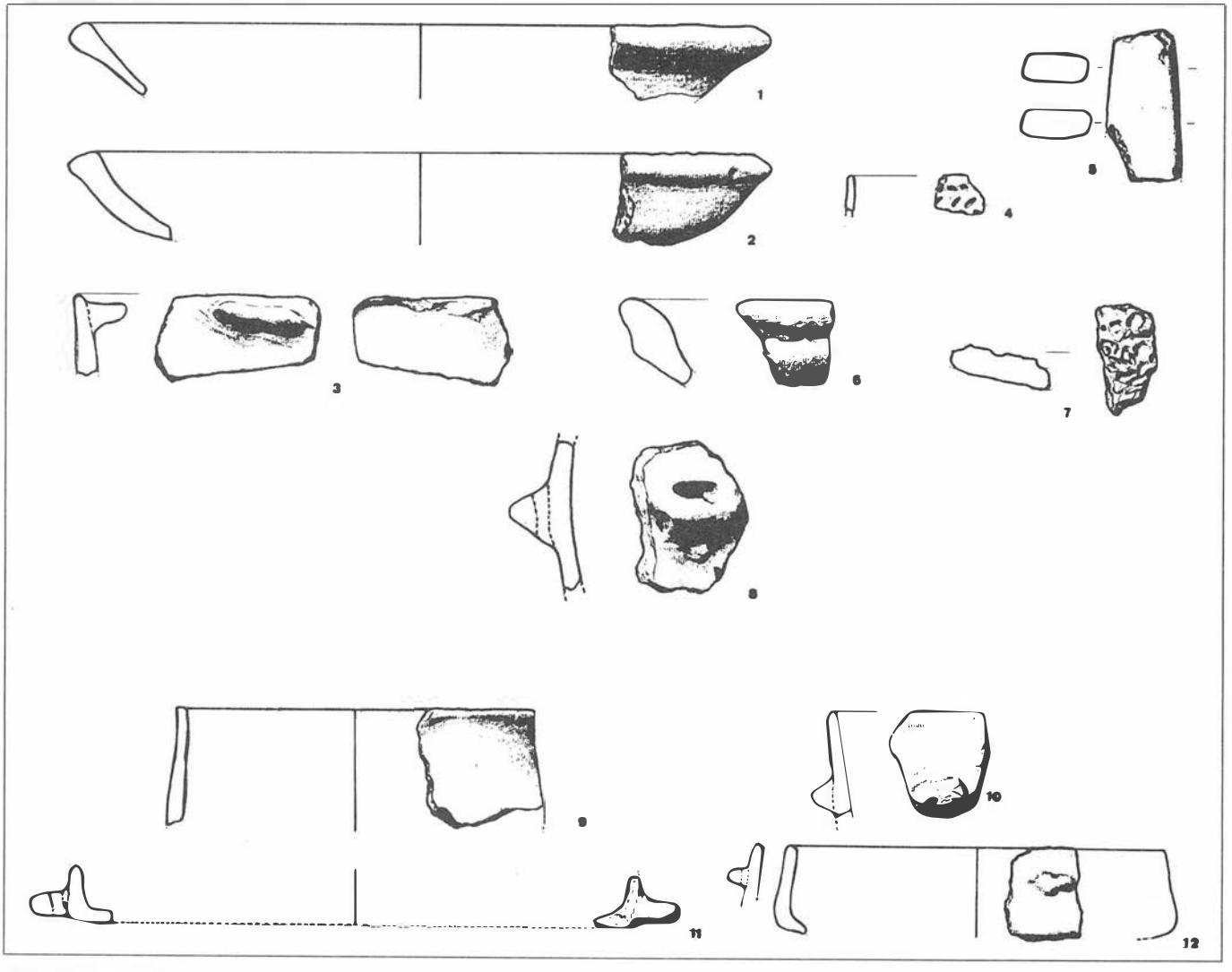


FIG. 5. Material cerámico.

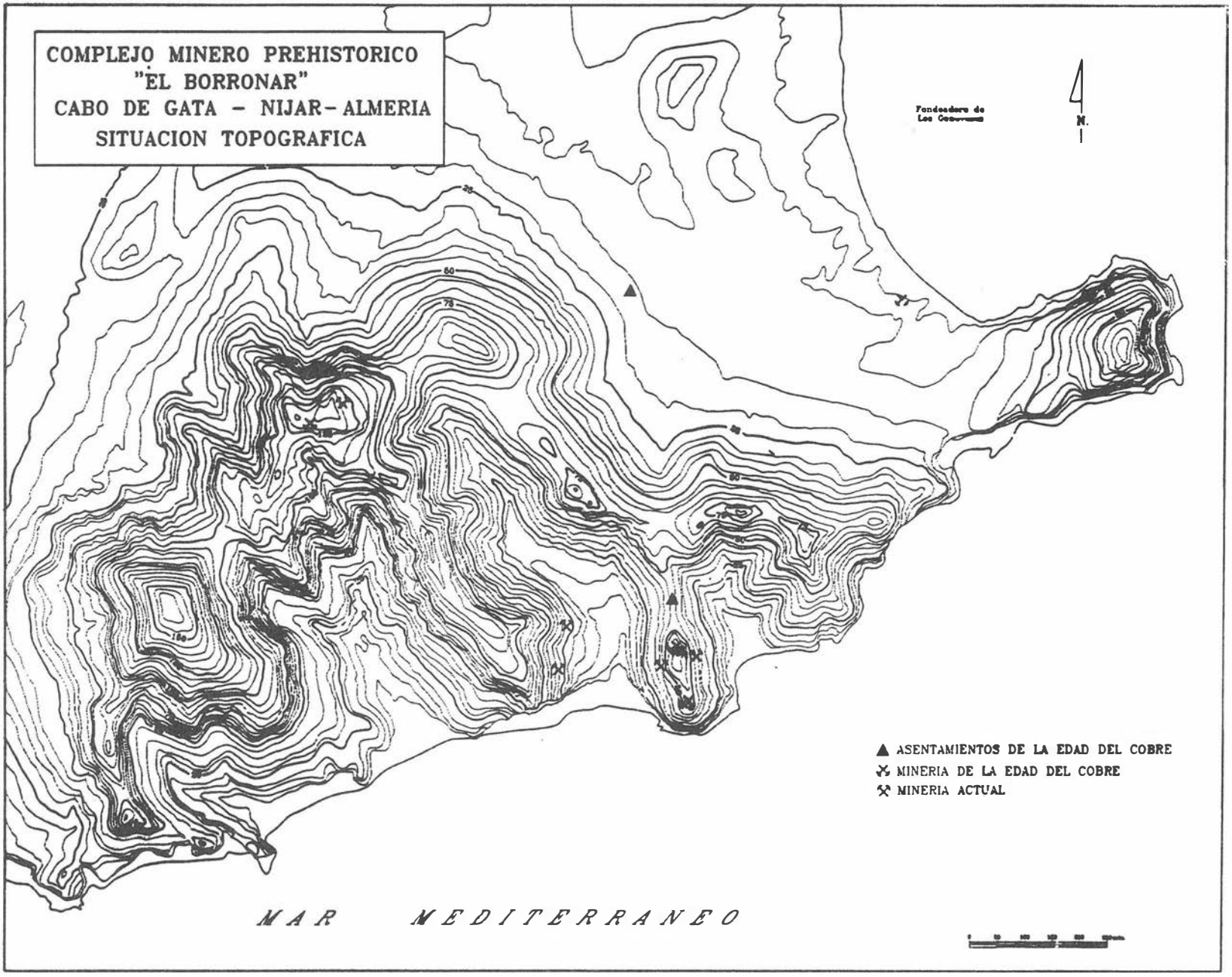


FIG. 4. EL Borronar.

estos mismos lugares, las canteras donde se han liberado los soportes, se han manufacturado molinos, abrasivos, y algunos de los desechos de éstos han sido destinados como productos de degrasantes cerámicos.

En estas áreas mineras se han podido distinguir hasta un total de seis canteras diferentes, en las que se distinguen dos momentos de explotación, la más antigua data del Cobre Pleno, y su relación con el poblado anteriormente descrito, y una segunda que puede datarse durante la Edad del Bronce, probablemente se corresponde con Argar B, en el asentamiento argárico ubicado en el techo de la formación masiva andesítica, llegando a reutilizar estas canteras como fines similares.

4. EL INTERCAMBIO DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS

En la actualidad el desarrollo de este proyecto nos ha permitido establecer algunos criterios sobre las redes de intercambio de mercancías manufacturadas en ese medio volcánico al menos a dos niveles diferentes:

El intercambio en el medio local entre los diversos asentamientos de la Edad del Cobre, contemporáneos en el análisis de su cultura material, y ubicados estos poblados sobre otros medios geológicos diferenciados. Esta escala local de intercambio parece funcionar en radios comprendidos entre los 5 a 10 kms., como puede observarse en la carta de distribución del poblamiento en relación a los recursos.

El intercambio en la escala regional es por el momento el fenómeno más relevante, y se debe fundamentalmente a la numerosa presencia de molinos y otros artefactos manufacturados en dacitas y andesitas proporcionados en los registros arqueológicos de Los Millares. El poblado de Los Millares dista unos 38 kms. de las FMP y del Complejo Minero de El Barronar.

Se han empleado métodos de análisis mineralógico y petrográfico para la determinación de las herramientas (molinos, soportes para abrasivos, etc.) procedentes de Los Millares y su contrastación con las muestras de litotecas de la FMP y con las herramientas registradas en las prospecciones superficiales del Complejo Minero de El Barronar.

La contrastación de estos análisis ha proporcionado unos resultados muy satisfactorios , y de lo que con seguridad, numerosas herramientas de andesita y dacita manufacturadas en el Complejo Minero de El Barronar aparecen en el contexto arqueológico de Los Millares, es decir que durante la Edad del Cobre Pleno se intensificaron las relaciones de intercambio de estos productos manufacturados, que a su vez se favorecieron por el intercambio de otros biorrecursos marinos.

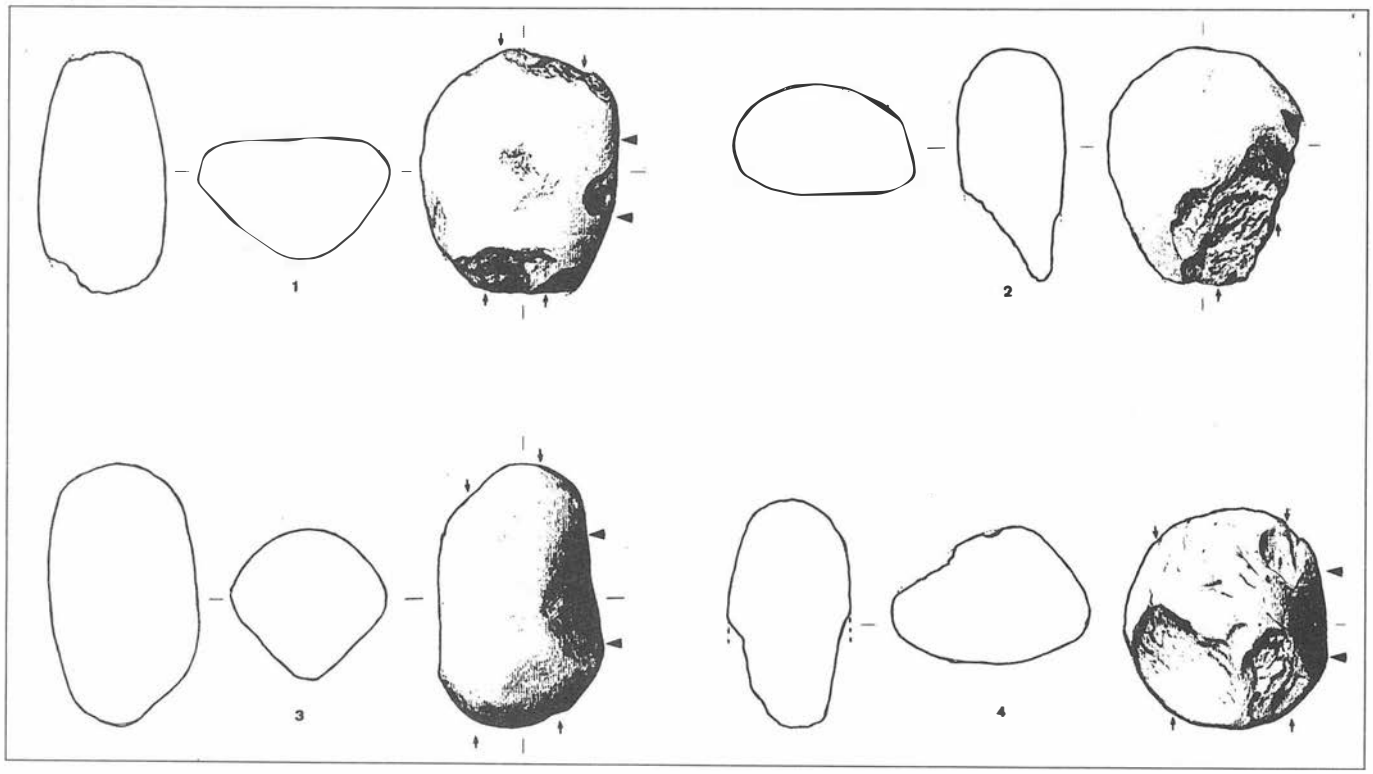


FIG. 6. Material lítico.

Bibliografía

ALMAGRO GORBEA, M.J. (1973): El Poblado y la Necrópolis de El Barranquete. Acta Arqueológica Hispánica 6, Madrid.

ALMAGRO GORGEA, M.J. (1976): Memoria de las excavaciones realizadas en el yacimiento de El Tarajal (Almería) N.H.A., Prehistoria 5, pp. 195-198.

ARRIBAS PALAU, A. (1953-1954): Nuevos Hallazgos en la Provincia de Almería. Ampurias XV-XVI, pp. 343-344.

AA.VV. (1984): Atlas Geográfico Provincial Comentado de Almería. Excma. Diputación Provincial de Almería.

AA.VV. (1989): Territorio y Sociedad en España I. Geografía Física. Taurus, Madrid.

BACSKAY, E. (1986): La Minería Prehistórica en Hungría. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, 11, pp. 273-325, Granada.

BAKER, G. (1981): Landscape and Society: Prehistoric Central Italy. Academic Press, New York.

BELLON, H. y BROUSSE, R. (1977): Le Magmatism Périmediterranéen Occidentale. Essai de Synthese. Bull. Soc. Geol. France, 19, pp. 469-480.

BELLON, H. y LEUTOUZEY, J. (1977): Volcanism Related to Plate-Tectonic in the Western and Eastern Mediterranean. Int. Sym. Structural Hist. Mediterranean Besines., pp. 165-184. Tenip, Paris.

BERTHOUD, T. (1987): Geologie Miniere et Archeologie. En Geologie de la Prehistoire, pp. 377-384. Paris.

BUTZER, K. (1977): Eviroments, Culture and Human Evolution. American Scientific, 65, pp. 572-584.

CARRION, F. y GOMEZ, M.T. (1983): Análisis Petroaqueológico de los Artefactos de Piedra Trabajada durante la Prehistoria Reciente en la Provincia de Granada. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, 8, pp. 447-478. Granada.

COELLO, J. y CASTAÑON, A. (1965): Las Sucesiones Volcánicas de la Zona de Carboneras (Almería). Est. Geol., Vol. XXI, pp. 145-166. Madrid.

COOPE, G.R. (1979): The Influencie of Geology on the Manufacture of Neolithic and Bronze Age Stone Implements in the Britisch Isles. Stone Axes Studies, 23. Academic Press, Oxford.

FINDLOW, F. J. y BOLOGNESE, M. (1984): Economic Aspect of Prehistoric Quarry Use: a case Study in the American Southwest. Prehistoric Quarries and Lithic Production de Ericson-Purdy Eds., Cap. 7, pp. 77-82.

FORBES, R.J. (1963): Ancient Mining and Quarring. Studies in Ancient Thecnology. Vol. II.

FUSTER, JM., AGUILAR, M. J. y GARCIA, A. (1965): Las Sucesiones Volcánicas en La Zona del Pozo de los Frailes dentro del Vulcanismo Cenozoico del Cabo de Gata (Almería). Estudios Geol. Vol. XXIII, pp. 199-222.

FUSTER, J.M., IBARROLA,E. y MARTIN, J. (1967): Las Andesitas Piroxénicas de La Mesa de Roldán (Almería, S.E.de España). Estudios Geol. Vol. XXIII, pp. 1-13.

LEAL, G., MORENO DE CASTRO, E. y PERCONING, E. (1971): Sobre la Presencia de Afloramientos Jurásicos de La Serrata de Níjar (Almería). Cuad. Geol. Ibérica. Vol. 2 pp. 281-306.

LEISNER, G. y LEISNER, V. (1943): Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsen: Der Suden, pp. 61-63. Berlín.

LEON, C. (1967): Las Formaciones Volcánicas del Cerro de Los Lobos (Almería, S.E. de España). Estudios Geol. Vol. XXIII, pp. 15-28.

LE ROUX, C.T. (1971): A Stone Axe-Factory in Brittany. Antiquity. Vol XLV.

LOPEZ RUIZ, L. y RODRIGUEZ BADIOLA, E. (1980): La Región Volcánica del Sureste de España. Estudios Geol. Vol. 36, pp. 5-63.

MARTINEZ FRIAS, J. y LUNAR HERNANDEZ, R. (1992): Mineralizaciones Hidrotermales Submarinas. Rev. Mundo Científico. Vol .12 n.º 128, pp. 808-815.

MUÑOZ, M. y FERNADEZ SOLER, J.M. (1991): Excursion Guide to the Neogene Volcanic Region of S.E. Spain (Almería). Dpto. de Petrología., Unv. de Granada (inédito).

PAEZ CARRION, A y SANCHEZ SORIA, P. 91965): Vulcanología del Cabo de Gata, entre San José y Vela Blanca". Estudios Geol. Vol. XXI, pp. 223-246.

RAMOS DIAZ, J.R. (1987a): Memoria de la Prospección Arqueológica Superficial en La Comarca de Níjar (Almería). Fase I. 1985, pp. 67-70. Anuario Arqueológico de Andalucía, 1985. Sevilla.

RAMOS DIAZ, J.R. (1987b): Memoria de la Prospección Arqueológica Superficial en La Comarca de Níjar (Almería). Fase II. 1986, pp. 84-85. Anuario Arqueológico de Andalucía, 1986. Sevilla.

RAMOS DIAZ, J.R. (1990): Prospección Arqueológica Superficial en La Comarca de Níjar (Almería). Fase III. Anuario Arqueológico de Andalucía, 1987. Sevilla.

ROMERO QUIRANTES y MARTINEZ DE PISON (1986): Los Volcanes: Guía Física de España I. Alianza Editorial. Madrid.

SANCHEZ CELA, V. (1968): Estudio Petrológico de las Sucesiones Volcánicas de Sector Central de la Formación Cabo del Cabo de Gata (Almería). Est. Geol. vol. XXIV, pp. 1-38. Madrid.

SERRA BELABRE, M.L. (1963): Canteras y Pozos Prehistóricos. Ampurias 25, pp. 186-192. Barcelona.

SERRANO, F. (1988): Sobre la Edad del Comienzo de la Actividad Magmática en Sierra de Gata (Alméria, España). Mediterránea Ser. Geol., 7, pp. 17-23.

SERRANO, F. (1990): El Mioceno en el Area de Níjar (Almería, España). Rev. Soc. Geol. España, 3, pp. 65-67.

SERRANO, F y GONZALEZ DONOSO, J.M. (1989): Cronoestratigrafía de la Sucesión Volcano-Sedimentaria del Area de Carboneras (Sierra de Gata, Almería). Rev. Soc. Geol. España, 2, pp. 143-151.

SHEPERD, R. ( ): Prehistoric Mining and Allied Intrudried. Academic Press. Capt. 5, pp. 112-125 t Capt. 9, pp. 235-243.

SUAREZ MARQUEZ, A, Et All. (1986). Aportaciones al estudio de La Edad del Cobre en La Provincia de Almería. Análisis de Distribución de acimientos. pp. 196-207. Actas del Congreso "Homenaje a Luis Siret (1934-1984)". Cuevas de Almanzora, junio 1984.

LA CAMPAÑA DE 1992 EN LA CUEVA DE AMBROSIO (VELEZ-BLANCO, ALMERIA)

SERGIO RIPOLL LOPEZ*

La campaña del año 1992 se desarrolló desde el día 26 de Agosto hasta el 17 de Octubre. En un principio y según lo expuesto en el Proyecto de Investigación, durante la campaña del presente año, teníamos la intención de excavar en extensión el área que denominamos la Microestratigrafía y que se encuadra culturalmente dentro del horizonte del Solutrense Superior Evolucionado. Para ello debíamos romper el gran bloque que durante la campaña de 1990 nos impidió su excavación. La limpieza de la zona a excavar que se concentraba en las cuadrículas 6N-1W, 6N-2W, 7N-1W y 7N-2W con todo sus sectores, nos llevó más tiempo de lo inicialmente estimado prolongándose la labor de retirada de bloques, limpieza y cribado del sedimento revuelto y excavación más o menos rápida del nivel I amarillo estéril durante 18 días.

Finalmente una vez que alcanzamos los niveles correspondientes a la zona a excavar, comprobamos que no se extendía en toda la superficie –unos 8 metros cuadrados–, sino que simplemente abarcaba un arco de unos 50 cms. de anchura por 30 de espesor y 1,75 metros de longitud. La existencia de esta "corona" nos llevó a pensar en la posibilidad de que el gran bloque que se situaba encima, al desprenderse de la bóveda, pudo de alguna forma desplazar las diferentes capas de la Microestratigrafía, apelmazándolos y compactándolos sin alterar apenas la posición estratigráfica de los materiales contenidos en las diferentes capas.

Al encontrarse encabalgadas las diferentes capas de la Microestratigrafía, únicamente podían excavar dos o tres miembros del equipo ya que hasta que no se hubiera excavado la capa 1, no se podían iniciar los trabajos de la capa 1 bis. En esta zona, como ya expusimos en el informe correspondiente a la campaña de 1990 se acumulan un total de 12 capas diferentes que en su mayoría son dobles. De esta forma las capas de cenizas –ya sean negruzcas o marronáceas– se les ha denominado capa 1, 2, 3, etc. mientras que a las capas subyacentes –de color anaranjado o blanco– se les ha añadido una extensión BIS ya que se trata de la base del hogar y el sedimento que en ella encontramos, es según una primera hipótesis, la cocción y rubefacción de las arcillas infrapuestas.

Como exponíamos antes, dada la escasez de superficie excavable, decidimos ampliar la zona de excavación buscando los cortes correspondientes al Nivel IV atribuido culturalmente por nosotros mismos al Solutense Superior y que ya fue excavado durante la campaña de 1986. Para ello excavamos de una forma rápida el Nivel III amarillo estéril, delimitando los perfiles de la antigua excavación. Sin embargo al limpiar toda la superficie comprobamos los amplios destrozos producidos por el clandestino desde entonces. Por otra parte, la aparición de la roca madre, nos restringió bastante el área a excavar. Se trataba de una zona muy marginal del hogar en la que sin embargo se encontraron gran cantidad de restos tanto líticos como óseos.

Pero volviendo de nuevo a la Microestratigrafía, después de rebajar con mucho detenimiento las Capas 1 y 1bis, empezaron a aparecer una serie de piedras que no estaban situadas al azar sino que formaban una estructura evidente. Durante los siguientes decapados de la Capa 2, estas estructuras, se hicieron más patentes formando un semicírculo en una de ellas (ya que el resto se excavó durante la campaña de 1990 y también se tiene documentado) y otra circular de más reducidas dimensiones.

Se admite generalmente que el hallazgo de uno o más hogares son el indicio, pero no suficiente, de la presencia de un hábitat paleolítico. "Estructura evidente" por excelencia, el hogar es a menudo el único elemento identificable sobre un suelo de habitación. Es evidente que los hogares jugaban un papel importante en los asentamientos paleolíticos. La observación y estudio de éstos, nos lleva a afirmar que en la mayoría de los casos, estos hogares eran el centro de las actividades domésticas, y constituían el polo de atracción de los restos, tanto líticos como óseos.

Lugar de preparación culinaria, de consumo de los alimentos, de actividades necesitadas de una fuente de calor o de luz, el hogar, estudiado desde el punto de vista de su naturaleza y de su función, constituye uno de los pilares esenciales de la reconstrucción paleoetnográfica de un hábitat paleolítico. Si la primera aproximación es necesariamente descriptiva, el prehistoriador espera siempre poder evaluar el grado de originalidad de la estructura, poner en evidencia la parte de las evidencias que en él se encuentran y situarlas en un contexto cultural.

Normalmente la denominación de hogar se aplica a todo grupo de restos de carbón, que aparecen en los cortes, tales como lentejones más o menos espesos, o que se manifiestan en el decapado como manchas más o menos extensas. El análisis de casos diferentes muestra que a menudo se confunden los verdaderos hogares con sus propios desechos o con los montones de detritus, que provienen de las limpiezas domésticas. No obstante la distinción es importante porque el hogar, como hemos señalado anteriormente, puede ser el centro de la habitación, mientras que los desechos que provienen de la limpieza indican un espacio que se encuentra en el exterior. Los hogares presentan un aspecto diferente entre sí, lo que ha llevado a clasificarlos dentro de unos tipos determinados. Esta clasificación se basa fundamentalmente en su aspecto externo al ser excavadas, y de ninguna manera, indica que éstos fuesen los mismos tipos que funcionaron durante la ocupación de los hábitat. Hay que tener en cuenta que en la mayoría de los casos, los habitantes de estos asentamientos, antes de su partida procedían a una limpieza total del área de habitación, cubriendo a menudo los hogares con piedras para apagar el fuego. Por otra parte, es bien sabido que cada vez que volvían a encender el fuego limpiaban el hogar, siendo tal vez ésta la explicación de los hogares en cubeta y de los curiosísimos "hogares en cola".

Desde un punto de vista arqueológico, nuestra expectativa era, y aún es, la posibilidad de acercarnos a una mejor determinación de la funcionalidad de las estructuras de combustión. Nos encontramos entonces con que en la mayoría de los casos dicha funcionalidad está diagnosticada por medio de la asociación con otros rasgos dentro del contexto arqueo-

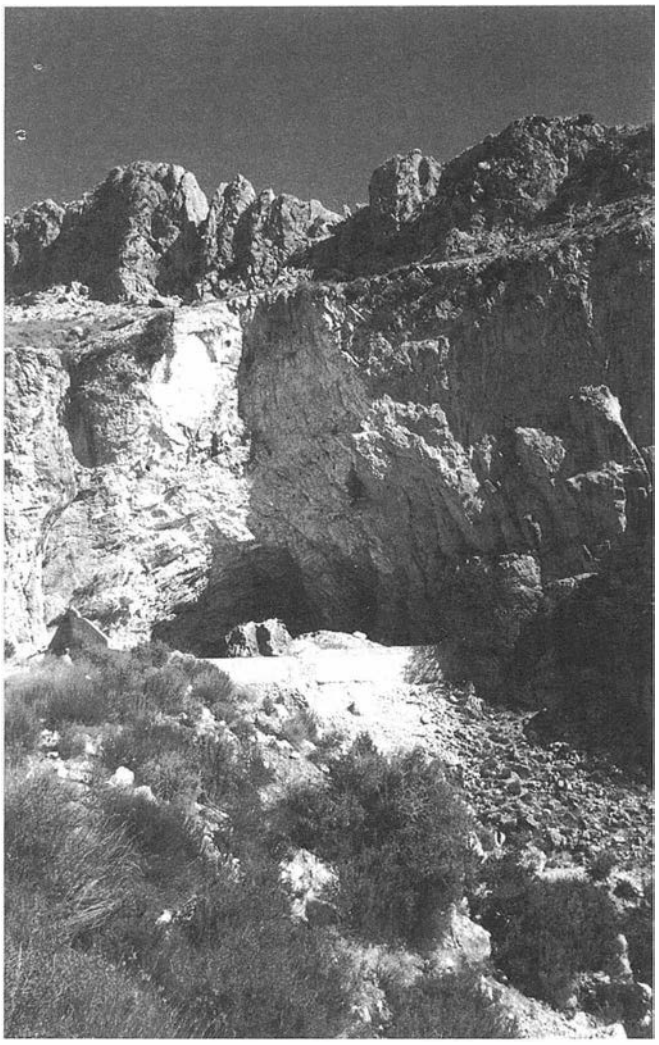


Lámina 1. Vista de conjunto del yacimiento de La Cueva de Ambrosio.

lógico. El análisis interno de la estructura, no ha sido utilizado frecuentemente, ni como medio de contrastación, ni como generador de nuevas hipótesis.

La investigación de las estructuras de combustión ha comenzado a desarrollarse hace poco tiempo. En la década de los años 70, surgieron en la arqueología los trabajos que serán el marco teórico de la investigación actual, estos trabajos fueron el producto de una corriente de pensamiento antropológico que trató de rescatar la horizontalidad de las ocupaciones prehistóricas, los suelos de hábitat o de ocupación, las áreas de trabajo y de vivienda y así descubrir el comportamiento de nuestros antepasados a través de los restos del mismo que se pueden hallar en el registro arqueológico, destacar los rasgos y estructuras, su asociación con artefactos y ecofactos y adentrarse así en su conducta espacial.

Las estructuras de combustión son uno de los rasgos inmóviles del contexto arqueólogico dejado por los grupos de cazadores-recolectores. Se encuentran generalmente en el lugar que fueron encendidos y por su disposición en las capas, permiten la asociación horizontal, a modo de indicador, con los otros restos arqueológicos.

La aplicación de nuevas técnicas y metodologías se suman a esta corriente del pensamiento antropológico y permiten someter a prueba las hipótesis planteadas y desarrollar nuevas ideas a partir de un testimonio que había permanecido inexplorado. Es importante destacar que ante las posibilidades que brinda el análisis de las estructuras de combustión, lo más urgente es lograr una metodología de relevamiento y muestreo apropiada para comenzar con la experimentación en busca de las temperaturas alcanzadas por aquellas estructuras.

La estructura de combustión produce, una vez encendida, una temperatura constante o inconstante que modifica los suelos sobre los que está encendida. Si se posee un control de las temperaturas alcanzadas y las dimensiones de la superficie alterada por dicha temperatura, podemos calcular el tiempo necesario para que dicha alteración se produzca.

Sin duda alguna la duración del encendido del fuego, elemento fundamental en la vida del ser humano, nos dará una aproximación bastante precisa de la longitud de las ocupaciones o asentamientos humanos de los grupos de cazadores-recolectores, sin despreciar por ello la que nos podrá brindar acerca de los grupos sedentarios.

Conocer la duración aproximada de un asentamiento permite precisar todo el sistema de variables que lo integran en el contexto arqueológico, qué cantidad de alimentos consumían, qué instrumentos se realizaron y abandonaron en esta lapso de tiempo, apreciar más claramente la demografía de un asentamiento, etc... La posibilidad de definir con más precisión el contexto arqueológico, nos aproxima al conocimiento de las culturas, su comportamiento y dinámica espacial, ya que conocer la duración de los asentamientos, permite inferir más claramente la movilidad de los grupos humanos del pasado.

La función de los hogares, es bien entendido, lo más delicado de definir ya que no existe ningún elemento carácterístico que permita aprehenderlo. Se está constreñido a constatar las correlaciones existentes teniendo en cuenta que algunos de ellos pueden no ser pertinentes.

Todavía hoy es difícil de establecer una relación entre la morfología de un hogar, su funcionamiento y las actividades que se desarrollaron a su alrededor, a partir de simples criterios de proximidad.

A *priori,* la diversidad de los vestigios asociados a los dos hogares, sugiere una cierta polivalencia. De cualquier forma las diferencias constatadas en el modo de funcionamiento, permiten imaginar, a falta de una verdadera diferenciación de las funciones, una relativa especialización. La asociación de varias estructuras de morfología diferente es frecuente en los hábitat paleolíticos. Así, en el yacimiento de Pincevent (Francia) se constata la coexistencia de hogares "domésticos" y hogares "satélites" cuyas formas y contextos difieren sensiblemente.

De igual forma ocurre con los dos hallados en La Cueva de Ambrosio, donde el mayor de ellos tuviera una utilidad no exclusivamente culinaria sino más bien de calentamiento de sílex ya que se han encontrado bastantes núcleos y restos de talla o bien aprovechando la fuente de calor para darle homogeneidad al ocre ya que también se encontró una gran plaqueta utilizada a modo de yunque sobre el que descubrimos una amplia mancha de ocre rojo. Paralelamente en el interior de este hogar mayor se halló así mismo una diáfisis de ciervo con una serie de marcas perpendiculares al eje que de momento a falta de un estudio más pormenorizado, no creeemos que se trate de marcas de descarnado, sino más bien de una decoración intencionada.

En el otro hogar, de dimensiones más reducidas, el número de restos de fauna era superior al de los restos líticos

y las cenizas de la capa 2 eran más oscuras y densas que en el hogar mayor. Por otra parte apreciamos una diferencia en la textura de la Capa 2bis infrapuesta en ambas estructuras. En la primera la Capa 2Bis era de color blancuzco-amarillento, mientras que en el hogar pequeño la Capa 2Bis era de color anaranjado bastante compacto.

La investigadora francesa Doña Julia Wattez, presente a lo largo de toda la excavación de estas dos estructuras evidentes, que por otra parte esta llevando a cabo el análisis micromorfológico de las cenizas de la Microestratigrafía cree a falta de analizar las muestras que se trata de una ocupación continuada con breves lapsos de tiempo entre las capas de hogares. La Dra. Wattez nos ha confirmado que las diferentes capas están compuestas por dos subniveles correspondientes a las cenizas –muy quemadas– y una zona de cocción o acumulación de cenizas en la base. Los niveles anaranjados pueden deberse a acumulaciones de gotas de grasa que habrían caído al asar la carne. El análisis que se está realizando nos podrá confirmar la duración de esta ocupación y las actividades que se realizaron alrededor de los hogares.

Dada la complejidad de la excavación de esta zona, únicamente hemos alcanzado la Capa 4 Bis que vio aumentada su supericie de excavación a unos 2 m² con respecto a las Capas 1 y 1bis.

Durante las prácticas de medición que realizan los alumnos que participan en la excavación, en este año se ha producido un hallazgo excepcional. El punto "0" (plano horizontal del yacimiento) se encuentra situado en la pared izquierda del abrigo y después de dos años de abandono de la estación, al estar en un plano ligeramente inclinado, se había llenado de polvo y tierra. Al limpiarlo, nos dimos cuenta de la existencia de algunas líneas incisas que procedimos a limpiar inmediatamente. Después de muchos años en los que todos los investigadores que nos habían precedido en la investigación del yacimiento habían asegurado que no había arte rupestre parietal en la Cueva de Ambrosio, por fin apareció.



Figura 1. Calco parcial de la parte superior del panel I en el que se distinguen las figuras 1 y 2 correspondientes al ave y caballo grabados (reducción 70%).

Hemos diferenciado dos paneles, el más exterior es el I y el que se encuentra más hacia el interior del abrigo lo hemos denominado II.

En el panel I, hemos distinguido a su vez la parte superior y la inferior. En la de arriba, caracterizada por encontrarse exclusivamente representaciones incisas, hemos identificado un total de cuatro figuras. Procederemos a describirlas de izquierda a derecha, en el sentido de las agujas del reloj.

1. En primer lugar se distingue una figura de ave (30,4 cm. de longitud por 18,1 cm. de anchura) que mira hacia la derecha. Se diferencia bien el cuerpo fusiforme y el pico que se prolonga desde la cabeza redondeada. La parte del vientre, está bastante perdida y no se aprecian las patas que podrían ayudarnos a realizar una identificación zootécnica más precisa. Está realizada mediante un surco de 2-3 milímetros de anchura y tiene una profundidad que oscila entre los 2 milímetros de la parte posterior y 0,05 milímetros de pico. Creemos que se trata de una anátida por el tipo de pico, sin embargo estas características no son suficientes ya que por otra parte la silueta recuerda a una perdiz, que además hemos encontrado en los niveles de ocupación y que sin duda integró la dieta alimenticia de estas gentes del Paleolítico Superior.

2. A escasos centímetros hacia la derecha, se encuentra la primera figura que descubrimos en La Cueva de Ambrosio. Se trata de la silueta de un caballo (29 cms. de longitud por 16,2 cms. de anchura) orientado hacia la derecha. Se aprecia una espléndida figura de équido cuya crinera forma casi un ángulo recto con el dorso. Esta última se prolonga desde la grupa hasta la crinera, donde se desdobla formando un despiece de la misma que aparece relleno de trazos mucho más finos. La cabeza, ligeramente inclinada hacia arriba, está realizada aprovechando un resalte natural de la roca base. La oreja es un simple ángulo en la parte superior y la línea de la cara se desarrolla hasta el morro, desde donde se aprovecha en mayor medida el resalte, incidiendo únicamente en la parte del belfo que adquiere la característica convención en forma de "pico de pato". A continuación la quijada se diferencia bien, ascendiendo un poco hacia el interior de la cabeza en la parte final. En la zona de la testuz, se distingue con bastante claridad el ojo realizado mediante un punto circular.

Sin conexión con el resto de la figura, se diferencia la línea del pecho. Creemos que de forma intencional no se ha querido representar la parte inferior del cuerpo, es decir, las extremidades y la línea ventral. La línea cérvico-dorsal está hecha mediante un surco bastante amplio (2-3 mm.) y profundo, frente al despiece de la crinera, cuyos trazos son muy finos y someros. La incisión de la quijada es casi inexistente observándose, sin embargo algunas estrías que permiten completar la figura.

Se trata de un animal con unas proporciones equilibradas, en el que se pone de manifiesto su acusado realismo, aunque no está exento de tendencias estilizantes. El contorno de esta representación muestra un équido asustado o alarmado con la parte anterior de su cuerpo en posición erguida como para distinguir la causa que lo ha alertado, ya fuera sonido u olor.

3. En la parte inferior derecha de este panel I, hemos distinguido otras dos figuras. Se trata de una línea cérvico-dorsal de un équido (17,5 cm. de longitud por 10,4 cm. de anchura) que mira hacia la derecha. El trazo es bastante profundo y amplio, sin embargo al encontrarse sobre una pequeña inflexión de la roca, no se ha conservado el resto de la figuración.

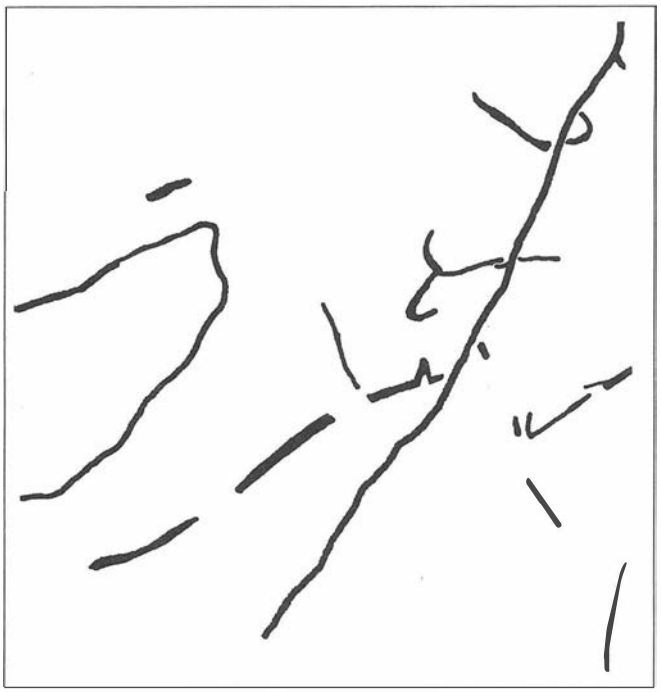


Figura 2. Calco parcial de la parte inferior del panel I donde podemos identificar el *protomos* de bóvido y la línea cérvico-dorsal de équido (reducción 70%).

4. También bastante incompleto, pero más identificable, es un *protomos* de bóvido (5,8 cm. de longitud por 3,5 cm. de anchura) orientado hacia la izquierda. Se diferencia bien el cuerno curvado, en perspectiva simple y la cabeza ligeramente subtriangular. En la parte posterior de esta última, se aprecia el inicio de la línea dorsal, así como la del pecho.

Existen otros trazos grabados de las mismas características, por toda esta amplia superficie, pero de momento, a falta de un análisis más pormenorizado no hemos conseguido identificar otras representaciones naturalistas. Además se identifican otras líneas sumamente someras –como si hubiesen sido raspadas– sobre esta misma superficie que tendremos que investigar en futuras campañas.

En la parte inferior del panel I, distante unos 40 cm. del superior, lo único que hemos hallado de momento son restos pictóricos. Todos ellos se localizan por debajo de una espesa colada calcítica, que los hace poco visibles y que no hemos querido retirar, si no es con la colaboración de un especialista ya que podría desaparecer el pigmento.

Entre estas figuras se distingue una silueta cuadrangular que provisionalmente hemos clasificado como un típico signo (tectiforme) paleolítico. Más hacia la derecha y en una posición sensiblemente inferior existe otro trazo bastante evidente que podría corresponder a los cuartos traseros de un cuadrúpedo. Pero como ya hemos explicado, hasta que no se limpie de calcita este panel, preferimos no aventurar hipótesis.

El segundo panel, situado más hacia el interior del abrigo se encontraba oculto por una espesa capa de sedimento revuelto. Después de retirarla con mucha precaución, ya que se adivinaba una amplia superficie lisa, distinguimos un conjunto de trazos grabados de gran complejidad y dos breves manchas de ocre rojo en la parte inferior.

La limpieza de esta zona coincidió con la visita oficial del Delegado Provincial de Cultura Don José María Ortega, el secretario de la Delegación, Don Luis Castañeda, la jefe de sección de arqueología, Doña Angela Suárez, el Director del Parque Natural de María y los Vélez, Don Francisco Alcocer y Don Julián Martínez, director de la Alcazaba de Almería como especialista en Arte Rupestre. Después de haber explicado extensamente el yacimiento, les mostramos el panel I, quedando plenamente convencidos de la importancia del hallazgo. A continuación les enseñamos el panel II con los grabados que ya se apreciaban y todos los visitantes y el equipo de excavación se pusieron "manos a la obra" para poder retirar la tierra que cubría las dos manchas de ocre y que, finalmente, ante el asombro de todos, resultó ser un espléndido caballo pintado.

5. Esta magnífica representación de équido (85 cm. de longitud por 37 cm. de anchura) orientado hacia la izquierda, está pintado en ocre rojo (HUE 10R-3/3). Toda la figura está silueteada mediante un trazo grueso que varía entre 1 y 2 cms. de espesor en casi todo el contorno salvo la cabeza donde oscila entre 1 y 1,5 cm. Se conserva perfectamente la parte superior de la figuración, es decir, la cabeza, línea del pecho, la crinera ligeramente dañada y toda la línea cérvico-dorsal hasta la grupa, así como lo que creemos que es el inicio de la cola. En la cabeza se aprecia una de las orejas y un fragmento de la otra en la parte superior, hacia adelante y la parte de la quijada con su inflexión que sin embargo, no llega a adquirir la característica forma de "pico de pato". La línea se prolonga hasta unirse al trazo del pecho, penetrando de forma más o menos curva hacia el interior de la cabeza para marcar la mandíbula. Es en esta zona, precisamente, junto con la crinera donde se aprecia una mayor concentración de colorante e incluso se podría pensar que al pintor, al aplicar la pintura, se le "corrió" un poco, produciendo una ligera mancha de pigmento, sin que por el momento podamos pensar que se trata de un lavado posterior. La crinera parte de la misma altura que la oreja y, a pesar de existir un efracto natural de la roca, su continuidad hacia el dorso queda patente por unos breves puntos pictóricos en la parte superior. Una observación de detalle en esta zona nos permite comprobar la técnica de realización de la misma. En un

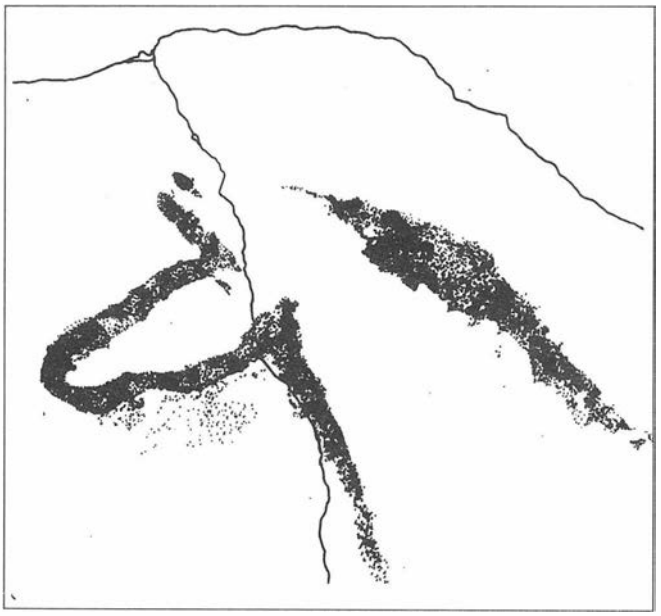


Figura 3. Detalle de la cabeza pintada del caballo del panel II con un encuadre cronocultural del Solutrense Superior.

primer momento se silueteó con una línea exterior, rellenándose posteriormente mediante líneas de grosor variable hasta cubrir todo el espacio interior. En esta zona, donde la pintura está más "fresca", mejor conservada y delimitada, ya que la línea cérvico-dorsal se difumina desde la crinera hacia la grupa. La línea del pecho se une a la pata anterior por un trazo sinuoso bastante desvaído y tenue, aunque visible en una observación ocular muy próxima. Nada indica que la parte posterior de la pata delantera, la línea del vientre y los cuartos traseros fueran jamás pintados, aunque no descartamos su existencia después de una limpieza exhaustiva y la aplicación de métodos fotográficos altamente especializados (infrarrojos, falso color, etc.).

6. En el ángulo superior derecho de este panel II, se encuentra una zona particularmente densa en trazos grabados. Destacaremos el conjunto de incisiones en forma de X e Y que forman dos arcos consecutivos. Su longitud varía entre 4,8 y 2,1 cms. y tiene un espesor de 1-2 milímetros de sección en V. Pensamos que se podría tratar de una crinera, perteneciente a una gran figura, posiblemente un caballo, quizás asociada a los restos de pintura inconexos de esta zona y que se encuentran ocultas en parte por costras calcíticas y que por el momento no podemos descifrar.

7. A la derecha de este conjunto de trazos, de momento no figurativos, hemos podido identificar otra representación de caballo, realizada en técnica de grabado lineal muy fino en contraposición a los del panel I. Posee unas dimensiones de 28,7 cms. de largo por 15,2 cms. de ancho orientado hacia la derecha. La incisión es muy somera y posee las mismas características que los trazos en X e Y. La parte anterior del équido es muy proporcionada, a pesar de estar ligeramente inclinado hacia adelante. Sin embargo, los cuartos traseros son bastantes atípicos, descendiendo la línea cérvico-dorsal en un plano perpendicular, sin inflexiones de la grupa o el dorso. La pata delantera se ha resuelto mediante sendos trazos subparalelos, cerrándose la parte correspondiente a la pezuña con un surco horizontal.

ENCUADRE CRONOLOGICO

Raras son las estaciones en las que se encuentran representaciones parietales cubiertas por niveles arqueológicos que permiten datarlos con mucha precisión, y éste es el caso de La Cueva de Ambrosio. Si bien el panel I actualmente está a la intemperie, en su momento estuvo cubierto por los niveles intactos que se encuentran a escasos centímetros hacia la izquierda y que fueron removidos por excavadores incontrolados así como por el natural desmoronamiento de los cortes de la trinchera abierta por E. Ripoll Perelló en los años 60. Hasta el momento no hemos podido constatar el suelo de habitación desde el cual se debieron de realizar estas figuras, pero cabe suponer que una próxima campaña rigurosa y sistemática de estudio de esta zona permitirá localizar, los elementos propios que se debieron de utilizar para la factura. Para ello sometimos a la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía, un proyecto de excavación, consolidación y puesta en valor, que se desarrollará durante la campaña del año 1994.

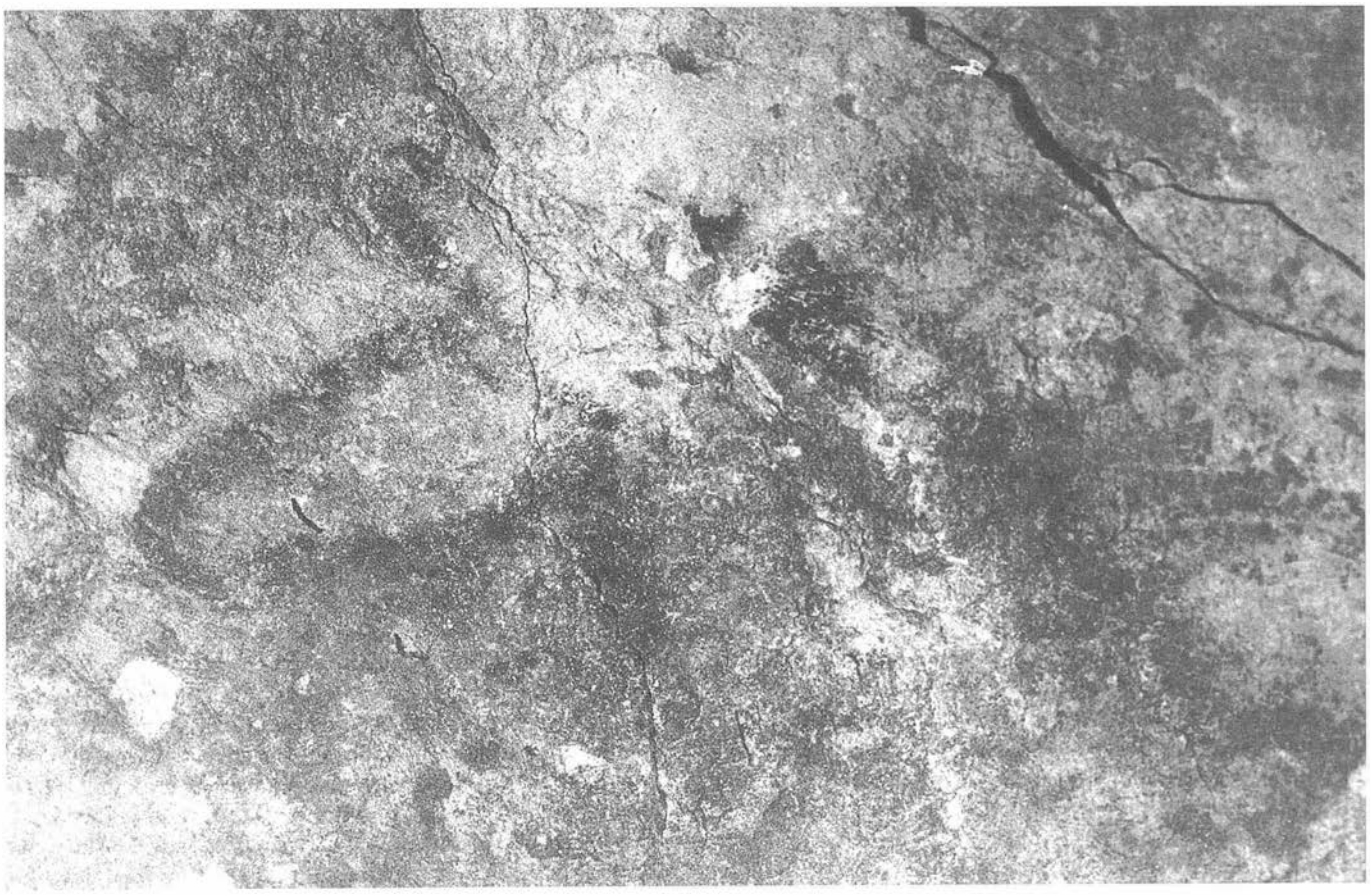


Lámina 3. Foto de detalle que se corresponde con el calco de la figura anterior.



Lámina 2. Vista del conjunto del panel I con las diferentes representaciones incisas atribuidas al Solutrense Superior Evolucionado.

A continuación describiremos brevemente la secuencia estratigráfica establecida por nosotros en esta zona, que nos permite de una forma provisional encuadrar cada una de las representaciones en un horizonte cultural concreto.

En esta zona del abrigo, que nosotros no hemos excavado de momento, se encuentra en primer lugar un nivel de sedimento revuelto de escasa potencia (38 cm.) que posee abundante material arqueológico, conteniendo seguramente los restos de los niveles postpaleolíticos que ya se habían constatado en los proyectos anteriores. A continuación aparece un potente nivel (78 cm.), al parecer, Epipaleolítico –aunque de escasa extensión– excavado ampliamente en los años 60 por E. Ripoll (RIPOLL PERELLO, E. 1960, 1961/62) y en 1975 por M. Botella y cuyo material fue estudiado posteriormente por A. Suárez (1981). Este horizonte cultural se conservaba presumiblemente sólo en esta zona del abrigo, habiendo desaparecido en el resto. El material aparece entre grandes bloques de piedras y el sedimento muy suelto y polvoriento que en ocasiones le confiere un cierto aspecto de estar removido.

Debajo, sin una aparente discontinuidad, salvo por un ligero cambio de coloración del sedimento, se presenta el Nivel I de color amarillento, que es estéril, sin industria lítica, pero con algunos restos faunísticos de colonias naturales, fundamentalmente microfauna, lagomorfos y aves. Este estrato tiene un espesor de casi un metro (93 cm.) y posee gran cantidad de cantos angulosos procedentes de desprendimientos de la visera que además están muy lavados debido a un alto grado de pluviosidad según demostró el análisis sedimentológico realizado por J. Jordá Pardo (1988). Así mismo este nivel I de esta zona se paraleliza perfectamente con nuestro también nivel I encontrado en el centro del abrigo (RIPOLL LOPEZ, S. *et alii* 1988).

En la secuencia estratigráfica que estamos describiendo, seguidamente se encuentra nuestro nivel II, encuadrado en el Solutrense Superior Evolucionado, que en esta zona tiene poco espesor (oscila entre 12 y 18 cms.). La extensión y potencia de este estrato en esta zona está pendiente de ser comprobada ya que como hemos explicado en la campaña de 1992 nos limitamos a constatar y documentar las representaciones evidentes, reservando la documentación de esos niveles en esta área para la campaña de 1994. Este nivel más reciente del solutrense en La Cueva de Ambrosio posee una datación de 16.500± 280 B.P. y una composición industrial del grupo solutrense a base de algunas hojas de laurel, abundantes puntas de aletas y pedúnculo y puntas de muesca de retoque abrupto y ausencia total de puntas de cara plana. El componente de hojitas de dorso adquiere una gran representatividad al igual que el de los buriles que casi todos son diedros de ángulo. (RIPOLL LOPEZ, S. *et alli,* 1988).

El siguiente nivel (III), también estéril de color amarillento, vuelve a tener las mismas características que las descritas en el Nivel I. Hay que destacar la existencia de algunos restos de talla, procedentes sin duda de la filtración del nivel superpuesto. En esta zona, podemos diferenciar la parte superior con mayor número de cantos angulosos y la parte inferior compuesta a base de arenas. En la zona central del abrigo que nosotros hemos excavado, alcanza este estrato una potencia de 85 cms. En la parte oeste del abrigo, hemos llegado hasta la base del nivel, con una potencia de 70 cm., que se asemeja mucho a la excavada anteriormente. Inmediatamente debajo de esta capa y en esta zona se encuentra un paquete sedimentario mucho más húmedo de lo que normalmente aparece en esta estación y que encuadramos con toda seguridad en el Solutrense Superior paralelizable con el nivel IV excavado anteriormente por nosotros ya que posee una datación de 16.620± 280 B.P. El conjunto industrial solutrense de este nivel está compuesto por numerosas hojas de laurel, algunas puntas de cara plana, algunas puntas de muesca de retoque abrupto y de forma esporádica aparecen puntas de aletas y pedúnculo. Son muy raras las hojas de sauce y el grupo de las hojitas y los buriles pierde representatividad con respecto a la descripción que hemos hecho para el nivel II.

Todos estos niveles hasta aquí descritos, que juntos tienen una potencia de 2,97 metros, serían los que cubrirían el panel I tanto en su parte superior como inferior y el panel II. El panel III situado a la misma altura que el II únicamente estaría cubierto por el nivel II y III ya que la bóveda del abrigo en esta zona es muy baja.

Además de una posición cronológica perfectamente establecida por los niveles arqueológicos que como hemos visto cubrían estas representaciones, estilísticamente, su adscripción cultural es muy próxima ya que casi todas ellas se incluirían en el estilo III del Prof. A. Leroi-Gourhan. Los motivos que nos llevan a clasificarlas dentro de este apartado es que la línea cervico-dorsal de las figuras, tiende a desvanecerse haciéndose muy tenue en el caso de la pintura y perdiéndose casi totalmente en el caso del grabado. La naturalidad que tienen todas las representaciones, alejándose de los elementos estereotipados que caracterizan al estilo II, así como algunas de las líneas de despiece de las crines de los équidos, junto con la ya mencionada desaparición de la curva cérvico-dorsal, nos hacen pensar que nos encontramos en un momento avanzado del estilo III propuesto por Leroi-Gourham (1965). De cualquier forma, si aceptamos la subdivisión estilística de este investigador francés, las representaciones de La Cueva de Ambrosio habría que situarlas en un momento final del solutrense o tal vez en el inicio del magdaleniense. Como ya hemos expuesto en otros trabajos este momento final del

solutrense, se correspondería con el Solutrense Superior mientras que el Solutrense Superior Evolucionado sustituiría en esta zona levantina al Magdaleniense Inferior y Medio (RIPOLL LOPEZ, S. *et alii* 1988).

En definitiva, la adscripción crono-cultural es la misma tanto desde el punto de vista arqueológico como estilístico.

En cuanto a la posible interpretación del conjunto pictórico de La Cueva de Ambrosio, podríamos caer en las ya manidas teorías de la magia propuestas por Salomon Reinach o Begouen y la del arte por el arte seguida fundamentalmente por Boule, entre otras. Sin embargo la mayoría de los autores contemporáneos prefieren conjugar ambas teorías. Esta diversidad de interpretaciones se corresponde con una realidad sumamente compleja y sería vano el buscar explicaciones de carácter general, para una justa y correcta explicación del arte paleolítico.

Sin duda al analizar las represenciaciones prehistóricas podemos pensar *que hay algo más* y que los artistas no plasmaron este, cada día más amplio, repertorio de figuras simplemente para sentirse fuertes frente a las especies que iban a cazar, o bien como una simple zooteca. Pensamos que la constatación de la existencia de arte rupestre paleolítico en estaciones de carácter no permanente como La Cueva de Ambrosio, obliga a revisar las líneas de investigación seguidas hasta ahora y a contemplar el fenómeno artístico paleolítico en un contexto amplio que comprenda el marco geográfico regional y socioeconómico de las sociedades que lo desarrollaron. Sólo así pueden surgir nuevos planteamientos y cuestiones de interés en torno al siempre resbaladizo tema de la comprensión del arte paleolítico o su porqué. Aun así nosotros no queremos abordar de momento esta ardua cuestión de la interpretación, que creemos esconde un motivo intrínseco, aunque indescifrable para nosotros, en su realización. También pensamos que este delicado campo de la investigación sobre el rol que jugó el arte prehistórico, es limitado y la mayor parte nos es absolutamente desconocido y por ello las especulaciones interpretativas suelen llevar a resultados excesivamente simplistas. Es por todo ello que por ahora nos limitaremos a constatar que en las paredes del abrigo de La Cueva de Ambrosio existen una serie de figuras, fundamentalmente équidos, grabados y pintados.

En una región donde las manifestaciones pictóricas paleolíticas son muy escasas, cuando no ausentes, estas representaciones son sorprendentemente clásicas. La Cueva de Ambrosio es una de las pocas estaciones con arte rupestre parietal de la Península Ibérica datada de una manera absoluta, que además posee la característica de hallarse en la zona mediterránea donde casi siempre se hace referencia a la colección de plaquetas de la cueva del Parpalló (Gandía, Valencia) (PERICOT, L. 1942; VILLAVERDE, V. 1994) y por otra parte el hallarse al aire libre y no en cuevas profundas alejadas de la luz. Sin embargo estas figuras parietales además de ofrecer un gran interés por su importancia y calidad artística, ciertamente superior a las que normalmente se presentan en los escasos conjuntos de arte rupestre paleolítico de la región mediterránea, otro factor de gran importancia, radique en la situación geográfica en el Sureste español. El descubrimiento de estas figuraciones viene a llenar el vacío que existía en esta zona en la dispersión geográfica del arte parietal cuaternario de la Península Ibérica, únicamente representado por el équido piqueteado de estilo paleolítico de Piedras Blancas (Escullar, Almería) (MARTINEZ, J. 1986/87). Como ya hemos explicado en numerosas ocasiones, La Cueva de Ambrosio se encuentra situada en la cabecera del valle del arroyo del Moral siendo su posición geográfica de gran importancia ya que constituye el centro de una encrucijada de vías naturales para acceder desde el Levante mediterráneo al interior de Andalucía. Esta zona montañosa esta limitada al Norte por los extensos llanos que unen Caravaca de la Cruz en la provincia de Murcia con La Puebla de Don Fadrique, Huescar y Baza ya en la provincia de Granada, donde se encuentra con la otra vía sureña de penetración. Se trata de las Ramblas de Nogalte y de Chirivel que unen Puerto Lumbreras también en Murcia con la población antes citada (Baza). La situación privilegiada en esta zona pudo contribuir a la difusión y síntesis de determinados tratamientos estéticos, estilísticos y temáticos, ya sea desde la Andalucía continental hacia el Levante o bien al contrario.

Hay que señalar que, cuando se puedan retirar totalmente los depósitos de piedra y sedimento intacto que cubrían, y en parte todavía cubren parte de estos paneles de la cueva, seguramente aparecerán nuevas figuras que engrosarán el inventario.

No hemos creído necesario abordar de una forma expresa la cuestión de la autenticidad de las representaciones, teniendo en cuenta las condiciones de su descubrimiento (al estar cubiertas por sedimento intacto) y las características morfológicas –clarísimas– de las figuraciones, reservando el estudio de posibles paralelos para un momento posterior, cuando la documentación esté completa.

En Europa únicamente existen dos yacimientos paleolíticos que posean las características de posibilidad de datación absoluta por estar cubiertas las representaciones por niveles arqueológicos y se trata de la cueva de La Viña (Asturias), donde se encontraron algunas representaciones naturalistas cubiertas por niveles encuadrados en el Magdaleniense medio cantábrico evolucionado (FORTEA, J. 1981) y la grotte de La Tête du Lion en Francia, (Ardeche, Francia) (COMBIER, J. 1972 y 1977) en la que las representaciones pictóricas no estaban propiamente cubiertas por los estratos, pero la excavación sistemática realizada en la base de las pinturas, proporcionó los útiles, "lápices" y carbones utilizados para su realización, que permitieron datarlas. A partir de ahora habrá que añadir el conjunto de figuraciones halladas en La Cueva de Ambrosio.

Los frecuentes descubrimientos de estaciones con arte prehistórico al aire libre o en yacimientos como puede ser el caso que nos ocupa sin duda introducirán numerosos e importantes cambios en las ideas generalmente admitidas referentes a la distribución geográfica, tanto del arte paleolítico como del llamado arte postpaleolítico. Los esquemas impuestos por grandes investigadores han provocado que estas zonas fueran tenidas como excepciones que contradecían objetivamente los pragmatismos al uso, de cómodo manejo y que incorporaban marginalmente, a lo sumo, a sucesivas puestas al día que, al poco tiempo, quedaban a su vez anticuadas al no modificar la base de los problemas, limitándose a aceptar supuestos anómalos que al multiplicarse, nos obligan a realizar una revisión de estos problemas, hasta ahora admitidos como indiscutibles. Estas cuestiones deberán de ser abordadas en profundidad en reuniones científicas específicas que aporten alguna luz a la distribución y datación del arte rupestre paleolítico peninsular.

Notas

* Profesor Titular del Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional a Distancia y Director del Proyecto de Investigación "La Cueva de Ambrosio".

Bibliografía

COMBIER, J. (1972): La Grotte de la Tête du Lion á Bidon (Árdeche), *Études Préhistoriques,* Núm. 3, diciembre, Lyon, págs. 1-11, 7 figuras.

FORTEA, J. (1981): Investigaciones en la Cuenca Media del Nalón. Asturias (España), *Zephyrus* (Salamanca). Tomo XXXII-XXXIII, págs. 5-16.

LEROI-GOURHAN, A. (1965): *La Préhistorie de l´art occidental.* Edit. Mazenot, París, 319 págs., con láminas y cuadros.

MARTINEZ GARCIA, J. (1986/1987): Un grabado paleolítico al aire libre en Piedras Blancas (Escullar, Almería). *Ars Praehistorica,* Tomo V-VI, Barcelona, pags. 49-58, 8 figuras.

MUNSELL (1954): Munsell soil color charts. Munsell Company Inc., Baltimore, 1954.

PERICOT GARCIA, L. (1942): "La cueva del Parpalló (Gandía)". Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Diego Velázquez, Madrid, 349 págs., 650 figs. y XXXII láminas.

RIPOLL LOPEZ, S. (1988): *La cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería) y su posición cronoestratigráfica en el Mediterráneo Occidental.* "British Archeological Report", Oxford, 1988, Inglaterra, N.º 462, 2 volúmenes, 596 págs.

RIPOLL LOPEZ, S. (1989): Le gisement de La Cueva de Ambrosio: Nouveaux Apports au Solutréen de la Péninsule Ibérique. *L´Antropologie,* Tomo 92, Núm. 4, París, 1989, págs. 851-886, 20 figuras.

RIPOLL LOPEZ, S. (1993): Proyecto: Estudio Cultural, Reconstrucción paleoecológica y posición cronoestratigráfica del Pleistoceno Superior Final en la Andalucía Oriental. "La Cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería)". Investigaciones Arqueológicas en Andalucía: Proyectos, Huelva, Enero de 1993, págs. 239-251, 1 fig.

RIPOLL LOPEZ, S. (1994): L´art rupestre paleolithique de La Cueva de Ambrosio (Almería, Spagne). International Newsletter on Rock Art. Bulletin de L´I.N.O.R.A. (Foix, Francia). Núm. 7, 1994, págs. 1-2.

RIPOLL LOPEZ, S., MUÑOZ, F.J., ASCASIBAR, J., CALLEJA, F. y GOMIS, E. (1992): Arte Rupestre Paleolítico en el yacimiento de la Cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería), en Primer Congrés Internacional de gravats rupestres y murals. Lleida, 23-27 de noviembre de 1992 (En prensa).

RIPOLL PERELLO, E. (1961/1962): Excavaciones en la Cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería). Campañas 1958-1960. *Ampurias* t.22-23, Barcelona 1961-1962. Págs. 31- 44.

RIPOLL PERELLO, E. (1962): Excavaciones en la Cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería). VII Congreso Arqueológico Nacional, Barcelona 1961, págs. 117-121, 2 lám., Zaragoza 1962.

SUAREZ MARQUEZ, A.: Cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería). Nuevas aportaciones al estudio del Epipaleolítico del Sudeste Peninsular "Arqueología y Paleoecología Humana", Granada, núm. 2, 1981. Págs. 43-53.

VILLAVERDE BONILLA, V.: Arte Paleolítico de la Cova del Parpalló. Estudio de la colección de plaquetas y cantos gravados y pintados. Servei de Investigació Prehistorica Diputació de Valencia. Valencia 1954, 2 tomos, Vol. I: 404 págs., 50 figs. y LXXV láminas. Vol. II: Inventario y 316 figs.

LA SERIE RADIOCARBONICA DE GATAS (TURRE, ALMERIA). DIACRONIA Y FASIFICACION DEL DEPOSITO ARQUEOLOGICO

PEDRO V. CASTRO MARTINEZ
ROBERT W. CHAPMAN
EULALIA COLOMER
SYLVIA GILI
PALOMA GONZALEZ MARCEN
VICENTE LULL
RAFAEL MICO
SANDRA MONTON
CRISTINA RIHUETE
ROBERTO RISCH
MATILDE RUIZ PARRA
M.ª ENCARNA SANAHUJA
MONTSERRAT TENAS
MARK VAN STRYDONCK

FASIFICACION DE LOS CONJUNTOS ARQUEOLOGICOS

Una cuestión básica para el conocimiento de la historia de los asentamientos de Gatas es la referida a la problemática temporal implicada en la sucesión de ocupaciones del yacimiento. De hecho, los sondeos estratigráficos, la excavación extensiva y la serie radiométrica de dataciones han proporcionado una secuencia muy ajustada para comprender los cambios y transformaciones de los grupos arqueológicos que se beneficiaron del emplazamiento de Gatas.

Para la comprensión del tiempo histórico de dichos asentamientos, no nos bastaba obtener una cronología basada en la adscripción de "fósiles directores" a períodos culturales preconcebidos, ya que tal práctica no hace más que reproducir la supuesta esencialidad de tales constructos. Como alternativa, nos decantamos por una perspectiva contrapuesta que, partiendo de evidencias independientes (dataciones absolutas calibradas), nos permitiera delimitar en qué medida los objetos arqueológicos se inscriben en tiempos independientes de los constructos arqueológicos preexistentes.

Esta decisión no rechaza *a priori* la información que pueda obtenerse a partir de cronologías relativas obtenidas en contextos estratigráficos. Sin embargo, los indicadores tipológicos de secuencias temporales son considerados desde nuestra perspectiva como variables dependientes de las secuencias estratigráficas y de las dataciones absolutas en los términos planteados más arriba.

El yacimiento de Gatas cuenta con una buena conservación de restos carbonizados y de materia ósea. Esta circunstancia, unida a la mayor precisión del C14 frente a otras posibles técnicas de datación (p.e. termoluminiscencia y luminiscencia óptica), han propiciado la obtención de una nutrida serie de fechas radiocarbónicas. La validez del C14 como medio de ordenación temporal del registro arqueológico sólo puede ser garantizada si las fechas van acompañadas de información contextual, tanto arqueológica como sedimentológica. La utilización de indicadores crono-culturales debería cumplir el mismo requisito, especialmente si los materiales considerados se reducen a "fósiles directores". En este sentido, creemos que solamente el tratamiento estadístico de todas las variables materiales, y no la mera presencia/ausencia de algunos items, es lo que contribuirá finalmente a consolidar la secuencia diacrónica.

Contamos con 43 fechas del yacimiento de Gatas, inéditas en parte (tabla 1). Dieciocho de ellas proceden de muestras obtenidas en los *conjuntos* y *contextos* sedimentarios de los sondeos excavados entre 1986 y 1987 (fase II del proyecto). Las otras 25 proceden de muestras obtenidas durante los trabajos de campo efectuados en la fase III del proyecto[2]. Catorce corresponden a la zona B del yacimiento, y otras once más proceden de muestras extraídas en la campaña de excavación de 1991 en la zona C[3] (Chapman *et alii* 1986; Castro *et alii* 1987, 1989, 1991; Buikstra *et alii* 1989).

La primera serie radiométrica disponible en 1991 (quince dataciones) fue analizada en profundidad por González

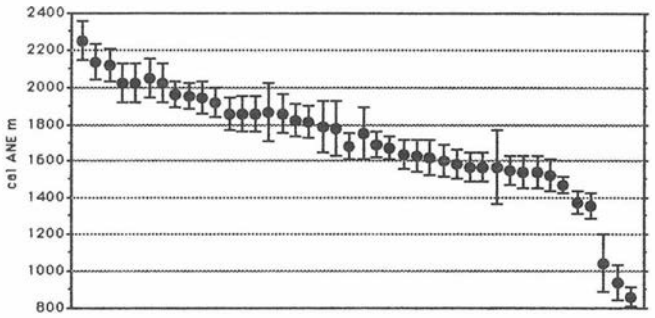


Gráfico 1. Serie radiocarbónica de Gatas (CALIB 2).

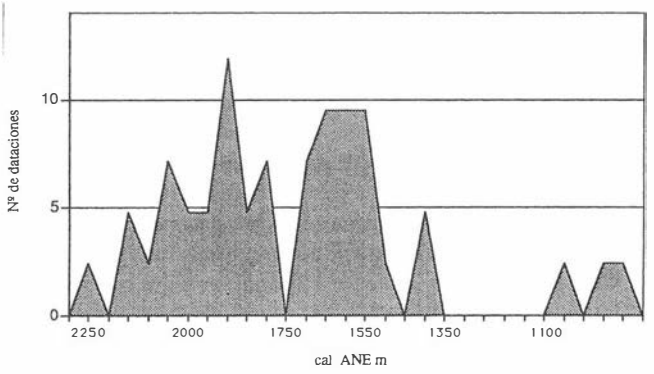


Gráfico 2. Area cronométrica de las dataciones de Gatas (CALIB 2).

Marcén (1991) en lo referente a la demarcación de los conjuntos del asentamiento argárico. Posteriormente, Castro Martínez (1992) analizó la serie obtenida hasta 1992 examinando especialmente los conjuntos de los asentamientos postargáricos.

En la actualidad, las 43 dataciones disponibles permiten un acercamiento a la temporalidad del depósito mucho más ajustado, ya que disponemos tanto de series de vida corta como de vida larga para un gran número de *conjuntos* y *contextos* domésticos y funerarios del yacimiento (gráficos 1 y 2).

Las excavaciones realizadas hasta el momento han proporcionado una serie de *conjuntos* y *contextos* para los que se ha propuesto la asociación-disociación a partir de las relaciones estratigráficas y de la correlación analítico-tipológica de sus elementos. Contando con ello ha sido posible establecer la dinámica diacrónica del yacimiento sobre la base de la diacronía-sincronía de los resultados radiométricos y de su correspondencia con los modelos de periodización propuestos a partir de otros complejos arqueológicos. Con estas evidencias hemos procedido a establecer una secuencia contrastada de *conjuntos* y *contextos* que permite caracterizar la fasificación del yacimiento de Gatas. Para emplear dicha secuencia como marco referencial temporal para la fasificación de Gatas resulta imprescindible, por un lado, el anclaje de la estratigrafía en los términos independientes que nos proporciona la cronometría del radiocarbono con calibración dendrocronológica y, por otro, contar con las secuencias estratigráficas documentadas en las Fases II y III. Finalmente, para asegurar la temporalidad de los *conjuntos* y *contextos* del yacimiento que no cuenten con dataciones independientes, acudimos a algunos indicadores crono-culturales convencionales que han sido igualmente fechados en asociaciones ajenas a Gatas, o contrastados en el propio depósito arqueológico.

Teniendo en cuenta este punto de partida, la agrupación en fases que proponemos para los *conjuntos* y *contextos* de Gatas se ha establecido a partir de la selección de aquellas unidades de registro que podemos considerar relevantes desde la perspectiva de que constituyen entidades integradas de tipo A (unidades de carácter antrópico, de acuerdo con la *teoría de conjuntos*[4]) y/o que podemos situar en un nivel de aportación informativa sustancial para la interpretación histórica[5].

De esta manera, hemos extraído la información relevantes en función de nuestra *teoría de los objetos*[6], bajo la cobertura de las entidades de tipo *conjunto*. La selección de unidades empíricas se completa con la consideración de las asociaciones artefactuales en cada conjunto arqueológico (o contexto) y entre diversos conjuntos, en el marco de las agrupaciones por fases que proponemos y cuyo sentido radica en la *teoría de los grupos arqueológicos*[7].

El trabajo de González Marcén (1991) sobre la cronología y las asociaciones materiales del grupo argárico permitió en su momento definir como argáricos los conjuntos anteriores a *c.* 1550 cal ANE[8]. La serie de dataciones disponibles posteriormente en Gatas reforzó dicha propuesta de temporalidad y matizó la cronología que González Marcén sugería para el origen de las manifestaciones argáricas (2500 cal ANE, Fase Ia). Gatas ofrece información fidedigna que pospone el comienzo de las manifestaciones argáricas hasta *c.* 2250 cal ANE. Probablemente, la escasa fenomenología registrada en Gatas correspondiente a los momentos preargáricos (conjunto 5 del S1) pueda situarse en el lapso demarcado por la fase Ia de González Marcén, toda vez que las escasas dataciones disposibles para la misma (Fuente Alamo y La Ceñuela) no explicitan los contextos argáricos a los que supuestamente están asociadas. En cuanto al límite temporal inferior de las manifestaciones argáricas, en Gatas sigue vigente la propuesta de c. 1550 cal ANE, momento en el que se inicia el asentamiento postargárico.

En síntesis, la ocupación preargárica de Gatas debe situarse, sin duda, con anterioridad al 2250 cal ANE, mientras que la postargárica se ubica a partir de c. 1550 cal ANE, abarcando dos fases que alcanzan *c.* 1050 cal ANE, momento en que se constata el abandono del asentamiento prehistórico de Gatas. La secuencia diacrónica que hemos establecido para los asentamientos de Gatas cuenta con seis fases de habitación, seguidas de una etapa de despoblamiento (gráfico 3):

GATAS I – *c.* 2500-2250 cal ANE. Corresponde a los momentos preargáricos.
GATAS II – 2250-2000 CAL ANE. Corresponde a los primeros niveles de ocupación plenamente argáricos.
GATAS III – 2000-1750 cal ANE. Corresponde a la segunda fase de ocupación argárica.
GATAS IV – 1750-1550 cal ANE. Corresponde a la tercera fase de ocupación argárica y presenta tres subfases constructivas IVa (1750-1700), IVb (1700-1600) y IVc (1600-1550).
GATAS V – 1550-1350 cal ANE. Corresponde a la ocupación postargárica y presenta dos subfases estratigráficas Va (1550-1450) y Vb (1450-1350).
GATAS VI – 1350-1050 cal ANE. Corresponde a las evidencias de la última etapa de ocupación prehistórica del asentamiento, seguida por el abandono del cerro.

Cabe mencionar que tras la etapa de abandono, el asentamiento de época andalusí configura la fase que denominamos **GATAS VII,** mientras los aterrazamientos del s. XIX dedicados al cultivo de cebada constituirían el último momento de aprovechamiento social del cerro **(GATAS VIII).**

La fasificación de Gatas sugiere la necesidad de revisar el esquema cronológico propuesto por González Marcén (1991) para el grupo argárico. Además del cambio temporal del origen preargárico de Gatas (GATAS I), las variaciones afectan en cierta medida al resto de las fases. La Fase Ia de González Marcén no está documentada en Gatas, sino que los orígenes del grupo parecen desplazarse hasta el 2250 cal ANE (GATAS II). Así pues, y según la evidencia de Gatas, la Fase Ib de González Marcén podría representar la Fase I del grupo argárico, toda vez que GATAS I, preargárica, se prolonga hasta c. 2250 cal ANE. La secuencia ininterrumpida de habitación documentada en GATAS III incluye a *grosso modo* las fases II y III de González Marcén. La ausencia de rupturas habitacionales en GATAS III no se ajusta a la discontinuidad que, al parecer, muestran las dataciones de otros asentamientos argáricos y que, en esa medida, permitía aislar dos fases argáricas. Probablemente deba revisarse el análisis radiométrico a la luz de la nueva serie de dataciones obtenida en Gatas y corroborar o descartar la existencia de estas dos fases (fases II y III) para todo el grupo.

En lo que respecta a las fases IV y V de González Marcén, Gatas presenta tres fases constructivas, todas ellas agrupadas en GATAS IV. Es probable que dos de ellas correspondan a la propuesta de González Marcén. Las dos últimas subfases de GATAS IV presentan una homogeneidad arqueológica notable y se asemejan, en cuanto a definición y características, a la Fase V de González Marcén. En esa misma línea de recurren-

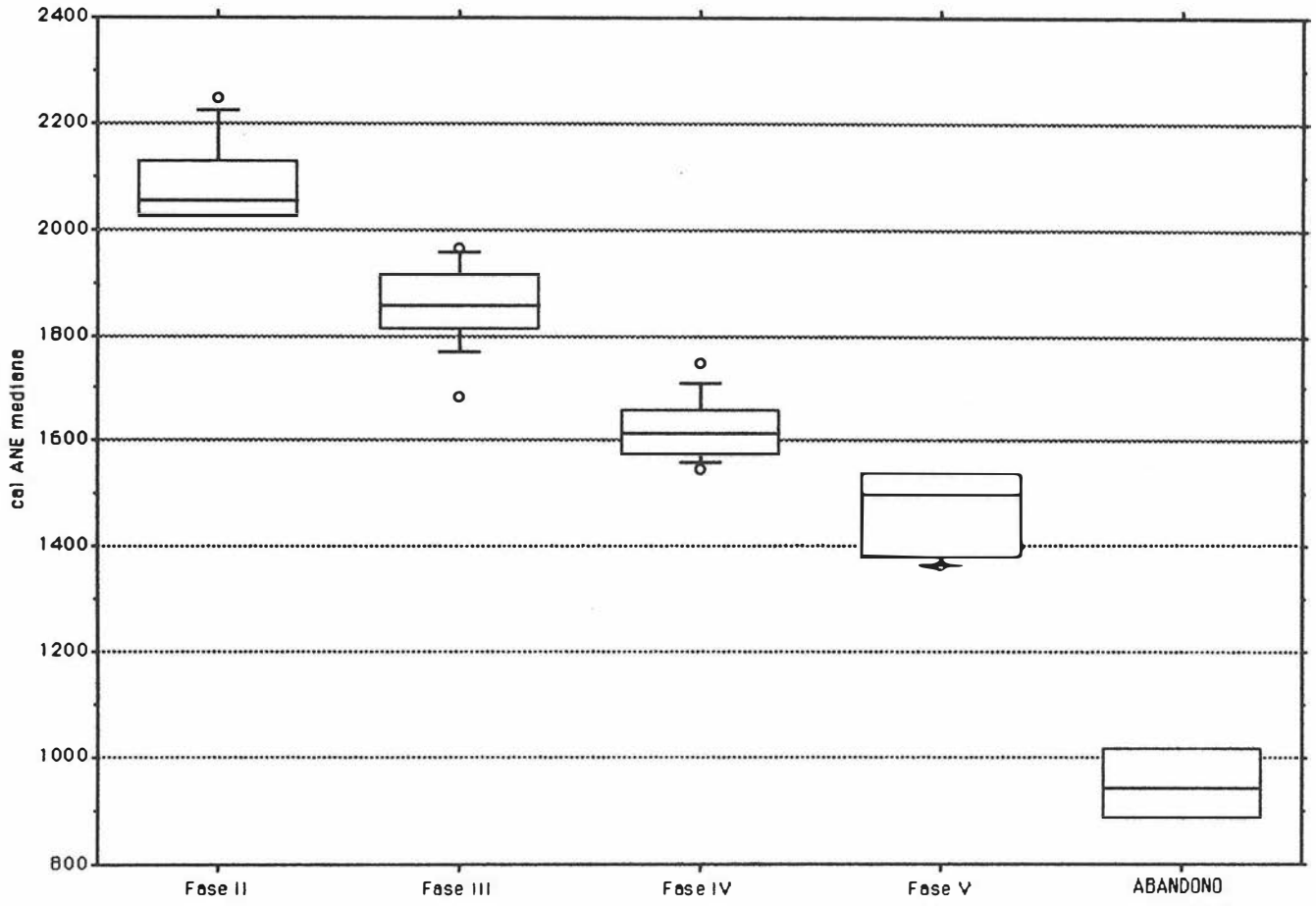


Gráfico 3. Fases de Gatas (CALIB 2).

cia, la subfase GATAS IVa podría corresponder a la fase IV de González Marcén, aunque matizaría su cronología (1750-1700 cal ANE en lugar de 1810-1700 cal ANE). Por último, la nueva serie radiométrica de Gatas sugiere que 1550 cal ANE es una fecha más ajustada para el final de las manifestaciones argáricas que la de 1580 cal ANE, propuesta por la autora para todo el grupo.

A cada una de estas fases y subfases le corresponde una serie de *conjuntos* y *contextos* específicos, tanto de las áreas interiores como exteriores del asentamiento. En el caso de aquéllos que cuentan con dataciones calibradas, nos hemos detenido a valorar sus evidencias empíricas por la relevancia que cobran a la hora de configurar la estructura básica de la secuencia del depósito de Gatas. De estos mismos y de aquéllos a los que se asocian presentamos una breve caracterización en cuanto a estructuras y/o utilización del suelo y a restos materiales. Por último, debemos hacer constar que el estado de la información existente es desigual para los diferentes conjuntos, debido a que algunos de los materiales todavía no han ofrecido resultados analíticos adecuados y sólo contamos por el momento con valoraciones preliminares.

INVENTARIO RADIOCARBONICO DE GATAS

Gatas cuenta con una serie radiocarbónica de cuarenta y tres dataciones y puede considerarse el yacimiento con mayor número de fechas de la Península Ibérica. Treinta y cuatro de ellas corresponden al grupo argárico. Si comparamos la serie argárica en su conjunto (97 dataciones hasta Junio de 1994) con la obtenida para Gatas, ésta comprende el 35% del total y constituye igualmente la serie más completa del grupo argárico.

Las muestras seleccionadas para los análisis radiocarbónicos proceden de diversos contextos y conjuntos arqueológicos vinculados estratigráficamente y proporcionan momentos *ante quem* y/o *post quem* para el resto de las unidades estratigráficas no sometidas a análisis. La naturaleza de las muestras es de tres tipos: carbones o maderas, semillas y huesos, tanto humanos como de fauna. Las muestras convencionales de madera o carbón fueron analizadas por el laboratorio de Bruselas (IRPA: *Institut Royal du Patrimoine Artistique,* Bruselas, Bélgica[9]) cuando contaban con el peso exigido; cuando no, fueron procesadas, al igual que las semillas y los huesos, mediante *AMS* en los laboratorios de Oxford (OxA: *Oxford*

Radiocarbon Accelerator Unit, Oxford University, Reino Unido) y Utrecht (UtC: *R.J. Van de Graaff Laboratorium, Universiteit Utrecht,* Holanda).

Las muestras faunísticas fueron seleccionadas a partir de restos de *Oryctolagus cuniculus* registrados en intrusiones (madrigueras) de niveles de diferentes épocas (argárica y postargárica). Nos guiaba una doble intención. En primer lugar, determinar si existían fases diferenciadas de despoblación o si, por el contrario, la presencia de conejos se documentaba únicamente a partir del momento en que los asentamientos prehistóricos de Gatas dejaron de ser frecuentados. En segundo lugar, nuestro propósito consistía en asegurar empíricamente que estos restos no estaban relacionados con las actividades bromatológicas del contexto en el que estaban incluidos.

La colección obtenida a partir del colágeno de huesos humanos es altamente relevante, ya que hasta el momento no se había obtenido una serie funeraria tan amplia en el contexto peninsular. Las dataciones no sólo tenían por objeto ubicar en el tiempo a los individuos inhumados, sino también ajustar la temporalidad del cambio ritual[10]. De los ventiséis individuos sepultados en las diecinueve tumbas documentadas en estas campañas, quince han proporcionado dataciones radiocarbónicas.

Las muestras procedentes de semillas fueron seleccionadas para estimar, junto con las procedentes de huesos humanos, una secuencia de vida corta para los contextos habitacionales. Por contra, la selección de muestras de vida larga a partir de materiales de construcción tenía por objeto determinar las diferentes fases de edificación de las estructuras.

La tabla que adjuntamos (tabla 1) incluye todas las dataciones efectuadas hasta el momento, articuladas en diversos campos:

Laboratorio.– Código de los laboratorios que realizan los análisis radiométricos, a modo de "matrícula" reconocida convencionalmente como referente de la datación.

BP y ±.– Fechas convencionales del radiocarbono de acuerdo con la vida media de desintegración del C14 (5.568 años) conocida como "valor Libby". La desviación de la cronología convencional se expresa en el intervalo de probabilidad del 68,3% (1 *sigma*), habitualmente presentado en forma de desviación respecto a la media, dentro de cuyos valores extremos se puede encontrar la edad de la muestra (en cronología radiocarbónica convencional). Cuando la datación corresponde a una muestra de la que se han obtenido distintas fechas, anotamos la media ponderada de las dataciones correspondientes a cada análisis.

ane (bc).– Datación sin calibrar en relación de anterioridad a nuestra era (*before Christ* en términos convencionales). La fecha resultante se obtiene restando 1950 a la datación **BP.**

cal ANE m.– Calibración dendrocronológica de las fechas de acuerdo con la curva de alta precisión (Stuiver y Pearson 1986; Pearson y Stuiver 1986). Hemos efectuado la calibración de la totalidad de las dataciones que manejamos mediante la versión 2.0 del programa *CALIB (Radiocarbon Calibration Program)*, elaborada en la Universidad de Washington a partir del diseño original de Stuiver y Reimer (1988). La cronología calibrada se ha ajustado a un promedio móvil *(moving average)* correspondiente al doble de la amplitud del intervalo de probabilidad de la fecha convencional del radiocarbono, con objeto de ajustar mejor el valor resultante de la intersección con la curva de calibración. Generalmente, el resultado de la intersección directa con la curva de calibración puede corresponder a un fecha. Para el intervalo de probabilidad se ha seleccionado la amplitud equivalente a 1 *sigma* (p=68,3%). Los resultados de la calibración dendrocronológica corresponden a la mediana de dicho intervalo y a la amplitud del mismo (columnas **cal ANE m** y **cal** ±). Cuando de una misma muestra se han obtenido varias fechas, la datación que presentamos es el resultado de la calibración ponderada de todas ellas[11].

Fase.– Referencia a la fase estratigráfica documentada en la secuencia del yacimiento.

Muestra.– Material utilizado para obtener la datación: carbón, madera, semillas sp ("sin precisar"), semillas-cereal, hueso humano y hueso fauna.

Contextualización arqueológica.– Procedencia de la muestra analizada.

Bibliografía.– Bibliografía de referencia para las fechas y sus contextos. Siempre que sea posible, se ha priorizado la publicación en *Radiocarbon o Archaeometry.* Cuando las fechas aún no han aparecido en dichas revistas, ofrecemos la referencia arqueológica.

FASIFICACION CRONO-ESTRATIGRAFICA DE GATAS

FASE I: C. 2500-2250 cal ANE

La cronología que estimamos para esta fase no cuenta hasta el momento con apoyo empírico absoluto. Los materiales registrados en el conjunto 5 del Sondeo 1 aconsejan insertarla en la segunda mitad del III milenio *a grosso modo.* Esperamos que nuevas excavaciones en la LM I puedan aportar datos más ajustados a este respecto.

FASE II: 2250-2000 cal ANE

UtC-1438 (2249±104 cal ANE).

–Sección Sur del Sondeo 3.

La fecha convencional es 1840±70 ane. Esta datación corresponde a una muestra de carbón del conjunto 6 A1 del Sondeo 3 de la LM II. La superficie excavada de este conjunto es muy escasa y el área habitacional que le corresponde se inserta en los niveles inferiores de la Zona C que todavía no se han excavado. Se trata de la fecha más temprana documentada en Gatas. El contexto arqueológico es típicamente argárico. Sin embargo, la superficie documentada en el Sondeo 3 correspondiente a este conjunto es muy pequeña y presenta alteraciones posdeposicionales.

UtC-2292 (2134±92 cal ANE).

–Hoyo en roca meridional ZC.

La fecha convencional es 1770±60 ane y procede de una muestra de carbón de restos de un poste que apareció *in situ* en un hoyo situado en el ángulo sudeste del sector occidental de la excavación de la ZC, en un entalle de la roca que, en esta zona, conformaba la pared natural de cabecera de todas

TABLA 1

	LABORATORIO	BP	±	ane (bc)	± ane	cal ANE m	cal ±	FASE	MUESTRA	CONTEXTUALIZACION ARQUEOLOGICA	BIBLIOGRAFIA
1	UtC-1438	3790	70	1840	70	2249	104	Fase II/V	Carbón	LM II. Sondeo 3. Conj. 6 A1.	Gonz. Marcén 1991, 1993
2	UtC-2292	3720	60	1770	60	2134	92	Fase II	Carbón	LM II. Zona C. Poste.	inédita
3	UtC-2284	3700	60	1750	60	2120	90	Fase II	Carbón	LM II. Zona B. Conj. 20 A1.	inédita
4	UtC-1432=UtC-1422	3630	40	1680	40	2026	102	Fase II	Carbón	LS. Sondeo 2. Contexto 024.	Gonz. Marcén 1991, 1993
5	UtC-2290	3630	60	1680	60	2022	108	Fase II	Carbón	LM II. Zona B. Conj. 28 A1.	inédita
6	OxA-4473	3665	65	1715	65	2054	105	Fase III	Huesos humanos	LM II. Zona C. T. 37. Inhumación en cista. Hombre.	inédita
7	OxA-3970	3630	60	1680	60	2022	108	Fase III	Huesos humanos	LM II. Zona B. T.33norte. Primera inhumación en cista. Mujer.	Hedges et alii 1993:320
8	UtC-2288	3600	50	1650	50	1965	70	Fase III	Carbón	LM II. Zona C. Conj. 113 A2.	inédita
9	UtC-1439	3580	50	1630	50	1957	71	Fase III/V	Carbón	LM II. Zona B. Conj. 11 A1. Poste.	Gonz. Marcén 1991, 1993
10	OxA-4475	3570	65	1620	65	1945	87	Fase III	Huesos humanos	LM II. Sondeo 3. T. 28. Inhumación en urna. Infantil.	inédita
11	OxA-3965	3560	60	1610	60	1915	77	Fase III	Huesos humanos	LM II. Sondeo 3. T.26. Inhumación en cista. Mujer.	Hedges et alii 1993:319
12	UBAR-152	3540	450	1590	450	•	•	Fase III	Carbón	LM II. Sondeo 3. Conj. 12 A1.	Gonz. Marcén 1991, 1993
13	UtC-2289	3530	50	1580	50	1855	85	Fase III	Carbón	LM II. Zona C. Conj. 113 A1.	inédita
14	UtC-1437	3530	60	1580	60	1858	92	Fase III	Carbón	LM II. Sondeo 3. Conj. 12 A1.	Gonz. Marcén 1991, 1993
15	OxA-3969	3530	60	1580	60	1858	92	Fase III	Huesos humanos	LM II. Zona B. T.33sur. Segunda inhumación en cista. Hombre.	Hedges et alii 1993:320
16	OxA-4476	3520	120	1570	120	1870	160	Fase III	Huesos humanos	LM II. Zona B. T. 24. Inhumación en urna. Infantil.	inédita
17	OxA-4472	3520	80	1570	80	1854	106	Fase III	Huesos humanos	LM II. Zona C. T. 37. Inhumación en cista. Mujer.	inédita
18	OxA-3968	3490	60	1540	60	1822	84	Fase III	Huesos humanos	LM II. Zona B. T.32. Inhumación en urna. Infantil.	Hedges et alii 1993:320
19	UtC-1433	3480	60	1530	60	1811	89	Fase III	Carbón	LM II. Sondeo 3. Conj. 12 A2.	Gonz. Marcén 1991, 1993
20	OxA-4474	3460	110	1510	110	1790	140	Fase III	Huesos humanos	LM II. Zona C. T. 36. Inhumación en urna. Infantil.	inédita
21	UtC-2624	3450	120	1500	120	1780	150	Fase III/IV	Semillas-Cereal	LM II. Sondeo 3. Conj. 13 A1.	inédita
22	OxA-3967	3380	60	1430	60	1686	68	Fase IVb	Huesos humanos	LM II. Zona B. T.31. Inhumación en urna. Infantil.	Hedges et alii 1993:320
23	UtC-1443	3420	110	1470	110	1750	140	Fase IVa	Madera	LM II. Sondeo 3. Conj. 7 A1.	Gonz. Marcén 1991, 1993
24	IRPA-1063	3390	60	1440	60	1693	67	Fase IVb	Carbón	LM II. Zona B. Conj. 13 A2.	Castro 1992
25	UtC-1354	3370	50	1420	50	1676	62	Fase IVb	Carbón	LM II. Sondeo 3. Conj. 20 A1.	Gonz. Marcén 1991, 1993
26	OxA-3961	3355	60	1405	60	1643	81	Fase IVb	Huesos humanos	LM II. Sondeo 3. T.19. Inhumación en urna. Infantil.	Hedges et alii 1993:319
27	IRPA-1062	3340	60	1390	60	1630	84	Fase IVb	Carbón	LM II. Zona C. Conj. 106/109. Poste.	Castro 1992
28	IRPA-1064	3330	70	1380	70	1620	93	Fase IVb	Carbón	LM II. Zona C. Conj. 109 A1.	Castro 1992
29	OxA-3963	3310	60	1360	60	1606	84	Fase IVc	Huesos humanos	LM II. Sondeo 3. T.21. Inhumación en urna. Infantil.	Hedges et alii 1993:319
30	OxA-3966	3300	60	1350	60	1590	76	Fase IVc	Huesos humanos	LM II. Zona B. T.29. Primera inhumación en urna. Infantil.	Hedges et alii 1993:319
31	OxA-3964	3285	60	1335	60	1573	75	Fase IVc	Huesos humanos	LM II. Zona B. T.23b. Inhumación en urna. Mujer.	Hedges et alii 1993:319
32	UtC-1436	3280	60	1330	60	1566	78	Fase IVc	Carbón	LM II. Sondeo 3. Conj. 11 A2.	Gonz. Marcén 1991, 1993
33	UtC-1434	3270	190	1320	190	1570	200	Fase IVc	Carbón	LM I. Sondeo 1. Conj. 4 A1.	Gonz. Marcén 1991, 1993
34	OxA-3962	3260	60	1310	60	1548	80	Fase IVc	Huesos humanos	LM II. Sondeo 3. T.20. Inhumación en urna. Infantil.	Hedges et alii 1993:319
35	OxA-2856	3250	70	1300	70	1540	85	Fase Va	Semillas sp	LS. Sondeo 2. Cont. 010.	Hedges et alii 1992:349
36	OxA-2854	3250	70	1300	70	1540	85	Fase Va	Semillas sp	LS. Sondeo 2. Cont. 008.	Hedges et alii 1992:349
37	OxA-2855	3230	70	1280	70	15	84	Fase Va	Semillas sp	LS. Sondeo 2. Cont. 009.	Hedges et alii 1992:349
38	UtC-2628	3190	60	1240	60	1469	47	Fase IV/Va	Semillas-Cereal	LM II. Zona C. Conj. 208A1.	inédita
39	IRPA-1061	3090	60	1140	60	1378	64	Fase Vb	Carbón	LM II. Zona B. Conj. 9A2.	Castro 1992
40	IRPA-1083	3080	60	1130	60	1362	72	Fase Vb	Carbón	LM II. Zona C. Conj. 102 A3.	inédita
41	OxA-2857	2850	100	900	100	1045	155	Abandono	Huesos fauna	LM II. Sondeo 3. Conj. 2 A3. Conejos Intrusivos.	Hedges et alii 1992:349
42	OxA-2859	2790	70	840	70	942	92	Abandono	Huesos fauna	LM II. Sondeo 3. Conj. 19 A1. Conejos Intrusivos.	Hedges et alii 1992:349
43	OxA-2858	2690	70	740	70	862	56	Abandono	Huesos fauna	LM II. Sondeo 3. Conj. 17 A1. Conejos Intrusivos.	Hedges et alii 1992:349

las estructuras de la secuencia Argar/Postargar. El hoyo estaba tapado y oculto detrás de un muro orientado en dirección sudoeste-nordeste (conjunto 206 B1), asociado a un piso de habitación postargárico (conjunto 206).

UtC-2284 (2120±90 cal ANE) y UtC-2290 (2022±108 cal ANE).

–Cabaña de postes de los niveles basales de la Zona B.

La fecha convencional de UtC-2284 es 1750±60 ane. Corresponde a una muestra de carbón del conjunto 20 A1 de la Zona B de la LM II, tomada a partir de uno de los postes que servían de encofrado al tapial de la cabaña. El poste debió ser utilizado en la estructura de la cabaña más temprana (conjunto 28), pues se constata una inversión cronológica con respecto a la muestra UtC-2290 tomada de un poste de la misma (1680±60 ane). Es posible que dado que las series de hoyos de postes de la primera y de la segunda cabaña corren paralelos y están realizados en la roca basal, parte del armazón de la primera continuara conformando el encofrado de la segunda y que el poste seleccionado para datar la primera estructura hubiera sido uno de los recambios que conformarían el armazón de la estructura más tardía. Este hecho explicaría por qué la muestra fue documentada en el contexto de la cabaña más temprana.

UtC-1432/UtC-1422= (2026±102 cal ANE).

–Niveles basales del Sondeo 2.

Las dataciones UtC-1432 y UtC-1422 corresponden a dos análisis de la misma muestra de carbón registrada en el Sondeo 2 de la LS, contexto 024. Las fechas convencionales de ambas dataciones son 1600±70 ane y 1720±50 ane respectivamente. La poderación de las mismas sitúa la ubicación convencional de la muestra en 1680±40 ane y le corresponde el valor calibrado de *c.* 2026±102 cal ANE. El contexto 024 corresponde al segundo nivel basal del sondeo y denota una frecuentación de la Ladera Sur del cerro de Gatas que se remonta a la Fase II. La escasa superficie excavada de este contexto impide determinar si el piedemonte meridional de Gatas puedo estar ocupado.

FASE III: 2000-1750 cal ANE

Zona C

OxA-4473 (2054±105 cal ANE) y OxA-4472 (1854±106 cal ANE).

–T. 37 ponderada 1970±40 cal ANE, Zona C.

La fecha convencional de OxA-4473 es 1715±65. Corresponde a una muestra de huesos humanos tomada de uno de los esqueletos depositados en la T. 37 de la Zona C de la LM II. Se trata de una doble inhumación es cista de mampostería. La muestra corresponde a un individuo adulto de sexo masculino. Es el enterramiento más temprano documentado en Gatas hasta el momento. Una muestra de la mujer que le acompañaba en la sepultura también ha sido sometida a análisis (OxA-4472) y el resultado convencional ha sido 1570±80 ane. Si consideramos ambas dataciones como una aproximación probabilística del uso de la tumba, la ponderación de ambas nos ofrece una fecha convencional de 1657±50 ane cuya calibración nos indicaría una estimación más ajustada *c.* 1970±40 cal ANE, con lo que la sepultura en su conjunto debería situarse a inicios de la Fase III.

UtC-2288 (1965±70 cal ANE).

(niveles de relleno de las tumbas 36 y 37, Zona C)

La fecha convencional es 1650±50. La muestra en cuestión era de carbón y fue tomada del relleno (conjunto 113 A2) que rodeaba las tumbas 36 y 37 de la Zona C de la LM II.

OxA-4474 (1790±140 cal ANE).

–Tumba 36.

La fecha convencional es 1510±110. La muestra procede de restos humanos documentados en la T. 36, una inhumación infantil en urna ubicada a escasa distancia de la pared oriental de la T. 37.

Zona B

UtC-1439 (1957±71 cal ANE)

–Techumbre de la casa absidal de piedra de la Zona B.

La fecha convencional es 1630±50. Se trata de una muestra de carbón de una viga caída del techo de la casa absidal y que fue registrado en su segundo nivel de ocupación (conjunto 11 A1). La datación de este elemento estructural sugiere que la casa absidal se mantuvo en pie desde inicios de la Fase III, *c.* 1950 cal ANE (UtC-1439), hasta finales de la fase IV, *c.* 1550 cal ANE (OxA-3962 y UtC-1436). La propia estratigrafía revela la larga perduración de este edificio con dos niveles de habitación superpuestos y dos niveles de tumbas subyacentes *(infra).*

OxA-3970 (2022±108 cal ANE) y OxA-3969 (1858±92 cal ANE).

–T. 33 ponderada 1950±40 cal ANE, bajo el primer nivel de ocupación de la casa absidal.

La fecha convencional de OxA-3970 es 1680±60. Corresponde a una muestra de huesos humanos tomada de uno de los esqueletos depositados en la T. 33 de la Zona B de la LM II, una cista de doble inhumación. Se trata de una mujer cuyos restos fueron desplazados hacia la mitad septentrional de la sepultura con el fin de depositar un segundo cadáver, esta vez un individuo de sexo masculino. Este segundo enterramiento también fue datado (OxA-3969) y porporcionó una fecha de 1580±60 ane. Si ponderamos ambas dataciones con objeto de obtener una aproximación probabilística del intervalo cronológico de uso de la tumba, la fecha convencional resultante es 1630±42 y, su calibración, 1950±40 cal ANE. Así pues, podríamos considerar que la sepultura se ubica a inicios de la Fase III.

Esta cista, junto a las urnas de las tumbas 24, 26, 28, 31[12] y 32, componen el grupo de sepulturas documentado en el subsuelo de la casa absidal de piedra que ocupa gran parte de la Zona B *(infra).*

OxA-4475 (1945±87 cal ANE)

–Tumba 28, bajo el primer nivel de ocupación de la casa absidal.

La fecha convencional es 1620±65 ane. Se trata de una muestra de huesos humanos documentados en la tumba 28 de la Zona B de la LM II. Corresponde a un enterramiento infantil en urna situado al este de las tumbas 32 y 33, al oeste de la tumba 24 y al sur de la tumba 26.

OxA-3965 (1915±77 cal ANE).

–Tumba 26, bajo el primer nivel de ocupación de la casa absidal.

La fecha convencional es 1610±60 ane. Se trata de una muestra tomada a partir de los huesos de un esqueleto adulto femenino documentado en la tumba 26 de la Zona B de la LM II. La cista que ocupaba esta mujer se sitúa al sudeste de las tumbas 32 y 33, al sur de las tumbas 24 y 28 y algunos metros al oeste de la tumba 31.

OxA-4476 (1870±160 cal ANE)

–Tumba 24, bajo el primer nivel de ocupación de la casa absidal.

La fecha convencional es 1570±120. Se obtuvo a partir de una muestra de huesos humanos de un enterramiento infantil en urna.

OxA-3968 (1822±84 cal ANE)

–Tumba 32, bajo el primer nivel de ocupación de la casa absidal.

La fecha convencional es 1540±60. La muestra de huesos humanos corresponde a un enterramiento infantil depositado en urna de inhumación, a escasa distancia de la pared oeste de la T. 33.

UBAR-152 (c. 1870 cal ANE), UtC-1437 (1858±92) y UtC-2289 (1855±85).

–Primer nivel de habitación de la casa absidal, fecha estimativa *c.* 1860 cal ANE.

La fecha convencional de UBAR-152 es 1590±450. Su amplia desviación estándar impide una calibración adecuada y, por ello, sólo podemos ofrecer una cronología estimativa (c. 1870 cal ANE). La muestra analizada corresponde a carbones de pequeño tamaño registrados en el centro de la vivienda de la Fase III, hallados en el nivel de incendio que precipitó el abandono del primer nivel de ocupación de la casa (conjuntos 15 y 22 de la Zona B y 12 del Sondeo 3). En cuanto a UtC-1437, cuya fecha convencional es 1580±60, fue obtenida a partir de un carbón registrado a un metro al oeste del anterior.

UtC-2289 también oferta una fecha convencional (1580±50) cuya calibración (1855±85) está muy próxima a la que proporcionan las otras dos dataciones. No obstante, esta muestra procede de un nivel de la Zona C que estratigráficamente podría correlacionarse con los conjuntos de la casa absidal de la Zona B. Por tanto, si consideramos las tres dataciones en conjunto cabría sugerir que en torno a 1860 cal ANE se produjeron los cambios urbanísticos de la Ladera Media del cerro que implicaron el abandono de la casa absidal.

UtC-1433 (1811±89 cal ANE) y UtC-2624 (1780±150 cal ANE).

–Abandono del primer nivel de habitación de la casa absidal.

La fecha convencional de UtC-1433 es 1530±60 ane. Se trata de una muestra de carbones pequeños documentados en uno de los niveles de abandono de la casa de piedra, conjunto 12 A2. La fecha convencional UtC-2624 es 1500±120 ane. En esta ocasión el material seleccionado para analizar fueron semillas de un nivel de abandono de la casa absidal de piedra, conjunto 12 A1 del S3. Al tratarse de una muestra de vida corta, nos indica el último momento del primer nivel de ocupación. Es interesante destacar que todas las dataciones de las tumbas documentadas bajo el primer nivel de ocupación, menos la obtenida para la tumba 31 *(infra)*, se sitúan entre el momento de construcción *(c.* 1960) y el de abandono (*c.* 1800) de la casa absidal de piedra.

OxA-3967 (1686±68 cal ANE).

–Tumba 31, bajo la banqueta de la casa absidal de piedra.

La fecha convencional es 1430±60. La muestra fue extraída de los restos de un esqueleto infantil depositado en una urna bajo la banqueta que se adosa a la cabecera absidal de la casa de piedra de la zona B. La cronología obtenida parece indicar que la urna se depositó tras el abandono del primer nivel de habitación de la casa, en un momento anterior a la remodelación de la vivienda documentada durante la Fase IV. En este sentido, su asociación al primer nivel de ocupación de la casa absidal es matizadamente distinta que la del resto de las tumbas documentadas.

FASE IV, 1750-1550 cal ANE

UtC-1443 (1750 140 cal ANE).

–Sección Sur del Sondeo 3.

La fecha convencional es 1470±110. Se trata de una muestra de madera documentada en el conjunto 7 A1 del Sondeo 3. El resto del conjunto permanece sin excavar, ya que durante la campaña de 1991 no se alcanzaron los niveles basales de la Zona C que contituyen la prolongación del mismo. La superficie documentada hasta el momento es muy pequeña y presenta alteraciones posdeposicionales.

IRPA-1063 (1693±67 cal ANE) y UtC-1354 (1676±62 cal ANE).

–Casa rectangular de tapial salmón del sector occidental de la Zona B.

La fecha convencional de IRPA-1063 es 1440±60 y se obtuvo a partir de una muestra de carbón registrada en el conjunto 13 A2 de la Zona B. La fecha convencional de UtC-1354 es 1420±50 y corresponde a una muestra de carbón documentada en el conjunto 20 A1 del Sondeo 3. Ambas dataciones aseguran que la casa estaba en uso desde *c.* 1700 cal ANE.

OxA-3961 (1643±81 cal ANE).

–T. 19, bajo Casa de las urnas de almacenamiento, Zona C.

La fecha convencional de OxA-3961 es 1405±60. La muestra consistía en huesos de un esqueleto infantil inhumado en una urna depositada en el subsuelo de una estructura que hemos denominado Casa de las urnas de almacenamiento.

IRPA-1062 (1630±84 cal ANE) e IRPA-1064 (1620±93 cal ANE).

–Casa de las urnas de almacenamiento, Zona C.

La fecha convencional de IRPA-1062 es 1390±60. La muestra consistía en un fragmento de carbón procedente de uno de los postes registrados en el conjunto 109 y que aparecía, desarticulado, en el sedimento del conjunto 106.

La fecha convencional de IRPA-1064 es 1380±70. La muestra, igualmente de carbón, procede del piso de la Casa de las urnas de almacenamiento, estructura que debe su nombre a la aparición de varias vasijas de gran capacidad que habían sido aplastadas por la violencia del hundimiento de la techumbre. Esta datación asegura el uso de la casa durante la segunda mitad del s. XVII cal ANE.

OxA-3963 (1606±84 cal ANE).

–Tumba 21, bajo el segundo nivel de ocupación de la casa absidal.

En el subsuelo del segundo nivel de ocupación de la casa absidal de piedra de la Zona B se documentó una urna de enterramiento inantil datada convencionalmente a partir de una muestra de restos humanos en 1360±60 ane. Esta sepultura se localiza en el Sondeo 3, aproximadamente a un metro al oeste de la T. 29 y a un metro al sudeste de la Tumba 20. Estas tres tumbas constituyen el registro funerario de este segundo nivel de ocupación de la casa absidal.

OxA-3966 (1590±76 cal ANE)

–Tumba 29, bajo el segundo nivel de ocupación de la casa absidal.

La fecha convencional es 1350±60. Se trata de una muestra de huesos humanos correspondiente al primero de los tres enterramientos infantiles depositados sucesivamente en la urna. La tumba en cuestión se ubica en el sector oriental de la Zona B.

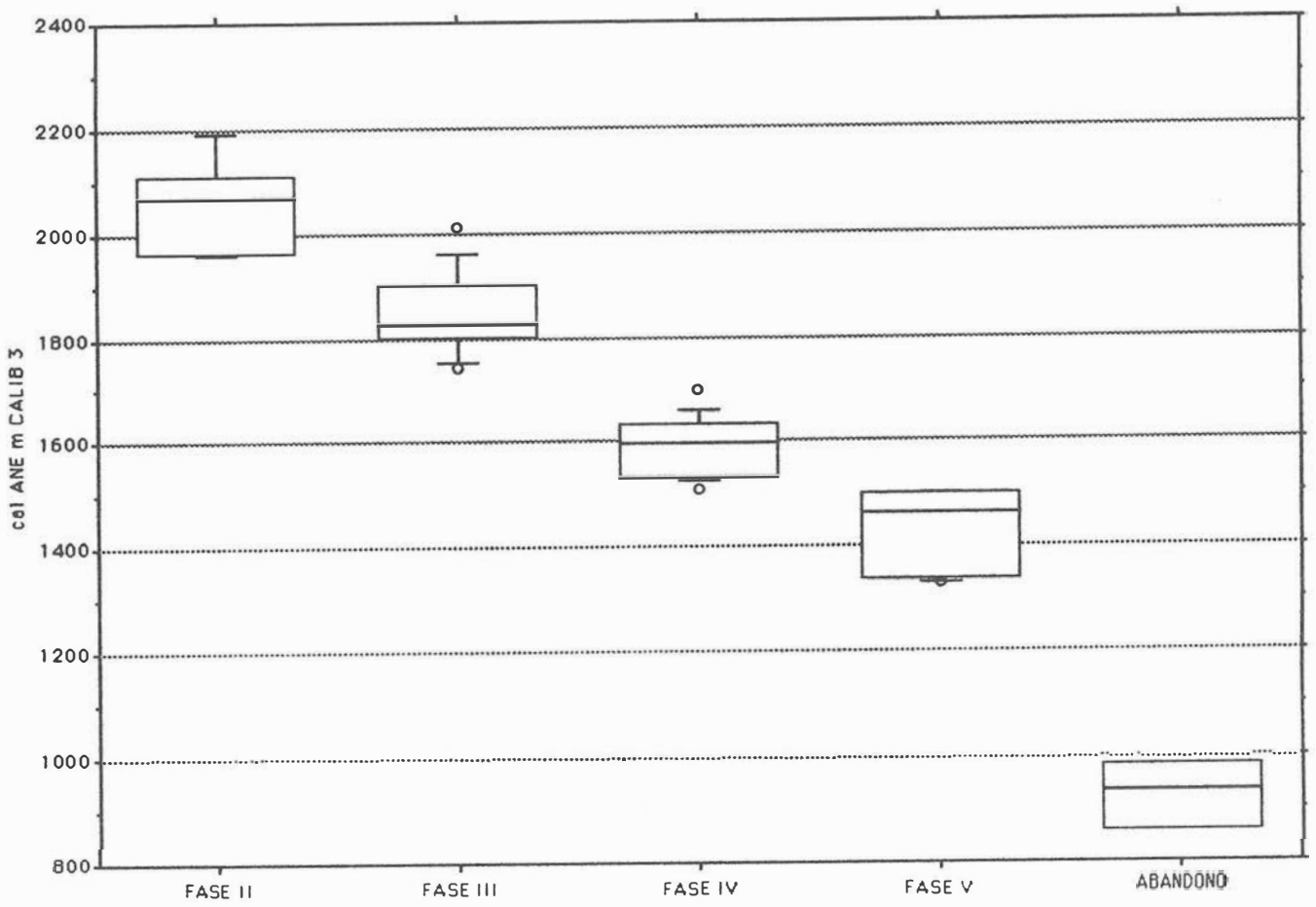


Gráfico 5. Fases de Gatas (CALIB 3).

OxA-3962 (1548±80 cal ANE).

–Tumba 20, bajo el segundo nivel de ocupación de la casa absidal.

Es la tumba más reciente de este nivel y apareció en el Sondeo 3, muy próxima a las sepulturas 21 y 29. El esqueleto infantil en el interior de esta urna fue datado en 1310±60 ane.

UtC-1436 (1566±78 cal ANE).

–Segundo nivel de ocupación de la casa absidal.

La fecha convencional es 1330±60 ane. Se obtuvo a partir de una muestra de carbón extraída del piso de este segundo nivel de ocupación. Esta datación, junto con las de las tumbas registradas en el subsuelo de este piso, garantiza la reutilización de la casa absidal durante la primera mitad del siglo XVI ANE.

OxA-3964 (1573±75 cal ANE).

–T. 23b, sector oriental de la Zona B.

En el extremo del sector oriental de la Zona B y al sudeste de la casa absidal se documentó una tumba cuyo contexto arqueológico se sitúa en un sector todavía no excavado de la Zona C. La muestra analizada corresponde al esqueleto de una mujer joven que proporcionó la datación convencional de 1335±60 ane.

UtC-1434 (1570±200 cal ANE)

–Nivel argárico del Sondeo 1.

La fecha convencional es 1320±190 ane. La muestra consistía en un fragmento de carbón tomado del conjunto 4 A1, situado inmediatamente por debajo de los primeros conjuntos postargáricos y correspondiente arqueológicamente a un contexto argárico final.

FASE V: 1550-1350 cal ANE

OxA-2856 (1540±85 cal ANE), OxA-2854 (1540±85 cal ANE) y OxA-2855 (1524±84 cal ANE).

–Los primeros nieles postargáricos del Sondeo 2.

Para estimar con mayor fiabilidad el inicio de la fase postargárica, es decir, aquellos conjuntos o contextos cuyos materiales se disociaban de la norma argárica y que se encontraban en las diversas estratigrafías inmediatamente en conexión suprayacente respecto a éstos, se seleccionaron muestras de vida corta.

Las fechas convencionales de las tres muestras son 1300±70 ane (contexto 008), 1280±70 (contexto 009) y 1300±70 ane (contexto 010). Tales muestras consistían en semillas obtenidas tras la flotación de los sedimentos de contextos registrados durante las excavaciones de 1986 y

1987. Las muestras procedían de tres contextos de relleno 008, 009 y 010. Estaban asociadas a un conjunto cerámico característico del Bronce Tardío.

La extraordinaria proximidad de las fechas asegura la vecindad de la deposición de semillas y sedimentos, así como la sincronía entre estos tres niveles de acumulación del depósito de esta zona, al mismo tiempo que proporcionan una extraordinaria precisión para la génesis de una formación sedimentaria correspondiente a un momento inmediatamente posterior a la fecha de c. 1550 cal ANE que consideramos demarcadora de la inflexión que supuso el abandono de la norma funeraria argárica, y la presencia de materiales característicos de las fases postargáricas.

UtC-2628 (1469±47 cal ANE).

–El primer nivel postargárico del sector occidental de la Zona C.

La primera evidencia radiocarbónica de los primeros niveles postargáricos de la Zona C en su sector occidental corresponde a semillas procedentes del conjunto 208 A1, un contexto arqueológico transicional datado convencionalmente en 1240±60 ane.

IRPA-1083 (1362±72 cal ANE).

–El segundo nivel postargárico de la Zona C.

La fecha convencional obtenida fue 1130±60 ane. Se obtuvo a partir de una muestra de carbón registrada en el conjunto 102 A3, situado en el sector oriental de la Zona C. Este contenía fragmentos cerámicos decorados característicos del estilo Cogotas I. El conjunto arqueológico nos informa del abandono del segundo nivel postargárico en este sector del cerro.

IRPA-1061 (1378±64 cal ANE).

–El segundo nivel postargárico de la Zona B.

La datación convencional es 1140±60. El fragmento de carbón utilizado como muestra procede del nivel sedimentario asociado al conjunto 9 A2 de la ZB que, junto con el conjunto 16 del Sondeo 3, conforman un contexto habitacional de época postargárica avanzada, anterior al 1350 cal ANE.

FASE VI: 1350-1050 cal ANE

OxA-2857 (1045±155 cal ANE), OxA-2859 (942±92 cal ANE) y OxA-2858 (862±56 cal ANE)

–El abandono del asentamiento prehistórico de Gatas.

Las fechas convencionales de las tres muestras analizadas son 900±100, 840±70 y 740±70, todas ellas correspondientes a restos óseos de *Oryctolagus cuniculus.*

Los huesos de conjeo suelen interpretarse como aportaciones cinegéticas y en raras ocasiones se valoran como restos acumulados en madrigueras intrusivas de cronología más reciente a la formación de los conjuntos sedimentarios en los que aparecen. Dada la relativa abundancia de restos de conejo registrada en los niveles postargáricos del Sondeo 3, resultaba de suma importancia determinar si su cronología correspondía a la que se podía estimar a partir de los restos arqueológicos y otras fechas de C14 disponibles para esa fase. Para ello se dataron tres muestras localizadas en los conjuntos 17 A1, 19 A1 y 2 A 3 del Sondeo 3 que carecían de marcas de descuartizamiento y posiblemente correspondieran a especímenes intrusivos.

Las fechas, efectivamente, confirmaron la sospecha. Todas las dataciones se alejan de las cronologías relativas y absolutas disponibles para los conjuntos correspondientes. Además, las tres presentan una gran uniformidad pese a proceder de contextos estratigráficos dispares. Por tales motivos, cabe deducir que revelan intrusiones naturales (madrigueras), producidas con posterioridad al abandono de este sector del yacimiento, y no a restos bromatológicos depositados durante las ocupaciones prehistóricas. La presencia de conejos en la ladera de Gatas entre c. 1050-850 cal ANE se ha interpretado como evidencia del abandono de este sector del yacimiento como área de habitación, puesto que creemos que sólo así sería posible la aparición de condiciones biogeográficas que posibilitaran un hábitat adecuado para este tipo de roedores. Por tanto, estas dataciones nos permiten sugerir que el abandono del asentamiento prehistórico de Gatas difícilmente pudo producirse con posterioridad al 1050 cal ANE.

* * *

La fasificación de Gatas realizada mediante correlaciones estratigráficas y análisis radiocarbónicos a partir del CALIB 2 se ha visto ligeramente modificado a la luz de los resultados proporcionados por el último programa de calibraciones disponible (CALIB 3). Este proporciona un ajuste mucho mayor de los resultados cronométricos, puesto que reduce la amplitud de los intervalos de probabilidad correspondientes a las fechas calibradas. La precisión, igualmente, hace referencia a las fechas absolutas resultantes. Así, las variaciones rebajan las fechas calendáricas entre 30 y 60 años para las fases más tempranas y entre 10 y 30 para las fases más recientes (véase el gráfico 4 y la tabla 2 y compárese con el gráfico 1 y la tabla 1 que presentan los resultados proporcionados por el programa CALIB 2).

La primera fasificación, basada en la cronometría de la versión 2 del programa CALIB, se apoyaba en los siguientes límites temporales.

GATAS I – *c.* 2500-2250 cal ANE.
GATAS II – 2250-2000 cal ANE.
GATAS III – 200-1750 cal ANE.
GATAS IV – 1750-1550 cal ANE.
GATAS V – 1550-1350 cal ANE.
GATAS VI – 1350-1050 cal ANE.

La cronometría correspondiente a la fasificación de Gatas, basada en la versión 3 del programa CALIB (gráfico 4) permite establecer los siguientes intervalos:

GATAS I – *c.* 2500-2200 cal ANE.
GATAS II – 2200-1950 cal ANE.
GATAS III – 1950-1700 cal ANE.
GATAS IV – 1700-1500 cal ANE.
GATAS V – 1500-1300 cal ANE.
GATAS VI – 1300-1000 cal ANE.

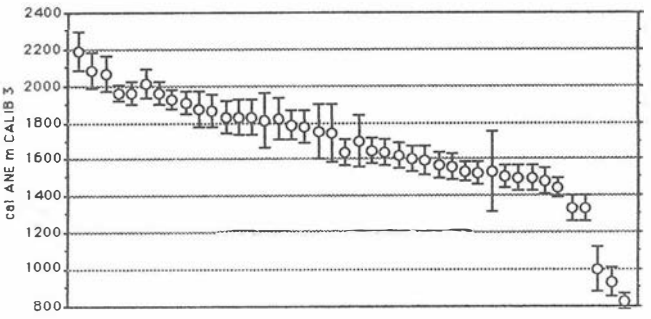


Gráfico 4. Serie radiocarbónica de Gatas (CALIB 3).

	LABORATORIO	BP	±	ane (bc)	± ane	FASE	cal ANE m CALIB 3	± CALIB 3
1	UtC-1438	3790	70	1840	70	Fase II / V	2190	108
2	UtC-2292	3720	60	1770	60	Fase II	2087	99
3	UtC-2284	3700	60	1750	60	Fase II	2068	94
4	UtC-1432=UtC-1422	3630	40	1680	40	Fase II	1960	46
5	UtC-2290	3630	60	1680	60	Fase II	1960	58
6	OxA-4473	3665	65	1715	65	Fase III	2015	83
7	OxA-3970	3630	60	1680	60	Fase III	1960	58
8	UtC-2288	3600	50	1650	50	Fase III	1931	55
9	UtC-1439	3580	50	1630	50	Fase III / V	1909	57
10	OxA-4475	3570	65	1620	65	Fase III	1880	92
11	OxA-3965	3560	60	1610	60	Fase III	1865	89
12	UBAR-152	3540	450	1590	450	Fase III	•	•
13	UtC-2289	3530	50	1580	50	Fase III	1828	85
14	UtC-1437	3530	60	1580	60	Fase III	1829	93
15	OxA-3969	3530	60	1580	60	Fase III	1829	93
16	OxA-4476	3520	120	1570	120	Fase III	1816	152
17	OxA-4472	3520	80	1570	80	Fase III	1824	114
18	OxA-3968	3490	60	1540	60	Fase III	1792	82
19	UtC-1433	3480	60	1530	60	Fase III	1782	84
20	OxA-4474	3460	110	1510	110	Fase III	1752	152
21	UtC-2624	3450	120	1500	120	Fase III IV	1746	158
22	OxA-3967	3380	60	1430	60	Fase IVb	1641	74
23	UtC-1443	3420	110	1470	110	Fase IVa	1702	136
24	IRPA-1063	3390	60	1440	60	Fase IVb	1650	71
25	UtC-1354	3370	50	1420	50	Fase IVb	1636	67
26	OxA-3961	3355	60	1405	60	Fase IVb	1620	74
27	IRPA-1062	3340	60	1390	60	Fase IVb	1608	72
28	IRPA-1064	3330	70	1380	70	Fase IVb	1600	80
29	OxA-3963	3310	60	1360	60	Fase IVc	1573	70
30	OxA-3966	3300	60	1350	60	Fase IVc	1563	70
31	OxA-3964	3285	60	1335	60	Fase IVc	1533	56
32	UtC-1436	3280	60	1330	60	Fase IVc	1528	58
33	UtC-1434	3270	190	1320	190	Fase IVc	1532	218
34	OxA-3962	3260	60	1310	60	Fase IVc	1510	58
35	OxA-2856	3250	70	1300	70	Fase Va	1502	66
36	OxA-2854	3250	70	1300	70	Fase Va	1502	66
37	OxA-2855	3230	70	1280	70	Fase Va	1481	71
38	UtC-2628	3190	60	1240	60	Fase IV/Va	1448	56
39	IRPA-1061	3090	60	1140	60	Fase Vb	1336	69
40	IRPA-1083	3080	60	1130	60	Fase Vb	1329	69
41	OxA-2857	2850	100	900	100	Abandono	1000	120
42	OxA-2859	2790	70	840	70	Abandono	932	76
43	OxA-2858	2690	70	740	70	Abandono	828	48

TABLA 2

Las variaciones afectan a la cronometría del grupo argárico en su totalidad, con un desplazamiento hacia fechas más recientes respecto a lo demarcado por CALIB 2, tanto para su inicio como para su final. Recordemos también que el recuadro demarcado como Fase VI en los gráficos corresponde exclusivamente a fechas posteriores al final de la ocupación del asentamiento prehistórico y no a una fase propiamente dicha. Este límite temporal se ha obtenido mediante las dataciones de fauna intrusiva que caracterizan el despoblamiento de Gatas y lo ubican con mayor probabilidad en torno al 950 cal ANE.

Notas

[1] Siempre y cuando se cuente con un *anclaje* cronométrico independiente.

[2] En esta fase se encuentra actualmente el proyecto.

[3] Treinta dataciones han sido dadas a conocer en distintos trabajos con anterioridad a este informe (González Marcén 1991 y e.p., Castro Martínez 1992 y Hedges *et alii* 1992 y 1993). En la columna "bibliografía" de la tabla 1 incluimos sólo una referencia por datación.

[4] Una primer aproximación a la *teoría de los conjuntos arqueológicos* puede consultarse en Gasull, Lull y Sanahuja (1984).

[5] En la exposición del contenido informativo de los conjuntos que presentamos a continuación no hemos considerado aquellos *contextos o conjuntos* que resultan escasamente ilustrativos por su carácter de acumulaciones accidentales cuya explicación situamos en el marco de dinámicas ajenas a las prácticas sociales que tuvieron lugar en el yacimiento.

[6] Una primera aproximación a esta teoría puede consultarse en Lull 1988.

[7] Una primera aproximación a la *teoría de los grupos arqueológicos* puede consultarse en González Marcén, Lull y Risch 1992.

[8] Según la propuesta de Castro Martínez (1992):

ane= "b.c."= fecha absoluta convencional del radiocarbono, según el valor de vida media de Libby, obtenida mediante la resta del valor 1950 a la datación radiocarbónica, no calibrada, expresada en términos "BP".

cal ANE= "BC"= fecha absoluta calibrada dendocronológicamente que expresa años calendáricos "antes de nuestra era".

[9] Sólo una muestra (UBAR-152) fue procesada en el Laboratorio del Departamento de Química de la Universidad de Barcelona.

[10] Siempre que es posible, cuando una tumba cuenta con más de un esqueleto extraemos muestras de todos los individuos presentes.

[11] Es el caso de la muestra que ha proporcionado dos dataciones UtC-1432 y UtC-1422 y que ha exigido la ponderación correspondiente según la siguiente fórmula (Orton 1988):

$$x_\mu \pm S_\mu = \frac{\Sigma\, x_i / s_i^2}{\Sigma\, 1/s_i^2} \pm \frac{1}{\sqrt{\Sigma\,(1/s_i^2)}}$$

donde x corresponde a las fechas centrales y s a las desviaciones tipo correspondientes, ya sean las series de fechas originarias {1, 2, 3, ... n} o la datación ponderada (m) (Ward y Wilson 1978; Orton 1988).

[12] Véase a propósito de la datación OxA-3967 la problemática específica de la T. 31.

Bibliografía

BUIKSTRA, J., CASTRO MARTINEZ, P.V., CHAPMAN, R.W., GALE, N., GONZALEZ MARCEN, P., GRANT, A., JONES, M. LULL, V., PICAZO, M., RISCH, R., SANAHUJA YLL, M.ª E. y STOS-GALE, S. (1989), "Proyecto Gatas. II Fase: Informe preliminar del estudio de los materiales", *Anuario Arqueológico de Andalucía,* 1989/II: 214-218.

CASTRO MARTINEZ, P.V.
(1992), *La Península Ibérica entre 1600-900 antes de nuestra era.* Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Tesis Doctoral.

CASTRO MARTINEZ, P.V., CHAPMAN, R.W., GONZALEZ MARCEN, P., LULL, V., PICAZO, M., RISCH, R. y SANAHUJA YLL, M.E.
(1987), "Proyecto Gatas (Turre, Almería). II.ª Campaña. 1987", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1987/II: 225-231.*

CASTRO MARTINEZ, P.V., CHAPMAN, R.W., GONZALEZ MARCEN, P., LULL, V., PICAZO, M. RISCH, R. y SANAHUJA YLL, M.E.
(1989), "Informe preliminar de la tercera campaña de excavaciones en el yacimiento de Gatas (Turre-Almería), *Anuario Arqueológico de Andalucía,* 1989/II: 219-228.

CASTRO MARTINEZ, P.V., CHAPMAN, R.W., GONZALEZ MARCEN, P., LULL, V., MICO, R., RISCH, R. y SANAHUJA YLL, M.E.
(1991), "IV campaña de excavaciones en el yacimiento de Gatas (Turre, Almería)", *Anuario Arqueológico de Andalucía,* 1986, t. II: 296-301.

CHAPMAN, R., LULL, V., PICAZO, M. y SANAHUJA, M.E. (eds.)
(1987), *Proyecto Gatas. Sociedad y Economía en el Sudeste de España c. 2500-800 a.n.e.* B.A.R, International Series, 348, Oxford.

GASULL, P. LULL, V. y SANAHUJA, M.E.
(1984), *Son Fornés I; La fase talayótica. Ensayo de reconstrucción socio-económica de una comunidad prehistórica de la isla de Mallorca.* B.A.R, International Series, 209, Oxford.

GONZALEZ MARCEN, P.
(1991), *Cronología del Grupo Argárico. Ensayo de fasificación radiométrica a partir de la curva de calibración de Alta Precisión,* Tesis doctoral inédita, Universitat Autónoma de Barcelona. Bellaterra.

GONZALEZ MARCEN, P.
(e.p.), "Cronología del Grupo Argárico", *Revista d' Arqueologia de Ponent.*

GONZALEZ MARCEN, P., LULL, V. y RISCH, R.
(1992), *Arqueología de Europa, 2250-1200 A.C. Una introducción a la "edad del bronce",* Síntesis, Madrid.

HEDGES, R.E.M., HOUSLEY, R.A., BRONK, C.R. y VAN KLINKEN, G.J.
(1992) "Radiocarbon dates from the Oxford AMS System: Archaeometry Datelist 15", *Archaeometry,* 34, 2: 337-357.

HEDGES. R.E.M., HOUSLEY, R.A., BRONK, C.R. y VAN KLINKEN, G.J.
(1993) "Radiocarbon dates from the Oxford AMS System: Archaeometry Datelist 16", *Archaeometry,* 35, 2: 305-326.

LULL, V.
(1988), "Hacia una teoría de la representación en arqueología", *Revista de Occidente,* 81: 62-76.

ORTON, C.
(1988), *Matemáticas para arqueólogos.* Alianza, Madrid.

PEARSON, G.W. y STUIVER, M.
(1986), "High-precision calibration of the radiocarbon time scale, 500-2500 BC", *Radiocarbon,* 28 2B: 839-862.

STUIVER, M. y PEARSON, G.W.
(1986), ""High-precision calibration of the Radiocarbon Time Scale, AD 1950-500 BC", *Radiocarbon,* 28: 805-838.

STUIVER, M. y REIMER, P.J.
(1988), *Notes on the use of 14C calibration program Calib rev 2.0 and Display,* University of Washington, Seattle.

STUIVER, M. y REIMER, P.J.
(1993), "Extended 14C data base and revised Calib 3.0 14C Age calibration program", *Radiocarbon,* 35, 1: 215-230.

CADIZ

INFORME DE LA CAMPAÑA DE PROSPECCIONES DE 1992 EN SAN FERNANDO (CADIZ). SU ENMARQUE EN EL COMIENZO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION "LA OCUPACION PREHISTORICA DE LA CAMPIÑA LITORAL Y BANDA ATLANTICA DE CADIZ"

JOSE RAMOS MUÑOZ
VICENTE CASTAÑEDA FERNANDEZ
MANUELA PEREZ RODRIGUEZ

1. INTRODUCCION

El afrontar este proyecto de investigación cuyas líneas y principales objetivos fueron formulados en (RAMOS, J. et Al., 1993), estaba condicionado en parte por nuestra modesta, pero real experiencia de unos años de trabajo, desde el área de Prehistoria de la Universidad de Cádiz. La excavación de urgencia de El Estanquillo (RAMOS, J., 1990, 1991, 1993) con una significativa secuencia Neolítica y de Edad del Bronce en un hábitat pequeño y marginal de lo que luego comprendimos como periferia costera de un entorno nuclear situado en las campiñas interiores, ofrecía posibilidades para afrontar un proyecto con perspectivas "procesuales" para la conformación de una secuencia histórica, en directa vinculación de un espacio definido. Así pretendíamos no sólo estudiar el litoral propiamente dicho sino las campiñas litorales, con lo que los medios ecológicos se diversificarían y ofrecerían un "teórico" juego de posibilidades medioambientales.

Al redactar este informe (septiembre de 1994) hemos realizado además las campañas de prospecciones de 1993 "Chiclana de la Frontera" y comenzado la de 1994, en "Conil de la Frontera" y podemos valorar con cierta perspectiva el poblamiento de San Fernando, en su contexto espacial más inmediato (RAMOS, J. et Al., 1994).

De todos modos la realidad nos viene demostrando, que junto a la importancia alcanzada y reconocida en los últimos años del desarrollo de la "prospección", como importante técnica de registro arqueológico, nos veremos en la necesidad de realizar a medio plazo "sondeos" e incluso en algún poblado "excavaciones sistemáticas", como directo y lógico complemento a las necesidades formuladas por los problemas que suscita el lógico desarrollo de la prospección, vinculada con la delimitación de un proceso histórico (RUIZ, A., et Al., 1986; FERNANDEZ, V. y RUIZ ZAPATERO, G., 1984; RUIZ ZAPATERO, G. y BURILLO, F., 1988; FERDIERE, A. y ZADORA-RIO, E., 1982).

El desarrollo de esos fines lógicos nos hace reflexionar, sobre el carácter "igualitario" o no del acceso a los medios de investigación. Está a todas luces claro, que con un presupuesto como el que se concede para el desarrollo de estas prospecciones, no se puede alcanzar más que un somero listado de yacimientos y unas aproximaciones de organigrama histórico. Lo cual dista mucho de nuestros presupuestos teóricos y metodológicos de partida.

2. LA ILUSION POR LA TEORIA

Como hemos desarrollado en (RAMOS, J., 1994), nuestra aspiración (asumimos la contradicción de vernos sometidos a una realidad que no tiene nada que ver con nuestro deseo, pero que nos limita y condiciona) se enmarca en una concepción de la Prehistoria como compromiso metodológico, con un corpus teórico conceptual, que se configura por bases filosóficas, de la teoría de la Ciencia, concepto de Historia y posición metodológica ante la actividad de producción intelectual prehistórica.

Pensamos que debe haber una relación dialéctica, armónica y concreta entre pensamiento y la producción arqueológica, configurada así como verdadero fenómeno de tipo "feed-back" de teoría/práctica.

En nuestra realidad de investigadores en Andalucía, aún hace falta mucha "Ciencia en Arqueología prehistórica", (Sedimentología, Geomorfología, Palinología, Carpología, Petrología...), que pensamos debe vincularse con un proyecto conceptual previo.

Creemos que el Materialismo Histórico y su aplicación en una Arqueología Social, sigue siendo una herramienta válida, cercana a conceptos ya clásicos de la "Teoría de la Historia", pero no por ello faltos de validez en nuestra realidad, como los de Pierre Vilar y su concepto de "Historia Total" (VILAR, P., 1973, 1980) o la visión de Fontana de "Historia integradora" (FONTANA, J., 1982: 48), que aspiran a situar en el centro del conocimiento histórico, el análisis de la dinámica del cambio social, lo que en su exposición de contradicciones explicaría el proceso histórico (PAGES, P., 1983: 18 y ss).

Aspiramos, a profundizar en la estructura económica de las sociedades, enmarcadas en un sentido histórico (RAMOS, J., 1992; En prensa), donde las contradicciones que genera cada período histórico, ayudan a explicar la aparición del siguiente. Se pretenden correlacionar factores tecnológicos y fenómenos de organización social, como estrategia de investigación (LUQUE, E., 1985).

La base de la concepción materialista de la Historia, es la producción, el papel de las manifestaciones económicas, tanto en el Pleistoceno, como en el Holoceno, "El primer hecho histórico es pues, la producción de los medios que permiten satisfacer las necesidades de vivir, la producción de la vida material en sí" (MARX, K. y ENGELS, F., 1956. Ver también MANZANILLA, L., 1988; BATE, L.F. 1986, 1989).

En un organigrama conceptual damos prioridad a las fuerzas productivas, al trabajo, a lo que han hecho los hombres para conseguir su sustento. La tecnología y los artefactos para el trabajo, así como cualquier elemento de cultura material, puede quedar englobado a nivel de producto (RUIZ, A. et Al., 1986) en el marco de las fuerzas productivas. De este modo se puede realizar un enfoque conceptual completo que analizando los productos arqueológicos, infiera en todas sus pautas de conducta, en el marco de los complejos mecanismos socioculturales (desde el proceso de elección de materias primas, elaboración técnica y producción, distribución, intercambios, consumo, abandono, ubicación erosiva en lugar secundario de un asentamiento...).

3. LAS ESTRATEGIAS POSIBLES DE TRABAJO

Nuestra posición conceptual es crítica con los modelos que han privado en la "explicación" de la investigación prehistórica en Cádiz de un modo general, donde se han valorado sobre todo los modelos de aportación foránea, desde parámetros generalmente difusionistas y donde la "aculturación" se ha considerado como modelo prioritario de análisis. Nosotros nos posicionamos desde parámetros conceptuales de defensa de la comprensión de la sucesión de sistemas de "enculturación" (AGUIRE, A., 1988).

Al proyectar nuestro trabajo sobre la Banda Atlántica de Cádiz, y haber comenzado por San Fernando, somos conscientes de la necesidad de fijación previa y del conocimiento de las bases geológicas y paleogeográficas de la zona. Aspecto que se ha venido realizando con F. Borja en una serie de trabajos (BORJA, F., 1992; BORJA, F. y RAMOS, J., 1993, 1994; DIAZ DEL OLMO, F., et Al., 1993; RAMOS, J. et Al., 1993).

Queremos expresar que nos interesa la relación del hombre con el medio, modificado por la acción antrópica (que es social a partir del Neolítico), en el seno de las relaciones del paisaje con la Historia (DOLFUS, O., 1982).

De este modo aspiramos a la reconstrucción paleogeográfica de las campiñas y litorales en relación dialéctica con los procesos antrópicos de ocupación –transformación del territorio–. Aspiramos a:

1. Fijar las grandes fases paleoambientales del Pleistoceno, en el seno de una secuencia cronoestratigráfica, para vincular sobre todo los momentos desarrollados del Pleistoceno Superior, con el Tardiglaciar y Holoceno.

2. La acción social sobre el medio, en la Prehistoria Reciente. El papel del hombre en sociedades cada vez más jerarquizadas, como agente morfogenético activo a partir del Holoceno Medio.

Trabajamos en el objetivo de la reconstrucción paleogeográfica (estudio correlacionado de fases de evolución del relieve, desarrollo de formaciones superficiales y rasgos y cronologías de las estratigrafías arqueológicas; la caracterización y definición de elementos evolutivos, tanto de la cubierta vegetal como de las condiciones paleoclimáticas y morfogenéticas, así como de sus relaciones con la secuencia de ocupación histórica).

Así estaríamos en total acuerdo con la opinión de Maurice Godelier al respecto: "... el medio natural jamás es una variable completamente independiente del hombre, ni tampoco un factor constante. Es una realidad que el hombre transforma en mayor o menor medida según sus diversas formas de actuar sobre la naturaleza, de apropiarse de sus recursos. Pero, como quiera que sea, en todos los casos el ecosistema es una totalidad que sólo se reproduce dentro de ciertos límites y que impone al hombre diversas series de constricciones materiales específicas" (GODELIER, M., 1990: 48).

Metodológicamente trabajamos con planteamientos teóricos y técnicos de las ciencias ambientales y de la investigación arqueológica comprometida en la reconstrucción de procesos historicos, pero entendiendo que el hombre no se "adapta" simplemente al medio, en la línea funcionalista, sino que es capaz de conocerlo, y obtener de él recursos básicos para su sustento. En este sentido creemos que "... cada sistema económico y social determina un modo específico de explotación de los recursos naturales y de empleo de la fuerza de trabajo humano" (GODELIER, M., 1990: 63).

4. LA CONTRADICCION DE LA REALIDAD CON EL DESEO. APROXIMACION A LA PREHISTORIA DE SAN FERNANDO

Con 500.000 pts. de subvención de la Junta de Andalucía hemos conformado el estudio de la prospección de San Fernando en la campaña de 1992, así como todo el desarrollo analítico posible procedente de la excavación arqueológica de urgencia en El Estanquillo, realizada en 1990. Ello ha cristalizado en una monografía, publicada por el Ayuntamiento de San Fernando en 1994, producto de la participación de 19 autores y coordinada por J. Ramos, A. Sáez, V. Castañeda, y M. Pérez, como desarrollo lógico de este proyecto de investigación, titulada "Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz".

En dicho trabajo presentamos el estado actual del conocimiento de la Prehistoria de San Fernando, en una evolución diacrónica desde el Paleolítico a la Edad del Bronce. Se articula en 16 capítulos[1].

Con esta publicación monográfica hemos intentando ofrecer una visión diacrónica, actualizada, interdisciplinar, sujeta a una diversidad ideológica manifiesta, como podrá verse, pues hay interpretaciones materialistas, estructuralistas o funcionalistas, que como coordinadores del trabajo, hemos respetando lógicamente en las posiciones teóricas de los diversos compañeros. Personalmente, hemos buscado una coherencia en los capítulos realizados por el equipo del proyecto "La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz", de acuerdo a lo expuesto en el capítulo 1, y sintetizado en el apartado 2 de este trabajo.

Los capítulos "científicos" de aspectos técnicos relacionados con el medio ambiente y reconstrucción paleoecológica o arqueométrica se enmarcan en un proceso inicial de estudios del mencionado proyecto.

Igualmente la exposición del proceso histórico está sujeta a la continuidad de las prospecciones en la Banda Atlántica y Campiña Litoral, junto a la necesidad a medio plazo de nuevas excavaciones.

La aportación que sigue en este informe es un sucinto resumen de lo que desarrollamos ampliamente en la mencionada monografía (RAMOS, J., et Al., 1994), centrados sobre todo en la reconstrucción del proceso histórico de la Prehistoria Reciente de San Fernando[2].

5. ENMARQUE Y PEQUEÑA SINTESIS PALEOGEOGRAFICA

El término municipal de San Fernando configura el fondo de saco o cierre de la Bahía de Cádiz y ensenada del Guadalete.

La delimitación de su espacio físico queda asociado a su carácter de "isla", que explica su fisiografía y el topónimo local. Tiene su elevación máxima en el Cerro de los Mártires, en torno a 30 mts., siendo sus dimensiones reducidas, de unos 8 x 2 kms., en sentido SW-NE.

La Banda Atlántica de Cádiz, en los entornos de San Fernando y Bahía de Cádiz ha sufrido importantes cambios y alteraciones morfológicas en el Holoceno. A partir de la Transgresión Flandriense el espacio del actual San Fernando se configura como isla (BORJA, F., 1992, con abundante bibliografía). Después del máximo de la subida del nivel del mar, la evolución del Holoceno conlleva sustantivos cambios en las condiciones paleogeográficas en el Tardiglacial.

Se observa una etapa húmeda, que conlleva la génesis de Tierras Negras (DIAZ DEL OLMO, F. et Al., 1993), controladas desde Chipiona a Barbate en el área de nuestro estudio, datadas en Holoceno Medio (6000-3000 a.C.), quedando relacionadas con otros suelos similares asociados al Pluvial Neolítico Norteafricano. Decapitando y sellando estas Tierras Negras hay evidencias de aportes coluvio-aluviales de arroyada, y/o dunas que indican un aumento de la aridez, tras el ciclo húmedo Neolítico, que se acentúa en el Subboreal (BORJA, F., 1992).

Para el desarrollo del proyecto, en términos de Chiclana de la Frontera y Conil de la Frontera estamos controlando localizaciones con industrias líticas en "depósitos rubefactados". Hay que recordar que se relacionan con la aridificación Soltaniense (BORJA, F., 1992; DIAZ DEL OLMO, F. y BORJA, F., 1993) y se han interpretado como una formación compleja de carácter edafosedimentario, que tiene su correlación genética y cronológica con la formación de "sables rouges" del N de Marruecos que se inicia en el 28.000-24.000 B.P. (TEXIER, J.P. y RAYNAL, J.P., 1989; DEBENATH et Al., 1986; NEHREN, R., 1992). Ello tiene una importancia trascendental por la posible localización de enclaves que conectan momentos finales del Pleistoceno con el Holoceno y se apuntan unas secuencias arqueológicas del final del Paleolítico, que están en estudio a partir de los enclaves localizados en La Fontanilla (RAMOS, J. et Al., 1994 [3].

6. LA CAMPAÑA DE PROSPECCION DE 1992 Y LOS YACIMIENTOS PREHISTORICOS DE SAN FERNANDO

La excavación arqueológica de urgencia realizada por nuestro equipo en enero-febrero de 1990 en El Estanquillo (RAMOS, J., 1990, 1991, 1993), nos representó una fuerte vinculación con la Prehistoria de San Fernando y comenzó a plantearnos el interés por el estudio de las hasta entonces poco conocidas comunidades prehistóricas volcadas a las marismas y Caño de Sancti Petri, en el marco de la Banda Atlántica de Cádiz.

La prospección se ha realizado en el otoño de 1992, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, de una forma sistemática.

El término de San Fernando cuenta con una superficie de 29,80 km.^{2} conformando un relieve sustancialmente llano, donde las cotas más elevadas se sitúan en el Cerro de los Mártires y en Camposoto en unos 30 m.s.n.m. Esto incide notablemente en un paisaje de tipo abierto, de suaves laderas.

En el marco teórico y conceptual de partida éramos conscientes de que nos encontrábamos en una periferia de un territorio socio-político aún no definido en la provincia de Cádiz, pero que creemos puede tener áreas nucleares centralizadas en zonas interiores de campiñas, con explotación y aprovechamiento agrícola de buenas tierras, en los momentos del Holoceno, sobre todo a partir del Neolítico Final (RAMOS, J., et Al., 1993). Esta consideración la hacemos notar, pues pensamos que sólo con un planteamiento conceptual de partida se puede afrontar una prospección sistemática de un área geográfica determinada (RUIZ ZAPATERO, G. y BURILLO MOZOTA, F., 1988; ZADORA RIO, E., 1986).

Se partía del conocimiento de un enclave Paleolítico estratificado en Avenida de la Constitución 1, que había sido controlado en 1991 por F. Giles, J.M. Gutiérrez, E. Mata y A. Santiago (GILES, F. et Al., En prensa).

Contábamos con la secuencia estratigráfica de El Estanquillo que aportaba para la reconstrucción prehistórica dos fases de ocupación, del Bronce y del Neolítico Final (RAMOS, J., 1993), y las referencias sueltas de hallazgos prehistóricos, depositados en el Museo Histórico, sin estructurar, ni ordenar contextual ni históricamente.

De esta forma hemos realizado una actividad paralela de control de los materiales depositados en el Museo Histórico de San Fernando y las visitas a los lugares de procedencia, fundamentalmente en la zona sur de San Fernando. Ello nos posibilitó documentar muchos enclaves nuevos y confirmar las áreas de distribución-dispersión de los materiales de dicho Museo[4].

Fueron útiles para la ubicación de los topónimos, la evolución de la línea de costa y la precisión de los enclaves arqueológicos, la importante cartografía municipal depositada en el Museo Histórico Municipal, que conserva reproducciones de buena calidad, desde el famoso mapa de Fray Jerónimo de la Concepción de 1660, al de Juan Blaeu impreso en Amsterdam en 1672, así como los numerosos levantamientos de la ciudad en el S. XIX.

En un estudio como el que hemos realizado, la consideración de la localización de los hallazgos arqueológicos requería de un control geomorfológico de esta zona, en el marco de las numerosas transformaciones de la línea de costa en el Holoceno, así como las características de las pendientes, y procesos coluviales en las laderas de la zona sur de San Fernando. Por tanto ha sido fundamental la labor realizada por F. Borja (BORJA, F., 1992; DIAZ DEL OLMO, F. et Al., 1993; BORJA, F. y RAMOS, J., 1994; RAMOS, J. et Al., 1993).

Un aspecto fundamental de nuestro estudio ha sido el control del registro arqueológico, para lo cual hemos establecido unos criterios fundamentales. Se trata de parámetros básicos, como áreas de dispersión de materiales, posición del asentamiento "in situ" o en deposición secundaria; altitud del enclave, visibilidad sobre otros asentamientos de la zona; ubicación geomorfológica en los perfiles y pendientes adyacentes (RAMOS, J. et Al., 1994).

El resultado sucinto de esta labor lo presentamos en los mapas adjuntos, de ubicación de los yacimientos prehistóricos de San Fernando y de áreas de dispersión de los yacimientos prehistóricos (Figuras 1, 2 y 4).

Hay que destacar inicialmente la concentración de enclaves prehistóricos en la zona sur de San Fernando, cuestión lógica al ser el espacio municipal menos urbanizado. Pero no hay que descartar la mayor ocupación del actual solar urbano, donde se han podido localizar y controlar algunos asentamientos desde hace algunos años, en los solares de nuevas edificaciones.

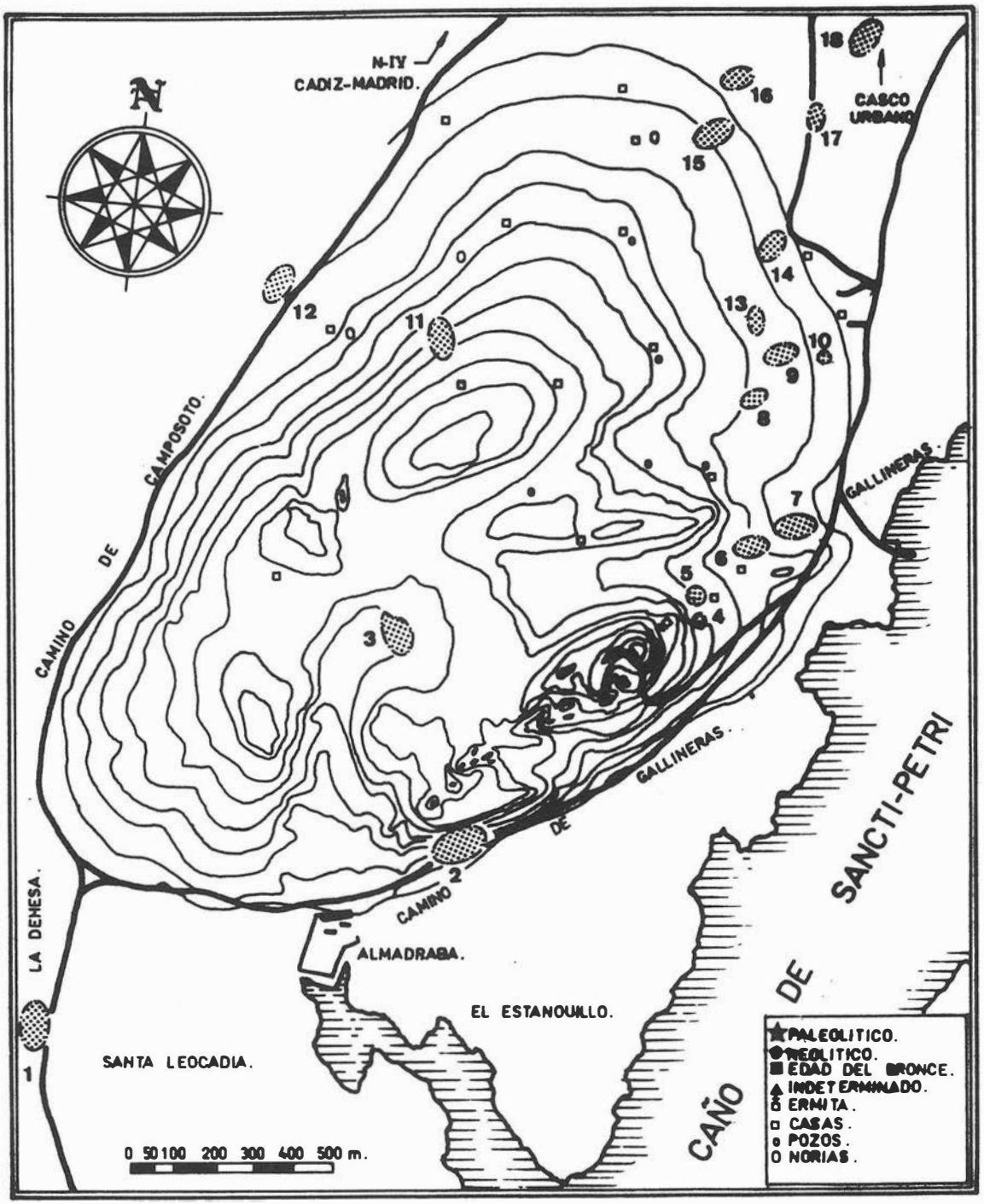


FIGURA 1 **AREAS DE DISPERSION DE LOS YACIMIENTOS PREHISTORICOS DE SAN FERNANDO.**

1. PLAYA DE CAMPOSOTO. ▲
2. EL ESTANQUILLO. ■ ✱
3. CAMPOSOTO. ■ ✱
4. LA MARQUINA A. ■
5. LA MARQUINA B. ■
6. LA MARQUINA C. ■ ✱
7. PAGO DE LA ZORRERA. ■ ✱
8. NUÑEZ. ✱
9. HUERTA DE SURAÑA A. ■
10. HUERTA DE SURAÑA B. ■
11. HUERTA DE LA COMPAÑIA. ✱
12. CASA DE SOTO. ▲
13. PAGO DE RETAMARILLO. ✱
14. LA CALERA. ▲
15. Avda. DE LA CONSTITUCION / HUERTA DEL CONTRABANDISTA. ✱
16. HUERTO DEL TESORO / COLEGIO Avda. DE LA CONSTITUCION. ✱
17. EDIFICIO BERENGUER. ■ ✱
18. Avda. DE LA CONSTITUCION. ★ ✱

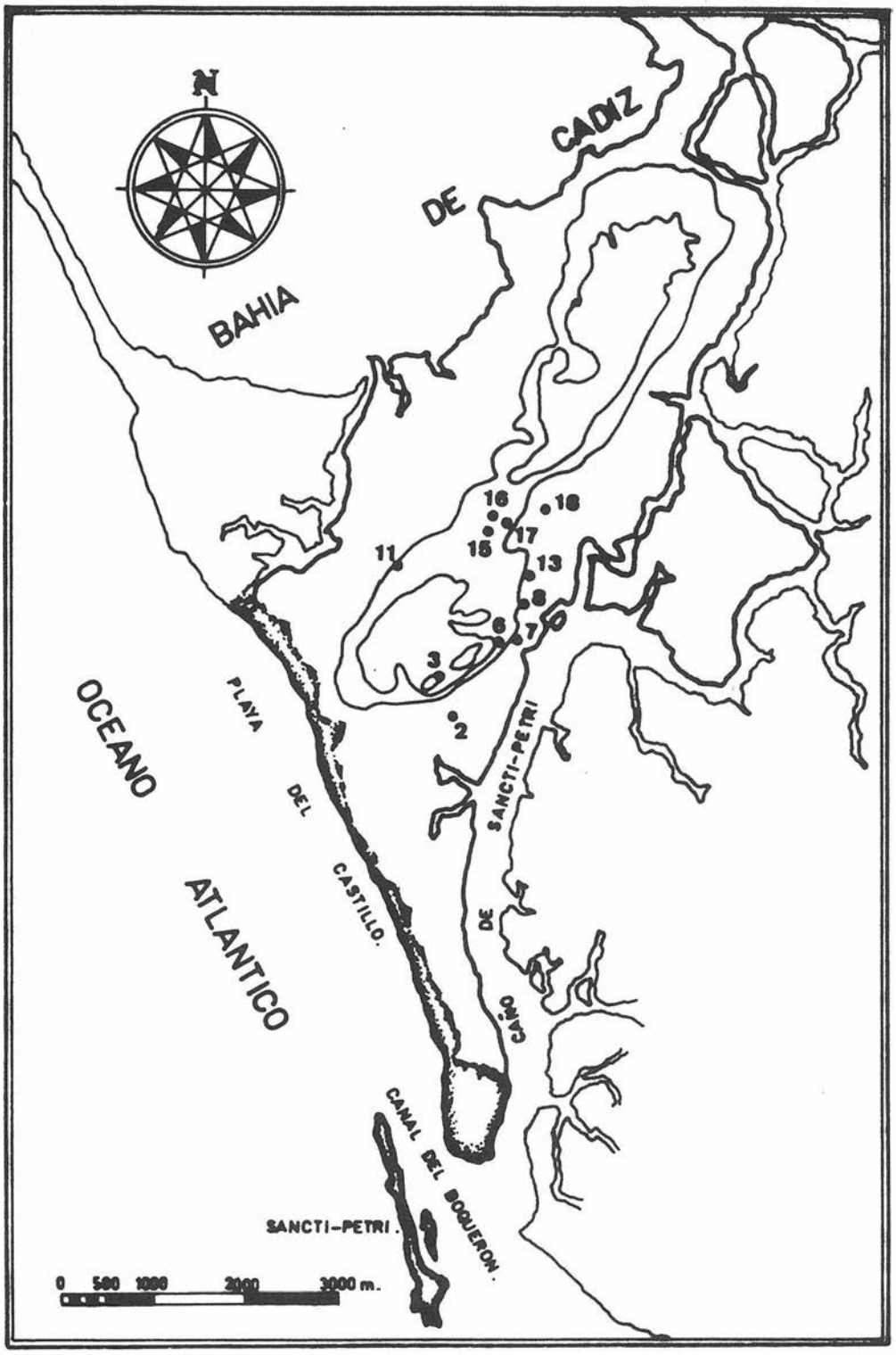


FIGURA 2 **YACIMIENTOS NEOLITICOS DE SAN FERNANDO**

2. EL ESTANQUILLO.
3. CAMPOSOTO.
6. LA MARQUINA C.
7. PAGO DE LA ZORRERA.
8. NUÑEZ.
11. HUERTA DE LA COMPAÑIA.
13. PAGO DE RETAMARILLO.
15. Avda. DE LA CONSTITUCION / HUERTA DEL CONTRABANDISTA.
16. HUERTA DEL TESORO / COLEGIO Avda. DE LA CONSTITUCION.
17. EDIFICIO BERENGUER.
18. Avda. DE LA CONSTITUCION 1.

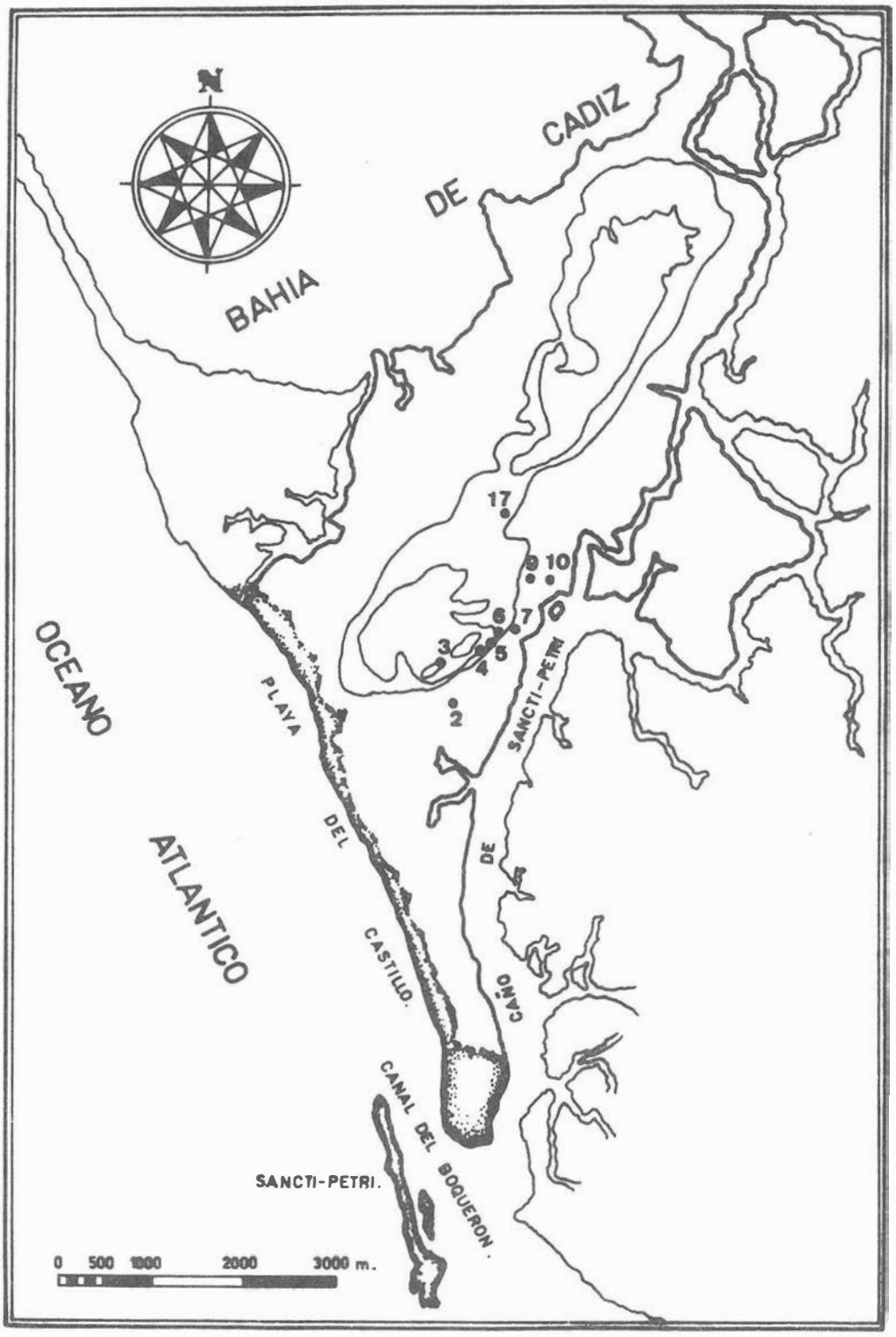


FIGURA 4 **YACIMIENTOS DE LA EDAD DEL BRONCE DE SAN FERNANDO**

2. EL ESTANQUILLO.
3. CAMPOSOTO.
4. LA MARQUINA A.
5. LA MARQUINA B.
6. LA MARQUINA C.
7. PAGO DE LA ZORRERA.
9. HUERTA DE SURAÑA A.
10. HUERTA DE SURAÑA B.
17. EDIFICIO BERENGUER.

La prospección ha tenido lógicamente varios niveles de intensidad. Ha sido mayor el seguimiento y control de los espacios situados en la mesa de San Fernando –casco urbano y zona sur, incluida zona militar–, quedando las áreas de actual marisma, salinas y caños, con un nivel inferior del registro, debido a las dificultades de acceso y a lo reciente de su configuración como unidad natural marismeña.

Factores como la visibilidad inter-asentamientos e interdependencia no han querido ser reflejados en cartografía de forma consciente, pues el espacio físico es reducido y creemos que presenta una fuerte dependencia respecto a asentamientos ubicados en el interior, en tierra firme de la Bahía, del entorno de Chiclana de la Frontera y del Puerto de Santa María, siendo aspectos a estudiar en la continuidad de nuestro proyecto de investigación. No hay que obviar que la propia configuración como "isla" de San Fernando condiciona y define los poblamientos prehistóricos, al menos desde el final del máximo transgresivo Flandriense (Holoceno Superior) (BORJA, F., 1992; DIAZ DE OLMO, F. y BORJA, F., 1993, DIAZ DEL OLMO, F. et Al., 1993; RAMOS, J. et Al., 1993).

La potencialidad de recursos naturales y orgánicos condiciona también la ocupación de estos espacios. Sobre todo a partir del Holoceno. Creemos que en gran dependencia respecto a las tierras del interior, pero no hay que obviar las grandes posibilidades de ocupación que ofrecía el medio de San Fernando para las comunidades prehistóricas, sobre todo a partir del Neolítico.

Petrográficamente se localizan abundantes cantos de cuarzo, cuarcita y sobre todo sílex, que son aportados en el Cuaternario a modo de glacis de cobertera por los ríos Guadalete, Arillo y San Pedro, hacia la zona sur de San Fernando (ZAZO, C. et Al., 1987). Estos materiales constituyen una materia prima fundamental para la elaboración de artefactos prehistóricos.

Pudo ser también importante para el abastecimiento local, la utilización del afloramiento de rocas eruptivas básicas, ofitas, e incluso ácidas, en un accidente tectónico en el Cerro de los Mártires, datado en el Triásico Superior, en el marco general de arcillas y yesos de facies de "trías germanoandaluz", con bloques de areniscas rojas y amarillas y dolomías tableadas (ZAZO, C., et Al., 1987).

Respecto a la potencialidad de los suelos aptos para los cultivos, cabe destacar la localización de los suelos de tipo Rincones (GARCIA DEL BARRIO, I., 1988) en San Fernando, que se ubican en la ladera y piedemonte del Cerro de los Mártires y en el casco urbano. Constituyen suelos de barro rojo, con alto contenido arenoso. Conforman la zona tradicional del pinar y monte bajo y son tierras de gran calidad para los cultivos de secano (GARCIA DEL BARRIO, I., 1988: 25-28).

Los recursos marinos también fueron importantes (MENEZ, A., 1994), así como el papel de la utilización doméstica de la ganadería, como significativo recurso económico a partir del Neolítico (BERNALDEZ, E., En prensa).

Por tanto, los recursos potenciales explican esta interesante ocupación prehistórica, sus fuentes de suministro de materias primas silíceas y de rocas básicas para la elaboración de sus artefactos productivos y domésticos, así como las importantes bases económicas de las comunidades prehistóricas a partir del Holoceno. Un fundamental componente de marisqueo y pesca, y un papel significativo de las actividades agropecuarias en la Edd del Bronce, manteniéndose las tradiciones económicas depredadoras anteriores.

Como consecuencia de la campaña de prospección de 1992 en San Fernando hemos podido documentar los siguientes yacimientos, que ordenamos en la numeración, según su emplazamiento geográfico, de Sur a Norte y de Este a Oeste son:

1. Playa de Camposoto.
2. El Estanquillo.
3. Camposoto.
4. La Marquina A.
5. La Marquina B.
6. La Marquina C.
7. Pago de la Zorrera.
8. Núñez.
9. Huerta de Suraña A.
10. Huerta de Suraña B.
11. Huerta de la Compañía.
12. Casa de Soto.
13. Pago de Retamarillo.
14. La Calera.
15. Avenida de la Constitución. Huerta del Contrabandista.
16. Huerto del Tesoro. Colegio Avenida de la Constitución.
17. Edificio Berenguer.
18. Avenida de la Constitución 1.
19. Granja Ardila.
20. Avenida Pery Junquera.
21. Villarrubí.
22. Salina de Corazón de Jesús.
23. Avenida Reyes Católicos. Esquina a Calle Colón.
24. Cayetano Roldán.
25. Playa de Fadrica.
26. Casería de Osio.

7. CRITERIOS DE ORDENACION DE LA SECUENCIA DE LA PREHISTORIA RECIENTE. LOS YACIMIENTOS NEOLITICOS DE SAN FERNANDO

La excavación arqueológica de urgencia de 1991 en El Estanquillo permitió diferenciar dos niveles arqueológicos bien definidos por la cultura material. Fase II (Bronce Pleno), Fase I (Neolítico) (RAMOS, J., 1993). Criterios geomorfológicos, de carácter estratigráfico y edafo-sedimentarios, basados inicialmente en la secuencia natural y arqueológica de El Estanquillo y su base (BORJA, F., 1992; DIAZ DEL OLMO, F. et Al., 1993) han sido contrastados en toda la ladera sur del Cerro de los Mártires, que linda al Caño de Sancti Petri.

En el corte de El Estanquillo se comprueba cómo, por encima de los niveles de eolianitas y limos soltanienses, se desarrolla un complejo edafosedimentario de "depósitos rubefactados" a cuyo techo se asocian materiales neolíticos arrastrados que abren la secuencia holocena (BORJA, F. 1992; BORJA, F. y RAMOS, J., 1993, 1994).

Como consecuencia de la fuerte erosión sufrida en la zona, por intensas actividades humanas, dicho complejo, a veces aparece en superficie, sobre todo en las estribaciones del Cerro de los Mártires, documentándose también estratigráficamente en el perfil de la Avenida de la Constitución.

La secuencia del Holoceno es bien clara y constante, pues culminando los "depósitos rubefactados" se distingue un nivel de arenas beige-amarillentas algo más compactadas que las anteriores, adscritas en El Estanquillo al Bronce Pleno –Fase II–, nivel que se ve sellado por un coluvión reciente (BORJA, F., 1992).

La integración de la estratigrafía arqueológica en la secuencia holocena de evolución del medio, así como la valoración conjunta de criterios geológicos, de ubicación topográfica; de los componentes materiales de los conjuntos arqueológicos (criterios morfológicos, técnicos y tipológicos de los conjuntos líticos tallados y de las cerámicas a mano) nos permiten avanzar una ordenación diacrónica de los yacimientos prehistóricos de San Fernando. Así se comprueba una ocupación neolítica en los siguientes yacimientos: El Estanquillo-Fase I, Camposoto, La Marquina C, Pago de la Zorrera, Núñez, Huerta de la Compañía, Pago de Retamarillo, Avenida de la Constitución. Huerta del Contrabandista, Huerto del Tesoro. Colegio Avenida de la Constitución, Edificio Berenguer, Avenida de la Constitución 1[5]. De ellos tienen ocupación neolítica limpia, no contaminada por las ocupaciones posteriores: El Estanquillo-Fase I, Núñez, Huerta de la Compañía, Pago de Retamarillo, Avenida de los Contitución-Huerta del Contrabandista, Huerto del Tesoro. Colegio Avenida de la Constitución, Avenida de la Constitución 1.

7.1. Análisis de la cultura material de los asentamientos neolíticos.

7.1.1. Breve valoración de la cerámica a mano.

En los asentamientos neolíticos documentados en San Fernando sólo hemos controlado cerámicas a mano en la excavación de El Estanquillo. Fase I. Nos remitimos a su publicación monográfica para una valoración de las mismas (RAMOS, J., 1993: 73, Figura 21). Sólo queremos sintetizar que en dicho nivel se pudieron documentar cuencos de tipo escudilla y ollitas (vasos de paredes verticales o gollete). Técnicamente son de buenas calidades, normalmente bruñidos, con pastas groseras, de colores claros, con superficies rojas y anaranjadas, que reflejan fuegos oxidantes y cocciones continuas regulares.

Una vez analizado un fragmento de escudilla (muestra E.E.-90-I-72-476) por los Drs. Felíu y Martín, se evidencia su composición a base de silicatos de aluminio y potasio, así como de dióxido de silicio (FELIU, M.J. y MARTIN, J., 1994).

Destacamos además como sustantivo del mencionado análisis, la uniformidad con las muestras de otras cerámicas de la Bahía de Cádiz, lo que confirma la utilización de barreros locales, específicamente de la zona de San Fernando.

Por tanto, podemos destacar la sintonía tipológica con las cerámicas del Neolítico Medio-Final de Andalucía Occidental, donde la buena calidad, la decoración a la almagra, así como el contexto tipológico permitirían un encuadre de sintonía histórica con cerámicas documentadas por ejemplo en el asentamiento de Mesas de Asta (Jerez) (ESTEVE, M., 1945, 1950, 1962) o en los niveles neolíticos de la Cueva de la Dehesilla (Jerez de la Frontera) (PELLICER, M. y ACOSTA, P. 1982) o en el Complejo de la Veredilla (Benaocaz) (GUERRERO, L., 1981-1982, 1985).

Podemos de un modo seguro, a pesar de las limitaciones indicadas sobre todo de escasez de fragmentos controlados, vincular las cerámicas de la Fase I de El Estanquillo con el denominado Neolítico Medio-Final.

7.1.2. Valoración técnica, tipológica y funcional de la tecnología lítica tallada.

Las materias primas de los enclaves neolíticos son predominantemente guijarros y cantos de sílex, de pequeñas dimensiones, inferiores a 10 cms. Pensamos que la procedencia es eminentemente local, inmersos en los depósitos de margas de San Fernando, así como en las laderas que vierten al caño de Sancti Petri. Una gran parte de ellos puede proceder de los aportes sedimentarios del río Guadalete. Morfológicamente son frescos, poco rodados, con colores beiges-amarillentos blancos y rojos.

Los productos líticos tallados documentados en la Fase I de El Estanquillo y en los enclaves de superficie mencionados evidencian unos complejos líticos muy uniformes, en restos de talla y útiles, que permiten una adscripción clara a contextos del Neolítico Medio-Final.

Entre los tipos de núcleos se documentan ejemplares de diversas técnicas, hasta 8 tipos, reflejo de varios modos de talla (del inicio de la talla, levallois, prismáticos, con un plano de golpeo preparado, poliédricos, para hojas y diversos). Destacan por su carácter microlítico y buena calidad los levallois, poliédricos, prismáticos y para hojas, en plena sintonía con los tipos neolíticos en estilo y técnica (RAMOS, J., 1988-1989). Como es común cuantitativamente son más numerosos los levallois y poliédricos.

Los tipos de lascas documentados son 8 (de descortezado, de semidescortezado, internas, levallois, de crestas, para hojas, del desbaste de núcleos para hojas, sobrepasadas). Por medio de ellas se evidencian los diversos procesos del desbaste, siendo las más numerosas, las internas, aunque se constatan las del inicio de la talla en El Estanquillo Fase I, Núñez y Avenida de la Constitución-Huerta del Contrabandista. Como hemos indicado las levallois representan el segundo tipo más característico, de aspectos subparalelos. Los productos laminares, hojas, procedentes de núcleos prismáticos y para hojas de talla a presión, definen correctamente la adscripción neolítica, por las anchuras, morfometría y estilo (RAMOS, J., 1988-1989; VALVERDE, M. 1993).

Los productos transformados por retoques representan un total de 10 tipos: (raspadores, buriles, geométricos, muescas, denticulados, truncaduras, fracturas retocadas, abruptos, simples y diversos). Están sujetos a diversas tradiciones culturales, con desigual presencia porcentual. Destaca:

–Una significativa entidad del grupo de tradición del Paleolítico Superior (raspadores, que representan el segundo mejor tipo documentado, buriles, perforadores).

–Moderada, pero cualitativa documentación de los útiles de tradición del Epipaleolítico (geométricos) (FORTEA, J., 1973).

–Predominio de los cantos tallados, como elemento específico de comunidades vinculadas a la explotación de recursos marinos (VALLESPI, E. y RAMOS, J., En prensa).

–Ausencia de componentes tecnológicos que avalen una actividad productiva agrícola.

Queremos destacar aquí la coherencia de conformación de los cuadros tecnológicos que nos hablan de grupos neolíticos característicos, donde la tradición Paleolítica queda bien clara por los raspadores (frontales largos con retoque lateral, frontales largos), buriles diversos y los perforadores, que adquieren formas del sustrato y tipos básicos de los contextos neolíticos costeros, caso de los taladros.

La tradición Epipaleolítica, se evidencia en la documentación de geométricos (trapecios) y en láminas con retoques abruptos, que podrían llegar a valorarse como con bordes abatidos, con frentes claros de retoques abruptos. Queda cla-

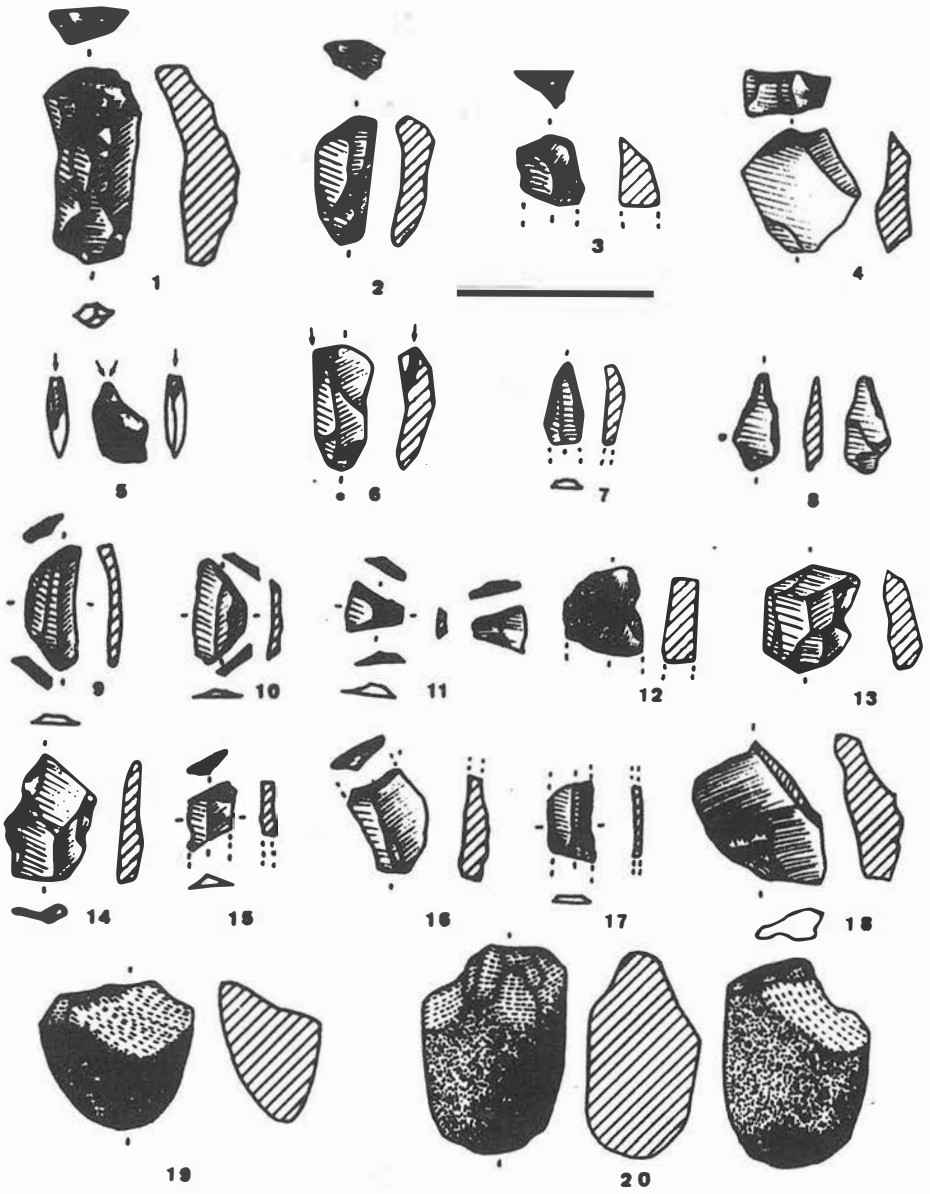


FIGURA 3 **TIPOS DE UTILES CARACTERISTICOS - NEOLITICO**

1. RASPADORES.
2. RASPADORES.
3. RASPADORES.
4. RASPADORES.
5. BURILES.
6. BURILES.
7. PERFORADOR.
8. PERFORADOR
9. GEOMETRICO
10. GEOMETRICO.
11. GEOMETRICO.
12. MUESCA.
13. MUESCA.
14. DENTICULADO.
15. TRUNCADURA.
16. FRACTURA RETOCADA.
17. RETOQUES ABRUPTOS.
18. RETOQUES SIMPLES.
19. CANTO TALLADO.
20. CANTO TALLADO.

HUERTO DEL TESORO. Colegio Avda. Constituciòn nº 1, 3, 17.
HUERTA DEL CONTRABANDISTA. Avda. Constituciòn nº 2, 6, 13, 14, 16
EL ESTANQUILLO. Fase I nº 4, 10, 12
PAGO RETAMARILLO. nº 5
LA MARQUINA C. nº 7, 8.
PAGO DE LA ZORRERA nº 9, 11.
HUERTA DE LA COMPAÑIA. nº 15, 18
NUÑEZ. nº 19, 20

ra la constatación de tipos para enmangues compuestos, vinculados a actividades depredadoras de caza y pesca.

El grupo formado por truncaduras-fracturas retocadas, de gran raigambre neolítica, al igual que muescas y denticulados, están también significativamente representados con típicos ejemplares.

Las láminas con retoques continuos abruptos son también ejemplares clásicos de los conjuntos neolíticos andaluces. En estos productos de San Fernando, no hay ninguna evidencia de melladuras o de señales de lustre de cereal, para atestiguar que se trate de ancestros de láminas-hoz (RAMOS, J.. 1990-1991; MARTINEZ, G. 1985).

Completan el panorama en el apartado "diversos", los conjuntos de cantos trabajados, con directa vinculación a actividades de pesca y marisqueo.

Queremos valorar por tanto, la diversidad técnica y tipológica, con predominio manifiesto del modo de retoques abruptos, con coherencia de los productos de talla y útiles para la adscripción genérica al tecnocomplejo del Neolítico Medio-Final.

Reflejan fundamentalmente vinculaciones funcionales domésticas (raspadores, buriles, muescas, denticulados), de caza (geométricos) y sobre todo de pesca y marisqueo (perforadores-taladros, cantos trabajados) (VALLESPI, E. y RAMOS, J., 1994).

Es decir, indicadores arqueológicos de modos de vida de comunidades que aún tienen una base importante de su sustento en los antiguos sistemas de los cazadores-recolectores. Esto permitiría una adscripción previa al momento dinámico del Neolítico Final de la Bahía de Cádiz, cuyo gran exponente sería el yacimiento de Cantarranas (VALVERDE, M., 1993; RAMOS, J. et Al., 1991, 1992), donde junto a las bases importantes de los sustratos Paleolítico Superior y Equipaleolítico ya se evidencia la documentación de tipos nuevos, como foliáceos y sobre todo elementos de hoz, que indican importantes cambios económicos y sociales, con la instauración de una economía agropecuaria básica, aunque perduren las formas económicas y sociales de caza-recolección.

Los conjuntos líticos de San Fernando por tanto, ayudan a la definición tecnológica, económica y en definitiva histórica de estas comunidades, que frecuentaron y vivieron en el espacio insular de San Fernando en el IV.º milenio a.C.

7.2. Implicaciones económicas y sociales del Neolítico en la isla del actual San Fernando.

El intento de reconstrucción económica y social de las sociedades que frecuentaron la Isla de San Fernando, durante el neolítico queda a gran distancia de lo que sería nuestro objetivo. A pesar de ello, queremos plantear diversas ideas sobre los modos de vida que creemos ver a través de los cuadros tecnológicos expuestos en sus contextos arqueológicos.

El estudio geomorfológico ratifica la condición de insularidad de San Fernando en el Neolítico, ello puede explicar ciertamente el modo de los asentamientos neolíticos, sin estructuras manifiestas, y los productos de recursos sobre todo de caza y pesca. Ello contrasta con la situación manifiesta en la Edad del Bronce, donde el descenso del nivel del mar y las condiciones climáticas más áridas inciden en unas posibilidades de acceso más factibles y a una opción de hábitat más estable en el espacio del actual San Fernando (RAMOS, J., 1993).

Pensamos que dicha valoración debe contrastarse, a medio plazo, con el estudio de la reconstrucción vegetal, por medio de análisis polínicos, carpológicos y de semillas vegetales, así como la propia continuidad de los análisis geomorfológicos.

Del estudio faunístico podemos inferir (BERNALDEZ, E., 1994), que en El Estanquillo en el nivel Neolítico se han documentado 27 restos óseos, constatando dos especies domesticadas, vaca adulta y cerdo-jabalí joven con menos de siete meses, de los que se conserva una pequeña parte del esqueleto (0,2% del peso esquelético del bovino y 0,5% del peso esquelético del suido). Esto confirmaría una cierta base de ganadería, en las formas económicas.

Por tanto, a modo de hipótesis de trabajo, de necesaria contrastación, pensamos que la insularidad en el IV.º milenio a.C., incidiría en la débil frecuentación o en un asentamiento no del todo permanente. De hecho los asentamientos controlados parecen ofrecer un cuadro modesto y pobre de artefactos, sin evidencias de asentamientos estables o de construcciones de cabañas que ratificaran aldeas o pequeños poblados. Más bien parecen evidenciarse unos testimonios de ocupación humana esporádicos, por grupos que llegaban en ciertos momentos a la búsqueda de recursos, fundamentalmente cinegéticos y de caza, que tenían a su alrededor especies de mamíferos domesticados de aspectos pequeños, así como la recogida de numerosas especies malacológicas, como importante complemento alimenticio. (MENEZ, A., En prensa).

Los cuadros tecnológicos nos hablan de utillajes vinculados a actividades domésticas o de caza-recolección. No hay testimonios de actividades productivas agrícolas y la ganadería es limitada al cerdo y a vaca. Por tanto sugieren modos de vida previos al manifestado por las comunidades asentadas en Cantarranas (El Puerto de Santa María) (VALVERDE, M., 1993) o en aldeas neolíticas estables, caso de La Mesa (Chiclana de la Frontera) (RAMOS, J., et Al., 1993-1994).

El cuadro sociológico de estas comunidades, sin ningún testimonio de objetos de prestigio, refleja una vinculación directa con un poblamiento más estable en tierra firme, en los rebordes de la actual Bahía de Cádiz, siendo el espacio de la isla de San Fernando un lugar para la obtención de recursos. Además dado el carácter sumamente doméstico o laboral de los artefactos, pensamos que se trataría de comunidades de cazadores o pescadores, a lo sumo relacionados con grupos de incipiente agricultura en el interior, y por tanto de base social igualitaria de carácter tribal (NOCETE, F., 1984; FLANNERY, K., 1975; ARTEAGA, O., 1992).

7.3. La ocupación Neolítica de San Fernando en su contexto regional de campiñas, marismas y costas del occidente de Andalucía.

Un poblamiento Neolítico de grupos depredadores, que aprovechaban las costas para extracción de recursos de pesca y marisqueo en el medio atlántico había sido ya planteado para enclaves del litoral onubense y campiña litoral, caso de los asentamientos de La Dehesa (Lucena del Puerto) y El Judío (Almonte) (PIÑON, F., 1988; PIÑON, F. y BUENO, P., 1988). Dicho contexto ofrecería la ocupación de Lebrija (CARO, A., et Alii, 1986) y de asentamientos ubicados en La Marisma de El Cuervo (RAMOS, J. et Alii, 1992) o en Mesas de Asta (ESTEVE, M., 1945).

De todos modos, como en otros temas en Andalucía Occidental, es aún poca la información disponible, siendo necesaria la continuidad de la investigación, tanto del análisis de sus bases previas (secuencia Paleolítico Superior-Epipaleolítico), como su devenir (Transición Neolítico-Calcolítico).

La gran importancia de "la ocupación neolítica" radica en que en su seno se produce el gran tránsito de un modo de vida depredador a otro productivo, con grandes repercusiones sociales y a la larga políticas en las comunidades humanas (ARTEAGA, O., 1992; NOCETE, F., 1989).

A pesar de estos problemas y del nivel actual de la información, queda manifiesta la ocupación de enclaves costeros para recursos cinegéticos y de pesca, de comunidades neolíticas, que en el interior, ya en tierra firme, comienzan a tener una agricultura incipiente y que complementan sus recursos con la continuidad de viejos modos de vida (caza y pesca).

Además, el enclave de dichas aldeas y asentamientos neolíticos en la campiña litoral, caso de poblados como La Mesa, constituye también un aporte novedoso, que creemos de cierto alcance, pues su ubicación en las fértiles tierras de campiñas puede manifestar una alternativa a los orígenes de la economía de producción en lugares serranos (ACOSTA, P. y PELLICER, M., 1990).

La cada vez mayor serie de asentamientos ubicados en campiñas, caso de Cuartillo (Jerez de la Frontera) (RAMOS, J. et Al., 1990) o de asentamientos en Arcos de la Frontera y Bornos (en estudio por F. Giles y grupo del Proyecto de Investigaciones del Guadalete), así como en la campiña litoral, en los términos de Chiclana de la Frontera y Conil de la Frontera (en estudio por J. Ramos y grupo del Proyecto de la Banda Atlántica y Campiña Litoral), va a venir a plantear sin duda una nueva dimensión al gran problema del origen de la economía agrícola, pues pensamos que se puede demostrar a medio plazo, el mayor dinamismo de enclaves ubicados en campiñas, frente a los serranos. En ellos, y en contextos propios ya del Neolítico Final veremos la aparición de los elementos de hoz, donde las intentonas previas y la utilización de primeros implementos agrícolas pueden incluso rastrearse en el cuarto milenio a.C., con hojas lustradas, láminas con retoques continuos y de uso.

Por tanto creemos que las relaciones con ecosistemas van a ser aún decisivas en la conformación del neolítico, ofreciendo los grupos costeros unas variantes importantes respecto a los primeros agricultores de las campiñas interiores y también respecto a las comunidades retardatarias de las sierras.

Los poblamientos más permanentes se documentarán en la campiña litoral en el Neolítico Final, en el tránsito del IV.º al III^{er}. milenio a.C., con desarrollo de una agricultura intensiva, controlada desde enclaves con dominación significativa de las buenas y muy aptas tierras para el cultivo del interior. Las comunidades costeras se verán sujetas a relaciones del tipo centro-periferia (RAMOS, J., et Al., 1994), complementando los recursos por la continuidad de modos de vida basados en la pesca y marisqueo. En dichos momentos del Neolítico Final y de los inicios de la llamada "Edad del Cobre" no van a ser modelos de "adaptación" los dominantes, sino que existiría una cierta dependencia de los yacimientos costeros, respecto del control de los excedentes agrícolas y en definitiva de la dominación de unas élites sobre la mayoría de la población (ARTEAGA, 0., 1992).

8. LA OCUPACION DE LA EDAD DEL BRONCE. APROXIMACION A UN MODELO DE FORMACION ECONOMICO-SOCIAL PERIFERICO

8.1. Aproximacion al estudio de la Edad del Bronce de San Fernando.

El panorama que aporta la ocupación de San Fernando en la comprensión del proceso histórico de la Edad del Bronce en la banda atlántica de Cádiz, debe valorarse como un punto de partida, pues los resultados obtenidos deberán vincularse directamente con las ocupaciones que acontecieron en las tierras adyacentes del interior.

Las analíticas que hemos desarrollado en (RAMOS, J. et Al., 1994) nos han permitido una información ncesaria de diversa índole Arqueográfica, para que sometida a posteriori al marco teórico propuesto, aspire a la comprensión global de dicha formación económico-social en su proceso histórico, previa delimitación de su marco territorial y deben considerarse como valoraciones preliminares en el desarrollo del mencionado proyecto de investigación, tendentes a relacionar teóricamente los modelos de ocupación del interior con los costeros y articular dialécticamente las relaciones económicas y sociales de las comunidades de la Edad del Bronce de la Banda Atlántica y Campiña litoral en su marco geográfico amplio del suroeste peninsular.

La relación de los yacimientos en su medio natural y el estudio de las manifestaciones de cultura material permiten una ocupación de Edad del Bronce en los siguientes yacimientos:

2. El Estanquillo-Fase II.
3. Camposoto.
4. La Marquina A.
5. La Marquina B.
6. La Marquina C.
7. Pago de la Zorrera.

8.2. Síntesis paleogeográfica.

En el episodio Subboreal las mencionadas e importantes evidencias de aportes coluvio-aluviales de arroyada, y/o dunas indican un aumento de la aridez (BORJA, 1992).

En relación con la ocupación prehistórica de la Bahía de Cádiz, a partir de la Edad del Cobre estamos viendo que la progresiva transformación del medio por el hombre organizado socialmente, acentúa este proceso de arroyadas y de aridez, con la instauración de una agricultura intensiva de cereal, con la importancia de la ganadería mixta de bovinos y ovinos, unido todo ello a un manifiesto proceso de desforestación (BORJA, F. y RAMOS, J., 1994).

Por tanto a mediados del II milenio a.C., el área del actual San Fernando aún se conforma como isla, en un proceso de creación de extensas llanuras mareales (ZAZO, C., 1989), con enormes posibilidades de explotaciones económicas, agrícolas, ganaderas y de captación de recursos marinos.

8.3. Análisis de la cultura material de los asentamientos de Edad del Bronce.

8.3.1. Tecnología lítica tallada.

La materia prima de los asentamientos de Edad del Bronce es prioritariamente sílex, que se documenta en forma de cantos y guijarros, de pequeñas dimensiones, en los entornos de San Fernando.

Morfológicamente los productos de talla y los artefactos elaborados de Edad del Bronce, difieren notoriamente de los de ocupaciones anteriores por el predominio de los colores negros y grises, sin estar prácticamente patinados.

Además del sílex es significativa la presencia de cuarcitas talladas, tanto en los conjuntos de superficie, como en El Estanquillo –Fase II–.

De un modo general vamos a sintetizar los rasgos técnicos y tipológicos de los asentamientos de Edad del Bronce, aunque aprovechamos datos de los enclaves con más de una

ocupación que contienen productos de clara adscricpión ténica y tipológica a la Edad del Bronce.

El cómputo general de restos de talla y útiles, pone en evidencia el manifiesto predominio de los restos de talla. Funcionalmente esto se comprueba de forma clara en El Estanquillo, por los productos de un área de taller, formado por 48 restos de talla, 45 lascas, 2 esquirlas y 1 desecho (RAMOS, J., 1993). De este modo en lo que conocemos del asentamiento de El Estanquillo, cabe destacar que las actividades productivas en un marco doméstico son significativas.

Los restos de talla en el total de la Fase II alcanzan el 92,81%, comprobándose los diferentes elementos de la "cadena operativa" del desbaste "in situ", núcleos (10,43%), lascas (75,90%) así como esquirlas (3,96%), desechos (2,16%) y plaquetas de avivamiento (0,36%).

Este predominio manifiesto de restos de talla se comprueba también en los otros dos conjuntos de clara adscripción a la Edad del Bronce, Huerta de Suraña B, 10 x 10 mts., así como la propia configuración de los restos de talla, lo valoramos como un característico lugar de taller, al estilo del taller doméstico de El Estanquillo, en relación con las actividades de hábitat y productivas que se realizaban en los entornos de Huerta de Suraña.

En los tres yacimientos predominan las lascas sin retocar, oscilando del 41,93%, de Huerta de Suraña B, al 75,90% de El Estanquillo Fase II.

Los núcleos son también significativos, en torno al 10% en El Estanquillo Fase II y en Huerta de Suraña A, y alcanzan el 16,13% en Huerta de Suraña B.

Documentan todas estas actividades de producción lítica los desechos, desechos de cantos, cantos partidos, esquirlas, y plaquetas que se comprueban en los tres asentamientos.

Pasando al desglose de los grupos tecnológicos, el cómputo general de núcleos nos manifiesta 10 tipos documentados, lo que refleja aún la importancia, variedad y tipos de técnicas documentadas en la Edad del Bronce en ese territorio de Andalucía Occidental.

Morfológicamente son de buen aspecto, preferentemente en sílex, aunque los ejemplares sobre cuarcitas son más significativos porcentualmente que sobre los útiles. En general son núcleos de pequeñas y medianas dimensiones, con planos de golpeo preferentemente corticales, dado el predominio de los soportes sobre guijarros, o con planos de golpeo preparados.

Se documentan los núcleos en los inicios del desbaste, núcleos sobre cantos y núcleos del inicio de la talla, en los tres asentamientos. Corresponden a las primeras extracciones periféricas, para lascas de medianos tamaños, quedando abandonados los soportes, por la relativa abundancia de materia prima en forma de guijarros.

La técnica levallois está muy bien documentada cualitativamente, e incluso cuantitativamente, pues es el tipo más numeroso de Huerta de Suraña A y de Huerta de Suraña B. Tiene una tendencia a desbaste más longitudinal, no clásico, y aunque se documentan algunos ejemplares centrípetos en El Estanquillo Fase II (17,24%), la tendencia general en las lascas obtenidas es a subrectangulares y subcuadrangulares. De cualquier modo, contrastando la técnica levallois de Edad del Bronce con la documentada en el Neolítico en los asentamientos de San Fernando vemos una cierta reducción técnica y generalización de desbastes internos diferentes, a partir de planos de golpeo organizados, lisos, que generan lascas de talla internas, no predeterminadas.

Los núcleos poliédricos también son significativos, alcanzando 2 ejemplares en El Estanquillo y 8 en Huerta de Suraña A. Son característicos, agotados, de los que se han obtenido en última instancia pequeñas lascas y microlascas, a partir de un desbaste rotativo, que le confiere a muchos ejemplares aspectos globulares.

Se documentan con gran calidad, núcleos con uno y con dos planos de golpeo preparados, que vienen a suplir a los clásicos núcleos prismáticos de otras épocas, para lascas internas generalmente, a partir de planos de golpeo bien configurados. Aparecen en El Estanquillo Fase II.

Ejemplares para hojas son escasos, sólo se documenta uno en Huerta de Suraña A, por cierto de buena calidad.

Núcleos sobre lascas son curiosos, alcanzando ejemplares de significativa calidad, como en El Estanquillo Fase II, y están documentados en los tres asentamientos. Los soportes son de mediano o gran tamaño, sobre lascas de descortezado, y las lascas obtenidas pequeñas y medianas. Se obtienen en las caras de lascado y no corresponden obligatoriamente con ejemplares muy espesos.

Completan el panorama ejemplares diversos, que son producto de un agotamiento ulterior de núcleos, que han podido ser poliédricos.

Esta aproximación tecnológica nos demuestra que aún no se observa un decaimiento significativo de las técnicas de talla, con gran variedad de estilos y sistemas de desbaste. Los núcleos característicos, son sobre cantos y del inicio de la talla, levallois, e incluso centrípetos de buena calidad, no se han documentado prismáticos y sólo un buen ejemplar para hojas; con planos de golpeo preparados, sobre lascas y diversos.

Tecnológicamente estos núcleos conllevan un desbaste uniforme de lascas con talones corticales y lisos. Hay ahora mayor presencia de los primeros que en el neolítico.

También se comprueba un predominio de tipos pequeños y medianos entre los productos de talla, con mayor importancia en la obtención de lascas que de láminas.

El estudio de las lascas nos manifiesta, como ya hemos visto que son el tipo más numeroso, 211 ejemplares en El Estanquillo Fase II, 136 en Huerta de Suraña A y 13 en Huerta de Suraña B.

La distribución porcentual de sus tipos en los tres asentamientos monofásicos de Edad del Bronce manifiesta un gran equilibrio. Los tipos característicos son:

–De talla externa. Que alcanza el 8,53% en El Estanquillo Fase II, y 13,97% en Huerta de Suraña B. Son típicas con superficies de córtex. Constituyen en general el tercer grupo de lascas en los enclaves del Bronce, tras las internas y levallois, y manifiestan las importantes actividades funcionales de talla y desbaste. Proceden de núcleos del inicio de la talla, sobre cantos y de las primeras extracciones de núcleos levallois y discoides, y con planos de golpeo preparados.

–Internas. Son los ejemplares más numerosos, alcanzando 71,32% en Huerta de Suraña A, 82,46% en El Estanquillo Fase II y 84,61% en Huerta de Suraña B. Proceden del desbaste de preparación de núcleos levallois y discoides, de poliédricos, sobre lascas y con planos de golpeo preparados. Es el tipo más común de lascas de Edad del Bronce en este territorio. Tienen aristas verticales a la zona del talón, con restos significativos de córtex o lisas, sin aristas.

–Levallois. Alcanzan porcentajes significativos para estos momentos cronológicos de Edad del Bronce, pues constituyen 8,54% en El Estanquillo Fase II, 15,39%, en

Huerta de Suraña B y 11,03% en Huerta de Suraña A. Predominan las de desbaste subparalelo, siendo características las subrectangulares y subcuadrangulares. No se constatan ejemplares subcirculares. Aun predominando los productos de talla medianos y pequeños, son en especial las levallois de tipometría más destacadas que los ejemplares neolíticos.

–De crestas. Hay 1 ejemplar en El Estanquillo y 2 en Huerta de Suraña A. Clásicas, con talla cruzada de preparación, que son desbastadas para despejar nuevos planos de golpeo y agilizar la talla.

–Hojas. Sólo se constatan 2 ejemplares en Huerta de Suraña A, en correspondencia con la reducida significación de sus tipos de núcleos. Son aún ejemplares clásicos de sección trapezoidal y triangular.

–Lascas sobrepasadas. Un ejemplar en Huerta de Suraña B. Tiene parte del plano de golpeo en su zona distal del núcleo soporte de la que procede.

Por tanto, tecnológicamente asistimos en la ocupación de Edad del Bronce de los asentamientos de San Fernando, a un predominio generalizado de lascas de talla interna, descienden notoriamente las de talla levallois y casi desaparecen las hojas. El desbaste es pues mucho más funcional y está más en relación al producto a obtener, que con las delicadas preparaciones del Neolítico. Predominan las lascas sobre la producción laminar y cuantitativamente los tipos medianos y pequeños.

Los útiles elaborados constituyen una interesante aproximación a la tecnología de producción, pues nos marcan dos tendencias tecnológicas claves para la comprensión de la estructura económica de esta formación social. Son los artefactos vinculados con la agricultura y la recolección de malacofauna.

Como para otros aspectos de este informe, los datos de El Estanquillo son significativos.

En total contamos con la información certera de tres conjuntos sin contaminación de Edad del Bronce: El Estanquillo-Fase II, Huerta de Suraña A y Huerta de Suraña B, con 20, 38 y 3 útiles respectivamente.

Los útiles de tradición paleolítica son escasos. Corresponden a un raspador y un perforador en El Estanquillo, reflejo de actividades domésticas.

El perforador se documentó en el ajuar del enterramiento, está sobre lámina interna, con retoques abruptos bifaciales, espesos, con evidentes señales de desgaste en el extremo apuntado. Funcionalmente se vincula junto a los cantos tallados a las actividades de marisqueo.

Las muescas constituyen el segundo mejor tipo documentado tras los cantos. Hay dos en El Estanquillo –Fase II–, diez en Huerta de Suraña A y uno en Huerta de Suraña B. Son variadas, sobre lascas y láminas, en general espesas, con retoques simples y abruptos, directos o inversos, espesos. Técnicamente son útiles destinados a actividades domésticas, con función rotativa en el manejo de cañas o trabajo de madera. Ahora bien, también pueden ser instrumentos en elaboración, en el proceso de fabricación de elementos de hoz.

Denticulados, se documentan con dos ejemplares en Huerta de Suraña A, sobre lascas espesas, con retoques simples, bifaciales, espesos. Alguno llega a tener incluso indicio de elaboración de dorso (RAMOS, J., 1990). En la Edad del Bronce los denticulados son en numerosas ocasiones artefactos en elaboración de elementos de hoz.

Truncaduras se constatan tres en El Estanquillo –Fase II– y una en Huerta de Suraña A. Son un interesante testimonio tecnológico las de El Estanquillo, pues se documentan junto a la hoz. Son lascas internas, de sílex gris con pátina blanca, que proceden del desbaste de una lasca del área de taller. Están en proceso de fabricación, con retoques abruptos, directos, continuos, delgados. Hay también otro típico ejemplar sobre lasca de semidescortezado en Huerta de Suraña A.

Lascas retocadas, con retoques simples, abruptos y de uso están presentes de forma reducida en los tres enclaves. Se trata de lascas con retoques de utilización en actividades domésticas o productivas, o con frentes continuos de retoques abruptos o simples, directos, continuos, delgados.

Se ha comprobado también una típica lasca astillada en Huerta de Suraña B, con retoques de tipo "ecaillé" en la cara de lascado, distales.

En cuanto a los elementos de hoz, se documentan once ejemplares en El Estanquillo –Fase II–, uno en Huerta de Suraña A y uno en La Marquina C. En su órbita tecnológica se ubican muescas, denticulados y truncaduras. En los enclaves de Edad del Bronce sólo son superados por cantos tallados. Manifiestan el gran papel de los artefactos de producción. Técnicamente son variados, de aspecto morfológico rectangular o triaungular alargado (estos últimos terminales). Presentan un borde activo y dorso abatido de retoques abruptos y planos. El sentido de dichos dorsos radica en su adaptación como engarce al mango. Presentan dos truncaduras los ejemplares rectangulares y una los triangulares, siempre con retoques abruptos, directos, delgados. Estas cumplen la función de engarce lateral inter-elementos. Todos presentan un destacado brillo del lustre del cereal en los bordes dentados.

Respecto a los cantos tallados (VALLESPI, E. y RAMOS, J., 1994), sólo destacar que son utensilios significativos en actividades vinculadas con la pesca y marisqueo, constituyendo un fenómeno de cierto alcance, dado el importante papel económico que esta actividad tiene para las comunidades de Edad del Bronce en este territorio.

8.3.2. Aproximación morfológica y tecnológica a las cerámicas de Edad del Bronce.

El estudio que presentamos se basa en la documentación de los complejos cerámicos de: El Estanquillo –Fase II–, La Marquina A y La Marquina B. Consideramos productos cerámicos bien contextualizados, procedentes de lugares de hábitat, estratificados y organizados funcionalmente en su distribución espacial en El Estanquillo –Fase II– (RAMOS, J., 1993) en diversas áreas, predominando en dos estructuras de consumo, factor que condicionará la propia ordenación tipológica. Las cerámicas de La Marquina B proceden también de una cabaña, constituyendo formas típicas de consumo o de producción para el consumo. Por su parte el cuenco carenado de La Marquina A se documentó en una estructura de almacenaje-silo.

Por tanto, a pesar de ser complejos cerámicos reducidos, queremos destacar la garantía de estratificación de los 3 enclaves, con gran homogeneidad tecnológica y sincrónica.

La ordenación tipológica, la deducimos por rasgos morfológicos y tipométricos, para quedar valorados en "productos" funcionales, dado que han podido ser analizados en

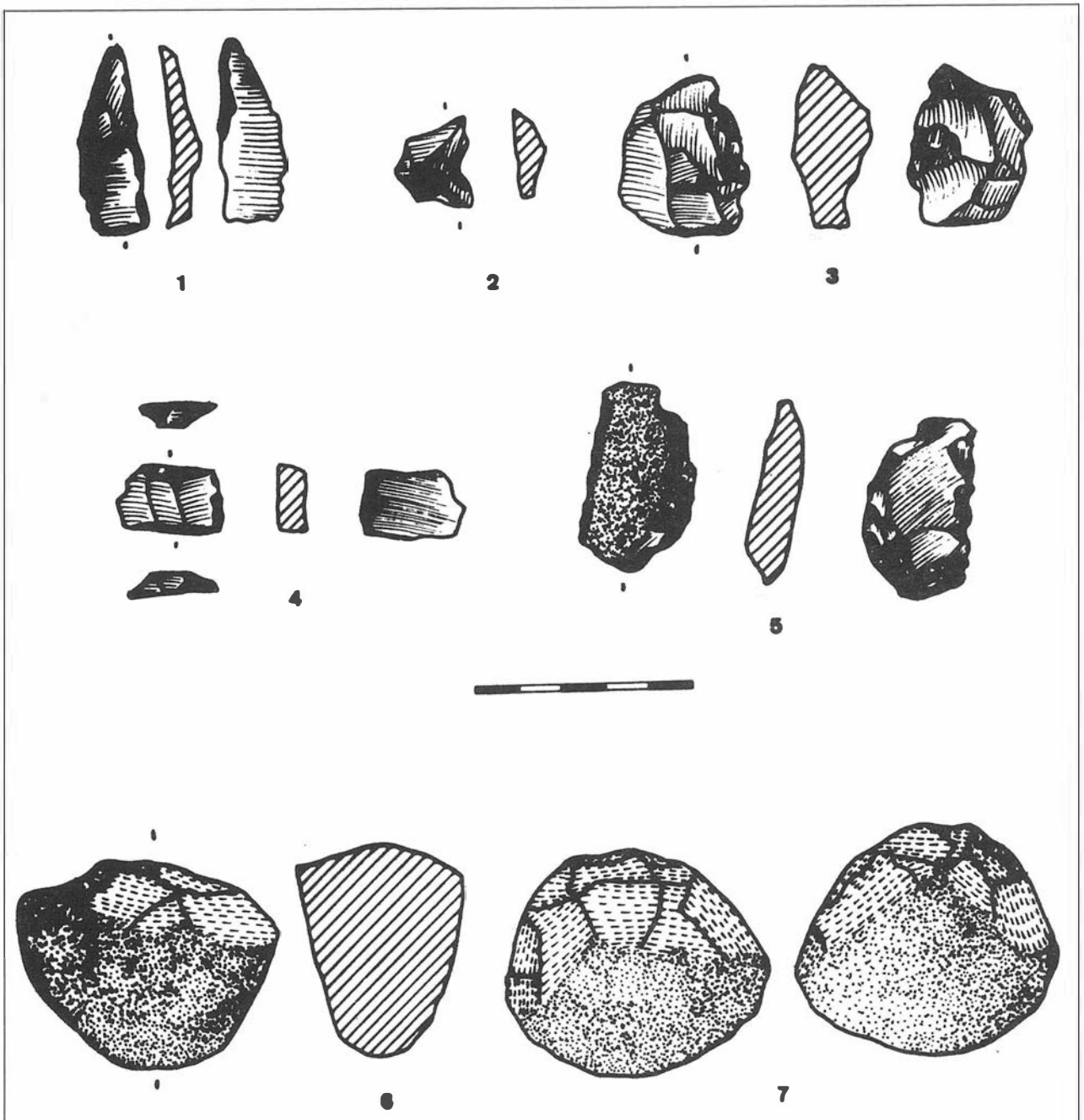


FIGURA 5 **TIPOS DE UTILES CARACTERISTICOS - EDAD DEL BRONCE**

1. PERFORADOR.
2. MUESCA.
3. DENTICULADO.
4. ELEMENTOS DE HOZ.
5. ELEMENTOS DE HOZ.
6. CANTO TALLADO.
10. CANTO TALLADO.

EL ESTANQUILLO. FASE II . nº 1
HUERTA DE SURAÑA A. nº 2, 3, 4, 6, 7.
LA MARQUINA C. nº 5

cuanto artefactos contextualizados, en el seno fundamentalmente de actividades domésticas.

Diferenciamos los siguientes grupos tipológicos:

A. Cerámicas lisas.
1. Cuencos.
1.A. Escudillas.
1.B. De casquete esférico y semiesférico.
1.C. De borde entrante.
1.D. Parabólicos.
1.E. Grandes cuencos o cazuelas.
1.F. Grandes cuencos de borde entrante.

2. Ollas.
2.A. Ollas con borde indicado entrante.
2.B. Ollitas con borde saliente.

3. Vasos carenados.

4. Vasos bicónicos y lenticulares.

5. Vasos groseros con perfil en "S" o de paredes verticales.

6. Orzas.

7. Varios.
7.A. Queseras.
7.B. Fusayolas.

B. Cerámicas decoradas.
8. Cerámicas tipo Cogotas.

8.4. Valoración funcional y económica de los productos arqueológicos de Edad del Bronce.

8.4.1. Productos líticos.

La tecnología lítica como expresión de las herramientas que posibilitan actividades productivas básicas, son fundamentales para la comprensión de la estructura económica de las comunidades prehistóricas. La tecnología lítica tallada en la Edad del Bronce del territorio estudiado de San Fernando, nos informa fundamentalmente de 4 tipos de actividades:

8.4.1.a. Tecnología lítica vinculada con actividades de producción para el sustento básico.

Constituye el grupo tecnológico más significativo. Cuenta con los elementos de hoz y los útiles en proceso de elaboración, donde se pueden incluir, muescas, denticulados y truncaduras. Son elementos básicos para la siega y reflejan la importancia de la agricultura de secano de cereales, en el desarrollo de las fuerzas productivas de estas comunidades de periferia costera, pero con buenas tierras adyacentes.

De la hoz en reparación de El Estanquillo –Fase II– se obtienen interesantes datos de índole etnográfica (RAMOS, J., 1993). La presencia del lustre del cereal indica que había sido intensamente empleada, antes de ser llevada al poblado. Informa de aspectos tecnológicos sustantivos: forma de las hoces prehistóricas como utensilios compuestos, posicionamiento de los propios elementos en la hoz, sistemas de engarce de las truncaduras y dorsos abatidos, colocación espacial diferenciada de elementos triangulares y rectangulares en la hoz. Además documenta procesos de reparación de tecnología básica de producción. No muestra que se acondicionaban las hoces en los asentamientos, asociada dicha actividad con pequeños talleres domésticos (RAMOS, J., 1993).

8.4.1.b. Tecnología lítica relacionada con actividades de depredacion.

Se incluye a perforadores y grupo de cantos tallados, de filo unifacial y bifacial, así como probablemente a lascas internas y levallois con retoques de uso y melladuras. Se vinculan a las actividades de marisqueo y recolección de especies malacológicas. Estas actividades depredadoras son fundamentales para el sustento de esta comunidad, como demuestra la Fase II de El Estanquillo, generan incluso pequeños almacenajes como el silo de La Marquina A.

8.4.1.c. Tecnología lítica asociada con actividades domésticas.

Se incluyen aquí raspadores, algunas muescas, lascas retocadas, vinculadas con trabajos domésticos, como cortar, acondicionamiento de pieles... Son el reflejo de perduraciones clásicas de la Prehistoria, que en la Edad del Bronce han perdido ya un valor sustancioso, contrastado con el papel de estas actividades en el Paleolítico Superior, Epipaleolítico y Neolítico. Su débil representación marca la tendencia más funcional-pragmática de la tecnología de estas comunidades.

8.4.1.d. Tecnología lítica asociada a actividades votivas, de ritual o prestigio.

Es un elemento del mundo superestructural-ideológico, que ha debido ser más significativo que el recogido por la bibliografía especializada tradicionalmente. Los componentes líticos formaron también parte de los ajuares de enterramientos individuales de Edad del Bronce. En El Estanquillo –Fase II– en la propia fosa de inhumación, asociados al enterramiento se documentaron 24 objetos líticos tallados: 2 esquirlas, 1 desecho, 3 lascas de semidescortezado, 14 lascas internas, 3 lascas levallois y 1 perforador. Además se depositaron 79 guijarros de cuarzo (RAMOS, J., 1993), distribuidos todos estos productos en la fosa de inhumación. La presencia de desechos, esquirlas, lascas de talla externa e interna, nos habla de una especie de talla ritual sobre el enterramiento una vez depositado el cadáver en la fosa. Por su parte el perforador debió contar con un mango, que se encontraba adyacente a la mano izquierda del joven inhumado.

8.4.2. Productos cerámicos.

Los conjuntos cerámicos procedentes de El Estanquillo –Fase II–, La Marquina A y La Marquina B, permiten una adscripción amplia en contextos históricos de la Edad del Bronce. Son formas características de mediados del II.º milenio a.C. del Occidente de Andalucía y en general del S.O. peninsular.

En el trabajo monográfico de El Estanquillo (RAMOS, J. 1993) realizamos un enmarque regional amplio de contrastación de las formas documentadas con yacimientos que han permitido una ordenación secuencial para los inicios y momentos plenos de la Edad del Bronce del Occidente de Andalucía. Sólo cabe mencionar el contexto de sintonía histórica con las fases II y III de El Berrueco (Medina Sidonia) (ESCACENA, J.L. y DE FRUTOS, G., 1981-1982, 1985), con

el estrato III, de la Calle Alcazaba de Lebrija (CARO, A., 1989, 1991; CARO, A., et Al., 1986), con la fase I, estratos XIV y XV de Mesa de Setefilla (Lora del Río, Sevilla) (AUBET, M.E., y SERNA, M., 1981; AUBET, M.E. et Al., 1983; SERNA, M., et Al., 1984) y en un modo amplio con los poblados de la cuenca del río Odiel (Huelva) (NOCETE, F., et Al., 1993); o El Trastejón (Zufre, Huelva) (HURTADO, V., 1988, 1989), así como con el denominado Horizonte de Atalaia, del S.O. de Portugal (SCHUBART, H., 1975).

Ahora bien, creemos que sólo el enmarque territorial, definido diacrónica y espacialmente podrá aportarnos criterios válidos de contrastación (paralelos, semejanzas, definición de centros de producción locales y distribución de productos), para los conjuntos cerámicos, que deben ir acompañados de los correspondientes análisis de pastas y composición de las cerámicas.

Al no estar aún bien definido el territorio de esta formación social no podemos más que presentar los contextos cerámicos y realizar un modelo de interpretación de tipología funcional en entornos de la periferia, de asentamientos domésticos, que reflejan un hábitat permanente, para actividades productivas y recolectoras.

Conviene destacar el predominio cuantitativo de *formas de consumo* (Formas 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 3), caracterizadas por la gran variedad del grupo de cuencos. Predominan cuantitativamente los de borde entrante, sobre los de casquete esférico-semiesférico y las cazuelas, siendo escasa la presencia de escudillas. Los cuencos dominan en El Estanquillo –Fase II–, asociados a un área de consumo, junto a hogares y restos de una comida. Son también significativos entre los conjuntos descontextualizados de El Estanquillo, lo que demuestra el predominio de estas actividades en otras zonas del asentamiento, no excavadas y en parte ya destruidas.

Hemos constatado también, *formas de producción para el consumo.* Este grupo recoge por un lado vasos bicónicos y lenticulares, así como vasos con perfil en "S" y de paredes verticales (Forma 5), documentados en El Estanquillo –Fase II– en el interior de hogares, donde se calentaban y preparaban alimentos en el fuego, para un posterior consumo. También se incluyen en este grupo, fragmentos de quesera-colador (Forma 7), como verdadero artefacto de elaboración-transformación de alimentos.

Se documentan *formas de almacenaje,* por un lado, los grandes cuencos de borde entrante (Forma 1F), algunas ollas (Forma 2) y las orzas (Forma 6). Es a destacar la escasa representación cuantitativa de este grupo. Esto indica claramente que estamos ante comunidades productoras y depredadoras, que no conservan excedentes y, que la producción cerealista debe ir orientada hacia áreas de centros nucleares. De hecho los productos documentados en el silo de La Marquina A, son malacológicos, reflejando un pequeño almacenaje para el consumo doméstico.

Las formas de prestigio, o que tienen un carácter votivo son escasas. Se reducen al vaso carenado del ajuar del enterramiento de El Estanquillo –Fase II– (Forma 3), englobando algunos vasos carenados. Incluimos en este grupo al cuenco con decoración de estilo Cogotas (GUTIERREZ, J.M., 1994), en una valoración como objeto decorativo, a pesar de su ubicación en un ambiente doméstico de la cabaña de La Marquina B. Hay que destacar la excepcional aportación analítica de M.J. Felíu y J. Martín, al comprobar el carácter local de este fragmento, en la línea de las producciones cerámicas de la Bahía de Cádiz (FELIU, M.J. y MARTIN, J., 1994).

Actividades textiles completan el panorama, con las fusayolas de El Estanquillo.

8.5. Implicaciones económicas, sociales y políticas de la Edad del Bronce en San Fernando.

8.5.1. Delimitación territorial.

La delimitación territorial en la que se sitúa el poblamiento de Edad del Bronce constatado en San Fernando, va a ser clave fundamental para la comprensión de su proceso histórico. Aún no tenemos definido dicho territorio político del II.º milenio a.C., pero intuimos una ubicación interior del centro nuclear de dicha formación económica y social, en torno a Medina Sidonia, en buenas y fértiles campiñas, controlando un espacio amplio, de la desembocadura del río Guadalete, Bahía de Cádiz, Banda Atlántica y campiñas interiores de Chiclana de la Frontera, Medina Sidonia, Benalup y buena parte de Jerez de la Frontera.

Factores estratégicos, de ubicación, de control visual, de captación del mejor territorio de producción, inciden a señalar el área nuclear en los entornos de Medina Sidonia. Allí se enclavan poblados como, Cerro El Berrueco (ESCACENA, J.l. y DE FRUTOS, G. 1985) o Las Mesas (Chiclana de la Frontera), que ejercen un control del territorio jerarquizado, en la vía de acceso del río Iro, hacia la zona periférica occidental de la Bahía de Cádiz.

La excavación en El Estanquillo, las prospecciones arqueológicas sistemáticas en San Fernando y el conocimiento que vamos teniendo de la Prehistoria de la Bahía de Cádiz (RAMOS, J., et Al. 1994; GUTIERREZ, J.M. et Al., 1993) nos permiten considerar la hipóteis de que en la isla de San Fernando, a mediados del II.º milenio a.C. se establece un modelo de organización económico-social, que representa una "periferia" insular, con clara dependencia territorial, económica y socio-política del mencionado centro nuclear.

8.5.2. Modelo de asentamientos.

Hemos comprobado un modelo de asentamiento homogéneo, sin estructuras defensivas, que ocupan reducidas dimensiones, en la zona sur de San Fernando, ubicados en suelos que fisiográficamente son de llanura y suave pendiente, de gran calidad para los cultivos de secano (GARCIA DEL BARRIO, I., 1988), orientados a las marismas y Caño de Sancti Petri. Hemos documentado 9 pequeños enclaves: El Estanquillo, Camposoto, La Marquina A, La Marquina B, La Marquina C, Pago de la Zorrera, Huerta de Suraña A, Huerta de Suraña B y Edificio Berenguer.

Visualmente todos son dominados desde Camposoto, que constituye un hábitat con clara función estratégica. Todos estos asentamientos están orientados hacia el S.E., observando visualmente el área nuclear del entorno de Medina Sidonia, desde el Cerro de los Mártires, ocupando un espacio de unos 2.500 mts., en sentido N.-S. por 1.000 mts. en sentido E.-O.

Hemos realizado una preliminar ordenación funcional de dichos enclaves en relación a estructuras y productos arqueológicos:

–Cabañas: La Marquina B.

–Silo: La Marquina A.

–Talleres líticos: La Marquina C y Huerta de Suraña B.

–Función estratégica de hábitat, con elementos de producción: Camposoto.

–Actividad doméstica polifuncional: El Estanquillo –Fase II–.

La excavación arqueológica de urgencia en El Estanquillo (RAMOS, J., 1991, 1993) permitió documentar un abandono in situ de la Fase II, habiendo quedado todos los productos arqueológicos en su deposición-disposición, tras el abandono por la comunidad de Edad del Bronce. Procesos coluviales aportaron material desde las cercanas laderas del Cerro de los Mártires y propiciaron una rápida colmatación de este nivel. Esto permitió la conservación de estructuras arqueológicas, que han sido importantes testimonios de áreas de actividad: área de consumo (dos hogares y restos de los desperdicios de una comida), área de producción (molino con cazoletas, pequeño taller lítico, una hoz) y área de enterramiento, ubicada bajo el piso de ocupación del asentamiento.

8.5.3. Hipótesis de trabajo. Análisis de la estructura económica de la formación social del II.º milenio a.C. en el territorio de campiñas y litoral Atlántico de Cádiz.

Las explicaciones conducentes a la delimitación espacial y territorial de la formación económica y social que se articuló en las campiñas centrales y litorales de Cádiz a mediados del II.º milenio a.C. tienden a la definición de un centro nuclear y una periferia.

La explotación de la estructura económica de la periferia, muestra una dependencia política de ésta, situada en los entornos de San Fernando, Cádiz, Bahía de Cádiz, y parte del litoral Atlántico, respecto a un centro político.

Somos conscientes de la dificultad que conlleva la explicación de un modelo político económico, con explotación de clases, desde la periferia. Pero las circunstancias de las investigaciones nos han conducido a esta coyuntura y situación.

El estudio de los yacimientos de Edad del Bronce de San Fernando nos indica que estos asentamientos reflejan un proceso de producción significativo, con notorias evidencias de consumo –nivel de reproducción doméstica del desarrollo de las fuerzas productivas–, con práctica ausencia de actividades de almacenaje –nivel de concentración de excedentes para una redistribución–. Se ha podido confirmar que los componentes que reflejan una actividad de almacenaje, documentada por grandes cuencos entrantes, orzas, ollas de El Estanquillo y silo de La Marquina A, indican elementos de almacenaje doméstico para el autoconsumo.

Así, los excedentes generados por la producción agrícola, se debieron conducir hacia otras áreas, que a nivel de hipótesis creemos deben situarse en torno al centro nuclear que en sentido amplio ubicamos en el entorno de El Berrueco-Las Mesas-Medina Sidonia.

Por tanto, el desarrollo de las fuerzas productivas en San Fernando se nos documenta por el papel predominante de la agricultura, evidenciada por la ubicación de los enclaves adyacentes a los buenos y productivos suelos de tipo Rincones, muy aptos para el cultivo del cereal, y confirmado por la tecnología especializada en elementos de hoz, con importante comprobación en El Estanquillo de actividades de reparación de piezas para una hoz, así como actividades de molienda (molino y moletas).

Evidencias de actividades de desforestación y trabajo con la madera se comprueban por los componentes pulimentados documentados (azuelas, escoplos).

El fenómeno de desforestación, nos pone en relación con procesos de ganar terreno a la vegetación natural, lo que se confirma por el análisis geomorfológico (BORJA, F., 1992; DIAZ DEL OLMO, F. et Al., 1993, BORJA, F., y RAMOS, J., 1993, 1994), al comprobar la existencia de procesos de arroyada, con lo cual la vegetación estaba ciertamente degradada.

La producción agrícola, aparte de la importancia que conlleva, para el autoabastecimiento local, generó un aporte sustancial hacia el área del centro nuclear. Ello debió conllevar en ésta, un importante fenómeno de concentración de excedentes agrícolas. (La presencia significativa de elementos cerámicos de almacenaje avala esta hipótesis en poblados del área nuclear, caso de Las Mesas).

El factor de la ganadería y domesticación también fue fundamental, documentadas en el significativo papel que la fauna ocupa en el Estanquillo –Fase II–, para el consumo, fundamentalmente, Bovino, Caprino y Suido (BERNALDEZ, E., 1994).

El desarrollo de las fuerzas productivas genera una importante serie de actividades de depredación, donde el marisqueo conllevó una aportación sustantiva en la dieta, como lo demuestra la significativa documentación de especies malacológicas (MENEZ, A., En prensa).

La articulación de las relaciones de producción-fuerzas productivas en la periferia, se organiza desde la clara dependencia política del movimiento de excedentes desde la periferia hacia el centro nuclear. Además es importante destacar que las fuerzas productivas como factor de subsistencia, permiten el propio nivel de reproducción doméstica. Dichas relaciones generan y posibilitan el mantenimiento del sistema por un control político-coercitivo. Esta coerción está en la base de las relaciones sociales de producción. Genera por un lado unos parámetros jerarquizados de división en clases, manifestado en una clara división del trabajo. Por un lado artesanal, con surgimiento y desarrollo de especialistas, alejados de la producción directa de bienes de consumo. Así junto a agricultores y ganaderos tenemos significativas actividades domésticas, como reflejo de artesanías especializadas. En la Edad del Bronce de San Fernando, esto se puede comprobar en:

–Evidencias de artesanía textil en El Estanquillo.

–Reparación de artefactos líticos de producción (vínculación del taller doméstico con la hoz en El Estanquillo –Fase II–), lo que incide en el papel de los artesanos talladores del sílex.

–Los talladores, elaboradores de pulimentados, con evidencias de extracción y manipulación de ofitas locales.

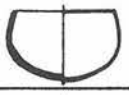
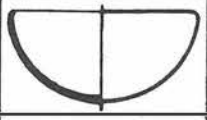
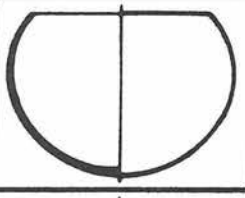
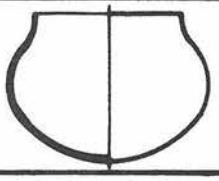
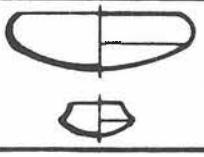
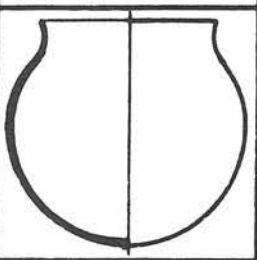
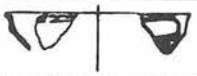
–Molienda-manipulación de cereales en el molino de El Estanquillo.

Actividades domésticas y artesanales pueden llegar a confundirse, ya que también se documentan preparaciones de alimentos para el consumo en hogares y transformación-manipulación de alimentos –quesera-colador–.

Somos conscientes, en el momento actual de la investigación, de la limitación del registro arqueológico y la necesidad de nuevas prospecciones y excavaciones, tanto en la periferia –litoral– como en el centro nuclear –campiñas del interior–. Esto limita lógicamente los resultados en varios campos, por ejemplo en el contexto de la dificultad de separar la división artesanal del trabajo, respecto a la división sexual del mismo. De hecho muchas de las actividades indicadas, productivas y/o domésticas podrían haber sido realizadas por mujeres.

De cualquier modo, las evidencias expuestas, creemos que generan una clara existencia de división artesanal del trabajo, con la confirmación de la existencia del "no productor de bienes de subsistencia", que realiza tareas domésticas y productivas para el consumo y reparación-transformación tecnológica de los propios medios de producción –taller doméstico-hoz-pulimentados–.

FIGURA 6 FUNCIONALIDAD DE LAS CERAMICAS CONTEXTUALIZADAS DE LA EDAD DEL BRONCE DE SAN FERNANDO

FORMAS	CONSUMO	PRODUCCION PARA CONSUMO	DE PRESTIGIO	ALMACENAJE	ACTIVIDAD TEXTIL
1 A					
1 B					
1 C					
1 D					
1 E					
1 F					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

En el propio seno de las relaciones sociales de producción hay evidencias claras de parámetros ideológicos jerarquizados, en la inhumación individual y en su rito, formado por elementos modestos de ajuar (RAMOS, J., 1993). Por él podemos ver el fenómeno de la desintegración de estructuras sociales comunitarias, de índole tribal y la definitiva implantación de los valores "individuales", frente a los "colectivos" (ARTEAGA, O., 1992).

Esta estructura socio-económica de comunidades que trabajan y producen para un centro de dominación, sólo se puede mantener con la presencia de algún aparato coercitivo de índole social, lógicamente de no productores, y basado en un control para el mantenimiento del sistema, que por las prospecciones en curso podemos situar en tierras de interior.

Notas

[1] En el Capítulo 1, a cargo de J. Ramos (Area de Prehistoria. Universidad de Cádiz) hemos intentado presentar nuestra línea metodológica y conceptual, así como los objetivos del trabajo. En el Capítulo 2, F. Borja (Universidad de Huelva) expone el "Medio físico del término de San Fernando (Bahía y Litoral Atlántico de Cádiz)". Incide en una aproximación al medio físico del espacio local de San Fernando en su concepto inmediato litoral. El Capítulo 3, realizado por A. Sáez (Museo Histórico de San Fernando), titulado: "Aproximación a la Historiografía de la Prehistoria y Arqueología de San Fernando", da un balance de los diversos hitos en la investigación de la Arqueología de San Fernanado. En el Capítulo 4, a cargo de J. Ramos, A. Sáez (Museo Histórico de San Fernando), V. Castañeda, M. Pérez y J. Cepillo (arqueólogos, estudiantes del tercer ciclo de Historia, Universidades de Cádiz y Córdoba respectivamente), trata de "La campaña de prospección arqueológica de 1992 en San Fernanado". Se exponen los resultados de la misma, contrastando los datos conocidos con anterioridad a 1992, y se valoran los descubrimientos y hallazgos de dicha campaña, hasta un total de 26 yacimientos. Se exponen las técnicas y sistemas de registro, así como metodología y niveles de prospección. El Capítulo 5, a cargo de F. Giles (Director del Museo Arqueológico El Puerto de Santa María), E. Mata, J.M. Gutiérrez, A. Santiago y L. Aguilera (arqueólogos y miembros de A.E.Q.U.A.), se titula "Aportaciones a la ocupación paleolítica de la Banda Atlántica gaditana. La industria lítica de Avenida de la Constitución (San Fernando, Cádiz)". Inicia el estudio de la presencia antrópica de San Fernando, con el trabajo sobre un corte estratigráfico en la Avenida de la Constitución, quedando enmarcado en las ocupaciones paleolíticas de la Banda Atlántica de cádiz. El Capítulo 6, realizado por J. Ramos, F. Borja, A. Sáez, V. Cstañeda, M. Pérez y J. Cepillo, titulado "Los yacimientos arqueológicos del Holoceno", expone la ubicación y control arqueológico de los componentes materiales de los 26 yacimientos de la Prehistoria Reciente de San Fernando. Se aborda la presentación y documentación gráfica de la industria lítica tallada y pulimentada y de la producción cerámica. Constituye una presentación preliminar manifiestamente objetiva, a partir de la cual se ordenarán los poblamientos prehistóricos en sucesivos capítulos. El Capítulo 7, realizado por el profesor E. Vallespí (Departamento de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Sevilla) y J. Ramos, se dedica a "Las series de cantos tallados en las industrias locales de la Prehistoria Reciente". Se exponene las interesantes evidencias de estos complejos industriales en los diversos yacimientos neolíticos y de Edad del Bronce, como fenómeno de estos complejos industriales en los diversos yacimientos neolíticos y de Edad del Bronce, como fenómeno novedoso en la bibliografía regional, pero ya clásico en la peninsular. Realizamos así un enmarque en los complejos de cantos trabajados en la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica. El Capítulo 8, a cargo de F. Borja aborda el "Análisis geomorfológico del asentamiento prehistórico de El Estanquillo", valorando dicho perfil en una reconstrucción geoarqueológica en la Banda Atlántica de Cádiz. El Capítulo 9, realizado por el Dr. Alexander Menez (Gibraltar Museums, trata sobre "A preliminary analysis of the mollusc from the El Estanquillo excavation". Analiza especies y valora sus implicaciones como recursos alimenticios. El Capítulo 10, realizado por E. Bernáldez, (Estación Biológica de Doñana. C.I.S.C.), se titula "Inferencias paleoeconómicas del estudio tafonómico del yacimiento de El Estanquillo en San Fernando, Cádiz", con control de especies, análisis tafonómico, seguimiento de su distribución microespacial, tanto en la ocupación Neolítica, como de la Edad del Bronce, consiguiendo unas sustantivas valoraciones económicas. El Capítulo 11, a cargo de los Drs. María josé Felíu y Joaquín Martín Calleja (Departamento de Química-Física, Facultad de Ciencias. Universidad de Cádiz) se titula "Estudio de cerámicas prehistóricas de San Fernando mediante microscopía electrónica de barrido", donde analizan 11 muestras de cerámicas del Neolítico y Edad del Bronce, aportando sustanciosas novedades sobre composición de desgrasantes de la cerámica prehistórica en el marco de unas producciones locales de la Bahía de Cádiz. En el Capítulo 12, J. Ramos, A. Sáez, V. Castañeda, M. Pérez, y D. J. Cepillo, exponen "La ocupación Neolítica de San Fernando". Analizan la problemática del registro y valoran sucintamente la ocupación del IV.º milenio A.C. en su contexto regional. El Capítulo 13, a cargo de los Drs. S. Rovira e I. Montero, "Metales prehistóricos del entorno Gaditano", es muy interesante pues se realiza el estudio de los objetos metálicos documentados en las tierras de Cádiz, del Calcolítico y de la Edad del Bronce, aportando un análisis de sus componentes y se valoran en el contexto de las culturas del S.O. peninsular. El Capítulo 14, realizado por el antropólogo, Dr. J. Alcázar, se titula "Estudio antropológico del enterramiento de la Edad del Bronce de El Estanquillo", aporta rasgos dimensionales y tipométricos del dicha inhumación. El Capítulo 15, ha sido realizado por J.M. Gutiérrez, titulado "Estudio de las cerámicas de "Estilo Cogotas" en la Baja Andalucía". Aquí enmarca la cerámica de La Marquina en otros contextos con cerámicas decoradas de dicho estilo en esta región. Por fin en el Capítulo 16, J. Ramos, V. Castañeda, A. Sáez, M. Pérez y J. Cepillo exponen "La ocupación de la Edad del Bronce. Aproximación a un modelo de formación económico-social periférico". Enmarcando una visión histórica del poblamiento y ocupación de la Edad del Bronce de San Fernando en relación con el territorio interior de las campiñas de Cádiz, ofreciendo unas aproximaciones a las formas económicas y sociales.

[2] Nos es grato reconocer el esfuerzo y la ilusión prestada por todos los compañeros, colaboradores de la monografía "Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la banda Atlántica de Cádiz". Vaya pues nuestra gratitud a Luis Aguilera, José Alcázar, Eloisa Bernáldez, Francisco Borja, Jorge Cepillo, María José Felíu, Francisco Giles, José María Gutiérrez, Esperanza Mata, Joaquín Martín, Alexánder Menez, Ignacio Montero, Salvador Rovira, Antonio Sáez, Antonio Santiago, y Enrique Vallespí. También queremos agradecer la colaboración de los entonces estudiantes de Historia de la Universidad de Cádiz, que colaboraron en la prospección de 1992, Agustín Almagro, José Luis Romero, Diego Calderón, José Manuel Lozano, Cristina Martínez y Manuel Montañés. Agradecemos también a Francisco Martínez su constante colaboración. Vaya también nuestro agradecimiento al Ayuntamiento de San Fernando, por la importante ayuda técnica del Museo Histórico, así como por la financiación de dicha publicación.

[3] En estudio con E. Vallespí.

[4] Para el control espacial de los asentamientos hemos utilizado la siguiente cartografía:

–Mapa E. 1: 50.000. Hoja 1.068. San Fernando. Instituto Geográfico y Catastral. 2.ª Edición 1954. Madrid.

–Mapa E. 1: 50.000. Hoja 1.068. San Fernando. Cuarto I. Servicio Geográfico del Ejército. 1961. Madrid.

–Mapa E. 1: 50.000. Hoja 1.068. 4-1 y 4-2. Dirección General de ordenación del territorio de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.

[5] En RAMOS, J. et Al., 1994, aportamos un detenido estudio de la localización geográfica, dimensiones, altitud, áreas de dispersión y análisis de la cultura material de los diversos yacimientos neolíticos de San Fernando.

Bibliografía

ACOSTA, P. y PELLICER, M. (1990): *La Cueva de la Dehesilla (Jerez de la Frontera). Las primeras civilizaciones productoras en Andalucía Occidental.* C.S.Y.C. Sociedad/Centro de Estudios Históricos Jerezanos. Jerez de la Frontera.

AGUIRRE, A., Ed., (1988): *Diccionario temático de Antropología.* P.P.U. Barcelona.

ARTEAGA, O. (1992): "Tribalización, jerarquismo y estado en el territorio de El Algar". *Spal,* 1, pp. 179-208. Sevilla.

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

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

BATE, L.F. (1986): "El modo de producción cazador recolector o la economía del salvajismo". Boletín de Antropología americana, N.º 13, pp. 5-31. Méjico.

BATE, L.F. (1989): "Notas sobre el materialismo histórico en el proceso de investigación arqueológica". *Boletín de Antropología americana,* N.º 19, pp. 5-30. Méjico.

BERNALDEZ, E., 1994: "Inferencias paleoecológicas y paleoeconómicas del estudio tafonómico del yacimiento de El Estanquillo en San Fernando, Cádiz". RAMOS, J. et Al: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz,* pp.203-230. Ayuntamiento de San Fernando.

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

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

BORJA, F. y RAMOS, J. (1994): "Holoceno Medio y Reciente (6.000 BP) del litoral atlántico de Cádiz. Secuencia Paleogeográfica y ocupación antrópica". *Actas 2.ª Reunión Nacional de Geoarqueología.* Madrid.

CARO, A. (1989): "Consideraciones sobre el Bronce Antiguo y Pleno en el Bajo Guadalquivir". En M.E. AUBUET, coot.: *Tartessos, Arqueología Protohistórica del Bajo Guadalquivir.* pp. 85-120. Barcelona.

CARO, A., (1991): *Lebrija. La ciudad y su entorno, I (Prehistoria y Protohistoria).* Colección Conoce Lebrija. N.º 2. Lebrija.

CARO, A., ACOSTA, P. y ESCACENA, J.L. (1986): "Informe sobre la prospección arqueológica con sondeo estratigráfico en el solar de la calle Alcazaba (Lebrija, Sevilla)". *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1986. II. Actividades Sistemáticas,* pp. 168-174. Junta de Andalucía. Sevilla.

DEBENATH, A., RAYNAL, J.P., ROCHE, J., TEXYER, J.P. y FEREMBACH, D. (1986): "Stratigraphie, habitat, typologie et devenir de l´Aterien marocain: Donnés Récentes". L´Antropologie, 90, pp. 233-246.

DIAZ DEL OLMO, F. y BORJA, F. (1993): "Ciclo Soltaniense-Rharbiense (Pleistoceno Superior-Holoceno). Secuencias comparadas entre el SW. de España y el NE. de Marruecos". *Geogaceta,* 14, pp. 102-104.

DIAZ DEL OLMO, F., BORJA, F., RECIO, J.M. y RAMOS, J. (1993): "Evolution paleoclimatique au Tardiglaciare et a l´Holocene et presénce de l´Hommer sur la cote a l´Ouest de Cadix (Spagne). *Revue de Geomorfologie Dynamique,* pp. 81-96. Estrasburgo.

DOLFUS, O. (1982): *El espacio geográfico.* Oikos-tau. Colección ¿que se? Barcelona.

ESCACENA, J.L. y DE FRUTOS, G. (1981-82): "Enterramientos de la Edad del Bronce del Cerro del Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)". *Pyrenae,* 17-18, pp. 165-189.

ESCACENA, J.L. y DE FRUTOS, G. (1985): "Estratigrafía de la Edad del Bronce en el Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)". *N.A.H.,* 24, pp. 9-90.

ESTEVE, M. (1945): "Excavaciones de Asta Regia (Mesas de Asta, Jerez). Campaña de 1942-43". *A.A.H.,* III. Madrid.

ESTEVE, M. (1950): *Excavaciones de Asta Regia (Mesas de Asta, Jerez). Campaña de 1945-46.* Informes y Memorias de la Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas, N.º 22. Madrid.

ESTEVE, M. (1962): *Excavaciones de Asta Regia (Mesas de Asta, Jerez). Campaña de 1949-50 y 1955-56.* Boletín de la Sociedad de Estudios Históricos Jerezanos, N.º 19. Jerez de la Frontera.

FELIU, M.J. y MARTIN, J., 1994: "Estudio de cerámicas prehistóricas de San Fernando mediante microscopía electrónica de barrido". En RAMOS, J. et al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz,* pp. 231-254. Ayuntamiento de San Fernando.

FERDIERE, A. y ZADORA-RIO, E., dir. (1982): *La prospection archeoloquice. Paysage et peuplement.* Documents d´Archeologie Françaice. N.º 3. París.

FERNANDEZ, V. y RUIZ ZAPATERO, G. (1984): "El análisis de territorios arqueológicos: una introducción crítica". *Arqueología Espacial,* 1, pp. 55-71. Teruel.

FLANNERY, K. (1975): *La evolución cultural de las civilizaciones.* Cuadernos Anagrama. Barcelona.

FONTANA, J. (1982): *Historia, Análisis del pasado y proyecto social.* Crítica. Barcelona.

FORTEA, J. (1973): *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico Mediterráneo Español.* Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología. N.º 3. Universidad de Salamanca.

GARCIA DEL BARRIO, I. (1988): *Mapa de suelos de la provincia de Cádiz, Cádiz y San Fernando.* E. 1: 50.000 Hoja 4. Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Sevilla.

GILES, F., MATA, E., GUTIERREZ, J.M., SANTIAGO, A. y AGUILERA, L., 1994: "Aportaciones a la ocupación paleolítica de la Banda Atlántica gaditana. La industria lítica de Avenida de la Constitución (San Fernando)". En RAMOS, J., et Al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz,* pp. 69-86. Ayuntamiento de San Fernando.

GODELIER, M. (1990): *Lo ideal y lo material.* Taurus Humanidades. Barcelona.

GUERRERO, L. (1981-82): "Las cuevas del Cántaro y del Brazalete de Benaocaz (Cádiz)". *Boletín del Museo de Cádiz,* III, pp. 5-22. Cádiz.

GUERRERO, L. (1985): "El complejo Neolítico de las simas de Veredilla (Benaocaz, Cádiz)". *Revista de Arqueología,* N.º 46, pp. 24-35. Madrid.

GUTIERREZ, J.M. (1994): "Testimonio de Cogotas I en la ocupación de la Edad del Bronce en las campiñas prelitorales de la Banda Atlántica gaditana". RAMOS, J. et Al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz,* pp. 325-355. Ayuntamiento de San Fernando.

GUTIERREZ, J.M., RUIZ, J.A. y LOPEZ, J.J. (1993): "El yacimiento arqueológico de Campín Bajo. Su enmarque en el poblamiento de Andalucía Occidental y el Bajo Guadalquivir durante el tránsito del II al I milenio. Una propuesta de interpretación". *Revista de Historia de El Puerto,* 10. El Puerto de Santa María.

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

HURTADO, V. (1989): "El yacimiento de El Trastejón (Zufre, Huelva). Estudio de materiales. Informe de la campaña de 1989." *Anuario Arqueológico de Andalucía,* Vol. II, pp. 370-376. Sevilla.

LUQUE, E. (1985): "El origen de la familia, la propiedad privada y el estado y la antropología social contemporánea". En: *El origen de la familia, la propiedad privada y del estado. Cien años después. 1884-1984,* pp. 32-48. Madrid.
MANZANILLA, L. (1988): *Coloquio Vere Gordon Childe. Estudios sobre las revoluciones neolíticas y urbana.* Universidad Nacional Autónoma. Méjico.
MARTINEZ, G. (1985): *Análisis tecnológicos y tipológico de las industrias de piedra talladas del Neolítico, la Edad del Cobre y la Edad del Bronce de la Alta Andalucía y el Sudeste.* Tesis Doctoral. Departamento de Prehistoria. Universidad de Granada.
MARX, K. y ENGELS, F. (1956): *La Ideología Alemana.* Grijalgo. Méjico.
MENEZ, A., 1994: "A preliminary analysis of the mollusc from the El Estanquillo excavation". En RAMOS, J. et Al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz,* pp. 191-202. Ayuntamiento de San Fernando.
NERHEN, R. (1992): *Zur Prähistorie der Maghrebländer (Marokko-Algerien-Tunesien).* Verlag Philip Von Zarbern. Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie. Bonn. Mainz am Rhein.
NOCETE, F. (1984): "Jefaturas y territorio: una visión crítica". *C.P.U.G.,* 9, pp. 289-304. Universidad de Granada.
NOCETE, F. (1989): *El espacio de la coerción. La transición al estado en las campiñas del Alto Guadalquivir (España). 3000-1500 a.C.* B.A.R. Internacional Series 492. Oxford.
NOCETE, F., ORIHUELA, A., PEÑA, M. y PERAMO, A. (1993): "Odiel. Un año después (1991-92). 3000-1000 a.n.e. Formaciones Sociales en Transición: un modelo de análisis histórico para la constrastacion del proceso de jerarquización social". *Inestigaciones Arqueológicas en Andalucía: 1985-1992. Proyectos,* pp. 383-400. Huelva.
PAGES, P. (1983): *Introducción a la Historia. Epistemología, teoría y problemas de métodos en los estudios históricos.* Barcanova. Temas Universitarios. Barcelona.
PELLICER, M. y ACOSTA, P. (1982): "El Neolítico Antiguo en Andalucía Occidental". *Actes Coll. Inter. Preh.* Montpellier. 1981. Archeologie en Languedoc, pp. 49-60.
PIÑON, F. (1988): "El poblamiento Neolítico de la orla litoral onubense: Estado de la cuestión". *Congreso Internacional "El Estrecho de Gibraltar",* pp. 221-253. U.N.E.D. Madrid.
PIÑON. F. y BUENO, P. (1988): "El Neolítico en el Suroeste penindular". LOPEZ, P., Coord.: *El Neolítico en España,* pp. 221-250. Cátedra. Madrid.
RAMOS, J. (1988-89): "Las industrias líticas del Neolítico en Andalucía, sus implicaciones espaciales y económicas". *Zephyrus,* XLI-XLII, pp. 113-148. Universidad de Salamanca.
RAMOS, J. (1990): "Informe de la excavación de urgencia realizada en el asentamiento prehistórico de "El Estanquillo" (San Fernando, Cádiz)". *Anuario Arqueológico de Andalucía.* 1989. Sevilla.
RAMOS, J. (1994): "Objetivos y Metodología". RAMOS, J. et Al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento en la Banda Atlántica de Cádiz.* Ayuntamiento San Fernando.
RAMOS, J. (1990-91): "Ensayo de clasificación analítica de elementos de hoz". *Anales de la Universidad de Cádiz,* VII-VIII, pp. 557-572.
RAMOS, J. (1991): "El Estanquillo, análisis microespacial de un asentamiento de la Edad del Bronce", *Revista de Arqueología* 122, pp. 14-23. Madrid.
RAMOS, J. (1992): "Teorías de la cultura y modelos antropológicos e históricos de la interpretación en la arqueología de los 90 (I)". *Páginas. Revista de Humanidades* 10, pp. 28-39. Jerez de la Frontera.
RAMOS, J. (1993): *El hábitat prehistórico de "El Estanquillo". San Fernando.* Ayuntamiento de San Fernando.
RAMOS, J. (1994): "Objetivos y Metodología". En RAMOS, J. et Al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. un modelo de poblamiento periférico de la Banda Atlántica de Cádiz.* Ayuntamiento de San Fernando.
RAMOS, J., SANTIAGO, A., ROMERO, J.L., ALMAGRO, A., GUTIERREZ, J.M. y MATA, E.(1990): "Cuartillo. Un asentamiento neolítico al aire libre en el curso bajo del Guadalete". *Páginas. Revista de Humanidades,* N.º 4, pp. 68-87. Jerez.
RAMOS, J., GILES, F., GUTIERREZ, J.M., SANTIAGO, A., BLANES, C., MATA, E., MOLINA, M.I., y VALVERDE, M. (1991): "Aproximación tecnológica a la transición Neolítico-Calcolítico. El taller de Cantarranas (El Puerto de Santa María)". *Revista de Historia de El Puerto,* N.º 8, pp. 11-33. El Puerto de Santa María.
RAMOS, J., VALVERDE, M. ALMAGRO, A. y ROMERO, J.L. (1992): "Tecnología lítica de las edades del Cobre y Bronce en La Marisma del Cuervo (Jerez de la Frontera, Cádiz)". *Spal.* N.º 1, pp. 151-177. Universidad de Sevilla.
RAMOS, J., GILES, F., SANTIAGO, A., GUTIERREZ, J.M., VALVERDE, M. y MATA, E. (1992): "Explotación de los recursos líticos de la Prehistoria Reciente de Cádiz" *Revista de Arqueología,* N.º 136, pp. 6-17. Madrid.
RAMOS, J., BORJA, F., SAEZ, A., CASTAÑEDA, V., CEPILLO, J. y PEREZ, M. (1993): "La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Informe de la campaña de prospecciones arqueológicas de 1992 en San Fernando". *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía. Proyectos,* pp. 353-366. Huelva.
RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PEREZ, M. y LAZARICH, M. (1994): "Las ocupaciones de la Prehistoria Reciente de la campaña litoral y banda atlántica de Cádiz. Ensayo de síntesis". *Gibraltar During the Quaternary.* Monografías A.E.Q.U.A. 2. Sevilla.
RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PEREZ, M., LAZARICH, M., MARTINEZ, C., MONTAÑEZ, M., LOZANO, J.M. y CALDERON, D., (1993-1994):" 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, pp. 23-41. Cádiz.
RAMOS, J., SAEZ ,A., CASTAÑEDA, V. y PEREZ, M., Coordinadores (1994): *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz.* Ayuntamiento de San Fernando.
RUIZ, A., MOLINOS, M. y HORNOS, F. (1986): *Arqueología en Jaén. (Reflexiones desde un proyecto arqueológico no inocente).* Diputación Provincial de Jaén. Jaén.
RUIZ ZAPATERO, G. y BURILLO, F. (1988): "Metodología para la investigación de la Arqueología Territorial". *Munibe,* pp. 45-64. San Sebastián.
SCHUBART, H. (1975): *Die kultur der Bronzezeit im Südwesten der Iberischen Halbinsel.* Madrider Forschungen 9. Berlín.
SERNA, M.R., ESCACENA, J.L. y AUBET, M.E. (1984): "Nuevos datos para una definición del Bronce Antiguo y Pleno en el Bajo Guadalquivir". *Early Settlement in the Western Meditarranean Islands and the Peripheral Areas. B.A.R. International Series,* 229: 1051-1073. Oxford.
TEXIER, J.P. y RAYNAL, J.P. (1989): "Les "sables beiges" du Nord-Ouest du Maroc: nouvelles interpretations dynamiques, chronologiques et paleoclimatiques". *C.R. Acad. Csi.,* 309, pp. 1577-1582. París.
VALVERDE, M. (1993): *El taller de Cantarranas (El Puerto de Santa María, Cádiz). Un ejemplo para la transición Neolítico-Clacolítico.* Servicio de Publicaciones. Universidad de Cádiz.
VALLESPI, E. y RAMOS, J. (1994): "Las series de cantos tallados en las industrias locales de la Prehistoria Reciente". En RAMOS, J., et Al.: *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento perisférico en la Banda Atlántica de Cádiz,* pp. 165-178. Ayuntamiento de San Fernando.
VILAR, P. (1973): *Historia marxista. Historia en construccion.* Anagrama. Barcelona.
VILAR, P. (1980): *Iniciación al vocabulario del análisis histórico.* Crítica. Barcelona.

ZADORA-RIO, E. (1986): "La prospection archeologie et l´evolution de la notion de site". *La prospection archeologique. Paysaje et peuplement.* D.A.F. Editions de la Maison des Sciencies de l´homme París, pp. 11-13. París.

ZAZO, C. (1989): "Los depósitos marinos cuaternarios en el Golfo de Cádiz". *El Cuaternario en Andalucía Occidental.* A.E.Q.U.A. Monografías I, pp. 113-122. Sevilla.

ZAZO, C., GOY, J.L., GARCIA DE DOMINGO, A., GONZALEZ, J. y HERNAIZ, P.P. (1987): *San Fernando. Mapa Geológico de España.* I.G.M.E. Hoja 11-46. E. 1: 50.000. Madrid.

SECUENCIA FLUVIAL Y PALEOLITICA DEL RIO GUADALETE. 4.ª CAMPAÑA: PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS SUPERFICIALES EN LA DEPRESION DE ARCOS DE LA FRONTERA (CADIZ)

GILES PACHECO, F.
GUTIERREZ LOPEZ, J. M. ª
MATA ALMONTE, E
SANTIAGO PEREZ, A
GRACIA PRIETO, F.J.

Dentro del Proyecto de Investigación "Prospecciones Arqueológicas Superficiales en la cuenca del río Guadalete (Cádiz)", la campaña 1992 se centraba en el tramo de valle fluvial comprendido entre las localidades de Arcos de la Frontera y Bornos. Este sector abarcaba una clara unidad biogeográfica dentro de la cuenca media, la Depresión de Arcos de la Frontera, lo que motivó ampliar la prospección hacia los depósitos de piedemonte desarrollados desde los relieves que circundan la cuenca en este sector, hasta las primeras formaciones de terrazas. Los resultados conseguidos aportan nuevos datos para nuestro conocimiento de la ocupación humana durante el Paleolítico Superior en la cuenca del río Guadalete.

MARCO GEOMORFOLOGICO

La Depresión de Arcos de la Frontera se localiza al Noroeste de la sierra subbética gaditana de Grazalema-Ronda. Constituye una cuenca neógena alargada en dirección NE-SW, con unos 40 km. de longitud por 20 km. de anchura. Está surcada en un sector centro-oriental por el río Guadalete, procedente de la Sierra de Grazalema y vertiendo hacia el Suroeste hasta desembocar al Atlántico en El Puerto de Santa María.

La cuenca terciaria de Arcos, que representa un anexo meridional de la cuenca del Guadalquivir, está formada por una serie de unidades estratigráficas de edad Mioceno Superior-Plioceno. Las formaciones del Mioceno Superior abarcan del Tortoniense superior al Messiniense y están representadas por margas, calcarenitas y areniscas, todas ellas de origen marino y más o menos deformadas según pliegues de dirección N-S. La serie fosiliza a otras unidades de edad y naturaleza variable: Trías subbético, calizas jurásicas y cretácicas, margas del Mioceno inferior, etc. (JEREZ Y OTROS, 1990). Por su parte las unidades pliocenas, en disposición subhorizontal, fosilizan a las formaciones del Mioceno Superior y están formadas por arenas silíceas de origen litoral.

El río Guadalete se encaja en este complejo de unidades neógenas desarrollando un amplio valle de entre 2 y 5 km. de anchura, formado por sistemas de terrazas escalonadas y glacis. El área que nos ocupa se localiza en el sector central de la Depresión, en las inmediaciones del Embalse de Arcos (FIG. I); concretamente se ubica en la margen izquierda del valle del Guadalete, entre la Sierra de los Barrancos (340 m.) y la margen oriental del Embalse. En esta zona aparece un amplio glacis que arranca de la citada Sierra y se prolonga hasta solapar a los primeros niveles de terrazas fluviales del valle en este sector; en dicho glacis se encuentran los yacimientos objetos de nuestro estudio.

El contacto entre el glacis y la Sierra de los Barrancos es muy neto y rectilíneo; aunque los afloramientos disponibles no permiten concluir una relación clara, no descartamos que dicho contacto pueda ser mecánico, a favor de una posible falla normal de dirección N-S a NNW-SSE. Los depósitos pliocenos fosilizados por el glacis muestran un buzamiento de más de 15º hacia el Este, coherente con una actividad finipliocena o incluso posterior a tal posible accidente.

El depósito de glacis está formado por limos, arenas y microconglomerados ordenados en hiladas horizontales y amplios paleocanales. En conjunto su potencia no excede los 5 m., oscilando entre los 2 m. (zonas distales y proximales) y los 4 m. (zonas centrales). Todo el depósito se encuentra intensamente rubefactado y muestra cantos con pátinas ferruginosas. La coloración roja contrasta con los tonos blancos, amarillentos y ocres de la unidades pliocenas a las que fosiliza en discordancia angular; en concreto, estas últimas están representadas por arenas eólicas (paleodunas) que a techo pasan localmente a depósitos lacustres (limos y arcillas bioturbadas con rizoconcreciones). Allí donde el glacis se superpone directamente sobre el tramo de arenas eólicas, se produce una impregnación roja del depósito plioceno más o menos penetrante, por arrastre de partículas finas e infiltración, a favor de fracturas y laminaciones.

Por otro lado, la cartografía geomorfológica de este sector del valle permite diferenciar varios niveles de terrazas escalonadas (FIG. I), dentro de la secuencia general que proponemos para el Guadalete (GILES Y OTROS, 1991; 1992; RODRIGUEZ Y OTROS, 1993): T3 a +30 m., T4 a +20 m., T5 a +15 m. y T7 a +1-2 m.

Diversos depósitos de piedemonte enlazan lateralmente con la terraza alta de +30 m. (T3) al NE del Embalse de Arcos, con lo que sus edades deben de ser similares. Estos depósitos, formados por gravas y arenas, muestran una granulometría mucho más gruesa que la del glacis de Arcos y además no presentan rubefacción. Por lo tanto, creemos que se trata de episodios acumulativos claramente diferentes.

La edad del depósito de glacis de Arcos no ha sido bien establecida hasta la fecha. BENKHELIL (1976) considera que el depósito rubefactado es equivalente a la terraza alta del Guadalete, de posible edad Cuaternario antiguo y con industria correspondiente a la "Pebble Culture", mientras que los tramos más superiores, que contienen cantos de sílex tallados, corresponderían a un período reciente. Por su parte, JEREZ y OTROS (1990) estiman que la edad del depósito debe de corresponder a tiempos holocenos.

LOCALIZACIONES

Las localidades detectadas durante la campaña 1992 han sido las siguientes:

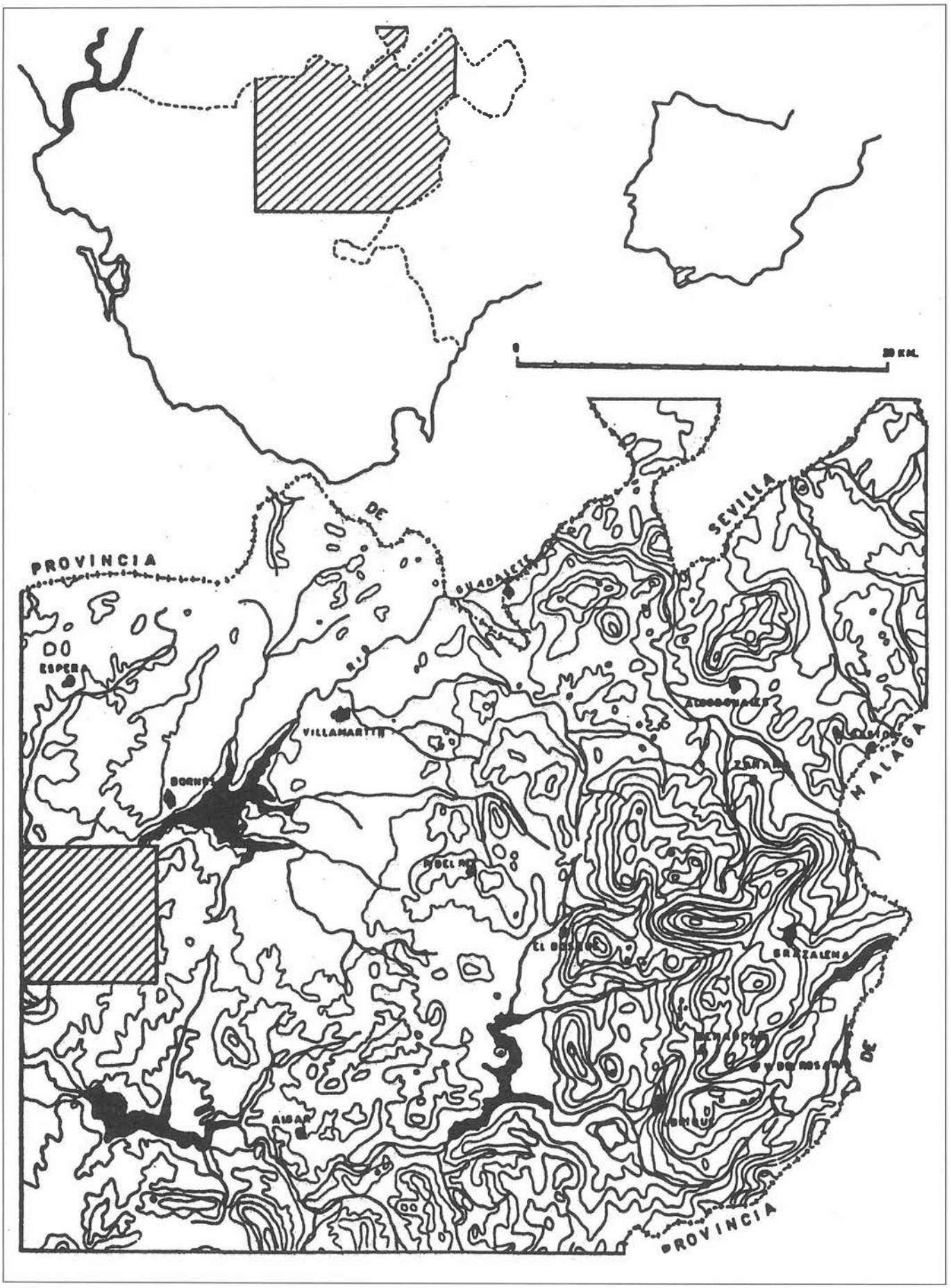


FIG. 1 Situación del área de estudio en el cuadrante NE de la provincia de Cádiz.

Localidades 1 a 4: La Escalera I, II, III y El Pinar. Situadas en el glacis de la Depresión de Arcos de la Frontera, que se desarrolla a partir de la Sierra de los Barrancos. Estos yacimientos los hemos caracterizados como Areas de Transformación de Recursos Líticos (GUTIERREZ Y OTROS, 1994), con conexiones estratigráficas atribuibles al Paleolítico Medio y Paleolítico Superior, al menos desde momentos solutrenses.

Localidades 5 y 6: El Santiscal y Caserío del Coto. En la margen izquierda, sobre dos formaciones de terrazas a +20 m. (T-4). Las conexiones arqueológicas detectadas se relacionan con la transición Achelense Medio-Superior, con un inicio de selección de Bases de sílex frente a la utilización en etapas anteriores de soportes calcáreos.

Localidad 7: Trinchera del Ferrocarril. Situada en la margen derecha sobre una T-5 a +15 m. Se ha recogido un extenso repertorio de artefactos en conexión estratigráfica, realizados en sílex, cuyas características morfotécnicas permiten relacionarlos con los estadios de Achelense Final-Paleolítico Medio-regional.

Localidad 8: Llanos de Don Pedro. Se corresponde con depósitos de piedemonte y glacis areno-arcilloso rojo. Se trata de una formación compleja, que por un lado entra en contacto con las terrazas fluviales, y por otro con depósitos de piedemonte de la Sierra del Calvario. El conjunto lítico procedente del glacis de arenas rojas se caracteriza por su componente laminar, el conjunto de buriles y raspadores sobre lasca retocada, junto a foliáceos correspondientes a los morfotipos hoja de laurel y sauce, que lo sitúan claramente en momentos solutrenses.

Localidades 9, 10 y 11: Molino Nuevo, Casa de la Mesa, y La Torrecilla. Las estaciones se localizan en una extensa formación estructural correspondiente a la T-4 (+20 m.) de la margen derecha. Sus industrias en conexión pueden correlacionarse igualmente con las detectadas en la margen opuesta. Los conjuntos aislados aquí permiten hacer mayores precisiones, dada la existencia de bifaces y hendedores, junto a BN1G de talla por proyección. Están presentes restos fósiles de Palaeoloxodon antiquus.

LOS YACIMIENTOS DEL GLACIS DE LA SIERRA DE LOS BARRANCOS: ESTRATIGRAFIA Y ANALISIS MORFOTECNICO

La unidad morfoestructural de la Sierra de los Barrancos pertenece al Mioceno Superior, caracterizada por facies de margas blancas calizas, margas grises arenosas, calizas arenosas bioclásticas y areniscas calcáreas fosilíferas (JEREZ Y OTROS, 1990), materiales bien diferenciados de los recogidos en las localidades 1, 3 y El Pinar.

Se describen las secuencias estratigráficas de las localidades controladas, así como las características principales de los conjuntos líticos. Los yacimientos ofrecen una lectura convencional, se inicia la descripción por la localidad más próxima al contacto con la formación morfo-estructural de Sierra de los Barrancos, finalizando con El Pinar, la más cercana a las terrazas del Guadalete.

Localidad 1

La estratigrafía de la estación se define de techo a muro de la siguiente forma: 1) Nivel de arenas finas de color pardo (5YR 4/8), ligeramente encostradas y edafizadas, con una potencia de 30 cm. y laminación cruzada. Cubre la superficie del glacis, diferenciándose por la adquisición del color pardo debido a la bioturbación generada en las actividades agrícolas y ganaderas. 2) Nivel de arenas gruesas de color rojo (2.5YR 4/8) con una potencia media de 2,5 m., contiene arcillas rubefactadas de aspecto hidromorfo, formando un paquete compacto y homogéneo, cuya potencia oscila según los diferentes niveles del sustrato. El registro arqueológico se sitúa en la superficie de este nivel en contacto con las arenas pardas superiores.

El yacimiento se identificó en la superficie del nivel de arenas rojas descrito anteriormente, y en contacto con la unidad superior. El área prospectada había sido puesta al descubierto por las explotaciones industriales de áridos, ocupando un espacio de unos 500 m^2., donde los materiales aparecen diseminados sin formar concentraciones, si exceptuamos algún conjunto de BP y desechos, junto a una BN1G y una BP que pueden remontarse. La topografía del nivel se encuentra en pendiente poco pronunciada, por lo que hemos constatado un desplazamiento lateral de las industrias en dirección E-W. Esto, unido a que muy posiblemente contamos con una parte reducida del yacimiento debido a la explotación de áridos, y la posible existencia de recogidas incontroladas de material lítico muy comunes en la zona, nos ha llevado a descartar una metodología más estricta de recogida, por la desproporción entre inversión de tiempo/rentabilidad de resultados.

El reparto litológico de las Bases recogidas en el yacimiento es el siguiente: sílex, areniscas de grano grueso/ortocuarcitas, areniscas de grano fino/protocuarcitas, sílex con caliza, y areniscas fosilíferas; y presencia testimonial de cuarzo y ofitas. Todos los soportes son cantos rodados de origen fluvial, a excepción de numerosos cantos de areniscas fosilíferas, propias de la formación morfoestructural, y nunca intervenidos por talla antrópica.

Se dispone de un conjunto de Bases Negativas de 1.ª Generación, Bases Positivas y Bases Negativas de 2.ª Generación (CARBONELL, 1987; CARBONELL Y OTROS, 1992), que suponen un 9,38%, 83,28% y 7,33% del total, respectivamente, sin que hayan podido identificarse BP2G; por ahora, se excluyen de este análisis chunks, astillas-desechos, esquirlas térmicas, y fragmentos. También se han recogido en el yacimiento dos elementos pulimentados, una azuela y una maza o mano de mortero, ambas sobre ofita. El material está realizado en sílex, siendo testimonial la presencia de protocuarcitas/areniscas, aunque como veremos más adelante, dirigidas a un tipo muy concreto de BN1G y BN2G. La industria se presenta sin rodamiento y con pátinas superficiales.

En las BN1G más del 65 % del conjunto está formado por ejemplares que muestran una talla polarizada a la longitudinal de las Bases, en sus diferentes fases de reducción, resultando BN de aspecto prismático, o bien las conocidas en la bibliografía como "núcleos levallois subparalelos" (BORDES, 1980), para nosotros esa diferenciación sólo depende aquí de las caras intervenidas (multifaciales los primeros, unifaciales/bifaciales los segundos) y del aspecto volumétrico de los soportes empleados.

Hemos observado cómo algunas de estas bases polarizadas longitudinalmente sufren una nueva fase de explotación, pasando a tallas centrípetas, a partir de un traslado de sus plataformas de referencia desde planos focales a planos sagitales.

El resto de las BN1G está formado por aquellas que presentan un reducido espesor y en las que no es posible determinar la estrategia de reducción empleada, pudiendo considerarse agotadas.

Las BP son la categoría estructural más extensamente representada, siendo en su mayoría productos no corticales, aunque un porcentaje significativo (37,67%), presenta en sus caras dorsales restos de corteza. En los talones predominan

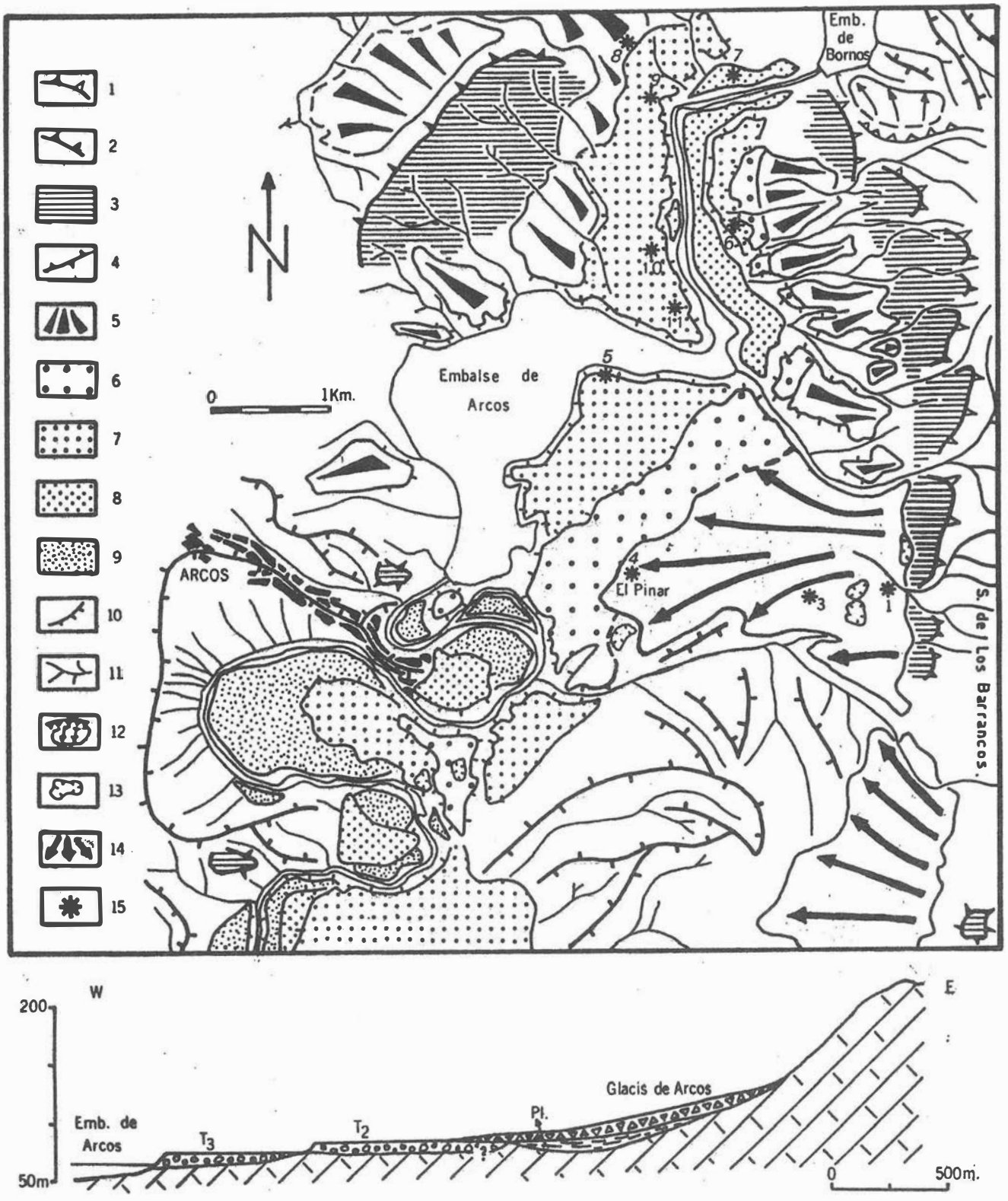


FIG. 11. Mapa geomorfológico y corte del glacis de Arcos. LEYENDA: 1. Frente de cuesta; 2. Escarpe en plataformas horizontales; 3. Reverso de cuesta/replano estructural; 4. Arista; 5. Piedemonte; 6. Terraza T3 (+30 m.); 7. Terraza T4 (+20 m.); 8. Terraza T5 (+15 m.); 9. Terraza T7 (+1-2 m.); 10. Escarpe en glacis y terrazas; 11. Red fluvial; 12. Deslizamiento; 13. Gravera; 1. Glacis del Pleistoceno Superior; 15. Yacimiento.

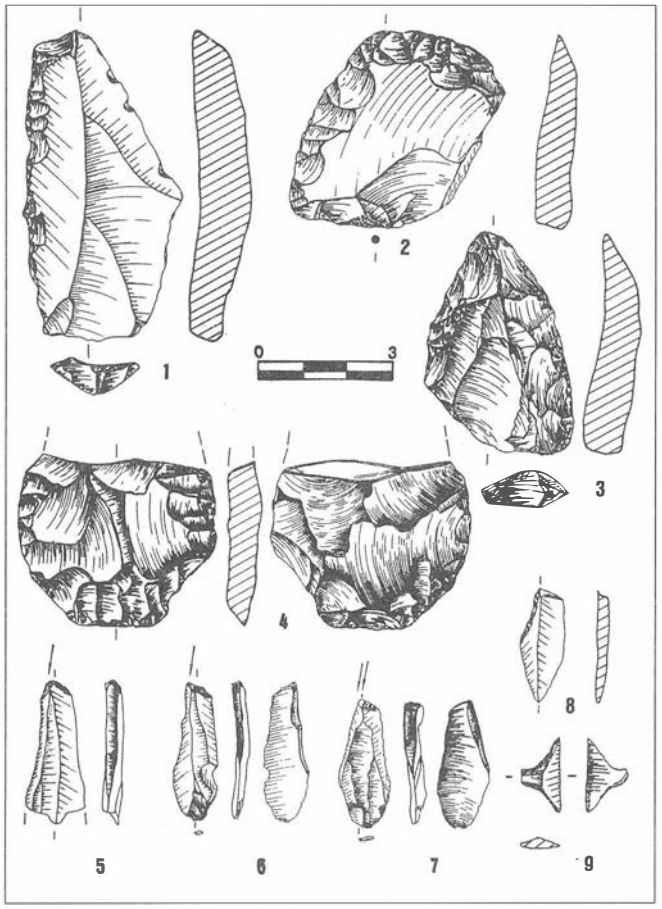


FIG. III. Bases negativas de 2.ª Generación. Localidad 3 (1-4). Localidad 1 (5-9).

los reconocibles (66,80%), sobre los abatidos, rotos, etc. En consonancia con el grado de corticalidad dorsal de las BP, figuran un 21,13% de talones corticales. Se han contabilizado un 6,41% de talones facetados, predominando ampliamente los bifacetados o diedros.

Se ha recogido un 2,81% de flancos o tabletas de núcleo, en consonancia con la estrategias de explotación más empleadas, procedentes del levantamiento de la arista creada por la confluencia del plano de percusión con el frente de la BN, sin que puedan considerarse propiamente lascas de cresta, aunque desempeñen el mismo papel.

Las BN2G sólo representan el 7,33% del conjunto, lo que unido a la ausencia de BP2G reconocidas, afianza la determinación del reducido grado de configuración lítica final llevada a cabo en este yacimiento. En una secuencia ordinal, el modo Abrupto es el más utilizado en la transformación de las BN2G, seguido a gran distancia del Simple, Buril, y SE. El número de tipos aislados es el siguiente: 5 raspadores, 3 buriles sobre truncadura, una laminita de borde abatido, una muesca y un denticulado, 4 truncaduras, un geométrico (triángulo con dos lados cóncavos), un microburil, y 8 lascas y láminas con retoque más o menos continuo.

Como hacíamos referencia líneas arriba, se ha detectado una BN1G utilización directa asimilable al tipo cepillo, con regularización continua de su plano de percusión, junto a dos raspadores carenados; todos están realizados sobre protocuarcita/arenisca, lo que parece indicar una posible adecuación entre las propiedades de esta materia prima, escasamente utilizada en el resto del conjunto, y la función para la cual estaban destinados estos artefactos.

Localidad 3

La secuencia estratigráfica de techo a muro es la siguiente: 1) Horizonte de arenas pardo-rojizas edafizadas, de 30 a 40 cm. de potencia. 2) Nivel de arenas rojas (2.5YR) de grano grueso, rubefactadas, con ligera matriz de arcilla hidromorfa, y una potencia que oscila entre 0,5 y 1 m. Industria lítica en conexión estratigráfica (BN1G, BP, y BN2G), a diferentes alturas dentro de la unidad. 3) Nivel de arenas amarillentas, de 2,5 m. de espesor, con paleocanales que contienen materiales autóctonos (cantos de calcarenita miocena). Se observan numerosas rizoconcreciones. 4) Nivel de arcillas verde hidromorfas de 1,5 m. de potencia, con nódulos de carbonatos y bioturbación muy acentuada a techo del nivel. 5) Nivel de arenas blancas de origen eólico, con intensa laminación cruzado de bajo ángulo y con marcas de bioturbación a techo. Atribuible al Plioceno.

Las Bases no intervenidas recogidas en el yacimiento litológicamente corresponden a: cantos rodados y plaquetas de arenisca, nódulos y plaquetas de sílex, y caliza; con presencia testimonial de guijarros de cuarcita, cuarzo, y mineral de hierro. Los testimonios líticos se localizan a techo de la formación de arenas rojas descritas en la estratigrafía. Se dispone de una muestra que se reparte entre 8,27% de BN1G, 83,92% de BP, y 7,80% de BN2G. Prácticamente la totalidad está realizada en sílex.

Existe una ligera diferencia en cuanto al estado de conservación se refiere, lo que permite con dificultad aislar dos conjuntos: uno se presentaría con rasgos de alteración química, y otro sólo con pátina eólica; ambos pueden considerarse frescos. Conviene retener esta matización, ya que puede ponerse en relación con dos amplias fases de utilización que se vislumbran en el análisis, a pesar de ser conscientes de los inconvenientes de establecer una secuencia basada en las alteraciones, sin conocer el comportamiento de las diferentes texturas y composición mineralógica del sílex frente a los distintos agentes causantes.

En las BN1G la mitad de la categoría está formada por BN polarizadas longitudinalmente a partir de planos de golpeo naturales o técnicos, en algunos casos bipolares. Esto avala que gran parte de la producción está encaminada a la obtención de BP con amplio desarrollo longitudinal de filos útiles. Como en la Localidad 1, aquí también está presente una ulterior explotación de estas BN a partir de estrategias centrípetas. Un 15% de este conjunto lo forman BN de explotación centrípeta bifacial, en rasgos generales coinciden con los ejemplares que muestran sus superficies más alteradas. Cerca de un 30% pueden considerarse agotados, y el resto del total se reparte en BN en el inicio de la talla.

Se han incluido dentro de las BP el 83,92% de la muestra, presentando un equilibrio entre los ejemplares que conservan parte de córtex en sus caras dorsales 47,10%, y las BP no corticales, 52,90%. La caracterización de la corticalidad y el porcentaje que presentan las primeras, apoyan una explotación auctóctona. Predominan los talones reconocibles sobre los abatidos y rotos (67,50%-32,50%). En estrecha relación con la presencia de corteza en las dorsales de las BP, se ha considerado un 14,40% de talones corticales. Es significativo el 14,11% de los talones facetados, a favor de los facetados estrictos, ya sean planos o convexos.

De igual forma que en la Localidad 1, existe un reducido número de BP transformadas por retoque, 7,80% del total. Los modos Simples y Abrupto son los más utilizados, siendo testimonial el retoque Buril y Plano. Los tipos dife-

renciados han sido: 2 raspadores, un buril, 3 láminas con borde abatido, una muesca, 3 denticulados, 17 lascas y láminas con retoque continuo, 6 raederas, y un foliáceo con retoque subparalelo plano cubriente, fragmento basal de hoja de laurel.

Las raederas pueden incluirse en el conjunto que presenta una mayor alteración de sus superficies: en su mayoría estas BN2G se han extraído a partir de explotaciones de tipo centrípeto.

En relación a los escasos morfotipos bien configurados, sobre todo raederas y hoja de laurel, se puede atribuir cada Tema Operativo a momentos cronológicos distintos, que delimitarían la utilización de este yacimiento entre el Paleolítico Medio y el Superior en sus etapas centrales.

El Pinar

Aquí la estratigrafía es la siguiente: 1) Nivel con pequeñas hiladas de arenas amarillentas, en algunos sectores netamente edafizadas, que forman la cobertura del glacis. 2) Nivel de arenas rojas de 1 m. de potencia, con arcillas compactas ferruginizadas, con un leve aspecto hidromorfo. Contiene industria lítica (BN1G y BP). 3) Nivel de 50 cm. de potencia, compuesto por arcillas hidromorfas verdoso-amarillentas con nódulos de carbonato a techo; y 4) Depósito de arenas blancas eólicas de varios metros de espesor, correspondiente al Plioceno, en actual explotación industrial en la localidades señaladas.

Los efectivos recogidos se reparten entre las diversas categorías del siguiente modo: BN1G-15,87%, BP-79,36%, y BN2G-4,76%. Volvemos a encontrar un neto predominio de la utilización del sílex en la manufactura de los elementos líticos; así como dos estados de conservación diferentes.

Existe alrededor de un 75% de BN1G con estrategia de reducción polarizada, en sus diferentes fases de remoción laminar, y con presencia de ejemplares en los que la talla se continúa de modo centrípeto. El resto lo componen BN de explotación centrípeta bifacial, con preparación de planos técnicos.

Un fuerte porcentaje de las BP, 48,78%, conservan restos de corteza en sus superficies dorsales. La existencia de un 4,06% de BP que conservan restos de la arista de intersección del plano de referencia con el frente de las BN, nos informa de la relación entre las BP y las estrategias de explotación predominantes en la muestra. Entre los talones, los reconocibles componen el 72,28%, con un 22,30% de los talones corticales, y 7,42% de talones facetados, siendo todos estrictos o multifacetados.

De nuevo nos hallamos con un escaso número de BP transformadas por retoque, con equilibrio entre los modos Simple y Abrupto, que configuran los siguientes tipos: un raspador, un denticulado, una truncadura, 5 lascas con retoque continuo, y una punta denticulada.

DISCUSION

El aprovechamiento intensivo de los recursos líticos de las terrazas y lechos del río Guadalete no ha sido siempre igual, pudiéndose diferenciar distintos modelos o categorías estructurales que responden a estrategias que por el momento nos son poco conocidas, si bien están contribuyendo a la renovación conceptual y metodológica, que supone la interacción entre el poblamiento y el espacio natural.

De forma provisional exponemos algunas categorías que parecen responder a patrones fijos, y que a lo largo de nuestras investigaciones hemos podido diferenciar en los yacimientos distribuidos a lo largo de la cuenca fluvial, e inmediaciones. Estas categorías están determinadas por la presencia/ausencia de las categorías estructurales del análisis morfotécnico (CARBONELL Y OTROS, 1992), de acuerdo al grado de intervención o selección a que han sido sometidos los soportes:

1. Areas de Captación de Recursos Líticos (ACRL).
2. Areas de Captación y Transformación de Recursos Líticos (ACTRL).
3. Areas de Transformación de Recursos Líticos (ATRL).
4. Areas de Configuración Lítica Final (ACLF).
5. Areas de Captación, Transformación y Configuración Lítica Final (ACTCLF).

Las estaciones localizadas en la Depresión de Arcos de la Frontera nos permiten establecer diferencias categóricas con respecto a las estudiadas aguas abajo de la cuenca (RAMOS Y OTROS, 1989; 1990; y 1992). En este caso mantenemos la hipótesis de que se trata de Areas de Transformación de Recursos Líticos de aporte antrópico (ATRL), recogidas en los lechos y terrazas del río Guadalete y por tanto, alóctonas a la formación geológica sobre la que se asientan los yacimientos.

Repasadas las características generales de los materiales líticos procedentes de las tres localidades, se plantean una serie de interrogantes relativos a la significación de la heterogeneidad de los conjuntos, en los que se pueden aislar diferentes etapas o momentos; su enmarque cronológico; así como, la caracterización de estos yacimientos.

Aun a pesar de conocer la procedencia estratigráfica estricta de las industrias, la situación de ésta con respecto a los perfiles sedimentarios admite la posibilidad de un contacto entre testimonios de diferentes ocupaciones; nos referimos sobre todo a la Localidad 1, donde este fenómeno es más patente, ya que el horizonte de arenas finas se superpone a la superficie de la formación roja. Una correcta apreciación se ve mediatizada por la explotación industrial de estos depósitos.

En la Localidad 3 y en El Pinar, la posibilidad antedicha es improbable, al situarse los artefactos a techo de las arenas rojas separados del nivel superior, aunque a cota variable en correspondencia con el carácter de la formación de este depósito de piedemonte, una acumulación sedimentaria paulatina de baja energía.

El análisis morfotécnico realizado sobre las industrias procedentes de las estaciones de La Escalera I, II, III, y El Pinar, recogidas durante la campaña de 1992, por la imposibilidad geológica de un aprovisionamiento de las bases intervenidas en las mismas, nos ratifican que la heterogeneidad técnica de los materiales no puede atribuirse a la reutilización constante que se advierte en otros yacimientos conocidos como "talleres", y donde se aprecia el primer paso en la explotación antrópica de los recursos a partir de ricas áreas-fuente de tipo cantera. Por tanto, estas localizaciones de Arcos de la Frontera están en estrecha relación con los depósitos del río Guadalete, revelándose en la actualidad como una zona novedosa, que responde a otro modelo de captación de recursos silíceos, al menos en momentos postpaleolíticos, no observado hasta ahora con igual intensidad en otros medios fluviales de la Andalucía Alta y Central (RAMOS Y OTROS, 1990).

El análisis morfotécnico ha permitido diferenciar dos secuencias principales de producción del instrumental lítico

o Temas Operativos Técnicos (CARBONELL Y OTROS, 1992). Por un lado, en las Localidades 3 y El Pinar encontramos un Tema Operativo Técnico desarrollado a partir de la explotación de la BN1G de reducción centrípeta bifacial, encaminada a la producción de BP transformada para la configuración de raederas, fundamentalmente.

De otra parte, en las tres estaciones controladas se presenta otro Tema Operativo de talla polarizada longitudinalmente, resultando BN bifaciales, y multifaciales de aspecto prismático, con planos de referencia naturales o técnicos, y en algunos ejemplares bipolares. Esta secuencia de producción tiende a la obtención de BP de módulos laminares. Estas BN sufren una fase posterior de explotación, una vez alcanzado un cierto grado de disminución volumétrica, pasando a estrategias centrípetas a partir de una traslación de sus plataformas de golpeo desde planos focales a sagitales. A raíz de estas Unidades Operativas Técnicas de Configuración y Explotación (CARBONELL Y OTROS, 1992), resulta una producción mezclada de láminas y lascas, que está reflejada en la distribución tipométrica de las BP, con una presencia muy significativa del tipo "lasca".

De este modo, el análisis morfotécnico ratifica dos secuencias de producción que consideramos diferenciadas en el tiempo, lo que también vendría avalado por los dos estados de conservación-alteración de las superficies de los elementos líticos.

El primer Tema Operativo Técnico considerado, los atribuimos al Paleolítico Medio; ha sido detectado en La Escalera III y El Pinar. Apoya esta caracterización la inexistencia de Temas Operativos Directos de gran tamaño (CARBONELL Y OTROS, 1992), la presencia en la BN de plataformas de golpeo preparadas, y talones facetados estrictos en las BP. Los morfotipos de raederas y punta denticulada, aisladas en estos yacimientos, se han configurado en su mayoría a partir de BP extraídas de BN1G centrípetas.

El segunto TOT se ha encaminado a la obtención de productos de tipo laminar, fundamentalmente. Se presenta en las tres estaciones analizadas, y su enmarque cronológico estricto encuentra mayores dificultades de atribución. En el yacimiento 3, un morfotipo de foliáceo lo incluye claramente en momentos solutrenses. En esta consideración, el grupo de buriles sobre truncadura aislados en La Escalera I, no vendría sino a ratificar dicha adscripción al Paleolítico Superior, dada la poca representatividad de éstos en los complejos postpaleolíticos regionales. No obstante, la presencia en este mismo yacimiento de un microburil y un triángulo tipo Cocina (FORTEA, 1973), a pesar que puede admitirse la posibilidad de que procedan de la unidad secuencial superior, nos hace ser prudentes en la atribución; por lo que enmarcamos de modo amplio este TOT entre el Paleolítico Superior en sus etapas centrales y el Neolítico evolucionado, sin descartar los momentos limitados entre esta horquilla cronológica.

La interpretación de la funcionalidad concreta de estos yacimientos se ve limitada, tanto por el proceso de destrucción actual que sufren, como por la poca idoneidad del depósito para conservar testimonios arqueológicos diferentes a los líticos; a ello habría que añadir la diferente función diacrónica que cabe atribuir a las Cadenas Operativas Técnicas de las que forman parte los principales Temas Operativos aislados.

De modo general, se observa la homogeneidad en el reparto de las categorías estructurales en las tres localidades, en las que destaca la presencia mayoritaria de Bases Positivas, y las reducida entidad de BN1G y BN2G; así como, la existencia de una talla autóctona evidenciada por el significativo grado de corticalidad detectado en las BP. Nos encontraríamos en presencia de modelos ocupacionales, tal vez de corta duración, caracterizados por una fragmentación espacial de la Cadena Operativa Técnica.

El carácter alóctono de las Bases intervenidas, implica que no se trata de lugares donde se aprecia el primer paso en la selección e interacción de los recursos líticos (aprovisionamiento), y al igual que la existencia de un porcentaje significativo de BN que pueden considerarse agotadas, atestiguan una explotación intensiva de los soportes transportados. A nivel de hipótesis, estos yacimientos se relacionan, bien con manufacturas puntuales dirigidas hacia actividades de subsistencia, o bien con lugares de transformación para el aprovisionamiento de otros espacios subsistenciales.

El remontaje controlado en La Escalera I entre una BN1G y una BP, mostraría una conducta de rechazo hacia una BN de talla polarizada longitudinalmente, abandonada tras sufrir un accidente de talla causado durante el proceso de producción por un plano de esquistosidad/anisotropía en la Base, que ha dejado en el yacimiento tanto la BN como la BP que sufrió el accidente de talla, no así ninguna de las Unidades de configuración y explotación intermedias. Este testimonio, unido a la escasa configuración lítica final, aboga por considerar la segunda hipótesis planteada anteriormente.

De cualquier modo, estos yacimientos pueden caracterizarse como Centros de intervención coyunturales, relacionados con otros principales, y dirigidos hacia el aprovechamiento esporádico del medio, o especializados en la producción lítica para el aprovisionamiento de esos Centros de Intervención con funciones estructurales dentro de los Sistemas Operativos Técnicos (CARBONELL Y OTROS, 1992) de las Unidades Sociales del Paleolítico Medio y Paleolítico Superior-Neolítico evolucionado regionales, de los que por el momento desconocemos sus estrategias ocupacionales y de explotación del entorno.

VALORACION

A pesar de los inconvenientes presentados por estos yacimientos, cronológicamente, los depósitos de piedemonte de arenas rojas en la Depresión de Arcos de la Frontera, pueden contextualizarse con una evolución local, iniciada a partir del Pleistoceno Superior, dada la presencia de conexiones arqueológicas del Paleolítico Medio y Superior. A techo de tales formaciones, se han diferenciado arenas ligeramente edafizadas que podrían contener algunos artefactos líticos, por lo que delimitaremos de forma amplia el cierre de toda la unidad durante el Holoceno medio.

A nivel local, esta propuesta cronológica vendría igualmente ratificada por las conexiones detectadas en otras formaciones de este mismo glacis de la Depresión de Arcos de la Frontera, como Llanos de Don Pedro, igualmente con testimonios arqueológicos de atribución solutrense.

Así, también en otro glacis situado al SE de la zona estudiada, y que arranca de la Sierra del Valle, en Las Arenosas (Jerez de la Frontera), ha sido posible discriminar microespacialmente diversas ocupaciones con estratigrafía horizontal, que se enmarcan plenamente en la cronología propuesta para los glacis de Arcos, y que en conexión se encuentran testimonios que abarcan desde el Paleolítico Medio al Superior. De esta última ocupación se consiguió aislar un amplio repertorio lítico junto a restos de macrofauna, en el que destacan BN de talla polarizada, marcado carácter laminar, y la relación equilibrada entre los diversos tipos de raspadores y buri-

les, la representación significativa del grupo de láminas y laminitas con borde abatido, junto a un grupo numeroso de muescas y denticulaciones (GILES Y OTROS, 1991; 1992).

A nivel regional, estos depósitos de arenas rojas se encuentran en diferentes formaciones de la provincia de Cádiz. En la costa atlántica, estas unidades aparecen asociadas a episodios marinos, caracterizados por desarrollar depósitos de limos arenosos rojos, cuya facies recuerda al ciclo soltaniense marroquí (ZAZO, 1989). Según esta autora estos materiales continentales son posteriores al episodio marino Trafalgar, y el hecho de que formen glacis depende del marco geomorfológico.

En estas formaciones de la línea de costa (Loma del Puerco, Chiclana), hemos detectado industria lítica en conexión estratigráfica atribuible al Paleolítico Superior, en la línea de la cronología propuesta. Dentro de este dominio, y en los depósitos de glacis, a techo de las formaciones encontramos arroyadas de gravas y gravillas de cuarcita, entre las que se extrae industria formada por BNlG unifaciales y bifaciales sobre Bases cuarcíticas, y un extenso repertorio de artefactos realizados en sílex; conjuntos que pueden matizar las asignaciones cronológicas en las que se enmarcaban los complejos de cantos trabajados del litoral gaditano.

En perfiles como el de Chipiona (ZAZO Y OTROS, 1981; BORJA, 1992), el glacis de limos rojos atribuido al Soltaniense, rellena una morfología kárstica por encima de la formación oulljiense. Asimismo, en El Estanquillo (San Fernando), BORJA (1992) identifica dos paleohorizontes en la unidad de suelos rojos: un nivel inferior (2.5YR) de depósitos eólicos de arenas finas con partículas rubefactadas y leve hidromorfía; y sobre éste, otro nivel de gravillas en arroyadas y arenas pardo-rojizas ligeramente edafizadas, que a techo incorporan restos arqueológicos del Neolítico evolucionado (RAMOS, 1993).

Dentro del cuadro evolutivo regional que propone BORJA (1992) para el litoral atlántico andaluz, el desarrollo del glacis con depósitos rubefactados sería posterior a los niveles de playas oulljienses.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro agradecimiento por su participación en las labores de campo a los arqueólogos Lourdes Márquez Carmona, M.ª Elena Tamayo Delgado, José Torres Quirós, Josefa Lozano, y José Antonio Ruiz Gil; así como a los estudiantes Guadalupe Montiel Pérez y Francisco Giles Guzmán.

Bibliografía

BENKHELIL, J. (1976): *Etude neotectonique de la terminaison occidentale des Cordilleres Betiques (Espagne).* These présentée a l'Universite de Nice. Faculte des Sciences et Techniques.

BORDES, F. (1980): Le débitage Levallois et ses variantes. *B.S.P.F.,* 77, 2, pp.: 45-49.

BORJA BARRERA, F. (1992): *Cuaternario reciente, Holoceno y periodos históricos del SW. de Andalucía. Paleogeografía de medios litorales y fluviolitorales de los últimos 30.000 años.* Tesis Doctoral. Departamento de Geografía Física y A.G.R. Universidad de Sevilla.

CARBONELL I ROURA, E. (1987); Human Development in the Framework of the Lithic Operative Chains. *Sistemes d'Anàlisi en Prehistòria.* C.R.P.E.S., pp.: 68-82. Girona-Bordeus-Poitiers.

CARBONELL E.: MOSQUERA, M.; OLLE, A.; RODRIGUEZ, X.P.; SALA, R.; VAQUERO, M. y VERGES, J.,M.ª (1992): *New elements of the Logical Analytic Sistem. First International Meeting on Technical Systems to configure Lithic Objects of scarce elaboration.* April 1992. Cahier Noir, 6. Tarragona.

FORTEA PEREZ, J. (1973): Los complejos microlaminares y geométricos del Eipaleolítico mediterráneo español. *Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología,* 4. Salamanca.

GILES PACHECO, F.: GUTIERREZ LOPEZ, J.M.ª.; SANTIAGO PEREZ, A.; MATA ALMONTE, E. y AGUILERA RODRIGUEZ, L. (1992): Secuencia paleolítica del valle del Guadalete. Primeros resultados. *Revista de Arqueología,* n.º 135, pp. 16-26. Madrid.

GILES PACHECO, F.: MATA ALMONTE, E.; GUTIERREZ LOPEZ, J.M.ª.; SANTIAGO PEREZ, A. y AGUILERA RODRIGUEZ,L. (1991): Secuencia fluvial y paleolítica del río Guadalete (Cádiz). 3.ª campaña: Junta del los Ríos-Arcos de la Frontera (1991). *Anuario de Arqueología Andaluza/1991. II. Actividades Sistemáticas.* Sevilla.

GUTIERREZ LOPEZ, J.M.ª; SANTIAGO PEREZ, A.; GILES PACHECO, F.; GARCIA PRIETO, F.J. y MATA ALMONTE, E. (1994): Areas de transformación de recursos líticos en glacis de la depresión de Arcos de la Frontera (Cádiz). *Actas de la 2.ª Reunión Nacional de Geoarqueología. I.T.G.E., Madrid, diciembre 1992.* I.T.G.E. aequa. pp.: 305-316. Madrid.

JEREZ MIR, L. y OTROS (1990): Arcos de la Frontera. Hoja 1.049 913-44). *Mapa Geológico de España. Seria Magna.* E. 1:50.000. I.T.G.E. Madrid.

RAMOS MUÑOZ, J. (1993): *El hábitat prehistórico de "El Estanquillo" (San Fernando, Cádiz).* San Fernando.

RAMOS, J.; SANTIAGO,A.; MOLINA, M.I.; MATA, E.; GONZALEZ, R.; AGUILERA, L. y GUTIERREZ, J. M.ª. (1989): *Arqueología en Jerez. Primera aproximación al estudio de las industrias líticas de su Prehistoria Reciente.* Biblioteca de Urbanismo y Cultura, 3. Jerez de la Frontera.

RAMOS, J.; SANTIAGO, A.; VALVERDE, M.; GILES, F.; GUTIERREZ, J. M.ª y MATA, E. (1990): Garrapilo (Jerez de la Frontera). Un modelo de explotación lítica de la cobertera holocénica del río Guadalete. *Butlletí de l'Associació Arqueològica de Castelló "Llanson de Romaní",* 8, pp.: 21-34. Castelló.

RAMOS, J.; GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.M.ª; VALVERDE, M. y MATA, E. (1992): Explotación de los recursos líticos en la Prehistoria Reciente de Cádiz. *Revista de Arqueología,* 136, pp.: 6-17. Madrid.

RODRIGUEZ VIDAL, J.; GRACIA PRIETO, F.J. y GILES PACHECO, F. (1993): Deformaciones diapíricas cuaternarias en la terraza de Laguna de Medina (Río Guadalete, Jerez de la Frontera). *Revista de la Sociedad Geográfica de España.* Madrid.

ZAZO, C. (1989): Los depósitos marinos cuaternarios en el Golfo de Cádiz. En: El Cuaternario en Andalucía Occidental. F. DIEZ DEL OLMO y J. RODRIGUEZ VIDAL (eds.). *AEQUA Monografías,* 1, pp.: 113-112. Sevilla.

ZAZO, C; DABRIO, C.; GOY, J.L. y MENANTEAU, L. (1981): Guías de excursiones: Estero de Domingo Rubio, Torre del Loro, El Aculadero, Faro de Chipiona. *V Reunión del G.E.T.C.,* Sevilla.

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN EL ENTORNO DE LA MARISMA DE MESAS (JEREZ DE LA FRONTERA, CADIZ)

ROSALIA GONZALEZ RODRIGUEZ
FRANCISCO BARRIONUEVO CONTRERAS
LAUREANO AGUILAR MOYA
DIEGO RUIZ MATA

La prospección arqueológica superficial de la campaña de 1992[1] se ha centrado en el entorno de la marisma de Las Mesas, como continuación de los trabajos que se vienen desarrollando en los esteros y marismas de la margen izquierda del río Guadalquivir (Fig. 1).

La metodología y técnica de prospección empleada ha sido la establecida dentro del proyecto y utilizada en anteriores campañas[2]; prospección intensiva a escala macro hasta la cota de 10 metros, nivel establecido por distintos investigadores para la antigua línea de costa durante el Holoceno[3], y selectiva por debajo de ésta.

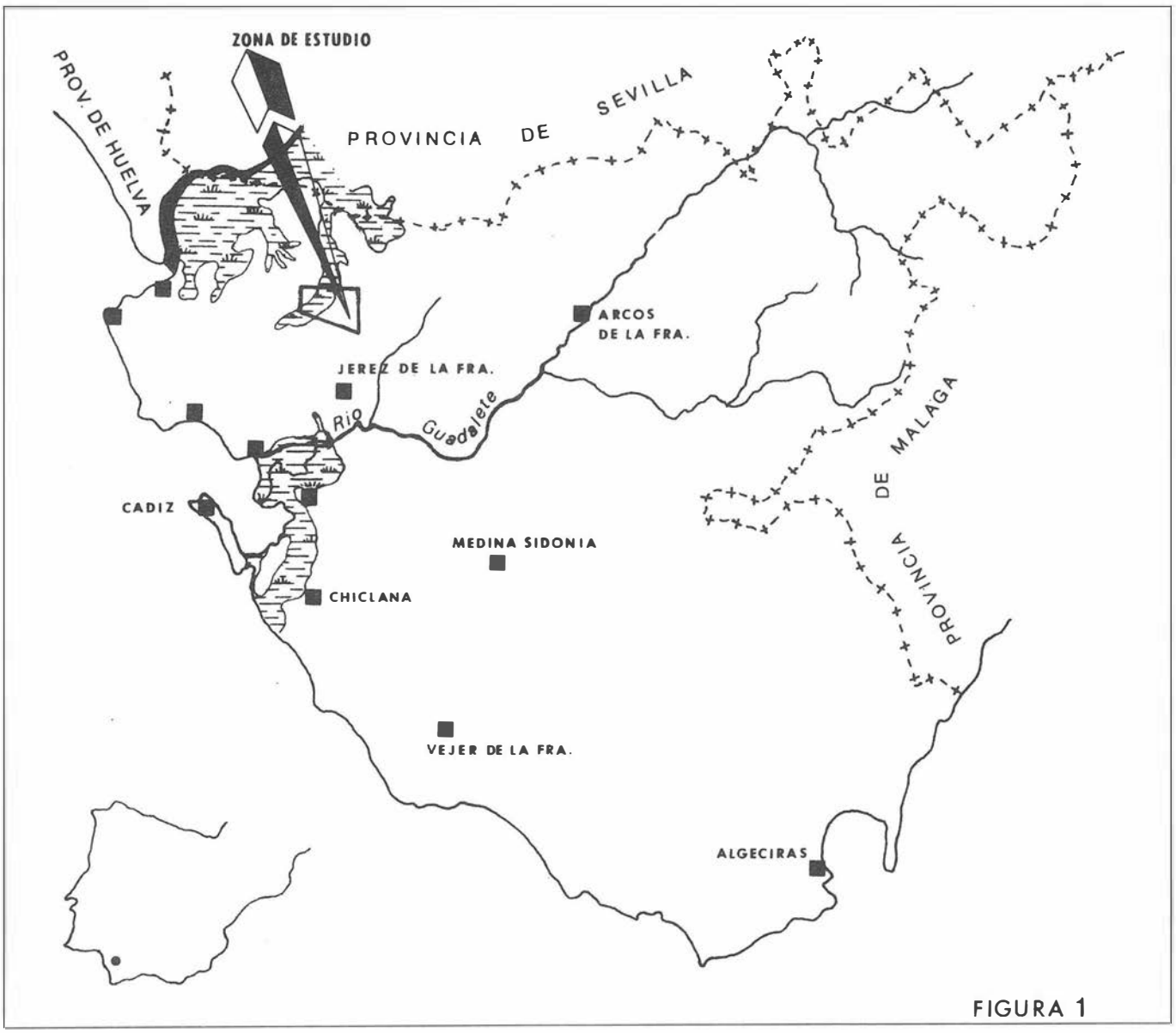


FIGURA 1

La identificación de la necrópolis de Mesas de Asta y la excepcional presentación de las estructuras funerarias en superficie, ha requerido el empleo en esta zona de un sistema de prospección microespacial que más tarde explicaremos, y que ha obligado a limitar el área total de trabajo prevista para esta campaña.

El espacio prospectado abarca ambas márgenes del estero (FIG. 2). En la margen izquierda, como continuación de la campaña de 1991, se ha trabajado en el Alto de Espartinas y en la zona comprendida entre la Cañada Ancha y la Colada de la Pescadera, habiéndose estudiado también la comunicación con la margen derecha del estero a través del seguimiento de la Vía Augusta. En la margen derecha los estudios se han centrado en el conjunto de las Mesas de Asta y en la prospección microespacial de su necrópolis.

Desde el punto de vista geomorfológico la zona presenta las mismas características que todo el área de marismas descrita ya en informes anteriores por lo que remitimos a los mismos[4].

La zona está atravesada por una gran cañada, Cañada Ancha o de Albadelejo –con varios descansaderos en el conjunto de las Mesas de Asta coincidiendo con las mayores concentraciones de acuíferos superficiales–, que pone en comunicación las marismas de la margen izquierda del río Guadalquivir con las sierras orientales gaditanas a través de la campiña.

RESULTADOS

En cuanto a la prospección de la *margen izquierda* hay que indicar el bajo número de yacimientos localizados, así como el menor tamaño de los mismos, en contraste con otras zonas cercanas con fuerte densidad de población, como el propio conjunto de las Mesas de Asta situado frente por frente al otro lado del estero, o el área inmediata de El Bujón-La Alamedilla investigada durante la campaña anterior[5]. Este hecho viene en apoyo de la hipótesis planteada sobre la tendencia de la población a concentrarse en determinadas áreas nucleares, con amplios espacios intermedios caracterizados por su escasa ocupación.

Sin considerar por el momento las numerosas localizaciones, definidas por materiales aislados y correspondientes a todos los períodos culturales, los primeros asentamientos documentados en la margen izquierda corresponden a la Prehistoria reciente: Espartinas 5 (FIG. 2, 1), en el que se han podido aislar varios fondos de cabaña, Zarpa 6A-C (FIG. 2, 22), Zarpa 3G (FIG. 2, 12), con cerámicas campaniformes y Zarpa 6D (FIG. 2, 23), posible taller lítico situado a la orilla del estero. Respecto a la localización de Dos Mercedes (FIG. 2, 19), de donde procede un solo fragmento de cuenco, debemos indicar la posibilidad de la existencia de necrópolis, según la información recibida de los trabajadores de la finca.

Durante la Protohistoria se produce un incremento en el número de yacimientos, así como en el tamaño de los mismos, destacando para este período Zarpa 3A-D (FIG. 2, 11) y Zarpa 6A-C (FIG. 2, 22) que arrancan desde la Fase I del Bronce Final. En el siglo VII a.C., etapa de mayor expansión demográfica, hecho comprobado en campañas previas, se inician los asentamientos de Zarpa 1D (FIG. 2, 8) y Zarpa 1A-C (FIG. 2, 9) que, junto con los anteriores, controlan el paso de la Cañada Ancha.

En momentos turdetanos sólo se mantiene ocupado Zarpa 3A-D (FIG. 2, 12), apareciendo un nuevo asentamiento de pequeño tamaño, Zarpa 7, fechable en los siglos IV-III a.C. (FIG. 2, 24), que quizá haya que poner en relación con los establecimientos agrícolas de este período que se están detectando en toda la zona.

De época republicana existe un solo enclave, Zarpa 2 (FIG. 2, 10), situado al pie de la cañada Ancha. En época imperial se fecha una gran *villa,* Berango 1 (FIG. 2, 6), ubicada en las proximidades de la vía Augusta y con la que se relaciona el establecimiento agrícola de Berango 3 (FIG. 2, 7).

En lo que se refiere a la Vía Augusta hemos de indicar que se ha podido seguir su paso a través del estero por la zona denominada El Muelle, así como la entrada en la ciudad de Hasta Regia, confirmándose en este sentido los trabajos de P. Sillières en relación a este tramo de la vía[6].

Respecto al período islámico sólo se documentan algunos elementos califales en Pavona Grande 1 (FIG. 2, 14), donde con posterioridad se ubica una importante alquería de época almohade que perdura hasta el siglo XV. En torno a ella se sitúan una serie de asentamientos hispanomusulmanes de menor entidad: Pavona Grande 2 (FIG. 2, 15), Pavona Grande 3 (FIG. 2, 16) y Pavona Grande 4 (FIG. 2, 17). Fuera de este conjunto sólo se registran materiales de esta época en Espartinas 7 (FIG. 2, 5).

La prospección de la *margen derecha* ha aportado nuevos datos en relación al conjunto de las Mesas de Asta, con la identificación de diversos núcleos de menor entidad en el entorno inmediato del asentamiento principal.

A la Protohistoria (siglos VIII/VII-III a. C.) corresponden los asentamientos de Haza de la Torre (FIG. 2, 35) y El Palomar (FIG. 2, 33), ocupando dos posiciones altamente estratégicas, con amplia visibilidad, en ambos extremos del conjunto de elevaciones. En momentos avanzados de este período se fecha un gran asentamiento, Regajo 2 (FIG. 2, 26) –siglos IV-III a.C.–, con abundante material constructivo y restos anfóricos. Se sitúa en la zona de acceso a la ciudad desde los esteros, prácticamente en el mismo borde de la antigua línea de costa, lugar beneficiado por un aporte constante de agua proveniente de los manantiales del descansadero de la Cañada Ancha.

En época romana y en torno a las vías de acceso a la ciudad, surgen una serie de *villae* de mediano y gran tamaño; La Galguera al Suroeste (FIG. 2, 27), Pozos del Rosario al Noroeste (FIG. 2, 28), Regajo 1 (FIG. 2, 25) y Regajo 3 (FIG. 2, 36) al Este. Estas últimas se sitúan en el tramo de ingreso de la Vía Augusta a la ciudad de Hasta Regia e inmediatas al anterior yacimiento de Regajo 2.

Fundamental ha sido la detección de un área de necrópolis en las elevaciones al Oeste del núcleo principal de hábitat, separadas de éste por una depresión del terreno a través de la cual discurre la Cañada del Catalán y siempre visibles desde el mismo (FIG. 3).

Las posibles estructuras funerarias que se distribuyen a lo largo de 4 elevaciones, ocupando una extensión aproximada de 32 ha., se presentaban en superficie como conjuntos muy bien delimitados, con abundante material, por lo que se optó por una prospección microespacial[7].

Para el registro de la información se planteó una división del terreno en cuadrículas de 20 x 20 m., tomando como referencia los ejes de coordenadas UTM, habiéndose identificado hasta el presente un total de 2.260 posibles estructuras funerarias[8].

Los inicios de la necrópolis parecen situarse en torno a principios del segundo milenio a.C., a juzgar por la presencia de algunos materiales como platos de borde engrosado, cuen-

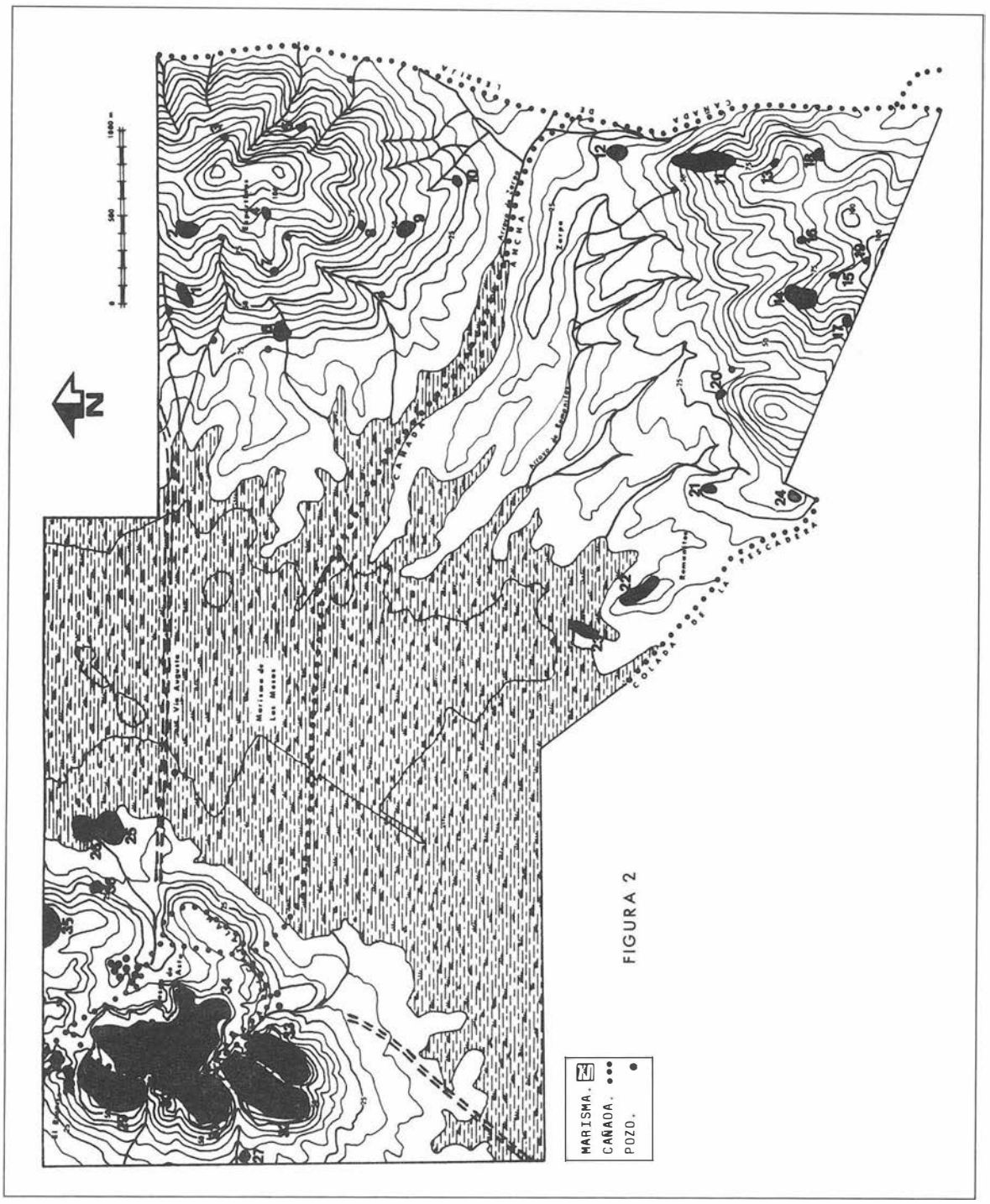


Figura 2. Relación de Yacimientos

1. Espartinas 5A-C
2. Espartinas 6A-C
3. La Vicaría 1
4. Espartinas 4
5. Espartinas 7
6. Berango 1
7. Berango 3
8. Zarpa 1D
9. Zarpa 1A-C
10. Zarpa 2
11. Zarpa 3A-F
12. Zarpa 3G
13. Zarpa 3H
14. Pavona Grande 1
15. Pavona Grande 2
16. Pavona Grande 3
17. Pavona Grande 4
18. Clavera Alta 3
19. Dos Mercedes
20. Zarpa 4
21. Zarpa 5
22. Zarpa 6A-C
23. Zarpa 6D
24. Zarpa 7
25. Regajo 1
26. Regajo 2
27. La Galguera
28. Pozos Del Rosario
29. Rosario 1
30. Rosario 2
31. Rosario 3
32. Rosario 4
33. El Palomar
34. Hasta Regia
35. Haza de la Torre
36. Regajo 3

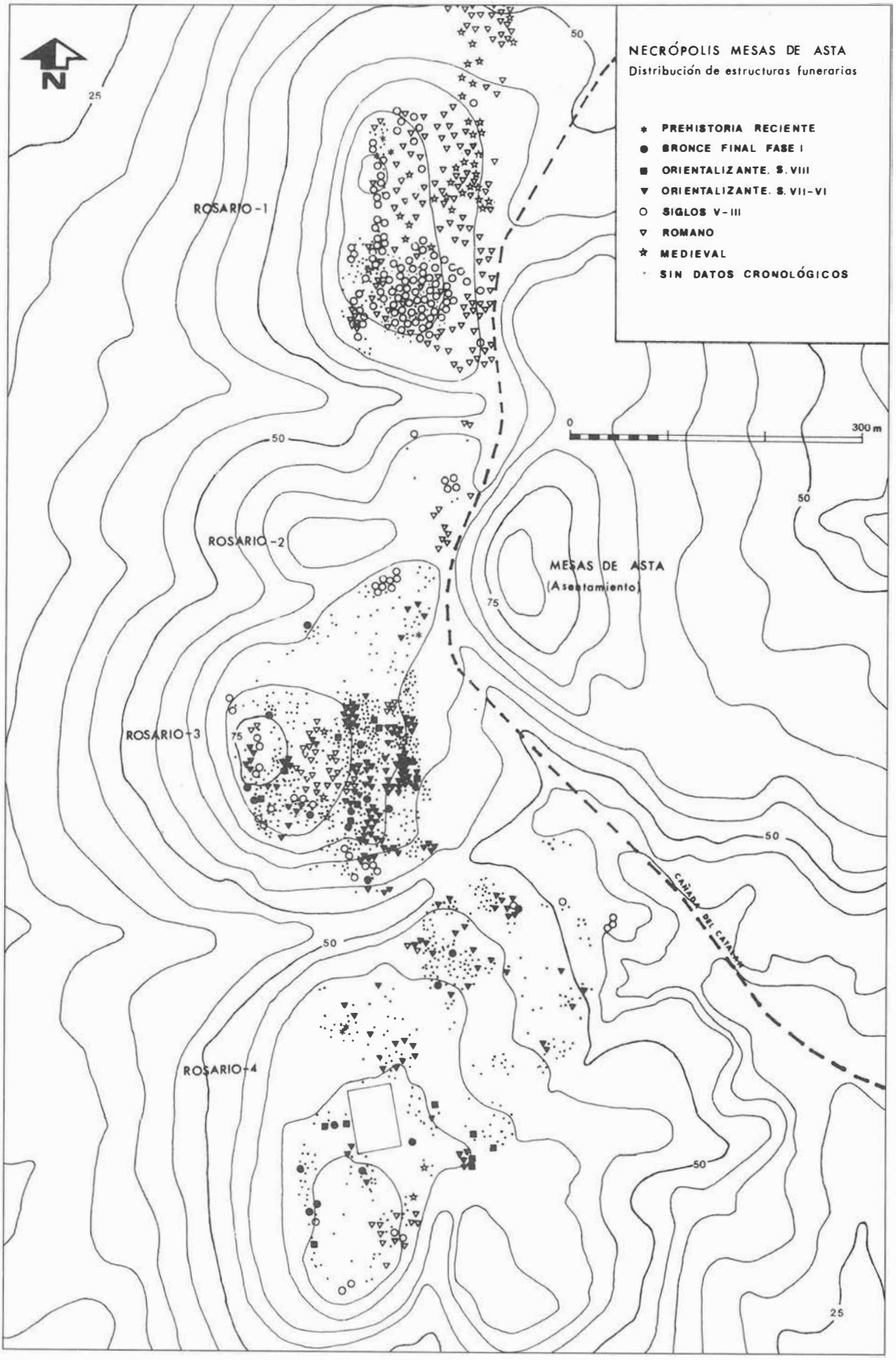

NECRÓPOLIS MESAS DE ASTA
Distribución de estructuras funerarias
PREHISTORIA RECIENTE
BRONCE FINAL FASE I
ORIENTALIZANTE. S. VIII
ORIENTALIZANTE. S. VII-VI
SIGLOS V-III
ROMANO
MEDIEVAL
SIN DATOS CRONOLÓGICOS
0
300 m
ROSARIO-1
ROSARIO-2
ROSARIO-3
ROSARIO-4
MESAS DE ASTA
(Asentamiento)
CAÑADA DEL CAÑAVATE
25
50
75

Figura 3.

cos de borde entrante, láminas de silex, elementos líticos pulimentados..., no observándose en esta primera etapa ninguna preferencia por la ocupación de determinadas elevaciones, quizá por la superposición de tumbas posteriores (FIG. 3, asterisco). Destaca en Rosario 3 el ajuar de una tumba, en la que junto a dos cuencos y un punzón de cobre de sección cuadrada aparecieron restos de un vaso campaniforme con decoración incisa rellena de pasta blanca, que por su técnica se atribuye tradicionalmente al grupo Ciempozuelos (LAM. 1, 1-4). En los pocos casos en los que se ha podido apreciar el tipo de ritual funerario de este período, éste parece ser el de inhumación.

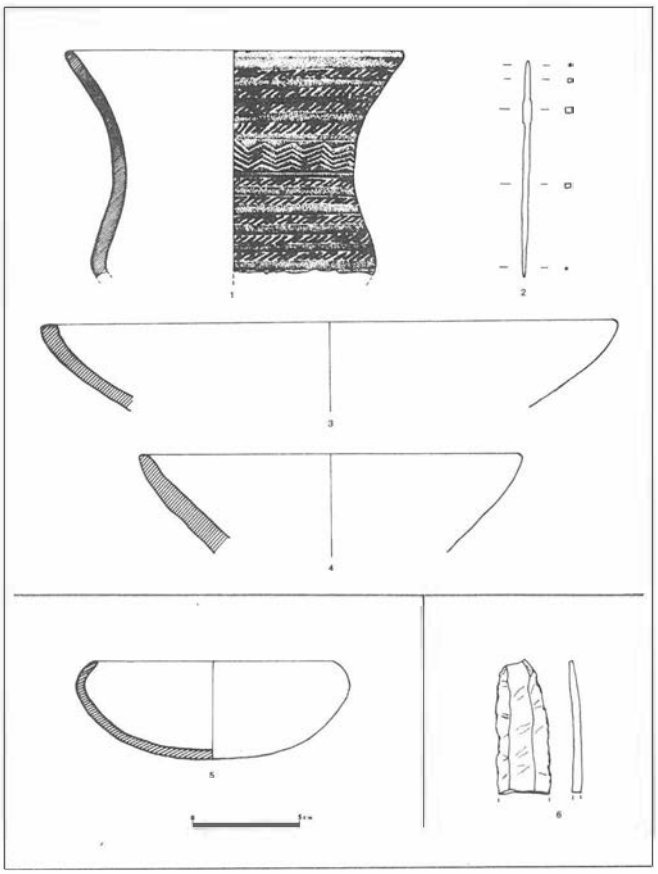


Lámina 1.

Las tumbas correspondientes a la primera mitad del primer milenio a.C. se concentran en las dos elevaciones más meridionales y al menos 570 tumbas son asignables a estos momentos (FIG. 3, símbolos sombreados). Las estructuras, en principio, no parecen excesivamente elaboradas, presentando en algunos casos piedras y restos de adobe. Se trata por lo general de tumbas planas, manchas oscuras de diferentes formas y tamaños, que parecen corresponder a fosas de incineración o cremación en las que aparecen fragmentos óseos quemados.

Por el análisis de los materiales cerámicos se pueden fechar algunas tumbas en momentos previos a la colonización fenicia, fase I del Bronce Final (LAM. 2, 7-9). Otras, correspondientes a la segunda mitad del siglo VIII a.C. e inicios del siglo VII a.C., presentan ya materiales a torno, como ánforas, formas de engobe rojo o urnas tipo Cruz del Negro (LAM. 2, 11). No obstante el mayor número de tumbas pueden fecharse entre el siglo VII a.C. e inicios del siglo VI a.C., coincidiendo así con el crecimiento demográfico constatado en los trabajos de prospección del área de Marismas.

Durante el período turdetano parece que se mantienen las características en cuanto a forma y ritual, al menos en superficie, del momento anterior. Aproximadamente 200 estructuras funerarias pueden fecharse entre momentos avanzados del siglo VI a.C. y fines del siglo III a.C. (FIG. 3, círculos) (LAM. 2, 12-14). Las tumbas asignables a los siglos VI y V a.C., además de poco numerosas, se localizan de manera dispersa, principalmente en los cerros más meridionales (Rosario 4 y Rosario 3), coincidiendo con el área ocupada por la necrópolis de Bronce Final y período orientalizante. A partir del fines del siglo V a.C. las estructuras se concentran en áreas concretas de las elevaciones situadas más al norte, Rosario 3-2, Rosario 2 y Rosario 1, donde a su vez, se encuentran el mayor número de enterramientos romanos (FIG. 3, triángulos)[9].

Las características formales de las tumbas del período romano se siguen presentando en superficie, en la mayoría de los casos, como manchas de tierra oscura, pero con gran cantidad de material constructivo: piedras, ladrillos y muy especialmente tégulas. En algunas ocasiones la presencia de grandes piedras y sillares, y algunos elementos decorativos como cornisas parecen indicar la existencia de monumentos funerarios.

Durante los primeros siglos de la romanización los ajuares de las tumbas están formados por cerámicas campanienses (LAM. 3, 15 y 16), ánforas Dressel 1 (LAM. 3, 17), ungüentarios (LAM. 3, 20) y formas comunes. Junto a estas aparecen cerámicas pintadas de tradición turdetana.

La etapa altoimperial está escasamente representada en la zona prospectada, por lo que es posible suponer la existencia de otras áreas de enterramiento, como la que se sitúa en

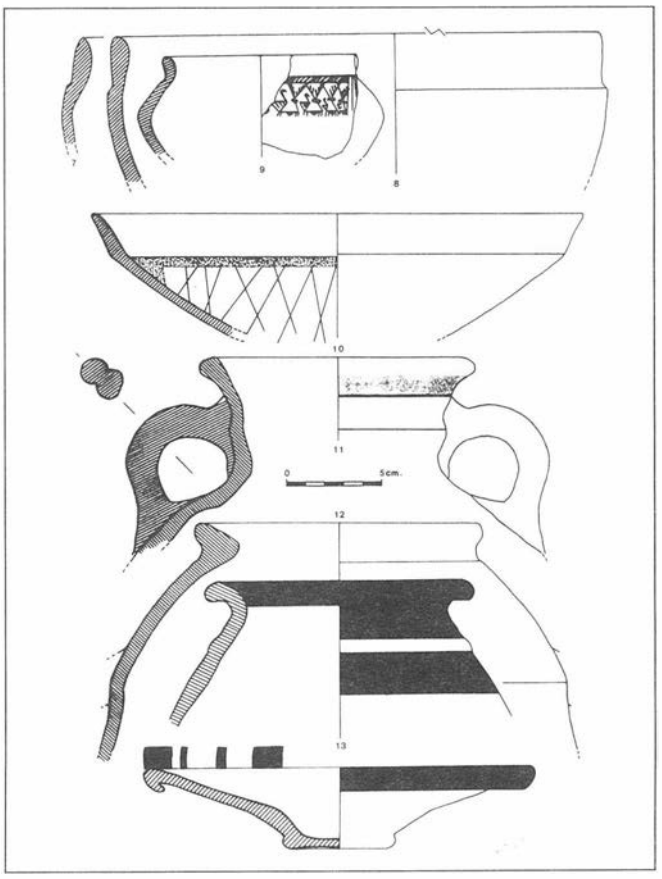


Lámina 2.

las elevaciones al Este de la ciudad, en la zona denominada El Cementerio, donde se han localizado diversas estelas y aras sepulcrales fechadas entre los siglos I y II d.C.[10]. Entre los materiales de esta época se encuentran ánforas imperiales (LAM. 3, 18), formas diversas de sigillata, principalmente hispánica (LAM. 3, 21), así como algunos fragmentos epigráficos (LAM. 3, 19).

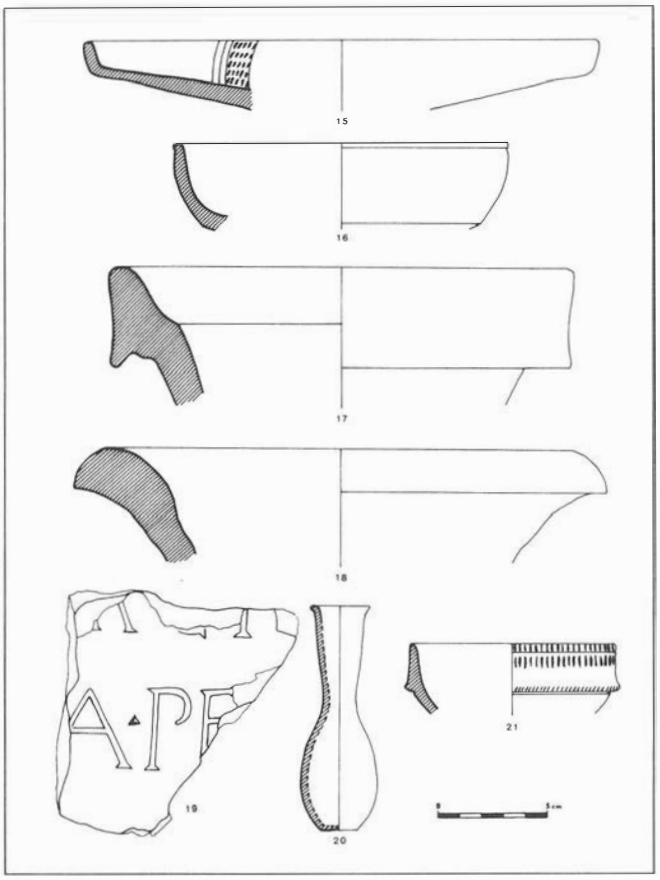


Lámina 3.

Durante el período bajoimperial parece observarse una revitalización de este área de enterramiento. Aunque la mayor parte de las estructuras funerarias se concentran en Rosario 1, existen también agrupaciones en el resto de la necrópolis, enmascarando enterramientos anteriores. Junto a recipientes de cerámica común, aparecen ungüentarios de vidrio de tipo evolucionado y un gran repertorio de formas de sigillata clara, que en muchos casos, siguiendo la cronología establecida por W. Hayes[11], se pueden llevar a momentos de la dominación visigoda (LAM. 4, 22-23). En este sentido destacamos un fragmento de cerámica estampada con un motivo de cruz (LAM. 4, 24).

A partir de momentos árabes (FIG. 3, estrellas) no podemos asegurar que este espacio siga manteniendo su función como necrópolis, ya que gran parte de los materiales no han aparecido en un contexto claro. Aunque existen candiles (LAM. 4, 29), cuya utilización está constatada en necrópolis islámicas, la presencia de numerosas jarras pintadas (LAM. 4, 26-27), ollas con evidencia de utilización, diversas formas de cerámica vidriada (LAM. 4, 25) y algunas piezas talladas en hueso (LAM. 4, 28), así como la ausencia de restos de inhumación podrían estar indicando otro tipo de funcionalidad para estas estructuras. Desde el punto de vista cronológico los materiales presentan una correlación con los registrados en las antiguas excavaciones de la ciudad, y documentan la presencia árabe desde momentos emirales hasta el fin de las dinastías norteafricanas.

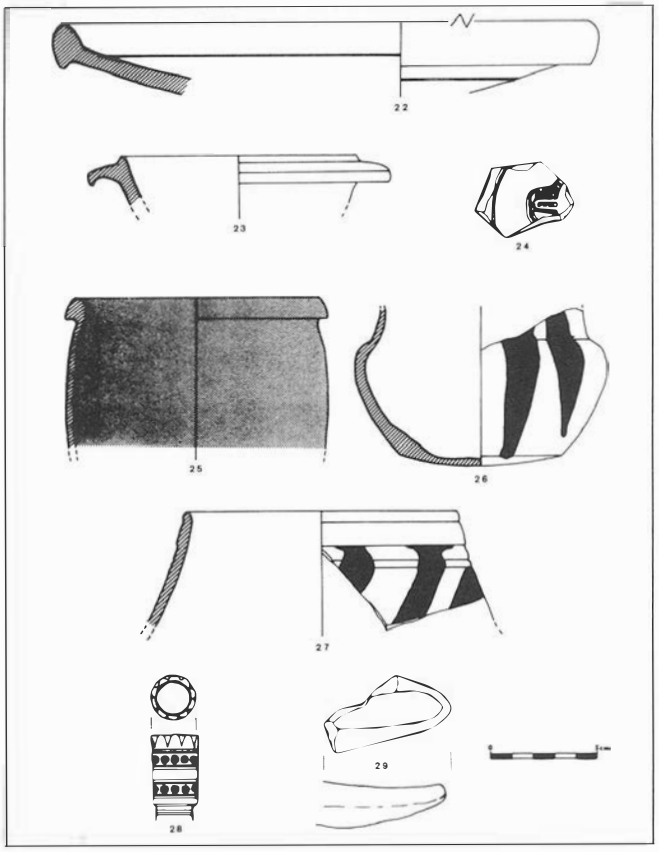


Lámina 4.

El espacio de la necrópolis cierra su uso histórico con una serie de tejares que, por el análisis de la cerámica que se encuentra en ellos, se pueden fechar a finales del siglo XV, refrendando arqueológicamente por vez primera los textos de fines de la Edad Media que hacen mención de la aldea de Asta[12].

La localización de esta necrópolis, creemos supone un avance importante en los trabajos que se realizan en la zona, tanto por su extensión, su relación directa con el núcleo de hábitat, así como por la posibilidad de estudio en un mismo espacio de los sistemas de enterramiento desde la Prehistoria Reciente, hasta al menos el Bajo Imperio. Se cubre así, en parte, el vacío de conocimiento existente sobre el mundo funerario bajo-andaluz, en el Bronce Final Precolonial y en época turdetana. Al tiempo, una necrópolis de estas características debió corresponder a un núcleo intensamente habitado, que tuvo que jugar un papel fundamental en la organización política del área de las marismas, hecho que se está constatando a través del estudio territorial.

Notas

[1] Enmarcada dentro del proyecto "Paleogeografía humana del extremo noroccidental de la provincia de Cádiz. Los procesos culturales desde el Neolítico a época Medieval. Formas de contacto y aculturación".

[2] González, R. y Otros (1993): Paleogeografía humana del extremo noroccidental de la provincia de Cádiz. Los procesos culturales desde el Neolítico a época Medieval. *Investigaciones arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos.* Huelva: 779-807.

[3] A falta de datos precisos que permitan una ajustada reconstrucción de las oscilaciones de la costa seguimos las directrices marcadas fundamentalmente por J. Gavala y precisiones de otros investigadores, a las que unimos nuestras propias investigaciones.

–Gavala y Laborde, J.: *La Geología de la Costa y Bahía de Cádiz y el Poema "Ora Marítima", de Avieno.* (Madrid 1959). Servicio de Publicaciones de la Diputación de Cádiz. Cádiz, 1992.

–Menanteau, L.: "Les marismas du Guadalquivir. Apport de la teledetection et de l' archeologie a la reconstitution du paysage". *Caesarodunum 13.* París. 1978: 174 y ss.

–Menanteau, L. y Clemente, L.: "Variaciones de la influencia marina y su incidencia en las transformaciones del paisaje aluvial del delta del Guadalquivir en los dos últimos milenios". *Actas de la II reunión Nacional del Grupo de Trabajo del Cuaternario.* (Jaca 1975). 1977: 167 y ss.

–Menanteau, L.: "Les anciens etiers de rive gauche des marismas du Guadalquivir". *Melanges de la Casa de Velazquez XIV.* París 1978: 35 y ss.

[4] González Rodríguez, R.: "Prospección de superficie en la zona noroccidental del término municipal de Jerez de la Frontera (Cádiz)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989.* Sevilla 1991: 85-88.

–Ramos Muñoz, J. y González Rodríguez, R.: "Prospección arqueológica superficial en el término municipal de Jerez de la Frontera (Cádiz). Campaña 1990". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1990.*

–González Rodríguez, R.; Ruiz Mata, D. y Aguilar Moya, L.: "Prospección arqueológica superficial en la margen izquierda de la marisma del Bujón. Término municipal de Jerez de la Frontera (Cádiz)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991.*

[5] Art. cit. en nota 4. González... 1991.

[6] Sillières, P.: "Prospections le long de la Vía Augusta". *Habis 8.* 1977: 331-343.

[7] Dada la envergadura e importancia de la necrópolis, se comunicó de inmediato el hallazgo a la Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía, para que desde allí se tomaran las medidas oportunas en cuanto a su protección.

[8] Para el trabajo de cuadriculación del terreno y la ubicación de cada una de las estructuras se ha contado con el apoyo del departamento de topografía de la G.M.U. de Jerez.

[9] Para una visión más pormenorizada de la necrópolis protohistórica:

–González, R.; Barrionuevo, F. y Aguilar, L: "Mesas de Asta. Un centro indígena en los esteros del Guadalquivir". Actas del Congreso *"Tartessos, 25 años después. Jerez 1968-1993".* Jerez de la Frontera, 1995: 215-237.

–Idem: "Notas sobre el mundo funerario de la Baja Andalucía durante el periodo turdetano". Actas de las jornadas *"La Andalucía ibero-turdetana: siglos VI-IV a.C.".* Huelva, 1994. e.p.

[10] Esteve Guerrero, M.: "Historia de unas ruinas (Mesas de Asta, Jerez)". *Instituto de Estudios Gaditanos, Serie Argantonio 1.* Cádiz, 1972:10.

[11] Hayes, W.: *Late roman pottery.* The British School at Rome. London, 1972.

[12] Esteve Guerrero, M.: "Ceret y Asta Regia, dos ciudades distintas". *Actas del Primer Congreso de Estudios Árabes e Islámicos.* Madrid, 1964: 423-426.

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUBACUATICA EN SANCTI-PETRI (CADIZ).

MERCEDES GALLARDO ABARZUZA
CARMEN GARCIA RIVERA
CARLOS ALONSO VILLALOBOS
JOSEFA MARTI SOLANO
JUAN RAMON RAMIREZ DELGADO
MIGUEL ANGEL SAENZ GOMEZ

PROYECTO DE INVESTIGACION DE LA BAHIA DE CADIZ: CARTA ARQUEOLOGICA SUBACUATICA.

El profundo interés que el contexto geográfico definido por la Bahía de Cádiz despierta en términos arqueológicos, es la causa básica para la realización de este proyecto de elaboración de la Carta Arqueológica Subacuática de la zona, cuya duración se establece, inicialmente, por un período de seis años y en el cual se pretende elaborar un registro sistemático de todos los yacimientos que se encuentran en la misma.

Para desarrollar el trabajo de investigación se ha elegido un área denominada Bahía de Cádiz, pero cuyos límites no coinciden con su concepción actual. Se ha querido seleccionar una zona que responda a una unidad histórica y para ello se ha optado por los límites que configuraban la Bahía Gaditana en la Antigüedad, desde Punta Candor hasta Torre Bermeja. Así se intentan cubrir las zonas de su entorno que cuentan con un rico patrimonio y que están sometidas a un fuerte deterioro antrópico (sobre todo dragados y expolio).

Los límites del área de estudio que recoge este proyecto general vienen definidos por las siguientes coordenadas: NORTE X_1= 732.970, Y_1= 4.057.650; X_2= 727.150, Y_2= 4.054.000; el NE queda delimitado por la línea de costa; SUR X_3= 755.090, Y_3= 4.024.450; X_4= 745.550, Y_4= 4.024.050; SW: su límite está en el veril de los 30 mts. (fig. 1).

I.- INTRODUCCION

Durante el presente año los trabajos desarrollados se han centrado en la zona de Sancti-Petri (fig. 2). Los motivos que han llevado a elegir ese marco para la primera Campaña de estudio han sido múltiples:

–La importancia que para la arqueología siempre ha tenido, a lo largo de los distintos períodos históricos, la zona de Sancti-Petri. Según la tradición historiográfica, en sus alrededores se enclavaba un importante recinto consagrado al culto de Melkart-Hércules. El santuario, fundado por los fenicios, jugó un importante papel en la historia, siendo visitado por notables personajes para rendirle culto a su divinidad. Sin embargo no se conoce con exactitud el enclave de este santuario, habiéndose elaborado distintas teorías que lo sitúan tanto en el Islote del castillo como en tierra firme.

En la zona, desde hace siglos, se han venido produciendo hallazgos arqueológicos de tipo escultórico y arquitectónico que bien podían relacionarse con el mencionado culto.

–Las recientes obras públicas realizadas y proyectadas para el puerto y el poblado de Sancti-Petri, podrían poner en peligro yacimientos subacuáticos no conocidos hasta el momento.

–El creciente índice de expolio del patrimonio arqueológico subacuático de todo el litoral gaditano.

–El hallazgo fortuito, entre los años 1985 a 1987 de cinco ejemplares de estatuillas fenicias votivas de bronce, llevado a cabo por dragas que trabajaban en la extracción de arena en los bajos recientemente formados en varios puntos de la desembocadura del Caño de Sancti-Petri.

Estos cuatro motivos fueron los que principalmente hicieron tomar partido por esta zona, frente a otras de la Bahía no por ello menos importantes y amenazadas.

Antecedentes arqueológicos.

Como se ha citado con anterioridad, es conocida la existencia de abundantes restos arqueológicos procedentes del entorno de Sancti-Petri, debido tanto a noticias documentales como a hallazgos recientes cuya recopilación hace posible la realización de la siguiente relación cronológica:

1575. D. Ambrosio Morales hace referencia a que cuando la mar está muy clara se podían observar restos de edificios en el fondo de ésta.

1598. Hay noticias del hallazgo, con anterioridad a esta fecha, de monedas con la figura de Hércules y los atunes, así como de algunos sillares correspondientes a edificaciones.

1704. En este año se recuperaron objetos y se vieron columnas en los fondos cercanos de Sancti-Petri, según noticia de las Actas del Cabildo de Cádiz.

1731. Nuevamente las Actas del Cabildo de Cádiz hacen referencia a que, al Este del Castillo, tras unos temporales, se vieron dos columnas con sus basas y dos figuras asociadas a ellas. Al realizar excavaciones en el lugar se hallaron clavos y monedas antiguas. Un buzo que trabajó en la zona a petición del Cabildo no pudo localizar nada debido a la mala visibilidad y falta de precisión en cuanto al lugar del hallazgo.

1735. Levando ancla un barco que estaba fondeado en las inmediaciones del Castillo, sacó a superficie una estatua de mujer recostada sobre un lado y un animal parecido a un zorro junto a ella.

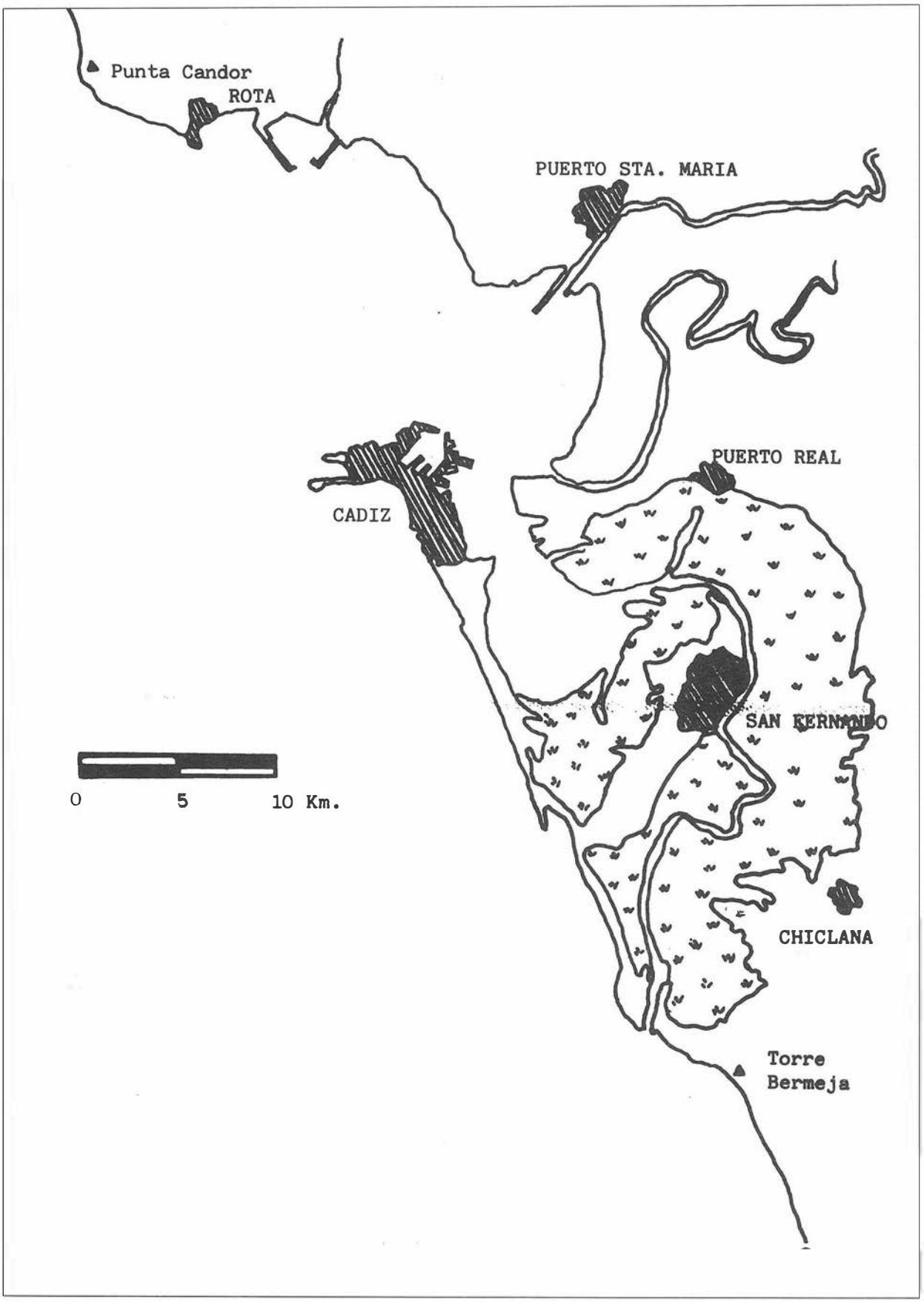


Figura 1. Delimitación del área de estudio del proyecto.

1748. Otro barco sacó fragmentos de estatuas y otros restos, todos ellos de gran antigüedad.

1755. Ponz hace referencia del hallazgo en la playa de Sancti-Petri de antiguas estatuillas de bronce que representaban a Hércules o Neptuno.

En este mismo año, a causa de una fuerte bajamar, los soldados del Castillo de Sancti-Petri fueron andando de piedra en piedra hasta lo que serían unos edificios. Dentro del más grande de ellos, localizaron una gran estatua de bronce que trasportaron hasta el Castillo para trocearla y venderla como chatarra. D. Guillermo Terry pudo salvar un pie con parte del tobillo que guardó en su colección.

D. Aurelio Fernández Guerra hace referencia a que, en una bajamar, se descubrieron columnas del templo y restos de bronce medio enterrados.

1888. Poco antes de esta fecha un barco de pesca que faenaba en la desembocadura del Caño de Sancti-Petri arrancó una madrépora; en su interior tenía una moneda fenicia.

1905. Un buzo que trabajaba a diez metros de profundidad, entre Moguerano y Sancti-Petri, en la dirección de los restos de la calzada romana que unía el templo con la ciudad, halló sobre el fondo una gran estatua de marmol (se conserva en el Museo de Cádiz). A los pocos días se encontró otra de bronce más pequeña (se encuentra actualmente en el Museo Histórico Nacional).

Junto a ellas el buzo creyó ver graderíos y escalones en perfecto estado de conservación.

1925. Al efectuar trabajos en la barra de Sancti- Petri, el ingeniero García de Sola halló restos de una gran estatua de bronce (en el Museo de Cádiz). Tuvo lugar el hallazgo 200 mts. al saliente de las primeras piedras del islote, en el bajo de Rompetimones, unido a estas por un escollo cubierto apenas por tres pies de agua. Los trabajos del ingeniero eran para volar este escollo que, como su nombre indica dificultaba la navegación por el Caño.

Un buzo de las obras extrajo gran número de restos de plomo, sillares labrados y un pie de una gran estatua de bronce fijada por plomo a un sillar. En trabajos posteriores se extrajeron numerosos sillares tallados en semicírculo, que sin duda formarían un pilar de tres metros de diámetro sobre el cual estaría la estatua de unos 4 mts.

1934. En este año se hallaron en aguas de Sancti Petri dos figurillas gemelas de conejos comiendo frutos (en el Museo de Cádiz).

1958. Unos submarinistas aficionados hacen inmersiones en la zona y no descubren nada, pero describen restos de la calzada al Oeste del Castillo. Estos buzan y se meten en el mar donde están bien conservados. Dicen que se ve la losa emparejada y socabada por debajo por efectos del mar.

1985-1987. Durante estos años se va produciendo el hallazgo fortuito, por parte de areneros que trabajan en la zona, de cinco estatuillas fenicias de bronce de claro carácter votivo (en el Museo de Cádiz).

II. OBJETIVOS

En la redacción del Proyecto General de Investigación ya quedó reflejado que el objetivo fundamental es la obtención de una Carta Arqueológica Subacuática de la Bahía de Cádiz, que permita conocer el Patrimonio Arqueológico sumergido tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo. Esta información se traducirá en la elaboración de un Catálogo de yacimientos, a través del cual se puedan establecer los mecanismos necesarios para la defensa y protección de los mismos.

No obstante, para la 1ª Campaña se plantearon unos objetivos concretos y a corto plazo, pero básicos para el desarrollo de las futuras intervenciones, ya que el Proyecto parte con las limitaciones de poseer una documentación dispersa, no confirmada y por tanto poco fiable, así como con la carencia de arqueólogos especialistas en el medio subacuático. Por ello se establecieron dos objetivos prioritarios:

–DOCUMENTACION, abarcaría tanto la investigación documental previa a la Campaña, como todo el proceso de localización de yacimientos, incorporándolos a un CATALOGO confeccionado según las fichas de yacimientos arqueológicos homologadas por la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucia.

–FORMACION, el primer paso para poner en marcha esta fase formativa vino dado por la realización de un curso de buceo destinado a los arqueólogos interesados en esta especialidad. A continuación –durante el desarrollo de la Campaña– se llevó a cabo un proceso de aprendizaje basado en la aplicación, en el medio subacuático, de la metodología empleada en la investigación arqueológica.

II. 1. Documentación histórica y oral de yacimientos.

La inexistencia de un Catálogo de yacimientos arqueológicos subacuáticos en el área de la Bahía de Cádiz, ha planteado la necesidad de desarrollar una labor de documentación, que permita contar con una relación de yacimientos o de posibles yacimientos de cara a su protección.

Dicha labor, se ha llevado a cabo a través de tres líneas de trabajo:

A. ORAL, la recopilación de datos sobre hallazgos y zonas de procedencia de los mismos, proporcionados por marineros, pescadores y lugareños. Esta información ha permitido la identificación de algunos puntos pendientes de estudio para la próxima campaña.

B. DOCUMENTAL, tanto archivística, para lo que se han realizado estudios en los archivos de Indias, Provincial (Protocolo), Municipales (San Fernando, Chiclana, Cádiz...), como bibliográfica.

La documentación acumulada hasta la fecha es muy considerable, sin embargo, no se había realizado una selección sistematizada de la misma. Es por ello que este gran volumen de información ha sido tratado siguiendo la metodología de la documentación, es decir, realizando una recogida y análisis científico de los documentos, almacenando la información en ellos contenida, y recuperando y difundiendo la misma, para así facilitar su utilización.

En primer lugar, se ha iniciado la búsqueda de documentación en distintos centros: Biblioteca de la Facultad de

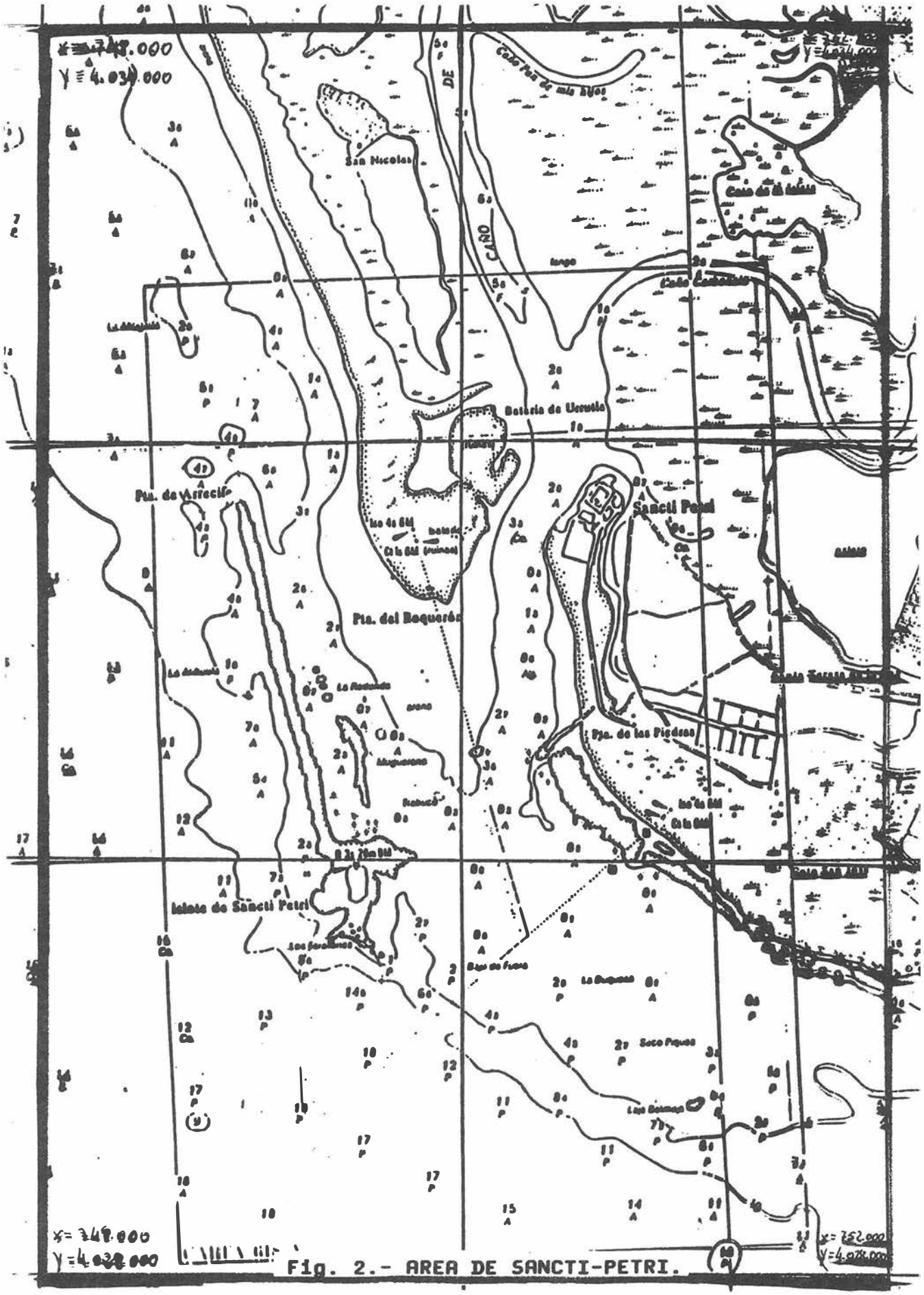


Figura 2. Area de Sancti-Petri.

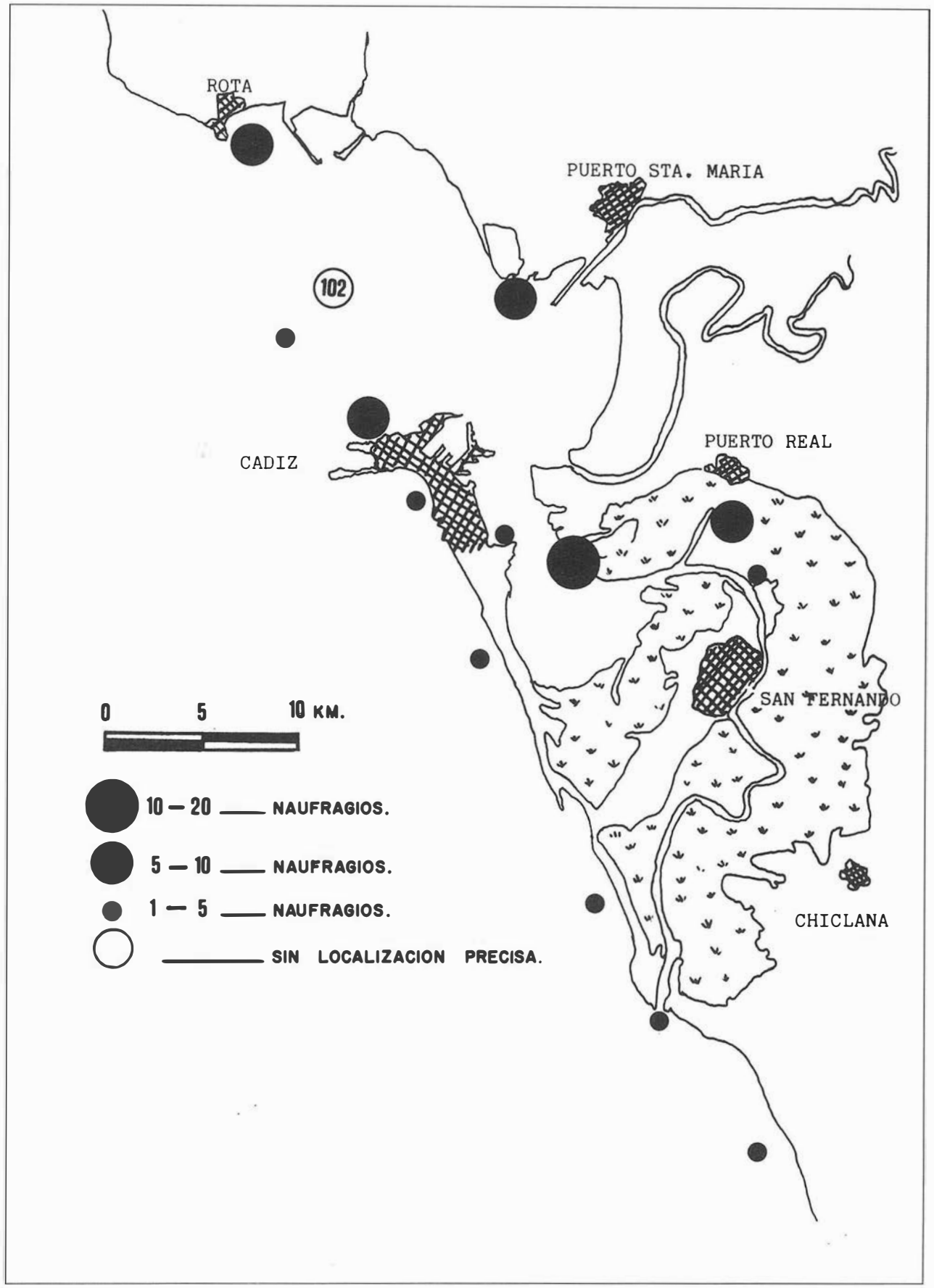


Figura 3. Localización de naufragios (Archivo General de Indias).

Filosofía y Letras de la Universidad de Cádiz, Biblioteca de Temas Gaditanos, Servicio de Hemeroteca de la Biblioteca Provincial de Cádiz, Biblioteca del Centro Nacional de Arqueología Subacuática de Cartagena, Museo Municipal de San Fernando, Museo Municipal de Cádiz, así como consultas por CD ROM en la Base de Datos referencial ISOC (Ciencias Sociales y Humanidades) del CSIC.

Se han recogido y seleccionado todas las fuentes bibliográficas que puedan aportar cualquier información, directa o indirecta, tanto de los yacimientos como de los materiales arqueológicos procedentes de la Bahía de Cádiz.

Inicialmente se ha dado preferencia a la documentación referente al área de Sancti-Petri, por ser la zona elegida para la 1ª Campaña.

Aprovechando las ventajas que aporta la Informática, se ha procedido a la creación de una Base de Datos con toda la información obtenida, con el fin de que sea más fácil y rápido el proceso de recuperación. Se ha utilizado un programa de tratamiento documental con una capacidad de almacenamiento de 35.000 registros bibliográficos.

Fruto de este trabajo es la existencia de 236 registros:

–185 artículos de periódico que abarca una cronología que va desde 1905 a 1992.

–51 artículos de revista para el mismo período de tiempo.

Desde el punto de vista archivístico, lo mas importante ha sido la información obtenida del Archivo General de Indias (Sevilla). Esta labor ha permitido disponer de datos referentes a 178 naufragios producidos en la Bahía de Cádiz durante la Carrera de Indias. (fig.3).

C. GRAFICA, en este campo y como punto de partida para esta primera Campaña, se ha iniciado un proceso encaminado a la organización de una Cartoteca, en la que se recoja toda la documentación gráfica (cartas náuticas, mapas, fotografías, planos, dibujos, etc.) de la zona objeto de la investigación.

El análisis de estas fuentes permitirá estudiar las posibles modificaciones y alteraciones producidas, con el paso del tiempo, en la línea de costa y en los fondos marinos.

II.2. Formación de arqueólogos-trabajo de campo.

Una de las carencias más importantes que ha frenado el desarrollo de la Arqueología Subacuática en nuestra Comunidad Autónoma, ha sido la falta de técnicos formados en esta especialidad.

Con la puesta en marcha del Proyecto de Carta Arqueológica Subacuática de la Bahía de Cádiz, se ha pretendido crear una vía para facilitar la formación práctica a un grupo de jóvenes andaluces con interés en esta especialidad. Como paso previo, realizaron un curso de buceo impartido por la Federación de Actividades Subacuáticas, requisito imprescindible para iniciarse posteriormente en las técnicas propias de la metodología arqueológica bajo el agua.

En la Campaña del presente año se ha intentado cubrir dos objetivos prioritarios: por un lado el de familiarizar a los nuevos arqueólogos subacuáticos con el medio físico en el que desarrollarán su trabajo (se necesitaba que fuesen adquiriendo soltura en el agua, así como acostumbrarse a los equipos de buceo) y, por otro, ir introduciédose en la metodología de la Arqueología Subacuática.

Esta formación directa en el agua se complementó con actividades paralelas que se efectuaron en tierra, relacionadas tanto con la metodología arqueológica como con técnicas de buceo.

En campañas futuras se pretende ir organizando actividades más específicas que complementen el trabajo de agua, como podrían ser nociones de fotografía submarina, video, dibujo etc. Se intenta que esta formación sea interdisciplinar, abarcando otros campos auxiliares.

Fase de campo. Metodología.

La puesta en marcha de la Primera Campaña de Prospección en aguas de Sancti-Petri ha estado matizada por varias circunstancias:

- La recopilación de información oral se ha iniciado sólo dos meses antes de la fase de trabajo de campo, por lo que no se pudo disponer de gran número de datos. No obstante, sí se conocían varios puntos que presentaban un notable interés por haber sido los lugares donde aparecieron, en la primera mitad de siglo, importantes restos arqueológicos (estatuas de bronce y de mármol), entre estos lugares se pueden destacar Rompetimones, el Bajo de Moguerano y los canales que separan este Bajo del Islote de Sancti-Petri.

- El equipo de trabajo que ha participado en esta Campaña, estaba formado casi en su totalidad, salvo el equipo de dirección, por arqueólogos en proceso de formación.

  Por esta razón se ha intentado trabajar en un sector que no ofreciera demasiadas dificultades para la puesta en práctica de las técnicas arqueológicas subacuáticas. Se buscaron zonas que no se vieran muy afectadas por las corrientes y la falta de visibilidad habituales en la zona.

- El desarrollarse gran parte de la Campaña en el mes de Agosto ha tenido como consecuencia el descarte de varias áreas que, aunque poseían gran interés para la investigación, representaban un peligro para el buceo al estar sometidas a un intenso tráfico de embarcaciones deportivas. Este era el caso de algunas zonas situadas en el interior del Caño de Sancti-Petri.

Estas circunstancias fueron las que condicionaron la selección de dos áreas de trabajo (fig. 4):

A. Al Oeste del Arrecife.
B. Las aguas interiores entre el Bajo de Moguerano y el Islote.

ZONA A:

Esta zona se seleccionó por presentar unas características favorables para los intereses perseguidos:

–Profundidad media en torno a los 6 mts.

–Visibilidad media de unos 2-3 mts. (excepto con mar de fondo que llega a ser nula).

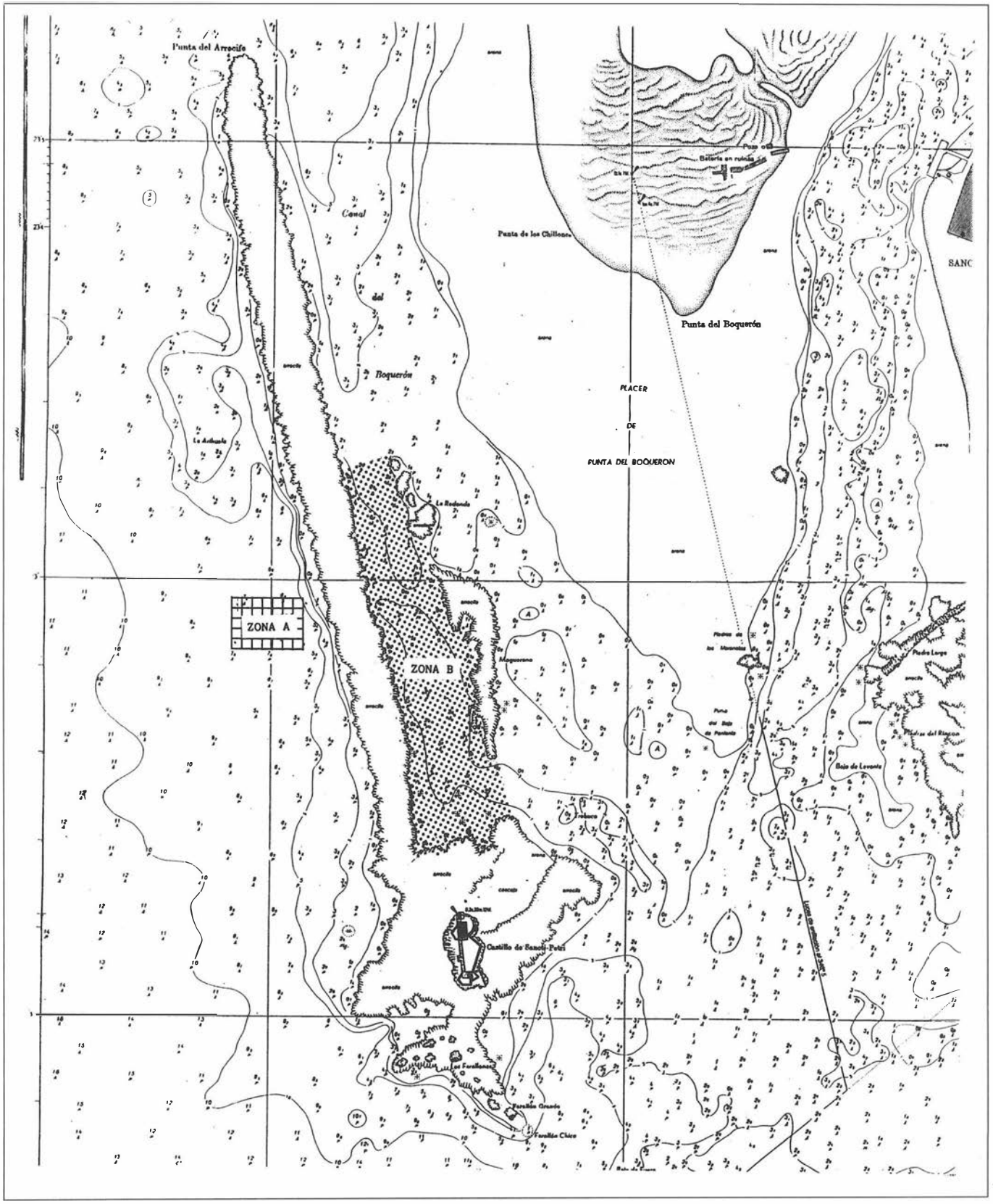


Figura 4. Zona A y B.

–Pocas corrientes.

–Proximidad al Arrecife, lo que potencialmente indica peligro para la navegación y, por tanto, la posible presencia de restos como consecuencia de naufragios en la zona.

–Referencias orales y escritas que hacen suponer la existencia de materiales arqueológicos.

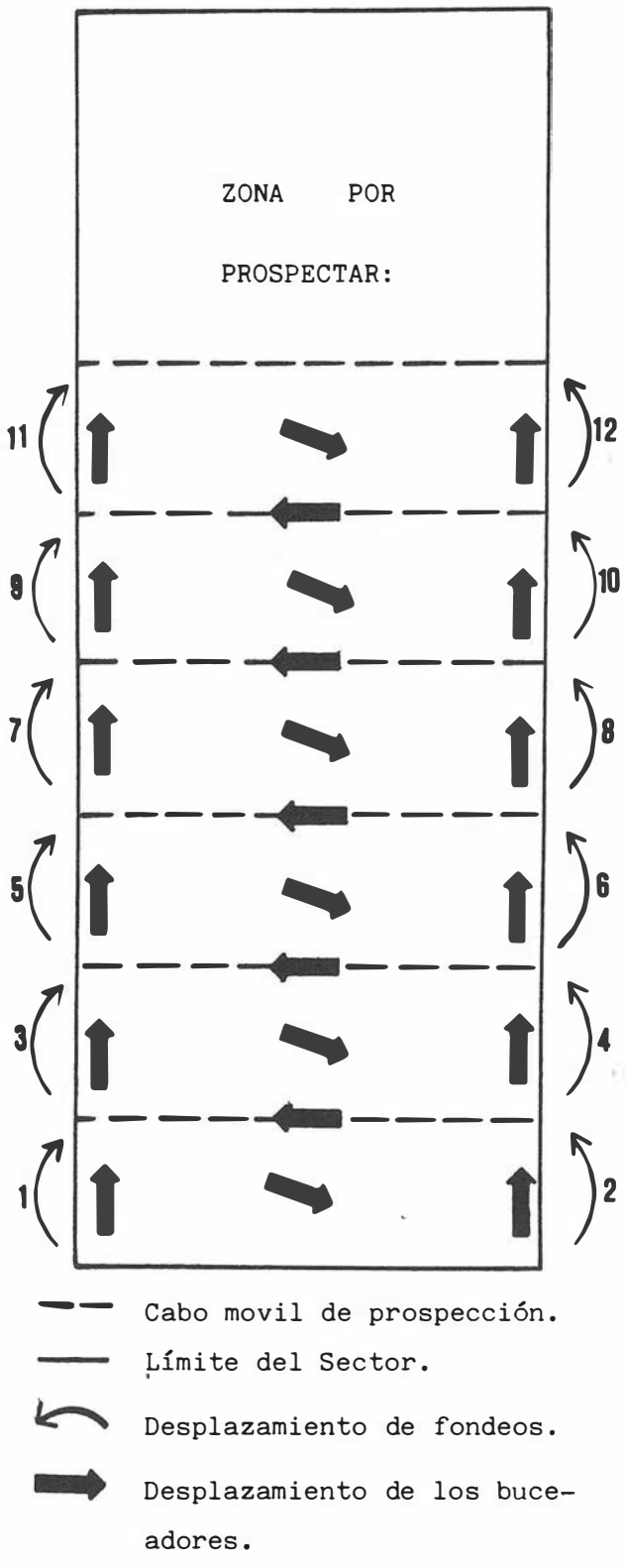


Figura 5. Sistema de prospección utilizado en la Zona A.

El tipo de fondo es de piedras, rocas y arena, llegando las rocas en ocasiones a constituir un relieve totalmente abrupto con desniveles de hasta 4 mts. Estos desniveles naturales representaron serios obstáculos a la hora de trazar calles, mediante cabos, para las prospecciones.

La existencia del Arrecife, a modo de barrera natural, entre la desembocadura del Caño de Sancti-Petri y la zona de trabajo sirvió para evitar que la visibilidad empeorara en los momentos en que las bajadas de marea provocan un enturbiamiento de las aguas como consecuencia del arrastre de partículas procedentes de la red de caños, marismas, esteros y piscifactorías que conforman el territorio.

Una vez elegida la zona se procedió a ubicar un punto base o cero (x=748.930, y=4.030.048), a partir del cual se trazaron las calles o sectores con objeto de marcar las áreas a prospectar.

Estas seguían una dirección N-S, con una longitud de 100 mts. por 25 mts. de ancho. Se realizaron mediante cabos sujetos en sus vértices por "muertos" (pesos de cemento). Los cabos longitudinales se marcaron cada dos metros con una señal, colocándose asimismo una etiqueta cada 10 mts. en la que se indicaba la distancia al extremo del cabo. Con este sistema se lograba:

–facilitar la orientación de los buceadores cuando las condiciones de visibilidad eran malas.

–simplificar las labores de posicionamiento de los hallazgos.

El método de prospección intensiva utilizado se desarrolló en un área rectangular en la que se trazaron seis calles o sectores. Cada calle estaba formada por dos cabos de 100 mts. paralelos entre sí.

Para iniciar el trabajo de inspección se diponía de un cabo móvil de 25 mts. (distancia existente entre los cabos de 100 mts.) que unía los extremos del sector. Los arqueólogos submarinistas, integrantes de la pareja de buceo, situados a cada lado del cabo móvil, se desplazaban a lo largo de éste hasta completar el recorrido. A continuación, se trasladaba longitudinalmente el cabo móvil en función de la visibilidad del momento, iniciándose el recorrido en sentido inverso, repitiéndose esta operación hasta completar un sector (fig. 5).

Mediante este sistema de calles se cubrió una superficie de 15.000 mts^2, delimitada por las coordenadas: A: x=748.855, y=4.030.045. B: x=749.005, y=4.030.050. C: x=748.857, y=4.029.983. D: x=749.006, y= 4.029.988.

Las razones que llevaron a emplear este sistema de prospección en lugar de otro de los muchos existentes fueron:

–Al ser la primera Campaña y participar un porcentaje importante de arqueólogos sin experiencia subacuática, se estimó conveniente que éstos comenzaran con el aprendizaje de un sistema de prospección intensivo y metódico.

–La visibilidad media de la zona no permitía emplear otros sistemas más rápidos, que necesitan aguas más claras, como es el método de buceador remolcado mediante planeador.

–Permite que mediante la colocación de boyas en los vértices de los sectores se posicione, mediante G.P.S., cada uno de ellos con lo que se logra conocer perfectamente

el espacio final prospectado, no sólo en cuanto a extensión total, sino también cuál es su ubicación exacta dentro de la carta náutica.

La carencia de material arqueológico en superficie, con excepción de pequeños fragmentos cerámicos rodados, hace presuponer, a falta de realizar en un futuro prospecciones electromagnéticas que completen este estudio, la inexistencia en la zona prospectada de yacimientos arqueológicos.

ZONA B:

La elección de esta zona como área alternativa de trabajo vino marcada por:

–Las referencias orales y bibliográficas de importantes hallazgos a lo largo de todo el siglo.

–El ser una zona resguardada por el Arrecife, del mar de fondo y de los vientos de componente Oeste, sobre todo en baja mar.

–La posibilidad de experimentar otras técnicas de prospección diferentes a las empleadas en la zona A.

En cuanto a las características físicas hay que describir la zona como un área enmarcada al Oeste por el islote de Sancti-Petri y el Arrecife y al Este por una alineación Norte-Sur de bajos, entre los que destacan el de Moguerano y La Redonda. Los fondos son de piedras y roca en torno a los bajos y de arena y limos en el resto, habiéndose producido en los últimos años (como consecuencia de la paralización de las extracciones de áridos) una importante acumulación de arena. Esta circunstancia es la que obligará, en los trabajos futuros, a emplear una manga de succión para realizar sondeos.

La profundidad oscila entre los 2 y los 7-8 mts. La visibilidad se ve afectada de forma negativa en cuanto hay marejadilla como consecuencia de los limos que, procedentes del caño, se depositan en la zona.

En este área se pusieron en práctica dos sistemas de prospección, dependiendo de las características del fondo (proximidad a los bajos o extensiones de arena) y la visibilidad y

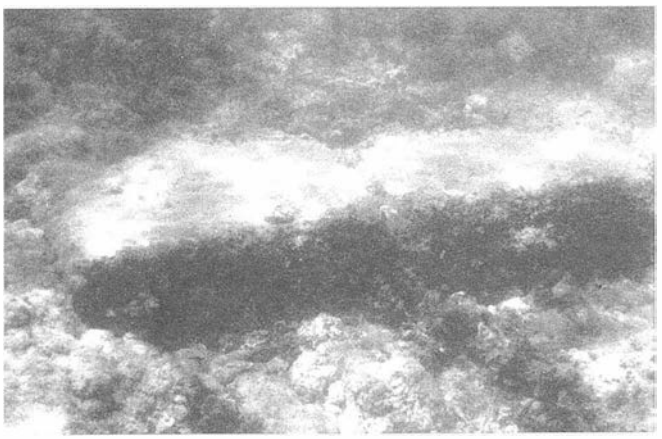


Foto 1. Zona B. Sillares.



Foto 2. Embarcaciones neumáticas empleadas para los trabajos de prospección.

corrientes de ese día. Así, se hicieron búsquedas en círculos concéntricos y rastreos siguiendo rumbos con la brújula. Se localizó al Norte del Castillo, en una zona de escasa profundidad (1 mt. con marea baja y 3 ó 4 mts. en pleamar) unos sillares de piedra ostionera (Foto 1). Esta alineación es visible, de manera interrumpida, a lo largo de 30 mts.; en los tramos donde los sillares no están a la vista es posible su identificación, estando previsto, en la próxima Campaña, continuar los trabajos mediante la limpieza manual y la realización de sondeos.

III. CATALOGO DE YACIMIENTOS

Dentro del proceso de documentación, se está elaborando un Catálogo en el que se recogen aquellos puntos que pueden tener interés arqueológico en la Bahía de Cádiz. En él se contemplan todos los registros de los que se hayan localizado referencias documentales u orales, precisándose en lo posible datos como su ubicación, tipo de yacimiento, características..., al igual que cualquier otra información, que posteriormente se irá comprobando en las fases de Campo.

Este trabajo previo será de inestimable ayuda para desarrollar una arqueología subacuática preventiva, ya que permitirá planificar las intervenciones arqueológicas necesarias ante obras de dragados, emisarios submarinos, regeneraciones de playas, etc.

Una de las fuentes consultadas hasta el momento es el Archivo General de Indias. Resultado de esta investigación y de trabajos publicados posteriormente ha sido la constatación documental de 178 naufragios en la Bahía de Cádiz durante los años de la Carrera de Indias. (fig. 3).

Esta misma labor se está llevando a cabo actualmente en la Biblioteca de Temas Gaditanos, con el vaciado de los denominados "Partes de Vigía". Se trata de libros de registros de entradas y salidas de barcos del puerto de Cádiz, en ellos se anotan también algunas características de los mismos (el tipo de carga transportada, procedencia de los buques, etc.), así como algunos hechos que alteraban la dinámica del comercio marítimo: naufragios, hundimientos, temporales y sus consecuencias...

La recopilación y elaboración de esta información puede arrojar mucha luz sobre el estudio del potencial arqueológico de la zona de la Bahía gaditana.



Foto 3. Materiales utilizados durante la campaña.

Notas

[1] Equipo técnico que ha participado en la campaña: Elena Aguilera, Milagros Alzaga, Maria Luisa Cañadas, Rocío Castillo, José María Cuenca, José Manuel Díaz, Marcos García, Aurora Higueras-Milena, Lourdes Márquez, Teresa Martín, Asunción Mateo, Nuria Rodríguez, Susana Ruiz, Alejandro Soto, José Torres, Luis Carlos Zambrano.

[2] La realización de esta primera campaña ha sido posible gracias a la colaboración de: Delegación Provincial de Cultura de Cádiz, Museo de Cádiz, Museo de Almería, Ayuntamiento de Chiclana de la Frontera, Club Náutico de Sancti-Petri y equipo de Investigación: Carta Arqueológica Subacuática de Ibiza.

EL ARTE PREHISTORICO EN LAS SIERRAS DEL CAMPO DE GIBRALTAR

MARTI MAS CORNELLA[1]

INTRODUCCION

En 1988 se inició el proyecto de investigación arqueológica *Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana,* que ha venido desarrollándose ininterrumpidamente desde entonces. Durante 1992 se ha llevado a cabo una campaña de revisiones sobre el terreno (septiembre, octubre y noviembre)[2], las cuales son frecuentes en este tipo de intervenciones de reproducción y estudio directo del arte rupestre, de los trabajos de campo realizados desde 1988 a 1991 y planteado la elaboración de la memoria científica, que se finalizará, debido a la importante acumulación de material de que se dispone, durante 1993, momento en el que solicitaremos un nuevo proyecto, prórroga de éste, que supone, en cierta manera, una primera fase.

Resumimos en este informe el desarrollo de nuestro proyecto de investigación arqueológica desde 1988, incidiendo en los nuevos descubrimientos de grabados paleolíticos de la campaña de 1992 y presentando también las perspectivas de trabajo futuras.

Las sierras que bordean la antigua Laguna de la Janda

La antigua Laguna de la Janda, desecada durante los años sesenta para aprovechamiento agropecuario, es una depresión formada por el Río Barbate, un gran valle de fondo casi plano, al mismo nivel o muy poco elevado sobre el del mar, orientado de noreste a suroeste, con una longitud de unos treinta y cinco a cuarenta kilómetros por una anchura de ocho a diez, que se inundaba durante las épocas lluviosas, encharcándose enormes extensiones de la llanura y quedando el agua recogida en la parte Sur los meses de verano, ocupando de treinta a cuarenta kilómetros cuadrados. Juan Cabré y Eduardo Hernández-Pacheco nos describen a principios de siglo un paisaje idílico hoy desgraciadamente desaparecido[3].

Al Este y Sur de esta zona se localizan las sierras del Campo de Gibraltar y otros núcleos montañosos[4] –como Sierra Momia, por ejemplo–, todos ellos en el sureste de la provincia de Cádiz (fig. 1), dentro del Parque Natural de los Alcornocales, formados por areniscas silíceas, en donde se desarrollan innumerables cavidades que constituyen un soporte privilegiado para la ejecución de pinturas y grabados rupestres. Conocemos en la actualidad un centenar de yacimientos con manifestaciones artísticas[5]. Estas estaciones de las sierras a las que hemos hecho referencia están comprendidas dentro de un radio de unos treinta kilómetros como máximo, desde la antigua laguna, y constituyen un núcleo diferenciado dentro de las manifestaciones artísticas rupestres postpaleolíticas de la Península Ibérica, caracterizado por presentar, junto con determinadas tipologías relacionables con el denominado *fenómeno esquemático,* unas fases con representaciones de tendencia naturalista difícilmente paralelizables con otros estilos, así como diferentes particularidades muy poco frecuentes, como la existencia de aves[6], la utilización de pintura blanca para plasmar abstracciones, como podemos observar, especialmente, en la Cueva del Tajo de las Figuras (Benalup), o las problemáticas embarcaciones del Abrigo de la Laja Alta (Jimena de la Frontera), por ejemplo.

PROYECTO DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA

Partiendo de estas premisas en 1988 nos planteamos la realización de un proyecto de investigación arqueológica –*Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana*[7]–, cuyos resultados en este momento están en proceso de elaboración, que nos permitiera aproximarnos al horizonte cronológico y cultural de las manifestaciones rupestres de esta área. Debido a la abundancia del material obtenido y procesado hemos tenido que limitar el proyecto a dos sierras, Sierra Momia y Sierra del Niño, y a algo más de treinta yacimientos, entre los que se encuentran los más importantes por la cantidad y características de los motivos que contienen, constituyendo una primera fase de nuestras investigaciones.

Desde un primer momento creímos que un estudio riguroso sobre arte prehistórico debe partir de una detallada y correcta documentación[8], precedida por un diagnóstico del estado de conservación de las figuras y las características del soporte rocoso de las pinturas y grabados, así como de los procesos que lo alteran. Estos estudios, cuyos primeros resultados definitivos están en fase de redacción, se han llevado a cabo contando con la colaboración de un equipo interdisciplinar formado por el Dr. Jesús Francisco Jordá Pardo (geología, Area de Ingeniería Geoambiental del Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid), el Dr. Jaume Cambra Sánchez (botánica, Departament de Biología Vegetal de la Universitat de Barcelona) y los Drs. Josep Mas Riera y Antoni Lombarte Carrera (zoología, Institut de Ciències del Mar del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Barcelona). Estas investigaciones, que consideramos fundamentales al proceder a la reproducción y estudio directo de estos frágiles documentos, nos han revelado datos como la composición química y mineralógica de las rocas soporte, sus características intrínsecas y las causas de alteración, el impacto de la actividad fisiológica de las comunidades de criptógamas sobre los paneles con representaciones, o la incidencia de aves e insectos que construyen sus nidos en los abrigos.

Entre 1988 y 1991, durante sucesivas campañas de trabajo de campo, intervinimos en los yacimientos de Sierra Momia y Sierra del Niño. Esta documentación se basa en la situación cartográfica, la topografía de cada yacimiento y la elaboración de reproducciones de los paneles a partir de las fotografías impresionadas de cada uno de los motivos[9]. Se consignan, en fichas especialmente diseñadas, abundantes apuntes sobre cada figura y anotaciones diversas de interés. Todo este material se procesa en el gabinete y se trata la información por ordenador, introduciéndola en base de datos.

La contextualización cultural de estas manifestaciones artísticas nos llevó a considerar el entorno arqueológico, aunque, de momento, éste no ha sido abordado de manera

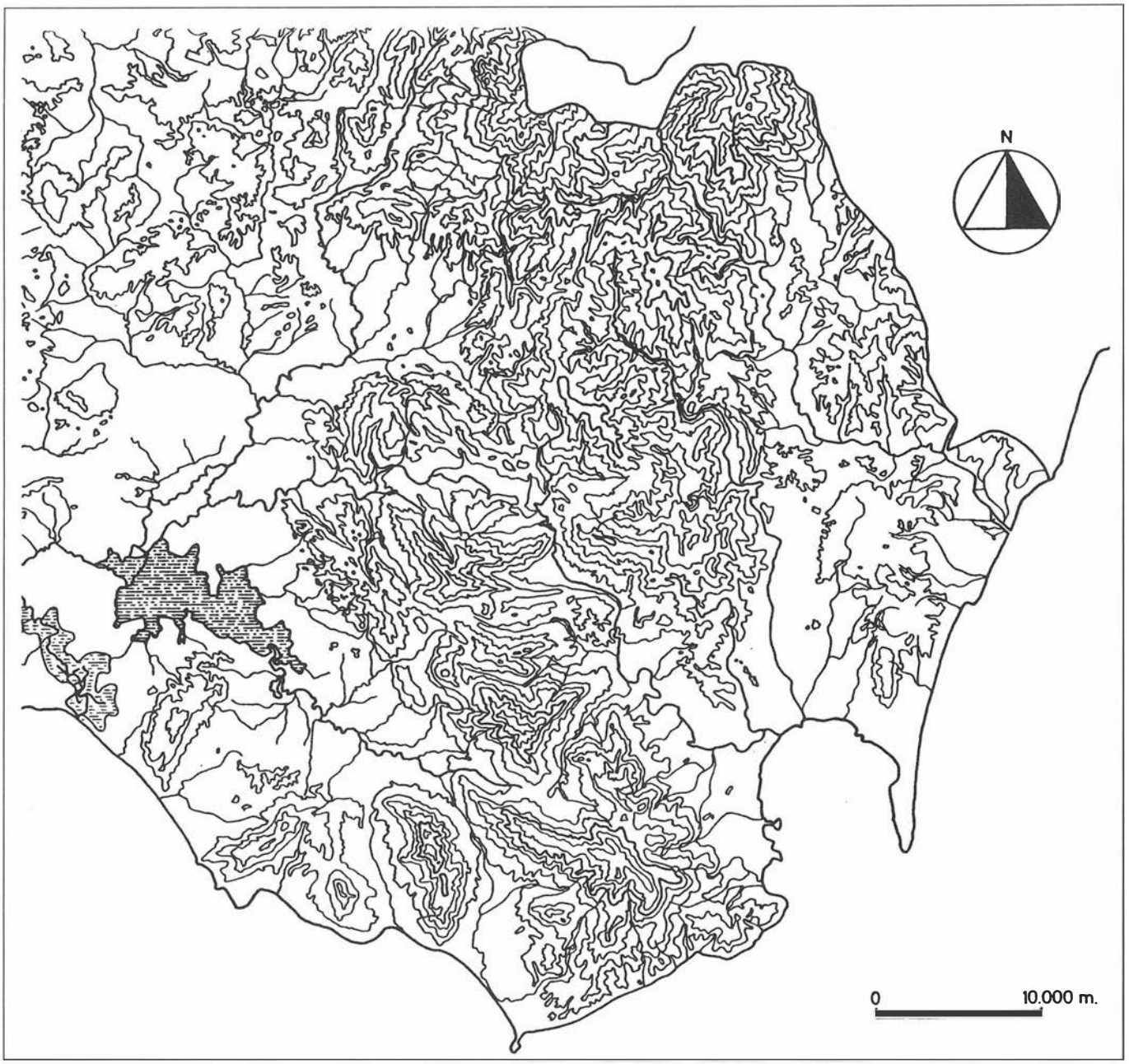


FIG. 1. Reconstrucción de la antigua Laguna de la Janda y las sierras que la bordean en el sureste de la provincia de Cádiz (dibujo realizado a partir de la cartografía siguiente: *Mapa Topográfico Nacional 1:50.000. 1073, Vejer de la Frontera,* Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, Madrid (segunda edición), 1955; *Mapa Topográfico Nacional 1:50.000. 1074, Las Habas,* Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, Madrid (segunda edición), 1960; y *Mapa provincial 1:200.000. Cádiz y Ciudad de Ceuta,* Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, Madrid (tercera edición), 1988.

exhaustiva. En 1990 realizamos una prospección limitada a dos sitios, muy cercanos a cavidades con pinturas y grabados, en los que abundaba el material lítico en superficie y que habíamos delimitado en años anteriores, las Cuevas de Levante y la Cubeta de la Paja (Benalup), en Sierra Momia[10]. Por otra parte y ante la problemática conservación que presentaban estos lugares en 1991 llevamos a cabo una actuación de urgencia en esta zona, un sondeo estratigráfico en el yacimiento de las Cuevas de Levante, en colaboración con el Dr. Sergio Ripoll López (Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid) y Lorenzo Perdigones Moreno (Delegación Provincial de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Cádiz)[11]. Ambas intervenciones nos aproximaron a un momento solutrense.

Con motivo de esta excavación realizamos una visita a la Cueva del Tajo de las Figuras. Al proceder a una nueva lectura de los conocidos paneles pintados nos dimos cuenta de la existencia de un gran número de grabados que habían pasado desapercibidos a anteriores investigaciones, al ser confundidos, debido a la espesa capa de alteración que recubre las paredes rocosas, con líneas creadas por planos de estratificación o trazos debidos a la erosión natural. Estos grabados, entre los cuales destacan una cabeza de cierva, un *protomos* de caballo y una cabeza de cáprido –encuadrables estilísticamente en un Solutrense *sensu lato*–, así como un gran número de líneas que están siendo estudiadas, se infraponen siempre a toda la secuencia pictórica postpaleolítica[12].

Los grabados rupestres constituyen un tema complejo

de definir durante los trabajos de campo. Por una parte no siempre son visibles con luz ambiental, en algunos casos en determinadas horas del día, otras sólo a partir de luces artificiales difusas o rasantes. Si a esto unimos que la arenisca silícea, soporte de todas las manifestaciones rupestres de la zona que nos ocupa, presenta innumerables líneas producto de su agrietamiento o erosión fácilmente confundibles con grabados, y que en muchos casos es muy difícil e incluso subjetivo definirlas o no como evidencias atrópicas, y lo imprevisible que era localizar este tipo de representaciones en los abrigos rocosos profusamente pintados del Campo de Gibraltar, puede comprenderse por qué esta técnica no fue documentada en un primer momento. Sin embargo los grabados localizados en la Cueva del Tajo de las Figuras nos obligaban a revisar todas las cavidades en las que habíamos actuado hasta ahora. Durante 1992, en septiembre, octubre y noviembre hemos llevado a cabo esta labor. Se han observado minuciosamente estas estaciones rupestres, intentando diferenciar la posibilidad de hallar grabados prehistóricos entre la maraña, muchas veces, de trazos recientes o grafitos, que por otra parte también documentamos. Cabe señalar que estos lugares han sido frecuentados hasta la actualidad por corcheros, cabreros, carboneros y cazadores que los han utilizado como lugar de habitación o refugio.

El resultado ha sido la localización de nuevos grabados paleolíticos en dos cavidades conocidas por sus pinturas postpaleolíticas, las Cuevas de Levante y la Cueva del Arco. Este abrigo, dentro del conjunto rupestre del Tajo de las Figuras, contiene unos trazos muy finos, largos, horizontales y curvados, uno de ellos perfectamente infrapuesto a diferentes motivos pintados. Quizá se trate de dorsos de animales. Las Cuevas de Levante constituyen un complejo de cavidades de escaso desarrollo (abrigos rocosos) alineadas en dos niveles. En una de ellas existen pinturas. Los grabados han sido encontrados en ésta y otra cavidad contigua. Hemos definido, en las paredes de esta última un posible zoomorfo, unas líneas irregulares trazadas verticalmente y varias cazoletas. En el otro abrigo, muy cerca de las pinturas, hemos localizado un triángulo.

CONSIDERACIONES GENERALES

Nos hemos referido en otros artículos a la actualmente aún difícil, en el estado en que se encuentran nuestros estudios, contextualización cronológico-cultural de las manifestaciones rupestres que nos ocupan.

El contexto arqueológico se nos ha revelado de forma sorprendente, localizando dos yacimientos paleolíticos y constatando, por otra parte, que los monumentos megalíticos descritos por Henri Breuil y Willoughby Verner[13] y Cayetano de Mergelina[14] en los aledaños del conjunto rupestre del Tajo de las Figuras actualmente no existen[15].

El descubrimiento de grabados paleolíticos en la Cueva del Tajo de las Figuras, sin embargo, abre nuevas perspectivas a la lectura de esta cavidad, única, que presenta, dentro de un espacio extremadamente reducido, una secuencia, en la cual estamos trabajando, con abundantes superposiciones y repintes, así como diferentes temáticas, estilos, tipologías, técnicas y composiciones, que se inicia en el Paleolítico superior y llega posiblemente hasta la Edad del Bronce, habiendo constatado muy cerca interesantes probables perduraciones que denotan la singularidad de este conjunto rupestre[16].

ACTIVIDADES DE 1992

Al margen de estas cuestiones la campaña de trabajo de campo realizada en 1992 durante los meses especificados se ha ocupado de una revisión de las manifestaciones rupestres en los yacimientos en que se había actuado. La reproducción y estudio directo del arte rupestre tiene unas peculiaridades propias distintivas en relación a otras actividades arqueológicas. La no destrucción de las evidencias con que se trabaja permite continuas revisiones sobre el terreno, que por otra parte imponen las técnicas con que se trabaja, en gran parte fotográficas, y los análisis que se practican si se pretende una cierta rigurosidad. En función del material de que disponemos en el laboratorio hemos revisado determinados detalles en las cavidades estudiadas según la metodología especificada en anteriores informes. Nos referimos a la toma de nuevas fotografías, en algunos casos macrofotografías, matización de las codificaciones de los colores[17], nuevos análisis de las estratigrafías cromáticas y los repintes, definición de los grabados de la Cueva del Tajo de las Figuras..., así como a la documentación completa de algunos sitios, con un número reducido de representaciones, que no habíamos abordado y harían incoherente nuestro trabajo definitivo si no los incluyéramos. Hasta ahora hemos actuado en los treinta y cinco yacimientos que detallamos a continuación. Sierra Momia (Benalup): Cuevas del Tajo de las Figuras, del Arco, Cimera o de los Cochinos, Negra, Alta, del Tesoro o de la Paja, de los Pilones (Conjunto rupestre del Tajo de las Figuras), de Luis Lázaro, del Tajo Amarillo, de Levante (dos cavidades), Negra de las Pradillas, Pretinas o de los Ladrones (cuatro cavidades), del Tajo del Cabrito y del Cañuelo. Sierra del Niño (Los Barrios y Tarifa): Abrigos de Bacinete (ocho estaciones), Cuevas de Palomas (cuatro cavidades), de los Pilones, del Peñón de la Cueva, del Avellano y del Obispo (dos cavidades).

CONSERVACION

El estado de conservación de estos documentos, al igual que el de la totalidad del arte prehistórico que conocemos es muy precario. El hecho de que abordemos aquí el tema de manera sucinta no significa que obviemos su problemática, nos hemos referido a ella en anteriores informes y preparamos un trabajo globalizador al respecto. Nuestro diagnóstico ha revelado causas de degradación de tipo litogénico y biológico, así como también, muy especialmente, las derivadas de la acción antrópica. La profundización en los estudios en torno a la conservación desde una perspectiva interdisciplinar debe contribuir a que puedan tomarse medidas eficaces que no sean producto de una simple actuación provisional, muchas veces incluso contraproducente, como poner rejas y olvidarse de la cuestión, por ejemplo. Creemos que un buen comienzo para la protección de estos yacimientos, y amparándonos en la Ley 1/1991, de 3 de julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía, sería incoar la inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como Zona Arqueológica de estos lugares y su entorno o Zona de Servidumbre Arqueológica en otros donde presumiblemente pueda haberlos, ya que aunque la Ley 13/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, los declara Bienes de Interés Cultural, por lo que deberían gozar de singular protección y tutela, realmente no es así.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Esperamos estar muy pronto en condiciones de avanzar hipótesis respecto a las manifestaciones rupestres prehistóricas

de las sierras que bordean la antigua Laguna de la Janda. Estas, no obstante, deberán ser contrastadas y ampliadas, esperamos, con un futuro proyecto (prórroga del que estamos finalizando), como hemos indicado al principio, si la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía acepta nuestra nueva propuesta, que considere las líneas de trabajo que se exponen a continuación. Documentación e investigación de la totalidad de los lugares conocidos con manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona que nos ocupa, siguiendo las directrices metodológicas que hemos definido en los informes anuales que se han venido publicando o están en prensa, desde 1986 a 1991, en el *Anuario Arqueológico de Andalucía*[18]. Prospección sistemática de esta área, sierras del Campo de Gibraltar y núcleos montañosos próximos a la antigua Laguna de la Janda, con la finalidad de conocer la totalidad (o el todo probabilístico) de las estaciones con representaciones pintadas o grabadas[19] y su relación espacial. Contextualización arqueológica, prospectando sistemáticamente la zona y realizando determinados sondeos estratigráficos en cavidades o yacimientos al aire libre en donde hemos apreciado la existencia de relleno y/o materiales arqueológicos en superficie. Estudio y análisis de los pigmentos y las técnicas de ejecución de los motivos, aplicación de procedimientos fotográficos basados en radiaciones de longitud de onda fuera del espectro visible sobre determinadas figuras..., cuestiones que hemos comenzado a tener en cuenta, junto a la problemática de las estratigrafías cromáticas, las relaciones entre temática y estilo, las tipologías..., y que observadas de manera global pueden aportarnos nuevos datos a la interpretación de estos documentos. Se trataría, en definitiva de aproximarnos a la ocupación prehistórica de una zona en la que las manifestaciones rupestres adquieren una gran importancia.

Notas

[1] Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

[2] Agradecemos la colaboración del Dr. Segio Ripoll López (Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid) (arte paleolítico), y la Dra. Beatriz Gavilán Ceballos (Area de Prehistoria del Departamento de Ciencias Humanas Experimentales y del Territorio de la Universidad de Córdoba) y Juan Carlos Vera Rodríguez (contexto arqueológico). Han participado en los trabajos de campo, gabinete y laboratorio, Guadalupe Torra Colell, Manuel Montañés Caballero, Salvador Montañés Caballero y José Diego Flor Marchante.

[3] E. HERNANDEZ-PACHECO y Juan CABRE: "La depresión del Barbate y sus estaciones prehistóricas", *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural,* Madrid, XIII, 1913, p. 350-351.

[4] Aunque realmente, y según el denominado *sistema ciudades* propuesto en 1986 por la Junta de Andalucía, estamos trabajando en dos comarcas administrativas, Medina Sidonia y Algeciras, creemos que la zona en que nos movemos puede ser definida en términos de comarca natural como Sierras del *Campo de Gibraltar o Sierras del Aljibe.* Agradecemos a José María Arenas Cabello (EPYSA, Sevilla) el detallado informe que nos ha facilitado al respecto.

[5] Cabe destacar aquí las investigaciones pioneras de principios de siglo llevadas a cabo por Juan Cabre, Eduardo Hernández-Pacheco, Henri Breuil, Miles C. Burkitt y Willoughby Verner, que documentaron la mayoría de estos lugares, siendo los hallazgos producidos desde entonces reducidos y, a excepción del Abrigo de la Laja Alta, poco significativos. HERNANDEZ-PACHECO y CABRE: "La depresión del ...", obra citada, p. 349-359. Juan CABRE y Eduardo HERNANDEZ-PACHECO: "Avance al estudio de las pinturas prehistóricas del extremo Sur de España (Laguna de la Janda)", *Trabajos de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas,* Madrid, 3, 1914, 35 p. Henri BREUIL y M. C. BURKITT: *Rock paintings of Southern Andalusia. A description of a Neolithic and Copper Age art group,* Clarendon Press, Oxford, 1929, XII + 88 p. Ramón CORZO SANCHEZ y Francisco GILES PACHECO: "El Abrigo de la Laja Alta", *Boletín del Museo de Cádiz,* Cádiz, I, 1978, p. 19-35. Cecilio BARROSO RUIZ: "Nuevas pinturas rupestres en Jimena de la Frontera (Cádiz): Abrigo de Laja Alta", *Zephyrus,* Salamanca, XXX-XXXXI, 1980, p. 23-42.

[6] Podemos señalar al respecto que en Europa solamente existen dos pasos fundamentales para las migraciones de aves que siguen las rutas euroafricanas, el Bósforo y el Estrecho de Gibraltar, lo cual permite, aquí, ser espectador de un impresionante fenómeno natural (Rafael BLANCO, Juan CLAVERO, Agustín CUELLO, Teodoro MARAÑON y José A. SEISDEDOS: *Guías naturalistas de la provincia de Cádiz. III. - Sierras del Aljibe y del Campo de Gibraltar,* Diputación Provincial de Cádiz, Cádiz, 1991, p. 98-102).

[7] Actividades arqueológicas autorizadas y subvencionadas por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Martí MAS CORNELLA: "Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana. 1988: Sierra Momia", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1988. II. Actividades Sistemáticas. Informes y Memorias,* Sevilla, 1988, p. 213-220. Martí MAS CORNELLA y Guadalupe TORRA COLELL: "Arte rupestre en Cádiz. Documentación e investigación", *Revista de Arqueología,* Madrid, 113, 1990, p. 14-22. Martí MAS CORNELLA: "Las manifestaciones rupestres postpaleolíticas de Sierra Momia (Cádiz). Algunos apuntes", *Ars Praehistorica,* Sabadell, VII-VIII, 1988-1989 (=Homenaje al profesor Eduardo RIPOLL PERELLO) (en prensa). Idem: "Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana. 1989: Sierra Momia y Valle del Río de las Cañas o Palmones. Informe". *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1989,* Sevilla, 1989 (en prensa). Idem: "Proyecto de investigación arqueológica *Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana.* 1990: Reproducción y estudio directo del arte rupestre en Sierra Momia y Valle del Río de las Cañas o Palmones", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1990,* Sevilla, 1990 (en prensa). Martí MAS CORNELLA y José Luis SANCHIDRIAN TORTI: "Proyecto de investigación arqueológica *Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana.* 1990: Prospección arqueológica superficial en las Cuevas de Levante y el Conjunto rupestre del Tajo de las Figuras (Sierra Momia)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1990,* Sevilla, 1990 (en prensa). Martí MAS CORNELLA y Guadalupe TORRA COLELL: "Avance al estudio de las manifestaciones rupestres postpaleolíticas de Cádiz. Estado actual de las investigaciones", (Eduardo RIPOLL PERELLO, editor): *Actas del II Congreso Internacional "El Estrecho de Gibraltar". Ceuta, noviembre 1990,* Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid (en prensa). Martí MAS CORNELLA: "Documentación e investigación de las manifestaciones artísticas en las Cuevas de Palomas, Abrigos de Bacinete y Conjunto rupestre del Tajo de las Figuras (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1991,* Sevilla, 1991 (en prensa). Idem: "Prospecciones arqueológicas en Sierra Momia (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1991,* Sevilla, 1991 (en prensa).

[8] Agradecemos al Prof. Eduardo Ripoll Perello (Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid) la dirección de una tesis doctoral sobre este mismo tema, a Ramón Viñas Vallverdu su asesoramiento continuado y a Guadalupe Torra Colell su colaboración. Hemos constatado muchos casos en los que una figura inadecuadamente reproducida, que en realidad no existe como tal, ha hecho correr ríos de tinta entre los estudiosos del arte prehistórico. Nos encontramos, cuando esto sucede, ante argumentos acertados y metodológicamente bien desarrollados que se basan en un dato falso.

[9] Durante las campañas de 1989 y 1990, con la colaboración del Dr. José Luis Sanchidrian Torti, se analizaron las reacciones de los pigmentos de las figuras, actuando con radiaciones de longitud de onda fuera del espectro visible, tanto en la banda infrarroja como en la ultravioleta. En 1992 y en función de la experiencia acumulada hemos trabajado nuevamente de forma puntual aplicando estas técnicas.

[10] MAS CORNELLA y SANCHIDRIAN TORTI: "Proyecto de investigación...", obra citada.

[11] Sergio RIPOLL LOPEZ, Martí MAS CORNELLA y Lorenzo PERDIGONES Moreno: "Actuaciones de urgencia en las Cuevas de Levante y Cubeta de la Paja (Sierra Momia, Benalup, Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1991,* Sevilla, 1991 (en prensa).

[12] Sergio RIPOLL LOPEZ, Martí MAS CORNELLA y Guadalupe TORRA COLELL: "Grabados paleolíticos en la Cueva del Tajo de las Figuras (Benalup, Cádiz)", *Espacio, tiempo y Forma,* Madrid, 4, 1991, p. 111-124. Martí MAS CORNELLA y Sergio RIPOLL LOPEZ: "Los grabados rupestres de Cádiz", *Actes del Ir Congrés Internacional de Gravats Rupestres i Murals (Homenatge a Lluís DIEZ-CORONEL). Lleida, novembre 1992,* Institut d'Estudis Ilerdecs, Lleida (en prensa).

[13] H. BREUIL y Willoughby VERNER: "Découverte de deux centres dolméniques sur les bords de la Laguna de la Janda (Cadix)", *Bulletin Hispanique,* Bordeaux-Paris, XIX, 1917, p. 157-188.

[14] C. de MERGELINA: "Los focos dolménicos de la Laguna de la Janda", *Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria,* Madrid, III, 1924, p. 97-126.

[15] En 1991 prospectamos la zona, contando con la colaboración de la Dra. Beatriz Gavilán Ceballos (Area de Prehistoria del Departamento de Ciencias Humanas Experimentales y del Territorio de la Universidad de Córdoba) y Juan Carlos Vera Rodríguez, para confirmar o desechar la presencia de estas construcciones, compro-

bando que no existían. Sólo vimos afloramientos naturales de roca, sobre los cuales no podemos pensar siquiera que sean dólmenes rupestres o semirupestres, no observando ninguna estructura intencionada antrópica ni orientación definida. De hecho ya H. Breuil denunció que en 1926 estas construcciones habían sido totalmente destrozadas por buscadores de tesoros (BREUIL y BURKITT: *Rock paintings of ...*, obra citada, p. 11), por lo que los artículos citados (notas 13 y 14) constituyen la única información que disponemos al respecto.

[16] Martí MAS CORNELLA: "Los grabados de la Cueva del Arco (Conjunto rupestre del Tajo de las Figuras) y del Abrigo del Tajo de Albarianes (Medina Sidonia, Cádiz)", *Ars Prehistorica,* Sabadell, V-VI, 1986-1987, p. 247-252.

[17] Utilizamos dos escalas de color: *Pantone Color Formula Guide,* Pantone, Moonachie (New Jersey) [diecisieteava edición (cuarta impresión)], 1984-1985, y *Munsell soil color charts,* Munsell Color Companuy, Baltimore (Maryland), 1954.

[18] Ver nota 7.

[19] Estamos diseñando en colaboración con el Dr. Jesús F. Jordá Pardo y Luis Laín Huerta (Area de Ingienería Geoambiental del Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid) un procedimiento a desarrollar a partir de la utilización de un Sistema de Información Geográfica y la caracterización geoarqueológica de la zona de estudio (Jesús F. JORDA PARDO, Luis LAIN HUERTA y Martí MAS CORNELLA: "Sistemas de Información Geográfica, Geoarqueología y Prospección Arqueológica. Una propuesta metodológica para la localización exhaustiva de yacimientos con arte rupestre en un sector de la provincia de Cádiz", [Jesús F. JORDA PARDO, editor): *Actas de la 2.ª Reunión Nacional de Geoarqueología. Madrid, diciembre 1992,* Instituto Tecnológico Geominero de España, Asociación Española para el Estudio del Cuaternario, Ayuntamiento de Madrid, Madrid (en prensa)]

CORDOBA

INFORME SOBRE LA PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN EL YACIMIENTO DEL EL GARABATO, TERMINO DE LA CARLOTA (CORDOBA).

PHILIP O. SPANN

I. EL HALLAZGO

a) En el año 1988 como parte de mis investigaciones sobre los datos proporcionados por los Vasos de Vicarello (*CIL* XI 3281-84) que afectan a la Península Ibérica, encontré algunas estructuras, evidentemente antiguas, en El Garabato, aldea enclavada en el término municipal de La Carlota, lugar aproximado en que según esos datos debía hallarse la *mansio Ad Aras* (entre Córdoba y Ecija a 12 millas romanas de éstas).

Estas estructuras, dos muros y una estructura de ladrillo en la juntura de estos dos muros, no resultaban fáciles de catalogar. En el verano de 1989 he vuelto otra vez a El Garabato con científicos españoles, para conseguir más datos sobre las ruinas. La argamasa de los muros tenía la pinta de ser antigua pero era imposible fecharlos o decir más sobre la función de los mismos. No había referencia alguna en la bibliografía disponible en el ayuntamiento de La Carlota ni tampoco en las bibliotecas académicas de las provincias de Córdoba o Sevilla. Las noticias de mayor interés procedieron de los labradores de la aldea. Ellos tenía noticias de antigüedades encontradas en la zona pero no podían decir nada cierto sobre los muros (Véase por favor *Revista de Arqueología* XI No. 108, Abril 1990).

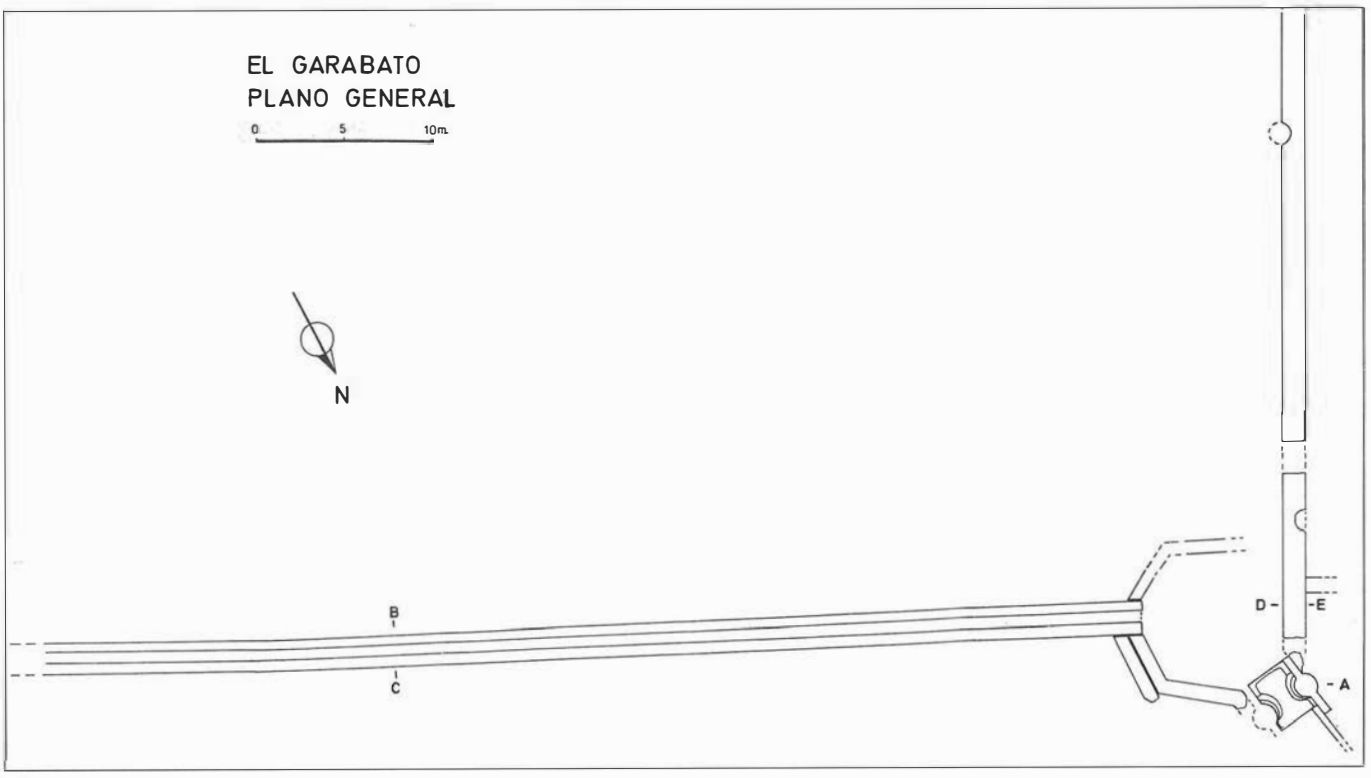
b) En mi opinión estas noticias y también la falta de noticias, indicaban, al menos, la posibilidad de que las ruinas pudieran ser los restos de la *mansio Ad Aras*. La distancia entre las ruinas y Ecija es de 18 km. = las 12 millas romanas marcadas por los Vasos de Vicarello y el *Itinerario Antonino* (413.4). No existe *prueba* ninguna de la localización de esta *mansio* aunque R. Corzo (*Las Vías Romanas de Andalucía*, Sevilla, 1992, 110), P. Sillieres (*MCV* 1976, 61) y otros investigadores citados por A. Tovar (*Iberische Landeskunde*, Vol I, 100) indican que la *mansio* "debió" encontrarse donde se unen el arroyo de El Garabato y la carretera Nacional IV, en un punto a 3 Km. al sur-este de las ruinas de este informe. Al fin y al cabo me parecía que valdría la pena determinar la fecha y función de las ruinas.

Durante los últimos tres años, presenté solicitudes para realizar una prospección de las ruinas. Estas solicitudes, incluso la última, la de 1992, contenían datos completos sobre dichas ruinas: mapas, descripciones y fotos. Llegué a España el 1 abril de 1992 con una beca Fulbright y la esperanza de recibir en buena hora el permiso para realizar, al menos, una prospección. El 25 de junio 1992 me fue concedida la autorización para realizar una prospección arqueológica en el yacimiento de El Garabato.

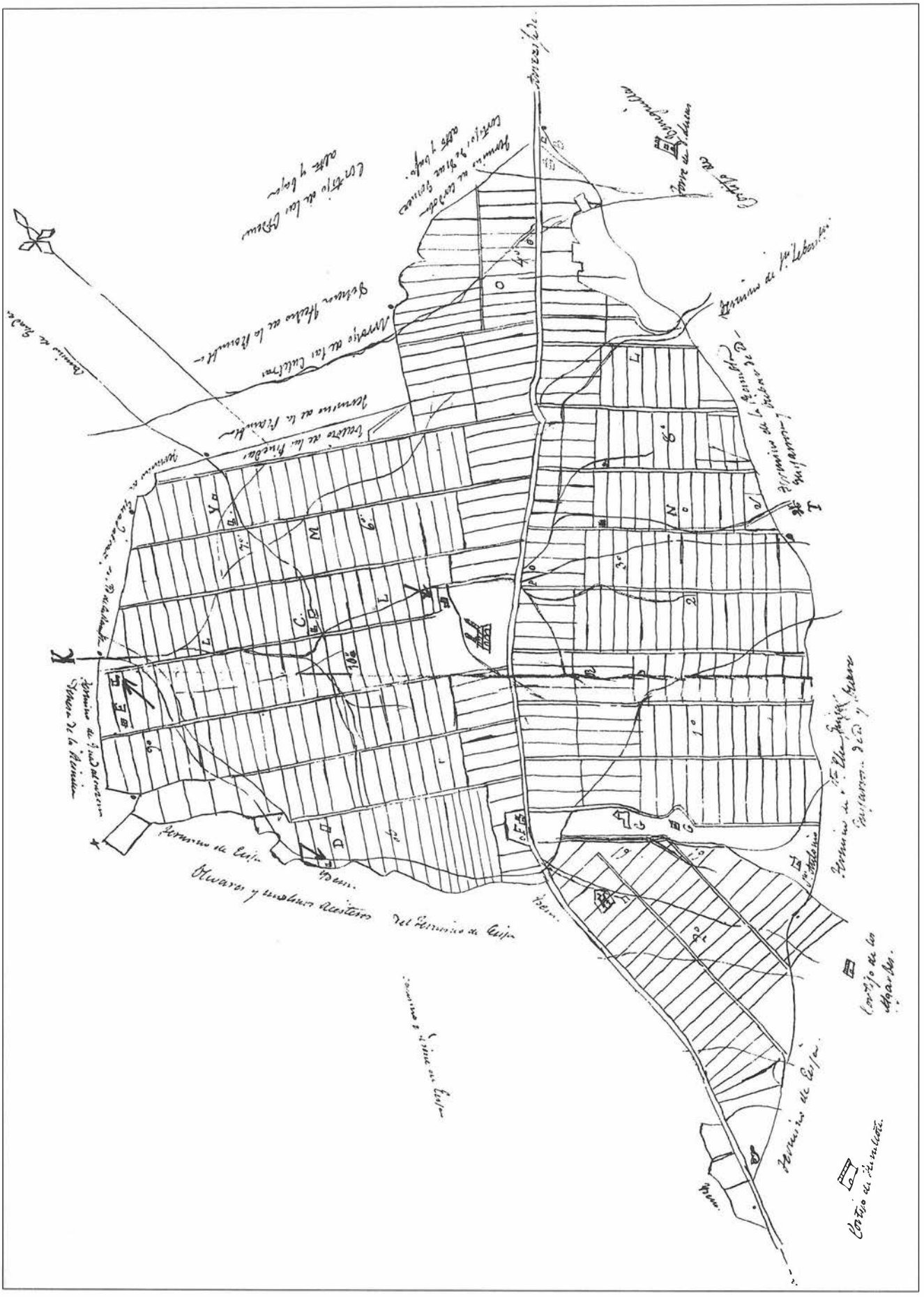
II. LA PROSPECCION

a) Los objetivos se explicaron en el Documento Número 4 de la solicitud de 1992. Dado que la autorización no fue concedida hasta el último momento en que me era posible realizar la prospección no fue posible hacerla con todos los objetivos especificados. En fin, los objetivos principales fueron 1) determinar la funcionalidad y 2) datación de las estructuras.

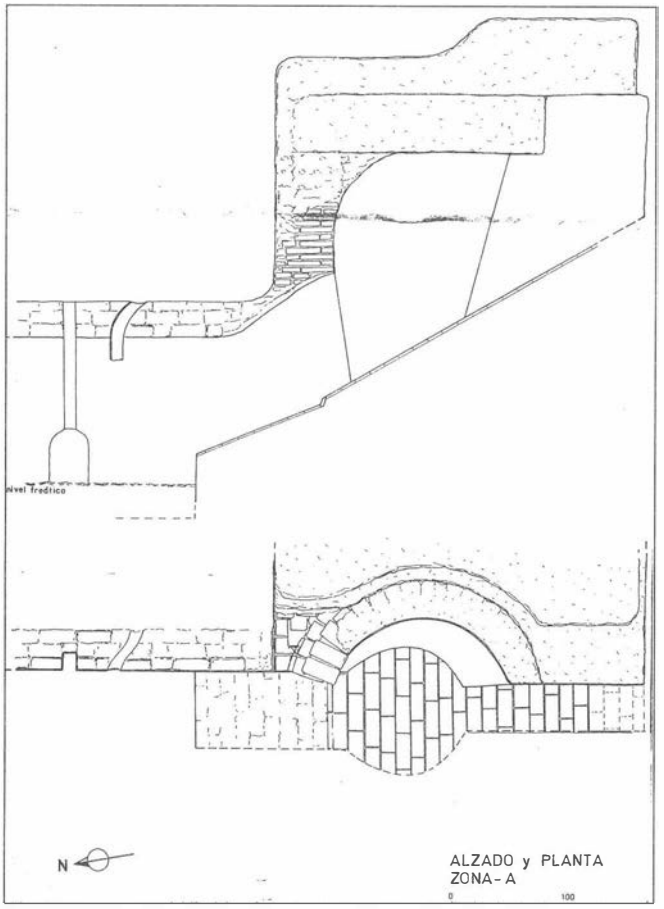
b) Las actividades arqueológicas se llevaron a cabo durante la semana de 20-24 de julio de 1992, y se dedicaron a la limpieza de la vegetación y escombros en tres puntos de los



El Garabato. Plano general.



Plano antiguo del término de la población de la Carlota (sin fecha).



Zona-A. Alzado y planta.

muros para 1) confirmar la función del muro largo (véase el plano general B/C) como acueducto y 2) determinar la función de la estructura de ladrillo (plano general A) y, 3) por consecuencia, determinar la función y fecha de todas las ruinas (muro corto, plano general D/E, incluido).

La limpieza del muro largo reveló claramente que funcionaba como un canal (véase detalle del plano "sección canal B-C") para portar agua del arroyo Garabato a la estructura de ladrillo. La continuación de este muro largo en dirección este/sureste llegaría al arroyo Garabato. La prospección de la tierra entre el arroyo y el muro largo indicaba que existían otras estructuras de tiempos anteriores ahora destruidas y rotas por el arado.

Más enigmática es la estructura de ladrillo (plano A y detalle de la misma, Alzado y Planta Zona A). La limpieza de uno de los hemiciclos ha revelado que es una mitad de una estructura más o menos cilíndrica cuyo fondo, hecho de ladrillo, desciende a un ángulo de 45 grados. Parecía que el fondo, del pavimento de ladrillo, era un desagüe para el sistema total (sea lo que fuese), y salí de la estructura cilíndrica en dirección más o menos al norte donde a unos cien metros se juntaba con el arroyo (véase las fotos de 1956), que muestran una línea verde, que existe hoy todavía, y que indica el pasaje de agua bajo tierra).

Con respecto al muro corto (plano D/E), es mucho más fuerte, más solido, más ancho que el otro. Sale de una colina en dirección nor-noreste hasta que llega, después de unos 35 metros, a la estructura de ladrillo (plano A). Cómo funcionaba con respecto a la estructura de ladrillo, no lo he podido determinar.

La llave de la fecha de las ruinas es la estructura de ladrillo. El fondo de la misma, como he dicho antes, es de ladrillo y estos ladrillos son claramente parte original de la estructura. El tamaño y la pinta de estos ladrillos son iguales a los ladrillos de los 3 aljibes (llamados "fuentes públicas" y notados por el plano antiguo del término de La Carlota) del siglo XVIII que se encuentran en ésta misma región. Casi todos los ladrillos son de 30 cms. (longitud) por 15 cms. (anchura) por 4,5 cms. (espesor), con variaciones pequeñas (1 o 2 cms.) de longitud y anchura.

Los tres aljibes son bien conocidos (por documentos en la Biblioteca Municipal de La Carlota.. e.g, plano antiguo de la Población de La Carlota y la "explicación" del mismo) como estructuras del tiempo de Carlos III en cuyo reino fue fundada la colonia de La Carlota (y las aldeas de El Garabato y La Chica Carlota). Uno de estos aljibes se localiza a unos 200 metros al oeste de la Nacional IV (saliendo de La Carlota en dirección Córdoba) en la carretera que va a Posadas. Un segundo aljibe está en El Garabato mismo a unos 50 metros al oeste de las ruinas de este informe. El tercer aljibe se encuentra al lado de la carretera que une Posadas y Fuencubierta a dos o tres kms. de ésta (véase las flechas rojas en el plano antiguo del término de la Carlota).

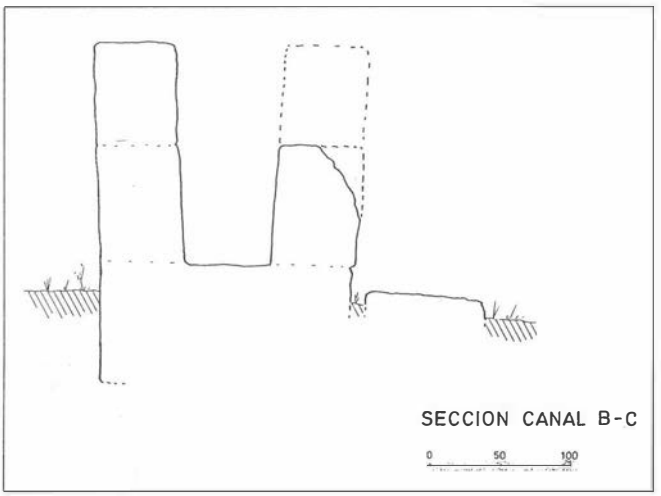
c) Los siguientes tipos de cerámica salieron (fueron dejados *in situ* después de la prospección) del nivel revuelto de la limpieza de la estructura de ladrillo (plano A):

1) 2 trozos de la Edad de Bronce
2) Unas *tegulae* romanas pero en cantidades insuficientes para indicar un yacimiento antiguo.
3) Mucha cerámica vulgar, imposible de fechar pero posiblemente medieval.

(En la zona indicada por un círculo rojo y flechas en la foto aérea de El Garabato encontré, paseando por los girasoles, mucha cerámica antigua, *tegulae*, asas de ánforas y unos trozos de *terra sigillata* del siglo I d.C.).

d) Incluso en el paquete adjunto son los siguientes planos y fotos aéreas.

1) Plano general de las ruinas (Plano), Sección Canal B-C y (Plano) Alzado y Planta Zona-A, todos hecho por Elizabet Conlin de la Universidad de Sevilla, artista y mi ayudante durante la prospección.
2) Plano antiguo (sin fecha de la Población de La Carlota y Explicación. Estos documentos vienen de la Biblioteca Municipal de la Carlota. Nadie allí podía decirme la fecha de ellos, pero como fueron incluidos con otros documentos que dieron los nombres y procedencia de los colonos originales de La Carlota y sus Aldeas, se pueden fechar a finales del siglo XVIII o principios del XIX. Otros docu-



Sección Canal B-C.

Termino de la Poblacion de la Carlota.

Esplicacion.

Contiene todo el Termino 12259 fanegas de tierra utiles repartidas en suertes de 38 fanegas del marco y estadal de Cordoba.

Está dividida en diez departamentos q. van indicados con dos de distintos colores y numeros desde el 1.° al 10.°

Esta situada la Carlota á los 37. grados 39. minutos, 41. segundos de latitud al Norte, y 1 grado, 17. minutos, 30 segundos de longitud al E. tal del meridiano de Madrid: se hizo la operacion en medio de la Plaza de la Yglesia.

A. Poblacion de la Carlota.

B. Alsea de benegualtas (bulgo) Quintana con Capilla.

C. Alsea de la Petit-Carlota, con Capilla.

D. Alsea del Garabato.

E. Alsea de la Fuencubierta con Capilla.

F. Venta de la Parrilla.

G. Hacienda del Higueron, Con su antiguo Olivar y Molino Aceitero.

H. Antigua Heredad, llamada del Cercado plantado de Olivar.

Y. Alsea de las Pinedas, sin Capilla.

J. Arroyo llamado de Rabadanes, hasta el Pozo de este nombre, y luego del Garabato al paso p.r las Somas de la Alsea de este mismo nombre, corriendo hasta unirse al Guadmazan q. va unidos en la letra K.

L. Arroyo de Guadmazan al q. se unen los del Garabato, el Lentiscoso, de la letra M. y el de la Aldeyta de la letra N.: Corta el derrotero p.r un Puente llamado el grande en la letra O, y a la inmediacion otro puente llamado el Chico sobre la letra P. p.r el q. se conducen los dos Arroyos unidos de Monte alto, y Cirolar de las letras Q. y R.

S. Camino q. separa del derrotero q. viene de Eng.a va pasando todo el termino p.r el Oriente, y buelve a entrar en el mismo derrotero en la Alsea de Quintana.

T. Los terminos y mojoneras van señalados desde el de la figura del margen: principiando el primer mojon en ella y esta letra y corriendo sobre la derecha, p.r todo el Territorio de la Carlota demuestra los q.

Ⱶ. Fuentes publicas.

O. Pozos ó abrebaderos publicos.

mentos y archivos más recientes, relacionados con las Aldeas y La Carlota fueron destruidos como consecuencia de la guerra civil, me dijeron en el ayuntamiento de La Carlota.

3) Foto aérea de El Garabato y ruinas, y amplificación del mismo mostrando las ruinas y alrededores. Las fotos aéreas vienen del Vuelo Norteamericano de 1956. Fueron obtenidas del Centro Cartográfico y Fotográfico de la Base Aérea de Cuatro Vientos en Madrid.

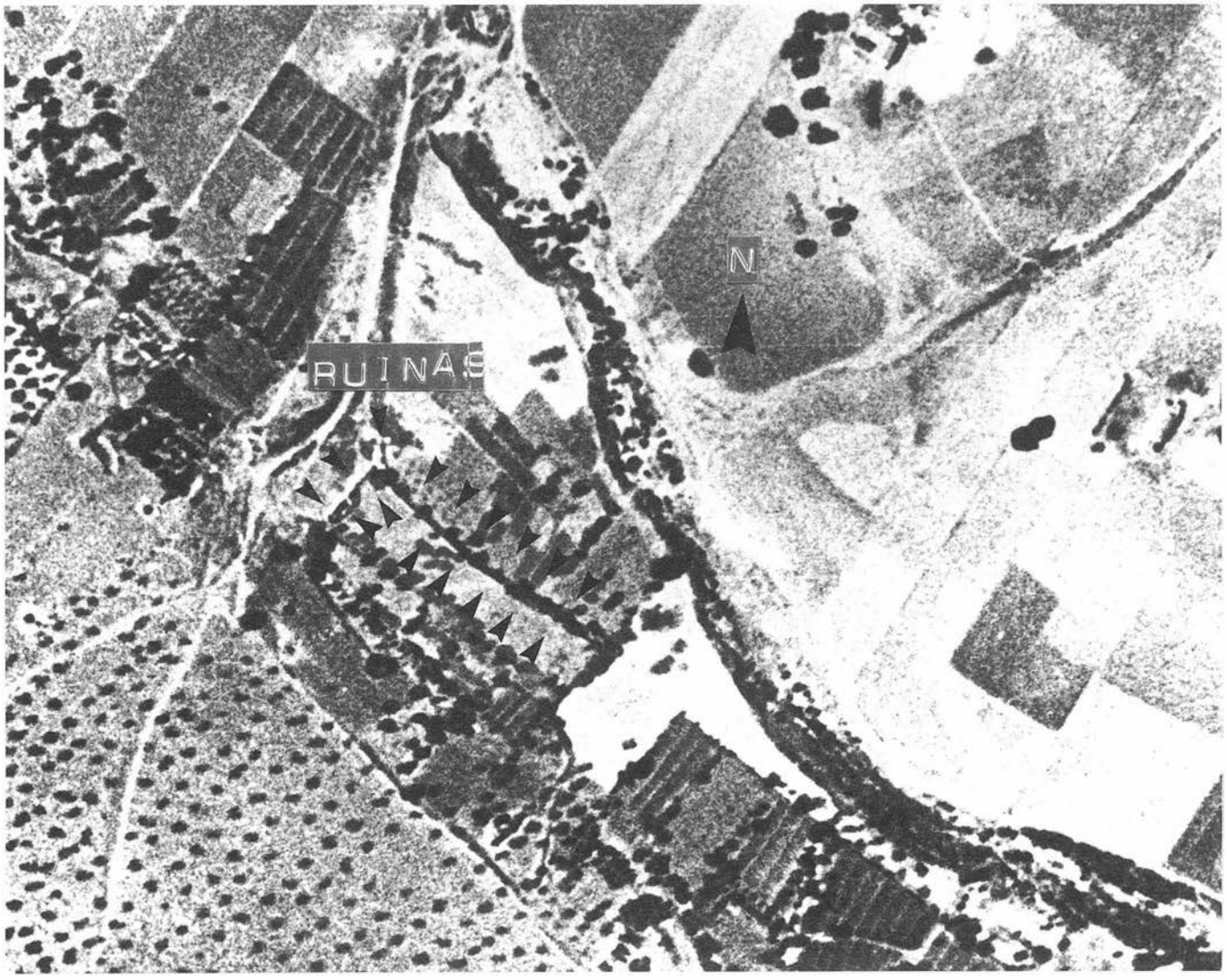
III. CONCLUSIONES

a) La fecha de las ruinas deben ser de los finales del siglo XVIII o principios del XIX, según la fecha evidente de los ladrillos que son parte original de la estructura de ladrillo (véase discusión arriba en II.b). Es interesante que en el lugar donde están las ruinas hoy, no existe indicación ninguna de un edificio en el Plano Antiguo del Término de la Carlota, que muestra el aljibe, o "fuente pública", de El Garabato. Como ya digo más arriba, este plano debe fecharse a los finales del siglo XVIII o principios del XIX. Todo eso quiere decir, probablemente, que, sea lo que fuese el edificio original, no existía todavía a la fecha del plano. De todos modos, creo que podemos concluir que estas ruinas no son los restos de un edificio de la época romana.

b) La función de la *quondam* estructura es mucho más problemática. Sin duda funcionaba con grandes cantidades de agua aportada del arroyo a la estructura de ladrillo por el canal (B-C). La región alta entre Ecija y El Garabato abunda en molinos. Se puede imaginar, por lo tanto, que las ruinas pertenecían a un molino de trigo o aceitunas. Pero si fuera así, no veo cómo funcionaba. La estructura de ladrillo, en su fondo, no muestra ningún vestigio de la base de un eje. También, los lados del hemiciclo, que era parte de un cilindro, presunto contenedor de la presunta muela, no son rectos, no son perpendiculares. Consultando *Etnografía Española* Vol. I., 1980, "Molinos de la Sierra a Cádiz", y *Tecnología Popular Española,* no veo ningún tipo de molino de agua que parece ser el abuelo de esas ruinas. En fin, no puedo decir con seguridad lo que eran las ruinas de El Garabato. Puede ser que a otro investigador le valdría la pena realizar aquí una excavación para confirmar los datos de la prospección y descubrir la función de la estructura original.

NOTA DE RECONOCIMIENTOS:

Quiero expresar desde estas líneas mi agradecimiento a *Ascensión Blanco Ruiz,* nombrada como Co-Director en la Solicitud de 1992. Aunque ella no podía participar en la prospección por consecuencia de la fecha en que era concedido, finalmente, el permiso, nada hubiera sido posible sin sus esfuerzos en las actividades preliminares a la prospección misma. También a *Elizabeth Conlin,* sin cuya ayuda no hubieran sido posibles los trabajos de la prospección, quiero expresar mi agradecimiento profundo.




EL GARABATO
N
RUINAS

ESTUDIO DE MATERIALES ARQUEOLOGICOS DE LA CUEVA DE LOS MURCIELAGOS DE ZUHEROS: REVISION DE LAS CAMPAÑAS DE 1962, 1969 Y MATERIALES DE SUPERFICIE

BEATRIZ GAVILAN CEBALLOS

Dado que en 1990 nos hicimos cargo de la dirección de los trabajos arqueológicos de urgencia en la Cueva de los Murciélagos de Zuheros, con el propósito de contrastar los resultados de nuestra excavación y los de la de 1962 y 1969, y para tener una visión completa de los restos materiales que ha aportado esta cavidad, en 1992 solicitamos permiso para analizar los materiales provenientes de este yacimiento que se encuentran depositados en el Museo Arqueológico Provincial de Córdoba, tanto los recuperados durante las excavaciones arqueológicas de 1962 y 1969, como recogidos durante los trabajos de infraestructura que se realizaron en el interior de la cueva entre finales de 1969 y 1971 para abrirla al público.

Ante el amplio volumen de material fruto tanto de las excavaciones de 1962 y 1969, como de las recogidas superficiales, ofrecemos en esta ocasión un breve resumen de los resultados que hemos obtenidos tras esta revisión por razones obvias de espacio.

Para analizar con un orden lógico el material recuperado durante la excavación de 1969, y basándonos en los datos vertidos en la memoria de excavación de Vicent y Muñoz (1973), elaboramos un cuadro general en el que trazamos la disposición de las cuadrículas y señalamos los distintos niveles presentes en cada una de ellas. Seguidamente realizamos cinco cuadros, uno por nivel, en los que fuimos anotando el tipo de material que proporcionó cada cuadrícula: sílex, adorno, piedra pulimentada, hueso trabajado y cerámica, ya torno, ya a mano y, en este caso, la especie (almagra, incisa, impresa, con decoración plástica aplicada, cepillada, acanalada, pintada y no decorada), así como los fragmentos atípicos sin decorar.

Así, pues, se ha revisado la procedencia estratigráfica de todos y cada uno de los distintos tipos de items, siglados en su casi totalidad, empezando por el nivel I y terminando, lógicamente, por el V, teniéndose en cuenta también la cuadrícula en la que fueron hallados.

Todo el material procedente de los distintos niveles ha sido sometido a un estudio estadístico global, no individualizado, excepto en el caso de la cerámica, puesto que la escasez de los restantes conjuntos industriales (hueso trabajado, industria lítica tallada, pulimentada y adorno) impide un análisis estadístico. El conjunto cerámico, ha sido agrupado por especies: no decorada, almagra, incisa, acanalada, impresa, con decoración plástica aplicada y pintada, contabilizándose también los atípicos sin decorar.

Teniendo en cuenta que las características de los distintos conjuntos industriales aportados por este yacimiento durante el desarrollo de las excavaciones de Vicent y Muñoz son de sobra conocidos, omitimos ahora su comentario, remitiendo a la publicación de la memoria de excavación de 1969 (VICENT y MUÑOZ, 1973).

Unicamente debemos mencionar que la revisión que se ha efectuado de la industria lítica tallada nos ha llevado a considerar que la pieza de sílex, una lasca, que aparece con el n.ª 512 en la memoria de excavación publicada por Vicent y Muñoz (1973: Fig. 30), para la que se insinuó una posible adjudicación mesopaleolítica, indicándose que recuerda a determinadas raederas de aspecto musteroide (IBIDEM 67), corresponde a una lasca un tanto atípica, si se quiere, pero lejos de la tipología propia del Paleolítico Medio.

El segundo lote de material que hemos analizado procede de las recogidas que se efectuaron cuando se estaban realizando las obras de infraestructura (construcción de escaleras y dotación de luz eléctrica) en el interior de la cueva para abrirla al público. Dichas obras supusieron la destrucción de casi el 90% del yacimiento que contiene la cueva y, por lo tanto, la pérdida de una inestimable cantidad de datos, puesto que se removieron toneladas de sedimento arqueológico fértil sin ningún tipo de control científico y sin que mediara una excavación previa de aquellos sectores de la cueva que se vieron afectados por las obras.

Los restos recuperados durante estos trabajos de acondicionamiento comprenden un considerable volumen de material de revuelto que se reparte de la siguiente forma:

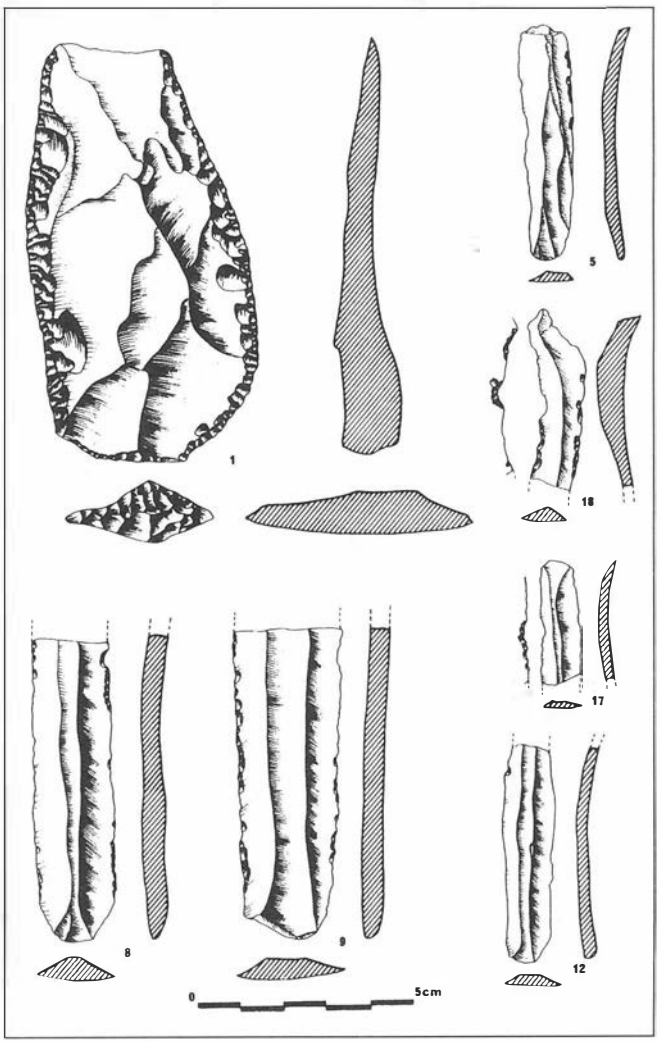


FIG. 1. Industria lítica. Cueva de los Murciélagos de Zuheros.

1. *Industria Lítica tallada:* se caracteriza por la presencia, muy abundante, de hojas de sílex de diferentes tamaños, lascas, diversos tipos de útiles (truncaduras, escotaduras, raederas, etc.) y algún que otro núcleo piramidal para la extracción de hojas.

Por la tipología y las dimensiones de las hojas podemos establecer dos grupos correspondientes a distintas etapas:

a. aquellas cuyas dimensiones no suelen superar los 50 mm. de longitud y de 8 a 12 mm. de anchura las hemos adjudicado al Neolítico (Fig. 1, n.º 5, 18, 17 y 12), siendo tipológicamente semejantes a las que hemos detectado en los niveles neolíticos de la estratigrafía obtenida durante las campañas de 1990-91 y 1993, en el interior de la cueva, en el sector denominado "Pasillo" o "Paso del Jubilado".

b. hojas de gran tamaño cuyas medidas oscilan entre los 70 y los 110 mm. de longitud por 15-25 mm. de ancho, extraídas de grandes núcleos de talla a presión, de tipología claramente calcolítica (Fig. 1, n.º 8 y 9).

Independientemente de estos restos líticos tallados, debe mencionarse la existencia de una raedera doble biconvexa (Fig. 1, n.º1), sobre lasca levallois, con talón facetado y bulbo, de excelente factura y retoque simple escamoso profundo, continuo total, directo y bilateral, que hemos adjudicado al Paleolítico Medio (VERA y GAVILAN, 1993).

2. *Industria lítica pulimentada:* cuenta con la presencia de hachas y azuelas, piezas activas de molino, una afiladera en pizarra, guijarros con huellas de uso, etc., como elementos más comunes, sin ser un capítulo industrial abundante.

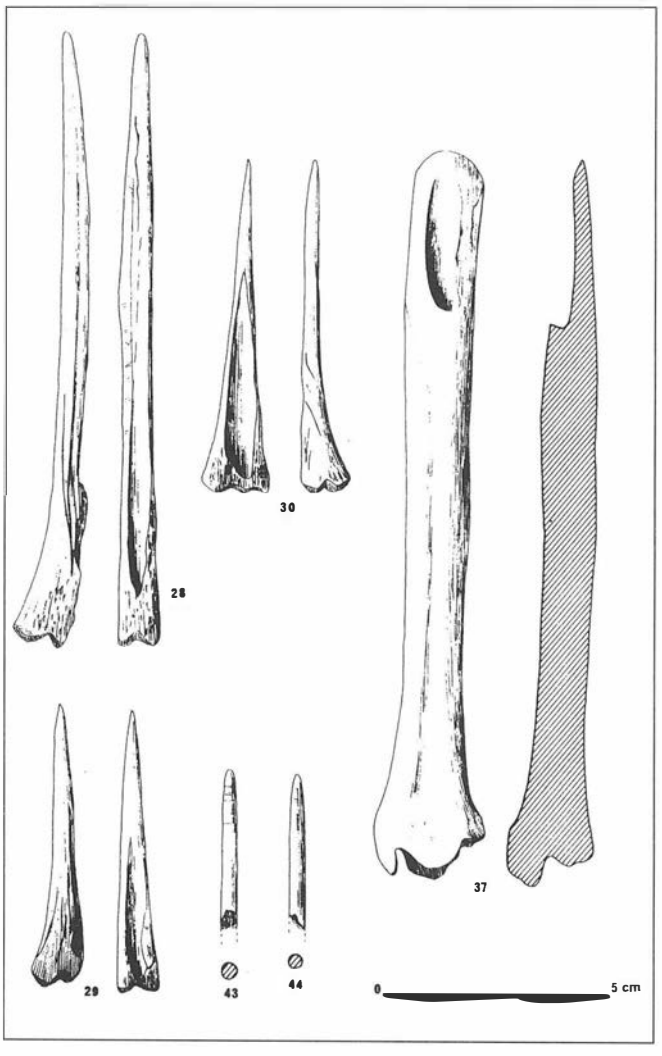


FIG. 2. Industria ósea. Cueva de los Murciélagos de Zuheros.

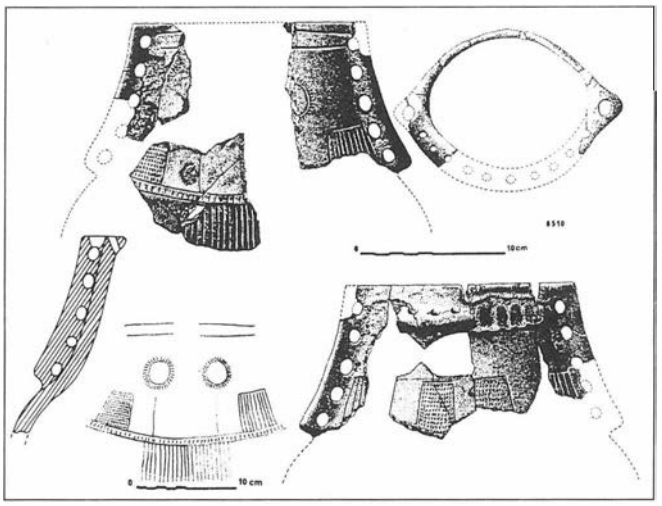


FIG. 4. Cerámica con decoración simbólica. Cueva de los Murciélagos de Zuheros

3. *Industria ornamental:* la integran exclusivamente los típicos brazaletes de mármol, con y sin estrías y de diferente anchura, y de concha, todos ellos fragmentados, incompletos, y perfectamente pulimentados.

4. *Industria ósea:* sobresalen, por su abundancia, los punzones de diferente tipología y obtenidos a partir de distintas piezas óseas, metápodos y tibias, siendo más frecuentes las primeras que las segundas. Ya en menor cantidad contamos con espátulas, algunas perforadas, cinceles y tubos, así como un metápodo seccionado longitudinalmente, y algún biapuntado (Fig. 2, n.º 43 y 44). Destacamos la existencia de varios punzones en proceso de fabricación obtenidos a partir de metápodos de ovicaprinos, observándose claramente cómo dichas piezas óseas han sido seccionadas longitudinalmente, quedando prácticamente toda la parte correspondiente a la zona articular cortada y casi sin modificar (Fig. 2, n.º 28, 29 y 30).

5. *Cerámica:* es el apartado industrial más abundante. Como en el caso de la industria lítica tallada, hemos detectado la existencia de conjuntos cerámicos correspondientes a diferentes etapas de la Prehistoria.

El conjunto que hemos adjudicado al Neolítico lo forma un amplio volumen de material que cuenta con las especies típicas del Neolítico andaluz occidental: almagra, incisa, impresa no cardial, acanalada, cerámica con decoración plástica aplicada y cerámica no decorada.

Exceptuando la cerámica a la almagra, que destaca por la excelente calidad de los acabados de sus superficies, así como por la intensa capa de pigmento que las recubre y la riqueza de asociaciones decorativas presentes en numerosos fragmentos correspondientes a vasijas, principalmente, de tres cuartos de esfera; sobresalen una serie de fragmentos generales decorados mediante incisiones que tienen la particularidad de contar con un cordón interior perforado que se encuentra en el labio o a 1 cm. de éste; dicho cordón, en los casos en que se conservan los S.P.S., parte de un asa y finaliza en la opuesta, de manera que sólo abarca un lateral de la vasija. Además de este carácter, bastante insólito, algunos de estos recipientes muestran una decoración simbólica al exterior, a base de oculados, que se localiza en el mismo lateral en el que se ubica el cordón interior perforado (Fig. 3, n.º 6; Fig. 4, n.º 6.510) (GAVILAN y VERA, 1994).

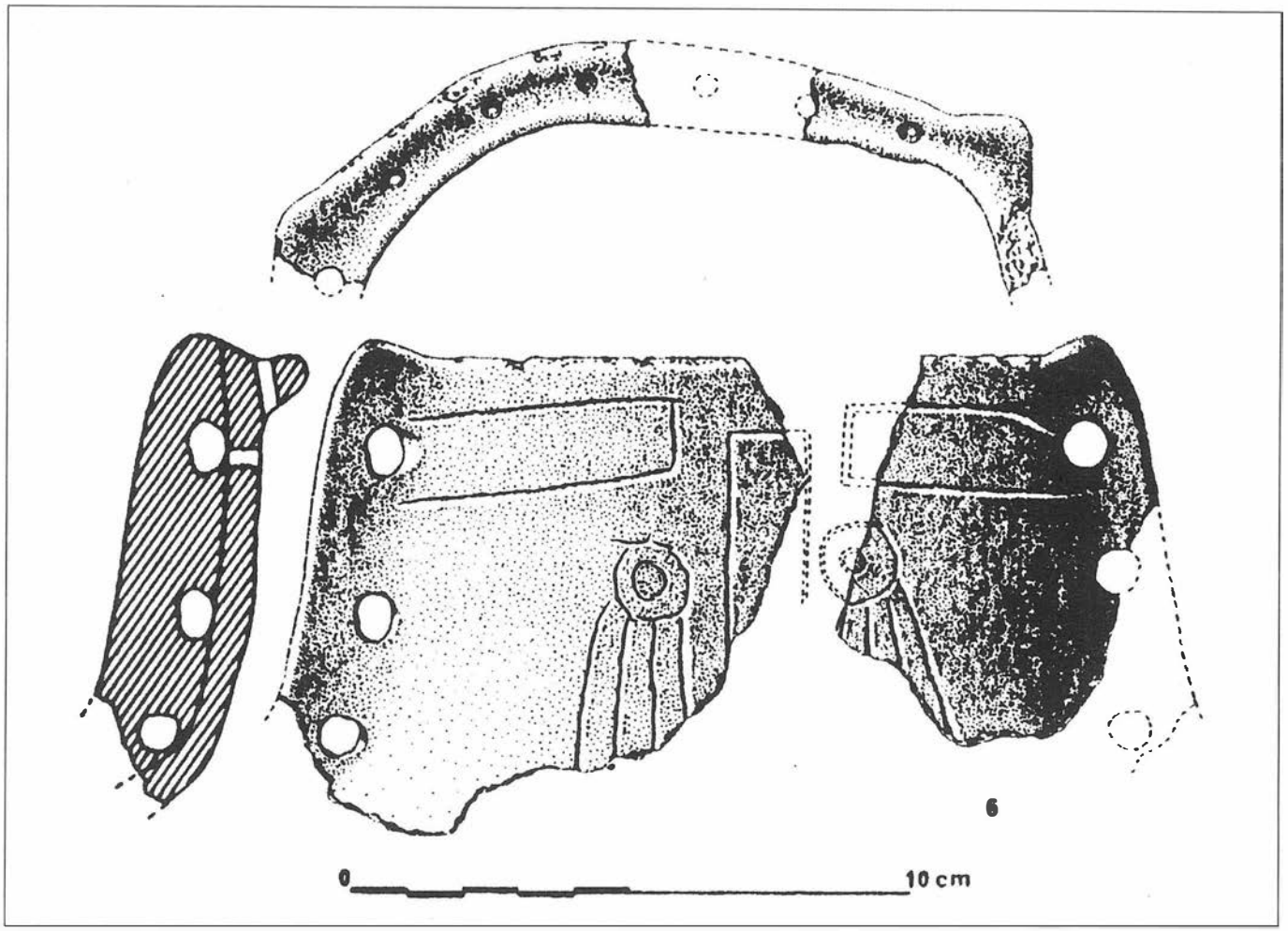


FIG. 3. Cerámica con decoración simbólica. Cueva de los Murciélagos de Zuheros.

Al Calcolítico podemos adjudicar los fragmentos de platos de borde engrosado, fragmentos de cuencos de cerámica no decorada, algunos con sistemas de prehensión y suspensión a base de mamelones, etc. Y, ya a la Edad del Bronce, varios fragmentos de borde pertenecientes a grandes recipientes.

Finalmente, contamos con numerosos restos de época histórica que corresponden, casi en su totalidad, a época romana, entre los que destacamos fragmentos de T.S.H. y T.S.C. (C y D), cerámica común, fragmentos de *dolia, tegulae,* una aguja de hueso, alguna tesela de mosaico, etc., restos que apuntan hacia una cronología comprendida entre los s. II a V d.C.

Todo el material ha sido descrito, habiéndose dibujado y fotografiado el más significativo y representativo. Se ha seleccionado una parte del material cerámico correspondiente a los distintos periodos detectados y está siendo objeto aún de análisis de pastas, analizándose también el pigmento en el caso de la almagra. Salvo el análisis de los brazaletes, el resto de la analítica del material pétreo todavía no ha concluido, de manera que estamos a la espera de los resultados.

En cuanto a los brazaletes, hemos sometido a análisis reducidos fragmentos de distintas materias primas, como el mármol y la calcita, dando como resultado una procedencia local para los de mármol; sin embargo, se debe tener presente la ausencia de mármol en este sector provincial, contándose únicamente con el denominado "mármol rojo de Cabra" –en realidad una caliza–, materia prima que no se utilizó en ningún caso para la obtención de los brazaletes.

Por ello, y dada la ausencia de mármol en la Subbética cordobesa, suponemos una procedencia foránea, aunque dentro de la región. De otro lado, el hecho de que no contemos con brazaletes de mármol en proceso de fabricación (no sólo en este yacimiento, sino en toda la Subbética cordobesa), mientras que sí aparecen en calcita, nos lleva a pensar en la existencia de algún tipo de comercio, a nivel de intercambio de productos, durante esta etapa, intercambiándose estos productos totalmente elaborados y acabados, y no la materia prima, puesto que, de lo contrario, contaríamos con brazaletes de mármol en alguna de las fases de fabricación que hemos detectado en los ejemplares en calcita.

Hacia esta hipótesis de la existencia de un intercambio de productos apuntan también la presencia de una cantidad nada desdeñable de caracoles y conchas marinas perforadas para su uso como colgantes (ausentes dentro de este lote de material, pero bien representados entre el conjunto de restos recuperados durante la limpieza de la cueva que efectuamos en 1990)y la presencia de brazaletes de concha –éstos, aunque fragmentados, aparecen siempre perfectamente pulimentados, no en proceso de elaboración–, estableciéndose este intercambio, muy probablemente, con grupos asentados en la costa o próximos a ella.

En resumen, el amplio volumen del material que hemos analizado procedente de la Cueva de los Murciélagos de Zuhe-

ros, con restos adjudicables a distintas etapas de la Prehistoria, nos permite asegurar una primera ocupación de la cueva que arranca durante el Paleolítico Medio, aunque, por la escasa representación de útiles significativos, no podamos precisar más al respecto; seguidamente contamos con un cuantioso lote de restos, principalmente cerámicos, pertenecientes al Neolítico, de sobra conocidos, algunos, en la bibliografía científica, otros se encontraban inéditos, como es el caso de las antes mencionadas cerámicas con cordón interior y decoración simbólica, para las que hemos propuesto una adjudicación neolítica (GAVILAN y VERA, 1994); se constata también la presencia de restos adjudicables al Calcolítico y la Edad del Bronce, además de restos de época romana, ya dados a conocer, algunos, en la memoria de excavación de Vicent y Muñoz (1973).

Bibliografía

GAVILAN CEBALLOS, B.; VERA RODRIGUEZ, J.C. (1994): "Cerámicas con decoración simbólica y cordón interior perforado procedentes de varias cuevas situadas en la Subbética cordobesa. SPAL, II: 72-79.

VERA RODRIGUEZ, J.C.; GAVILAN CEBALLOS, B. (1993): "Localizaciones y yacimientos del Paleolítico Medio en el extremo suroriental de la provincia de Córdoba". ANTIQUITAS, 4: 7-18.

VICENT, A. M.ª; MUÑOZ, A. M.ª (1973): Segunda campaña de Excavaciones en la Cueva de los Murciélagos (Zuheros, Córdoba). E.A.E., 77. Madrid.

TORREPAREDONES 1992. INFORME PRELIMINAR

BARRY W. CUNLIFFE
MARIA CRUZ FERNANDEZ CASTRO

INTRODUCCION

La Campaña de Excavación arqueológica en Torreparedones se planteó en 1992 con dos objetivos principales: la realización de un corte estratigráfico intramuros, en el área nororiental del yacimiento, y el levantamiento topográfico detallado de la esquina Noroeste de la fortificación. Junto con estas actividades se llevó a término el análisis de los materiales cerámicos de campañas anteriores (1987, 1988 y 1990). De dichos trabajos de campo se da cuenta en el presente Informe.

LA EXCAVACION

La ciudad amurallada de Torreparedones se presenta recorrida de Este a Oeste por una ladera empinada que parece prolongarse desde la puerta monumental de entrada oriental a un sector adelantado en la muralla del lado occidental, el cual bien pudiera pertenecer a la correspondiente puerta de entrada del Oeste. Como fue apuntado en previos Informes, Torreparedones se divide en tres propiedades distintas separadas por muros de linde prolongados de Sur a Norte. En el espacio medio del yacimiento, la pendiente transversal está señalada por un paredón de piedras sueltas deliberadamente amontonadas en este lugar como resultado de la limpieza del terreno en los trabajos agrícolas de tiempos modernos. En el campo oriental, dicha vertiente se ha reducido en buena medida como consecuencia de la intensa labor de arado a que ha sido sometido el terreno; sin embargo, junto a la linde de separación existe una zona libre de los efectos del arado. En este lugar, la pendiente es acusada y se encuentra cubierta por la acumulación de piedras del entorno. Fue aquí en donde se planteó la excavación de 1992 (fig. 1). Estos fueron los objetivos de la misma:

–Examinar la pendiente por si se tratara de una estructura significativa en la topografía urbana del yacimiento, además de señalar su posible cronología.
–Comprobar el carácter de las estructuras urbanas en la ciudad "alta" y "baja".
–Observar y datar el último período de vitalidad en la ciudad.

Para alcanzar dichos objetivos se planteó un corte (corte 5), de 5 por 23 m., que se extendió transversal a la pendiente en ángulo recto. La mitad norte del corte se excavó hasta un nivel correspondiente al período Ibérico antiguo, mientras que la parte sur del corte, donde se produjo una considerable acumulación de tierra en tiempos romanos y árabes, se profundizó sólo hasta un nivel representativo de actividad agrícola en el período árabe. En el nivel más profundo, la excavación alcanzó la arcilla natural a una profundidad de 4,5 m.

La secuencia estratigráfica

La secuencia estratigráfica se resolvió en nueve períodos que, en términos generales, cubren desde el Bronce final hasta la Edad Media. Así queda recogido en el diagrama *matrix* de la Excavación y en los planos secuenciales de las estructuras arquitectónicas (figs. 3 y 4). La propuesta de datación, en el presente Informe, se basa en observaciones preliminares del conjunto cerámico, y, por consiguiente, aunque aproximada, ha de considerarse provisional.

Período 1

El subsuelo natural, consistente en una arcilla roja suelta se localizó sólo en un lugar a 3,7 m. de la superficie actual. En tan limitado espacio no fue posible juzgar la inclinación natural del terreno, si bien pudiera corresponder aproximadamente a la pendiente presente en este punto.

Una estructura (F99), de tamaño indefinido, se abrió en la arcilla natural. Esta estructura fue recubierta con una cobertura de piedras ajustadas con mortero de calcita. La pared exterior de esta construcción se inclina hacia el interior en la parte alta, lo que sugiere que dicha estructura pudo haber sido un silo de almacenaje de forma acampanada. Los materiales de relleno contenían cerámica tosca datable en una fase antigua del Bronce final, junto con un fragmento de cerámica de "retícula bruñida" asignable, tentativamente, al siglo IX a.C.

Período 2

El segundo período, aunque bien definido estratigráficamente, presenta ciertos problemas de interpretación. A él pertenecen dos estructuras, la mas antigua de las cuales (F103) consiste en una pared que ha sobrevivido hasta una altura por encima de 1,5 m. La parte inferior del frente fue vertical mientras que la parte alta se inclina hacia atrás en un ángulo marcado. Este muro se extiende en ángulo oblicuo dentro del corte. En una segunda fase, se construyó otra pared (F104) recostada en la estructura F103 pero creando un nuevo frente en ángulo recto al corte. Ambas paredes han de considerarse muros de revestimiento, de una u otra clase, destinados a retener la pendiente y a crear un espacio nivelado en el lado norte.

Pertenecen también al período 2 los niveles que primero sellan el silo (niveles 268 y 261), los cuales representan acumulación de tierra. Contuvieron cerámica ibérica de los siglos VI y V a.C. La relación exacta de los dos muros de revestimiento con respecto a aquellos niveles no podía definirse sin la demolición del muro de contención más tardío F85, lo que no se intentó. Es posible que uno o los dos muros precedan a la acumulación de tierra, pero es igualmente posible que tales muros se construyeran una vez formado el nivel de tierra.

Período 3

En el período 3 se construyó en la terraza alta un edificio representado por el muro F98. Este muro ha sobrevivido has-

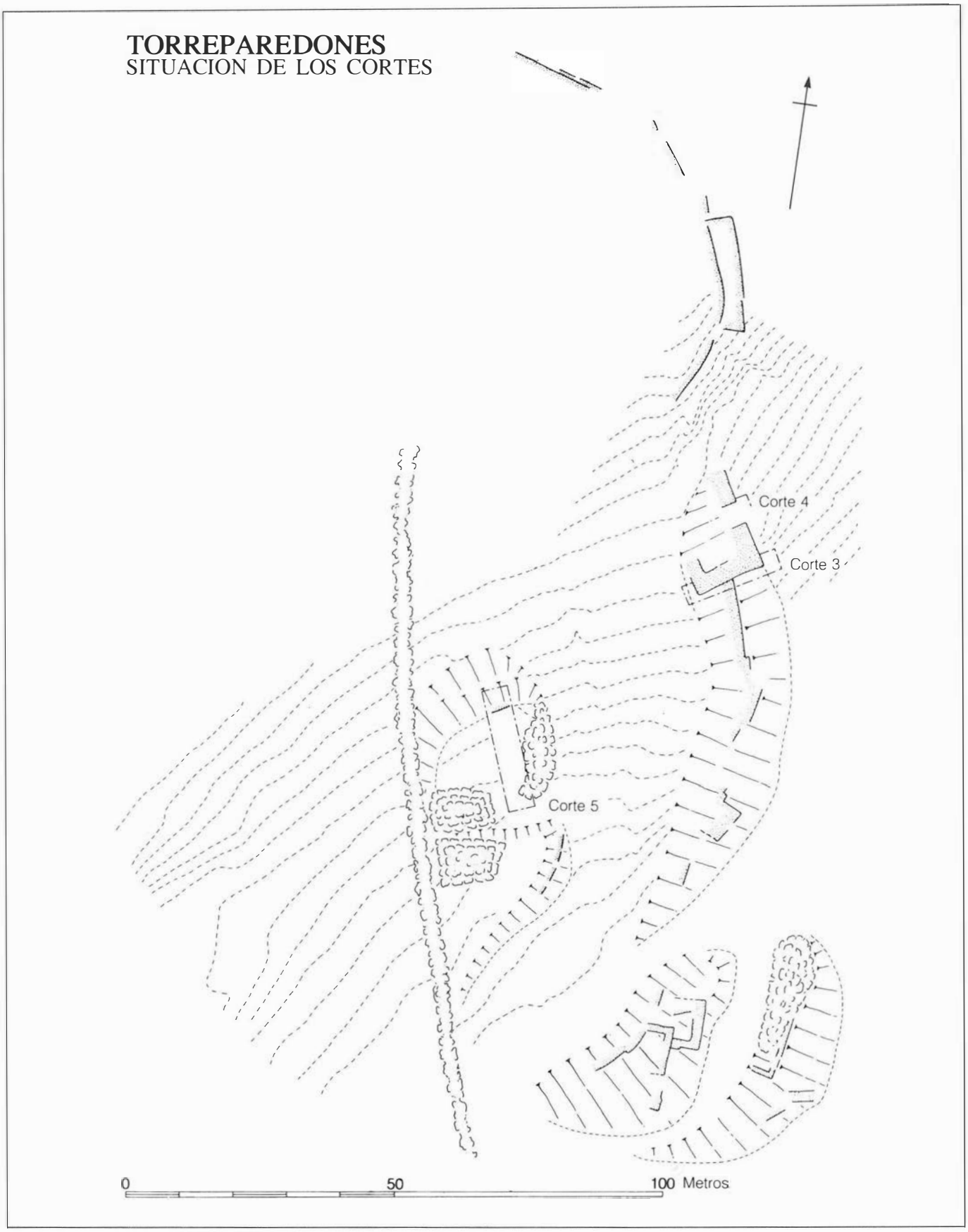


FIG. 1. Torreparedones. 1992. Situación del corte 5.

ta una altura de 0,5 m. sobre la superficie contemporánea del suelo pavimentado. Lo estrecho de la estructura y el plano limpio con el que la parte alta se terminó sugieren que pudo haber sido el muro de apoyo de una superestructura de adobe. Apoyan esta interpretación los niveles que se acumularon a ambos lados; están formados casi enteramente de una arcilla granulada gris verdosa presumiblemente procedente de la superestructura erosionada, y sin restos de piedra. Frente al muro de revestimiento (F 103/104) se acumuló durante este tiempo un depósito de tierra arcillosa (niveles 254, 257 y 282) ocultando buena parte del frente de la pared. La cerámica procedente de estos niveles ocupa un espacio temporal encuadrable en la segunda mitad del siglo V y el siglo IV a.C.

Período 4

El período 4 marca una fase señalada de reorganización (fig. 2). Comenzó con la construcción de un nuevo muro de revestimiento (F85), apuntalado en la acumulación de tierra y arcilla de 1,7 m. que en declive se produjo frente a la primitiva estructura de revestimiento (F103/104). Retirada la tierra se levantó el nuevo muro con un frente de sillares de piedra de forma aproximadamente cuadrangular; el espacio entre el frente del muro y su espalda se rellenó con tierra de cascote pesado. Los constructores de este muro lo nivelaron deliberadamente a la altura aproximada de un metro conforme ascendían en el levantamiento de la pared. El material contemporáneo con esta construcción sugiere una fecha en la mitad del siglo III a.C.

Fue en este período cuando se construyó una casa nueva de piedra en la terraza alta. La Excavación descubrió una habitación completa junto con partes pequeñas de dos habitaciones adyacentes. La pared sur (F100) y muy probablemente la pared norte (F82/F92) fueron paredes exteriores. La habitación descubierta en su totalidad parece haber tenido un sótano, o bajo sótano, con suelo de tierra; contó con una estructura de piedra en una esquina (F94), la cual pudiera haber soportado escaleras que descendieran desde un nivel más alto. La habitación occidental (al Oeste del muro F90) estuvo pavimentada con losas de piedra a un nivel más alto. Acomodado en el suelo y junto a la pared hubo un hoyo de planta semicircular, de 1,7 m. de profundidad. Las paredes de esta estructura se revistieron cuidadosamente con lajas de piedra, y el suelo tuvo un pavimiento de mortero. El relleno de este depósito contuvo exclusivamente cascote y tierra. El material cerámico recuperado del silo y del depósito de tierra en la habitación principal (niveles 238 y 249) cubre un tiempo entre la mitad del siglo III y la mitad del siglo II a.C.

Período 5

En el período 5 la construcción del período 4 se modificó. El muro N-S (F90) se demolió hasta donde llegó a ser el nuevo nivel del suelo, y otro muro (F83) se levantó en su lado occidental. La habitación se dividió mediante una pared N-S (F78), cuya línea continúa al norte del muro F82, como estructura F76. Fue probablemente en este período cuando el antiguo muro sur (F100) se reconstruyó (como F75), de la misma manera que la pared oeste (F101) se convirtió en otro muro (F86) dentro del cual se abrió un vano. Finalmente, una piedra de cimentación se instaló en la esquina sureste de la habitación, complementando la posición de la cimentación ya existente en la esquina noreste. La función de esta estructura es desconocida.

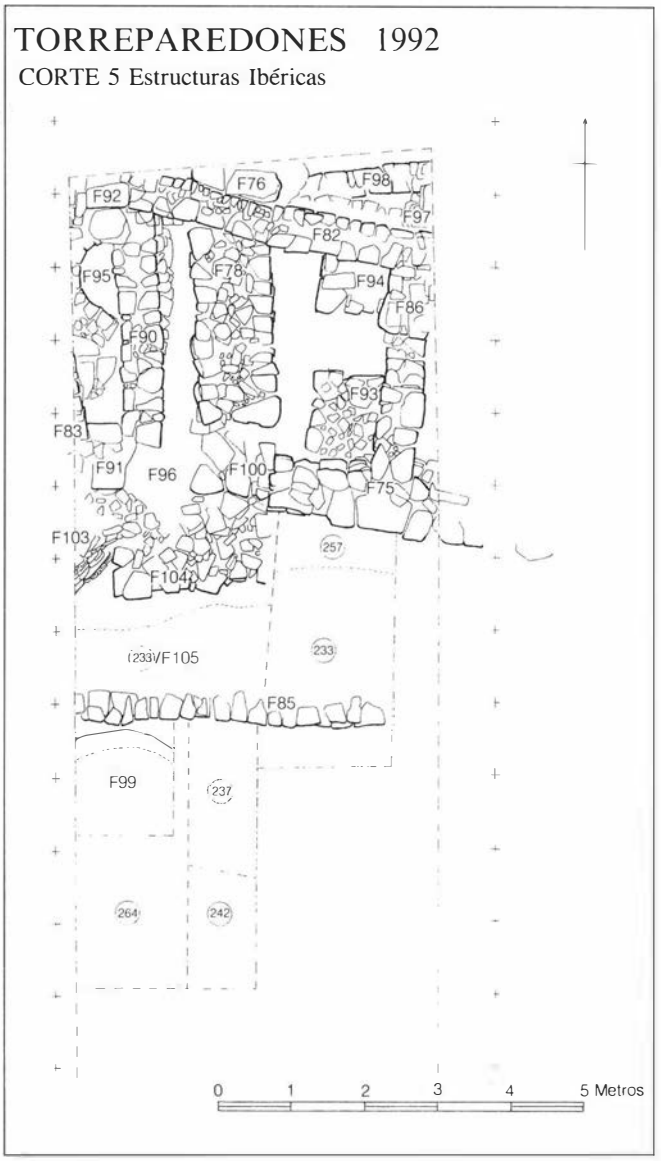


FIG. 2. Torreparedones. 1992. Estructuras Ibéricas.

Durante el tiempo de existencia de esta construcción, al sur del muro de contención de la terraza (F85), empezó a acumularse un nivel de arcilla (nivel 259), mientras que la Norte se materializó un nivel de tierra arcillosa gris (nivel 245). La evidencia cronológica es escasa, pero los materiales recogidos sugieren que las modificaciones en la casa tuvieron lugar en la mitad del siglo II a.C.

Período 6

El período 6 representa el abandono y la destrucción del edificio. Las habitaciones se cubrieron completamente con tierra arcillosa. Los niveles más bajos de la habitación al Este contuvieron abundantes trozos de enlucido pintado en amarillo mientras que los niveles superiores contuvieron cierta cantidad de teja.

La cerámica de estos contextos incluye la representación de piezas asignables al siglo I a.C. y comienzos del siglo primero de la era. Los fragmentos cerámicos mas tardíos corresponden a una fábrica romana de la época Julio-Claudia. Esta datación sugiere que el edificio cesó de mantenerse en la mitad

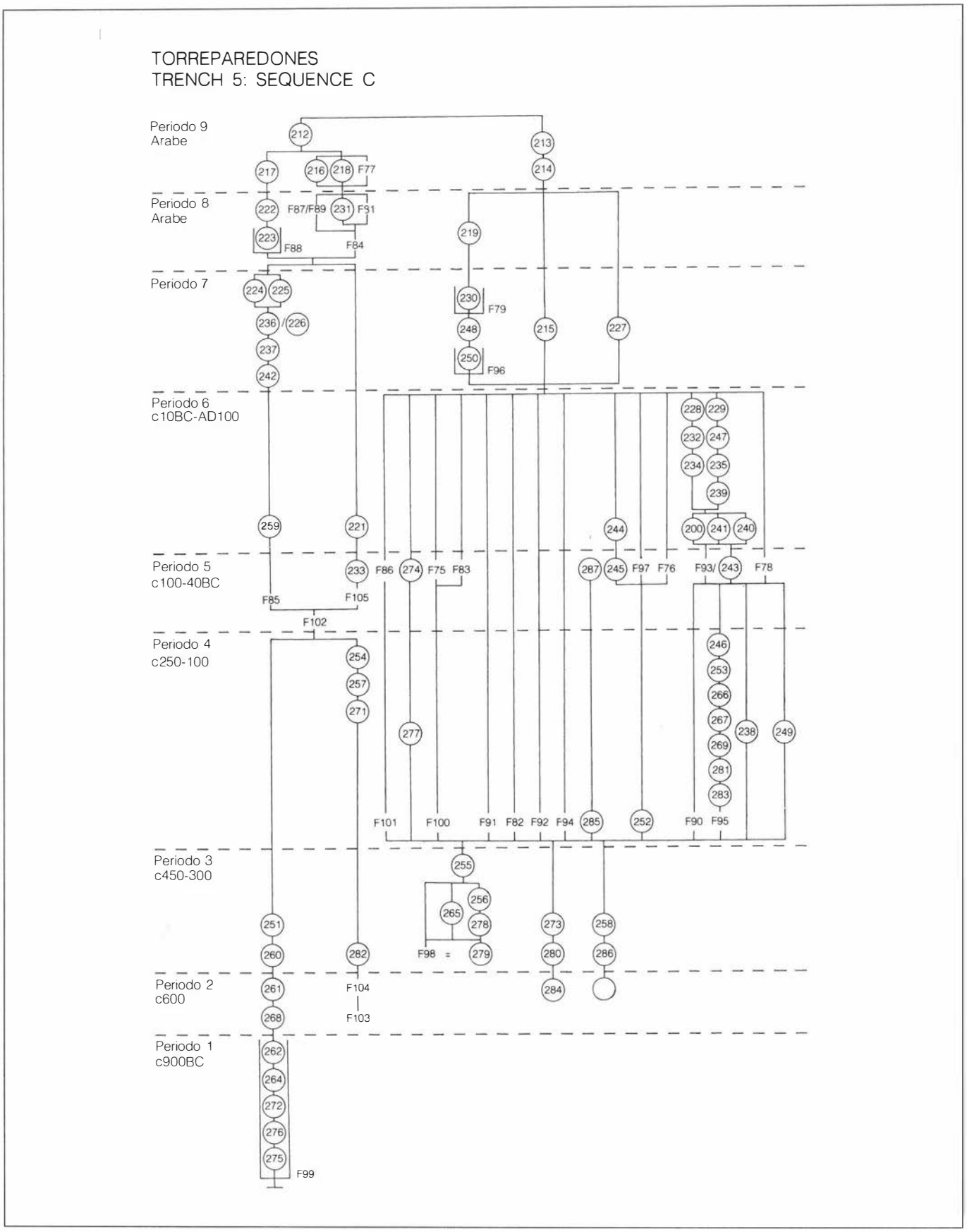


FIG. 3. Torreparedones. 1992. Matrix de la secuencia C. Corte 5.

del siglo I a.C., tras lo cual se prolongó un tiempo de acumulación de tierra seguido por el colapso de la edificación.

Período 7

El período 7 representa el abandono total de esta parte del yacimiento. Durante este tiempo se acumuló tierra sobre los edificios destruidos (niveles 227 y 215) y niveles potentes de material rodado (niveles 242, 237 y 236) se sobrepusieron frente a la pared de la terraza hasta enterrarla completamente. De estos contextos se recuperó cerámica árabe. El hoyo de un intruso (F96/F79), que contenía cerámica árabe, atravesó en este tiempo el muro F75/F100, posiblemente con el fin de obtener materiales de construcción.

Período 8

En el período 8 una estructura de época árabe (Almohade) se erigió sobre una plataforma ligeramente nivelada. Comprende dos muros paralelos de losas de piedra hincadas en el suelo (F81 y F87) separados por una distancia de 2. Al Este del corte se extienden lajas grandes entre las paredes, pero no existe evidencia de la superficie del pavimiento. La función de esta estructura es obscura, pero una posibilidad es que se trate de una calle, o callejuela, que condujera en diagonal a la parte superior de la terraza. Las grandes losas que cruzan este espacio pudieron haber pertenecido a un escalón en una serie de ellos separados a intervalos.

Al Sur de la pared sur hubo un cúmulo de cascote, formado fundamentalmente por mampostería rehusada. Una de las piedras fue un modillón arquitectónico tallado datable en época ibérica tardía. En las proximidades hubo un hoyo de basura, de 1 m. de diámetro y 2 m. de profundidad, que contenía una cierta cantidad de cerámica de fábrica y tipología árabe.

Período 9

La fase estructural final está representada por otra serie de piedras verticales colocadas en hilera (F77). Corren paralelas al lado norte de la calle, o callejuela, y pudieran representar la redifinición del lado sur después que la acumulación de tierra y cascote hubiera llenado parcialmente la construcción original. Estas piedras todavía sobresalen a través del nivel de tierra y deben su conservación al hecho que esta parte de la ciudad escapó al cultivo en el período árabe.

LOS RESULTADOS DE LA EXCAVACION

La Excavación de 1992 ha proporcionado una valiosa secuencia, que en parte modifica y complementa los resultados de las Excavaciones en años anteriores. No resulta aconsejable en este breve Informe, proceder a adelantar conclusiones definitivas, especialmente sin que se haya llevado a término el estudio completo de los contextos estratigráficos. No obstante, ciertas observaciones de interés pueden señalarse:

–La etapa del Bronce final ha sido recogida en las tres Excavaciones en las que se ha alcanzado la roca natural: detrás del bastión sur en 1987; enfrente de la puerta Este en 1990; y hacia el centro del recinto en el corte de 1992. Estos datos ponen de manifiesto que el yacimiento del Bronce final en Torreparedones sobrepasa una extensión de 22 ha.

–Los muros de contención del período 2 representan, evidentemente, rasgos topográficos significativos. Dos interpretaciones de estas estructuras son igualmente posibles. Una es que sean anteriores al nivel del siglo VI a.C. Si así fuera pudieron haber correspondido a una primera línea de defensa que recogiera un área más reducida que la que encierra la muralla de la ciudad, la cual se ha datado en la mitad del siglo VI a.C. Si , por el contrario, fue en el siglo VI a.C. cuando se llevó a cabo la construcción, podría plantearse que el yacimiento estuviera dividido en una ciudad "alta" y otra "baja" en el tiempo en que se levantó la muralla.

–La construcción mas antigua del período 3, con probabilidades de datación en el siglo V a.C., tuvo paredes de barro, o de adobes, sobre cimentación de piedra. Tal modalidad constructiva se constató en otros muros, pertenecientes a construcciones domésticas, de fecha similar, recuperados en la Excavación de 1990. La reconstrucción de toda la pared en mampostería de piedra en el período 4 indica una nueva fase de reconstrucción urbanística. Estas observaciones tienen asimismo su correspondencia con los resultados de la Excavación de 1990.

–El abandono de los edificios en un tiempo en torno a la mitad del siglo I a.C. plantea cuestiones históricas de gran interés, puesto que tal hecho pudiera indicar que la ciudad no sobrevivió a las consecuencias de la guerra entre César y los hijos de Pompeyo.

–Finalmente, el descubrimiento de estructuras árabes añade al yacimiento una nueva dimensión y plantea interrogantes sobre el carácter y la dimensión de la comunidad que viviera en Torreparedones durante la Edad Media.

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

El sector nororiental de la muralla de Torreparedones ha sufrido recientemente, y de forma grave, la erosión producida por los efectos demoledores del arado en la misma base de la fortificación. Ello ha puesto al descubierto partes del recinto defensivo hasta aquí ocultas, pero, al mismo tiempo, ha llegado a minar la muralla hasta tal punto que sectores del revestimiento han empezado a derrumbarse. Ante esta situación se procedió a levantar un detallado plano topográfico de la estructura existente. El resultado de este trabajo ha sido el descubrimiento de las hiladas inferiores de una imponente estructura torreada, levantada con sillares de tamaño y apariencia similar a aquellos expuestos en la torre de la puerta oriental. De la misma forma que en esta construcción monumental, la torre parece insertarse en la línea de la muralla. Una torre en esta posición, equidistante con la expuesta, resulta en una formidable barrera de defensa para todo aquel que se acercara a Torreparedones desde el Este.

La Excavación de 1992 se efectuó en el terreno propiedad de D. José Jiménez Mérida, a quien quedamos agradecidos por el permiso concedido. Como en Campañas anteriores el proyecto fue financiado con subvenciones de la Junta de Andalucía, the Society of Antiquaries, the British Academy y con la ayuda asistencial del Instituto de Arqueología de la Universidad de Oxford. El Ayuntamiento de Baena, a través de los buenos oficios de su alcalde, Don Antonio Moreno, y primer teniente de alcalde, D. Cristóbal Tarifa, proporcionó al equipo lugar de trabajo, herramientas, y otros medios de ayuda invalorable.

El equipo de la Excavación estuvo formado por Ian Brooks, Lisa Brow, Barry Cunliffe, Peter Davenport, María Cruz Fernández Castro, Fernando Fontes Blanco, Tony Gibson, Alice Lewis, Peter Marsh, Esther Norton, Cythia Poole, Simon Pressey y Juan Carlos Hernández Marrero.

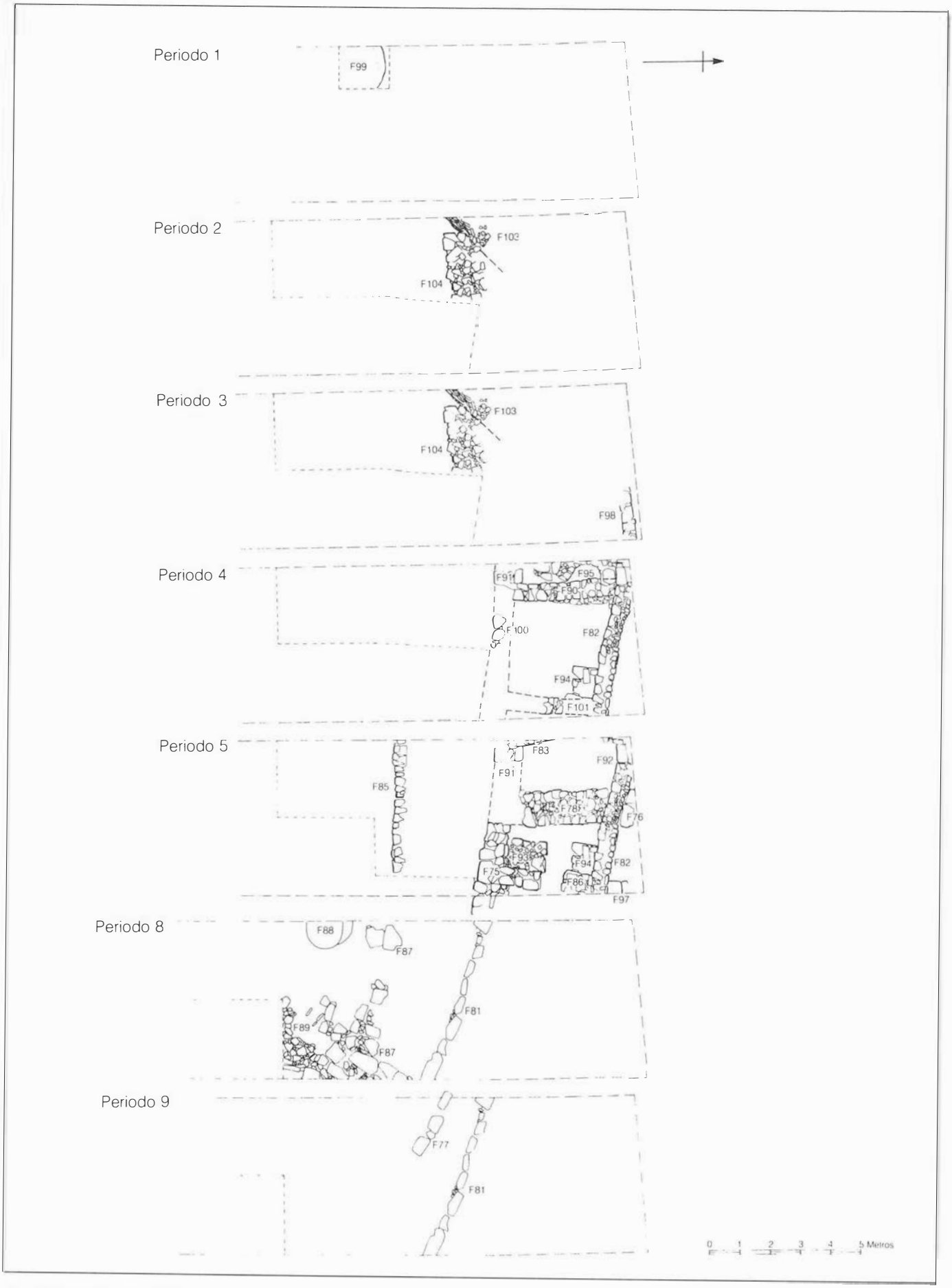


FIG. 4. Torreparedones. 1992. Periodización de las estructuras arquitectónicas.

PRESENTACION DE LOS MATERIALES ARQUEOLOGICOS DE LA EXCAVACION DE CASA CARBONELL (CORDOBA). CAMPAÑA 1992

I. LOPEZ LOPEZ
J. BERMUDEZ CANO
P. LEON ALONSO
C. MARQUEZ MORENO
J.J. VENTURA MARTINEZ
A. VENTURA VILLANUEVA

1. INTRODUCCION

Durante el mes de Julio de 1993, realizamos el estudio de los materiales procedentes de la excavación sistemática del solar conocido como Casa Carbonell, sito en la ciudad de Córdoba. Esta excavación, realizada en 1991 por un equipo[1] dirigido por la Profra. Dra. Pilar León, forma parte de las líneas de trabajo prioritarias del *Proyecto de Investigación Colonia Patricia Corduba*: Análisis Arqueológico de la Córdoba romana[2]

El trabajo comenzado con la fase de campo, continuó en el Museo Arqueológico Provincial, lugar donde se encuentran depositados los materiales de la excavación, con el inventario preliminar de éstos. Atendiendo a los diferentes tipos cerámicos, fuimos separando el material en distintas bolsas con su correspondiente etiquetado. Igualmente fueron individualizados otros restos como los metálicos, óseos, arquitectónicos, etc. Seleccionamos también los fragmentos dibujables; la realización de estos dibujos ha sido hecha por C. Allepuz con posterioridad a esta campaña de inventariado de material.

Esta fase fue completada posteriormente con la elaboración de una Memoria de Licenciatura[3] que tuvo como objetivo principal el estudio de los niveles romanos de la excavación anteriormente citada.

2. METODOLOGIA

Hemos estudiado un complejo cerámico importante desde el punto de vista cuantitativo y también cualitativo, ya que ha sido utilizado por nosotros como un factor base para la adscripción cronológica de las diferentes unidades estratigráficas documentadas en la excavación.

Junto a la cerámica hemos analizado varios fragmentos de decoración arquitectónica y un fragmento de inscripción. Por lo que respecta al material óseo correspondiente al vertedero del taller de hueso del corte 3 hemos presentado aquí una aproximación a su estudio, en la que hemos intentado diferenciar las distintas fases en su fabricación, junto a una primera tipología a partir las variantes morfológicas de los productos finales. Pensamos que para estudios próximos será de gran interés la representación gráfica que aquí presentamos.

La investigación se ha organizado en distintas y complementarias fases que comentamos a continuación:

1º. El primer paso de esta fase de investigación fue la elaboración de una ficha de inventario de materiales para cada una de las unidades estratigráficas diferenciadas por los arqueólogos en sus respectivos cortes.

Hemos dividido la ficha en seis grandes apartados correspondientes a cinco momentos culturales, los primeros, y el último se ha utilizado para recoger aquellos fragmentos de cerámica común no adscribibles por nosotros.

En el apartado "cerámica de tradición indígena" recogemos la cerámica turdetana realizada por indígenas o romanos bajo la influencia cultural de los primeros, de ahí que en la denominación, convencional, aparezcan los términos "tradición" e "indígena". Se ha diferenciado dentro de este apartado la categoría las pintadas bícromas y polícromas, atendiendo a lo significativo y distintivo de esta decoración en la cerámica ibérica.

El siguiente apartado, "cerámica romana", ofrece un mayor número de variantes de tipos cerámicos, en los que se han diferenciado, según los casos, las producciones (por ejemplo, en la sigillata y en la africana) y los fragmentos "diagnosticables" y "no diagnosticables", nomenclatura convencional que hace referencia a los fragmentos que nos aportan información sobre la morfología de la pieza a la que pertenecen, los primeros, y los que no aportan ningún dato –atípicos–, los segundos.

Seguidamente nos detenemos en los apartados referentes a tres momentos cronológicos que quedan fuera de nuestro trabajo, aunque hemos querido recogerlos en esta ficha para tener una visión de conjunto y completa del registro arqueológico de la excavación. Nos referimos a la "cerámica musulmana", a la "cerámica medieval cristiana" y a la "cerámica moderna", dentro de cada apartado hemos diferenciado distintas producciones y funcionalidades, según los casos.

En el tercer bloque de esta ficha nos detenemos ante el resto de los materiales no cerámicos recogidos en cada unidad estratigráfica.

En cuanto al "hueso trabajado" tenemos que precisar que está presente en la excavación de Casa Carbonell, casi exclusivamente, en las UU. EE. del corte 3 referidas al vertedero del taller de manufacturas de hueso, apareciendo gran cantidad de fragmentos correspondientes a las distintas fases de fabricación. Esto ofrecía gran dificultad a la hora de recoger distintas variantes en la ficha, lo cual nos hizo consignar para este apartado la alternativa de presencia o no presencia de este material.

En el apartado de "materiales de construcción" indicamos el número de fragmentos aparecidos de cada variante precisada, salvo en las tres últimas, elementos arquitectónicos-decorativos, estuco y mosaico, donde indicamos si existen o no en esa unidad, atendiendo así la naturaleza concreta de estos materiales.

Lo comentado arriba es también válido para el siguiente apartado donde se precisa la existencia de restos epigráficos, restos faunísticos y muestras de tierra de algún estrato considerado significativo por el arqueólogo.

2º. Para el análisis de cada uno de los fragmentos cerámicos hemos tenido en cuenta una serie de factores constitutivos, morfológicos y tipológicos adecuados a cada tipo cerámico.

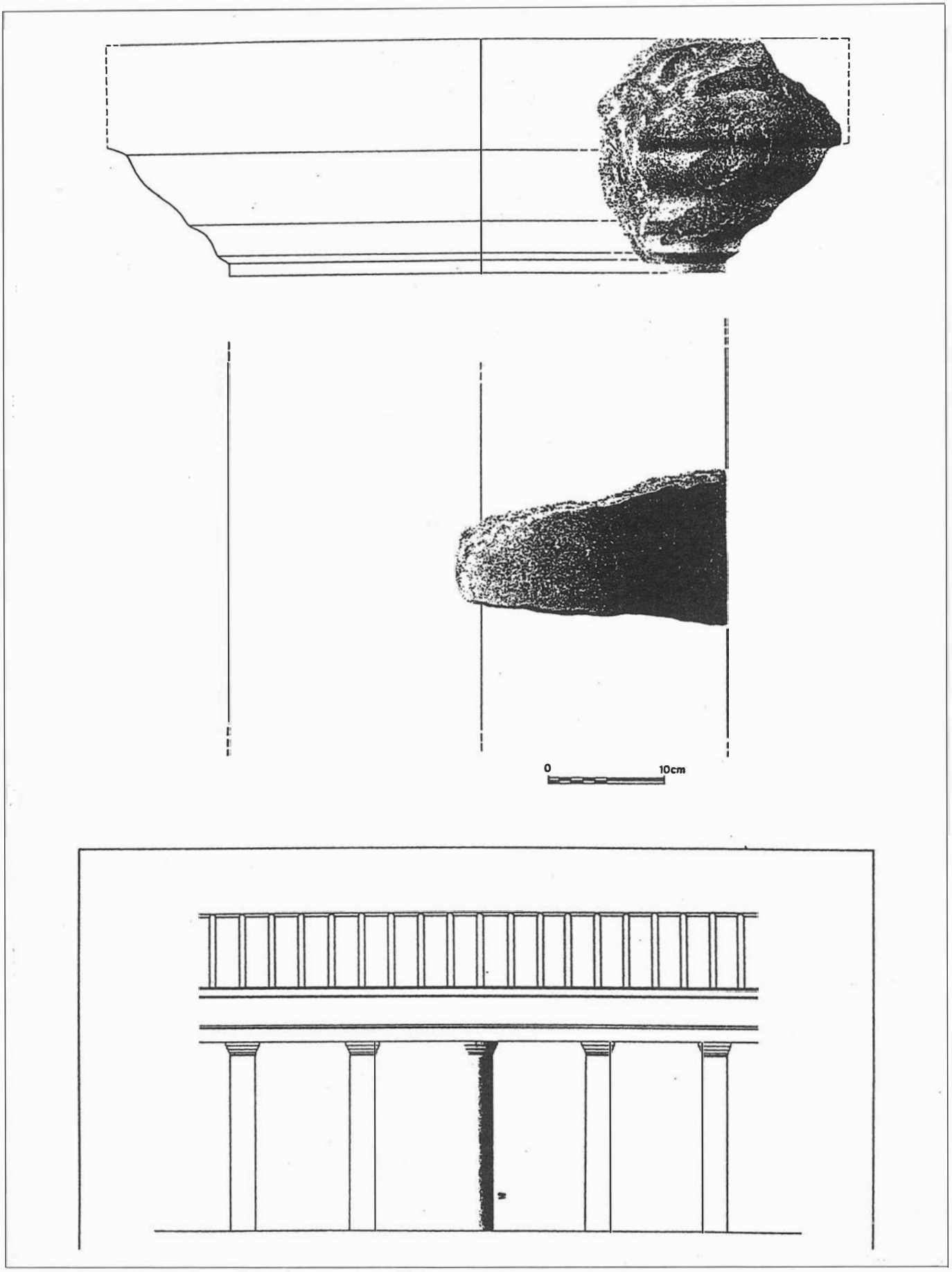


Fig. 2.

Los factores que recogemos en cada descripción de un fragmento cerámico, son, de forma general, los siguientes:

* Descripción morfológica, en la que hemos distinguido varias partes o elementos fundamentales presentes en toda forma cerámica, y que han sido descritos detenidamente según las peculiaridades de cada fragmento.
* Tratamiento de la superficie exterior.
* Características de la pasta, centrándonos, principalmente, en el color y su composición.
* Dimensiones.
* Decoración.
* Adscripción tipológica del fragmento, cuando sus características lo permitan.
* Referencia a ejemplares similares al fragmento comentado.

3. ESTUDIO DE LOS MATERIALES

3.1. Material cerámico

Nos vamos a detener sólo en aquellos materiales romanos que nos han aportado algún tipo de información para el conocimiento y la compresión global de las fases de ocupación romanas registradas en la excavación de la Casa Carbonell.

3.1.1. Fase republicana

Entre los materiales cerámicos documentados en esta fase destacan, sobremanera, en relación a su cantidad, las ánforas itálicas identificándose las formas Dressel 1 A principalmente, Dressel 1 B, Dressel 1 C, Lamboglia 2, así como un ejemplar de la forma Benoit y otro perteneciente al tipo CC.NN. todas con una cronología centrada en la mitad del siglo II a.C y el siglo I a.C. El barniz negro identificado como A se sitúa en los estratos más profundos y aporta una datación a partir del siglo II a.C. para los primeros restos de cultura material itálica hallados en esta excavación; en la segunda ocupación documentada en la fase republicana, aumentan considerablememte los fragmentos de barniz negro B.

La cerámica de tradición ibérica, hallada en una proporción muy inferior a la cerámica itálica, corresponde a un período cronológico muy flexible que llega hasta el siglo I a.C. Esta cerámica presenta una decoración pintada monócroma en color rojo vinoso; en cuanto a las formas documentadas son todas muy similares: fragmentos de urna, plato, cuenco, *kalathos*,... Por lo que respecta a la cerámica común, habría que realizar un estudio más profundo de formas y, sobre todo, de pastas para así diferenciar los posibles productos ibéricos clasificados por nosotros como romanos.

A partir de las estructuras conservadas y de los materiales documentados podemos observar el carácter modesto y, posiblemente, doméstico de este primer nivel de ocupación. Su funcionalidad hay que buscarla en relación al abundante número de fragmentos de ánforas y de cerámica común que nos permite plantear la hipotésis de que en este lugar se desarrollaba una actividad de almacenaje y de carácter culinario.

Tanto las ánforas itálicas como, en menor medida, el barniz negro, nos hablan de un importante comercio itálico, de unas importaciones demandas por los romanos establecidos en el solar cordobés desde el siglo II a.C.

A continuación vamos a analizar aquellos fragmentos cerámicos más representativos y significativos adscritos a esta fase republicana:

–Cerámica de Tradición Ibérica:

1. Fragmento de base con pie de disco, perteneciente a una forma abierta y pequeña, un "plato" (fig. 3.1). La superficie está alisada y cubierta por un engobe de color castaño; la pasta, de color rojo claro, está formada por desgrasantes medios. Presenta decoración en el interior con una línea circular de color rojo. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 21 mm, diámetro de la base, 44 mm. Esta forma es muy común y presenta una amplia perduración cronológica, apareciendo en El Pajar de Artillo en todos los niveles, llegando hasta el siglo I a.C. (LUZON, 1973, 42-43).

2. Fragmento de base anular, con anillo marcado, poco desarrollado; superficie alisada y engobe de color crema (fig. 3.2). La pasta es de color castaño claro, porosa y con desgrasantes medios. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 28 mm, diámetro máximo, 116 mm. La decoración, pintada, se localiza en la superficie interior: una línea concéntrica de color rojo. Este fragmento pertenece a una forma abierta y pequeña, un "plato".

3. Fragmento de borde vuelto una forma abierta, de un "plato[4]" (fig. 3.3). La superficie está muy alisada; la pasta, de color rosáceo, está formada por desgrasantes finos. Presenta una decoración con una banda ancha de color rojo oscuro al interior. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 7 mm, diámetro del borde, 47 mm. En Itálica aparecen estos platitos en todos los niveles, descendiendo la cantidad en el siglo I a.C. pero sin desaparecer (LUZON, 1973, 42, lám. X).

4. Fragmento de borde con labio vertical con engobe de color rojo en su superficie exterior e interior, de mala calidad; pasta de color castaño con desgrasantes medios (fig. 3.4). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 24 mm, diámetro del borde 87 mm. Este fragmento pertenece a un "cuenco" o "pátera", forma cerrada y profunda, casi hemiesférica. Constituye una forma típica que perdura desde el siglo IV a.C. al siglo I a.C., apareciendo los más recientes en el Pajar de Artillo en el siglo I a.C. (LUZON, 1973, 37-42).

5. Fragmento de borde ligeramente exvasado al interior y con una pequeña moldura (fig. 3.5). La superficie, alisada, está cubierta por engobe de color rojo; la pasta, también de color rojo, presenta desgrasantes medios. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 14 mm, diámetro del borde, 193 mm. Pertenece, como el fragmento anterior, a una forma abierta y profunda, casi hemiesférica, un "cuenco".

6. Fragmento de borde ligeramente vuelto, pertenece a una forma cerrada, con cuello corto y ligeramente acampanado, cuerpo de tendendecia globular, denominada como "urna" (fig. 3.6). La superficie está alisada y cubierta por un engobe de color rosáceo; la pasta, también de color rosáceo, está formada por desgrasantes finos. Presenta decoración: una línea pintada de color rojo vinoso sobre el borde. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 29 mm, diámetro del borde, 174 mm. Esta forma es de amplia perduración cronológica, en El Pajar de Artillo se fechan en el siglo II y I a.C. (LUZON, 1973, 35-37).

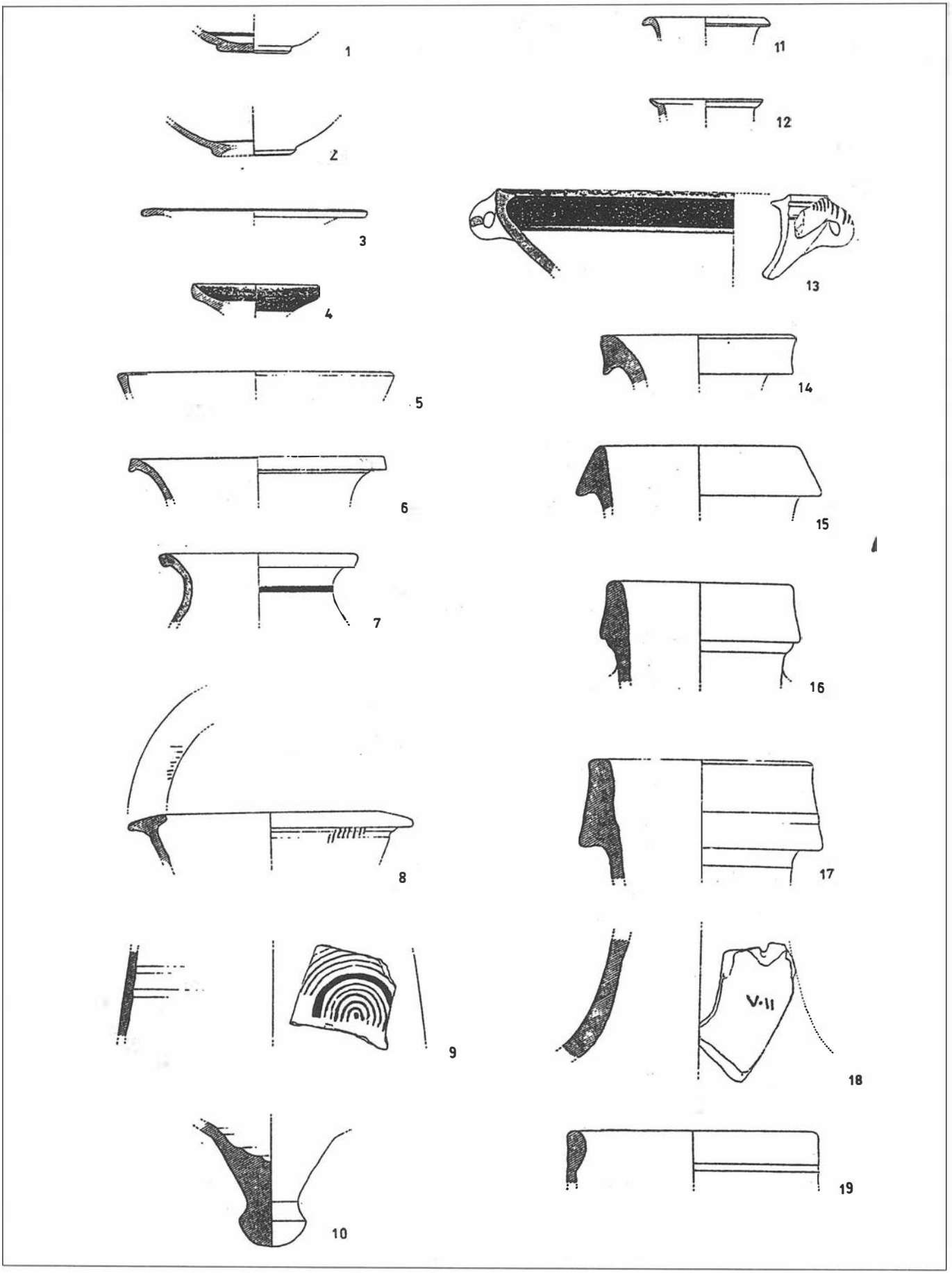


Fig. 3.

7. Fragmento de borde vuelto (fig. 3.7). La superficie, alisada, está cubierta por un engobe de color crema, mal conservado; la pasta, de color castaño claro, presenta desgrasantes medios. La decoración pintada, muy deteriorada, se localiza en la superficie exterior: una línea de color rojo que montada sobre el borde y otra línea también de color rojo en la parte del cuello. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 46 mm, diámetro del borde, 132 mm. Este fragmento como el anterior pertenece a una "urna" vaso globular y cerrado.

8. Fragmento de borde con labio vuelto e inclinado al exterior y con engrosamiento interno, presenta un perfil plano; bajo el labio, en el galbo, tiene una doble moldura (fig. 3.8). La superficie, alisada, está cubierta por engobe de color rojizo, casi perdido; la pasta, de color castaño, presenta desgrasantes medios. La decoración pintada, en el exterior, se conserva casi perdida, y consiste en trazos verticales ligeramente ondulados de color rojo, situados sobre el labio y bajo el labio del borde. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 33 mm, diámetro del borde, 198 mm. Este fragmento corresponde a un kalathos, forma cerrada, de borde exvasado, cuerpo troncocónico o cilíndrico. Los paralelos más tardíos a este fragmento los hallamos en: el Cerro de los Infantes (Pinos Puentes, Granada) fechado en la seguda mitad del siglo II a.C. (MENDOZA et alii, 1981, Abb. 20); en el Anfiteatro-Sur de Carthago Nova fechado en torno al 50-60 a.C. (ROS, 1989, 85, fig. 32.2) y en Los Villares de Andújar (Jaén) llegando hasta el siglo I d.C. (SOTOMAYOR et alii, 1979, 484).

9. Fragmento de galbo de un vaso correspondiente a la forma designada habitualmente como kalathos, vaso de tendencia cerrada, borde exvasado, cuello estrangulado y cuerpo cilíndrico o troncocónico[5] (fig. 3.9). La superficie está alisada y cubierta por un engobe de color amarillento; la pasta, de color naranja, depurada, está compuesta por desgrasantes finos. En la superficie interior acanaladuras producidas por el torno. Presenta decoración al exterior: líneas y filetes concéntricos pintados en color rojo vinoso. Dimensiones del fragmento; altura máxima, 121 mm, diámetro máximo, 213 mm, diámetro mínimo, 197 mm. Ejemplares como éste lo hallamos en Los Villares de Andújar (Jaén) con una cronología que llega hasta el siglo I d.C. (SOTOMAYOR et alii, 1979, 484) y en el Cerro de los Infantes (Pinos Puentes, Granada) dentro de un contexto ibero-romano fechado en la segunda mitad del siglo II a.C. (MENDOZA et alii, 1981, Abb. 20.f)

10. Fragmento de pivote de ánfora (fig. 3.10). La superficie, alisada, está cubierta por engobe de color anaranjado; la pasta, muy porosa, también es de color anaranjada y con desgrasantes medios. La superficie interior, tosca, presenta huellas del torno. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 85 mm, diámetro máximo, 100 mm. Encontramos un pivote de forma similar a éste en el poblado ibérico Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba) clasificado como perteneciente a un ánfora de tipo "ibero-púnico", fechable en el siglo II a.C. (VAQUERIZO et alii, 1992, 71, fig. 13.H). A finales del siglo III a.C. hallamos piezas semejantes en Cerro Macareno, Sevilla (PELLICER, 1978, 395, fig. 12. 1419-1589).

11. Fragmento de borde vuelto al exterior con la superficie espatulada; la pasta, de color gris, presenta desgrasantes muy finos. (fig. 3.11). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 17 mm, diámetro del borde, 91 mm. Se trata de vasito pequeño, un caliciforme, utilizado para beber o como ofrenda. Se trata de una forma común en Baja Epoca Ibérica, apareciendo en Itálica a finales del siglo II a.C. o principios del I a.C. (LUZON, 1973, 40, lám. IV).

12. Fragmento de borde abierto e inclinado al exterior. (fig. 3.12). La superficie está alisada; la pasta, de color gris, presenta desgrasantes finos. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 14 mm, diámetro del borde, 82 mm. Tiene la forma de cubilete, muy parecido a la producción de paredes finas romana. En el yacimiento del Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba) aparece una pieza muy similar fechada en el siglo II a.C. (VAQUERIZO et alii, 1990, fig. 7.G).

13. Fragmento de borde, asa y cuerpo de una forma asimilable a una fuente (fig. 3.13). Presenta un borde con labio plano y horizontal. La superficie, alisada, está cubierta por engobe de color crema; la pasta, también de color crema, presenta desgrasantes finos. La decoración pintada en color rojo vinoso se localiza en el asa, a base de trazos o guiones verticales; en toda la superficie del borde; en el interior del vaso, una banda, delimitada en su parte inferior por una línea de color rojo claro. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 56 mm, diámetro del borde, 332 mm. Esta pieza puede tener relación con algunas formas tardías de cerámica ibérica que imitan a los morteros de la cerámica romana. Morteros ibéricos sin decoración pintada los hallamos en el Pajar de Artillo, en todos los niveles de ocupación (LUZON, 1970, 44-45). Las piezas más semejantes tanto en forma como en decoración las hemos encontrado en el yacimiento del Cerro de las Cabezas (Fuente Tójar, Córdoba) en contextos fechados en la segunda mitad del siglo I d.C.

--Anforas Itálicas:

1. Fragmento de borde y cuello de ánfora itálica de la forma Dressel 1 A (fig. 3.14). El borde recto es de sección triangular con la base del labio cóncava. La superficie está alisada y muy erosionada, el engobe de color beige casi perdido; la pasta, de color rojo, presenta desgrasantes finos, predominando los negros y brillantes. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 44 mm, longitud del labio, 37 mm, diámetro del borde, 135 mm. Paralelos de esta pieza son el borde nº 64 recogido por Sanmartí (1984, fig. 22) fechado con anterioridad al año 133 a.C. y el fragmento recogido por Comás (1985, fig. 23.4).

El ánfora Dressel 1[6], de procedencia itálica, fue muy difundida en época republicana para el transporte del vino, comenzando a desaparecer en los albores de la época imperial (CERDA, 1980, 67).

La forma Dressel 1 A tiene el típico labio corto e inclinado, cuello cilíndrico más ancho en su zona superior, asas ligeramente curvilíneas, panza baja y ángulo marcado en el hombro (BELTRAN 1970, 301). Su cronología comprende, principalmente, el siglo II a.C. En el yacimiento de Albintimilium los fragmentos de piezas atribuibles a esta forma se encuentran en los niveles del estrato VI B, comprendido entre los años 180-100 a.C. (LAMBOGLIA, 1955, 250-251). En la Península Ibérica encontramos ejemplos de esta forma a principios del siglo I a. C[7].

2. Fragmento de borde y cuello de ánfora itálica de la forma Dressel 1 A (fig. 3.15). El borde es recto, de sección

triangular y con la base del labio cóncava. La superficie está alisada y cubierta por un engobe de color beige; la pasta, de color rojo, presenta desgrasantes finos, predominando los negros y brillantes. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 34 mm, longitud del labio, 28 mm, diámetro del borde, 129 mm.

3. Fragmento de borde y cuello de ánfora itálica con arranque de asa (fig. 3.16). El borde es recto, de sección triangular y con la base del labio plana y poco desarrollada. La superficie está alisada y cubierta por un engobe de color rosáceo; la pasta, de color rojo, presenta desgrasantes medios. En la superficie interior se conservan marcas del torno. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 75 mm, longitud del labio, 44 mm, diámetro del borde, 138 mm. Atendiendo a la longitud del labio esta pieza puede ser adscrita a la forma Dressel 1 B. De características semejantes a este borde es un ánfora procedente de Diógenes (Ciudad Real) recogida por Beltrán (1970, fig. 92.1), quien no aporta cronología precisa para esta pieza.

La forma Dressel 1 B presenta un labio alto y vertical, el cuello, troncocónico, se ensancha ligeramente en su parte superior, asas rectas, con una fuerte carena en el hombro y cuerpo más alto que la Dressel 1 A. Es rematada por un pie alto y de sección cilíndrica (BELTRAN 1970, 307). Sucede cronológicamente a la 1 A y en *Albintimilium* se encuentra en el estrato VI A fechado entre los años 100-20 a.C. (LAMBOGLIA, 1955, 249). Con esta forma se generalizan las ánforas itálicas en la Península Ibérica con una cronología aproximada de primera mitad del siglo I a. C[8].

4. Boca completa de ánfora itálica (fig. 3.17). El borde recto y triangular presenta un labio muy alto de base plana[9]. La superfice está alisada y cubierta por un engobe de color beige aplicado en la superficie exterior, en la interior quedan restos de gotas; la pasta, de color rojo, depurada, está formada por desgrasantes finos. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 78 mm, longitud del labio, 60 mm, diámetro del borde, 147 mm. Atendiendo a la longitud del labio, esta pieza puede ser adscrita a la forma Dressel 1 B.

5. Fragmento de transición del cuello y del cuerpo de un ánfora itálica, de forma indeterminada (fig. 3.18). La superficie, alisada, está cubierta por engobe de color crema; la pasta, de color rojo, presenta desgrasantes gruesos. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 94 mm, diámetro máximo, 191 mm, diámetro mínimo, 126 mm. Sobre este fragmento aparece *titulum pictum* realizado en color rojo. Podemos leer lo siguiente: "V·II"; posiblemente hace referencia a la capacidad de este recipiente.

6. Fragmento de borde de ánfora (fig. 3.19). Engrosado al interior, presenta una superficie exterior recta con una acanaladura poco profunda. Está cubierto por un engobe de color beige claro casi perdido; la pasta, depurada, de color rojo claro, formada por desgrasantes finos. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 35 mm, diámetro del borde 68 mm. Este borde corresponde al tipo de ánfora CC. NN. (Campamentos Numantinos) denominado así por Sanmartí (1983, 150). Características semejantes a este borde presentan las siguientes piezas: un borde procedente de los Campamentos Numantinos y fechado en un momento anterior al 133 a.C. (SANMARTI, 1983, fig. 1.4); con la misma cronología está otro fragmento aparecido en el campamento de Peña Redonda (SANMARTI, 1984, fig. 22.91); a la segunda mitad del siglo II a.C. pertenece otra pieza hallada en el yacimiento iberorromano del Cerro de los Infantes (Pinos Puente, Granada) (SANMARTI, 1983, fig. 2.j.).

Este tipo consiste en un ánfora cilíndrica, en forma de obús, de pequeño tamaño. Boca muy abierta y paredes rectas que convergen en una base de forma redondeada. Posee dos asas de sección circular u ovalada que se sitúan bajo el labio (SANMARTI, 1983, 133-134). Tales ánforas se encuentran en los campamentos romanos que sitiaron Numancia en cantidades importantes y son fechadas en un momento inmediatamente anterior al 133 a.C. (SANMARTI, 1983, 135); del yacimiento de El Cerro de Los Infantes (Pinos Puentes, Granada) (MENDOZA et alii, 1981, 171-210) se publicó un ejemplar aparecido en un contexto cerámico de la segunda mitad del siglo II a.C.; en el pecio de la Illa de Pedrosa (PASCUAL, 1875, fig. 2.7) se encontró otro ejemplar datable entre el 150 y el 140 a.C.

Según Sanmartí (1984, 150), este recipiente se utilizó para el transporte de aceite, alimentos sólidos –cereales, frutos secos– o conservas de pescado. Este mismo autor, ante la similitud de este tipo de ánforas con formas de la zona andaluza y valenciana fechadas entre el siglo V y el III a.C. piensa en la hipótesis de que estemos ante un producto fabricado en la Península Ibérica (SANMARTI, 1984, 139-140).

7. Fragmento de asa y cuello de un ánfora itálica (fig. 4.1). El asa es de sección elipsoidal con una arista poco marcada en parte exterior e interior. La superficie es alisada y cubierta por un engobe de color beige; la pasta, depurada, es de color rojo claro y presenta desgrasantes finos. En la superficie interior del cuello se pueden observar las marcas del torno. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 125 mm, diámetro máximo, 154 mm, diámetro mínimo, 143 mm. Esta pieza podemos adscribirla a la forma Lamboglia 2. Como paralelos a este fragmento presentamos los siguientes: un ánfora completa procedente de la nave Albenga y fechable en torno al 50 a.C. (LAMBOGLIA, 1955, fig. 22); y varias ánforas de la nave de Saint Jordi datadas en el último cuarto del siglo II a.C. (CERDA, 1980, figs. 127, 128, 129).

La forma Lamboglia 2 surgirá de la revisión hecha a la tabla tipológica de Dressel por dicho autor (LAMBOGLIA, 1955, 262). Presenta un cuerpo muy desarrollado más ancho en su parte baja; cuello alto y recto con asas robustas y rectilíneas de sección elipsoidal; carena muy marcada en los hombros y un pivote sencillo y corto terminado, algunas veces, en un botón (BELTRAN, 1970, 349). Se trata de un ánfora con muchas variantes y con una amplia dispersión geográfica por el Mediterráneo. Es la forma propia de la primera mitad del siglo I a.C. aunque Zevi lleva su perduración hasta Augusto. Aparecerá acompañando a las formas republicanas Dressel 1 A, 1 B y 1 C. Según Lamboglia, su funcionalidad fue el transporte de aceite (CERDA, 1980, 73-74).

Esta ánfora se halla en toda la Península, siendo muy numerosa en el litoral mediterráneo. Los primeros ejemplares se dan a partir del año 100 a.C.[10] y desde allí irán evolucionando hasta la época de Augusto, cronología dada a los fragmentos de este tipo encontrados en Bolonia (BELTRAN, 1970, 352-353).

8. Fragmento de pivote de ánfora greco-itálica, creemos que pueda tratarse de la forma Benoit I (fig. 4.2). Este pivote es cilíndrico, de sección circular y terminado en un botón. La superficie, alisada, está cubierta por un engobe de color bei-

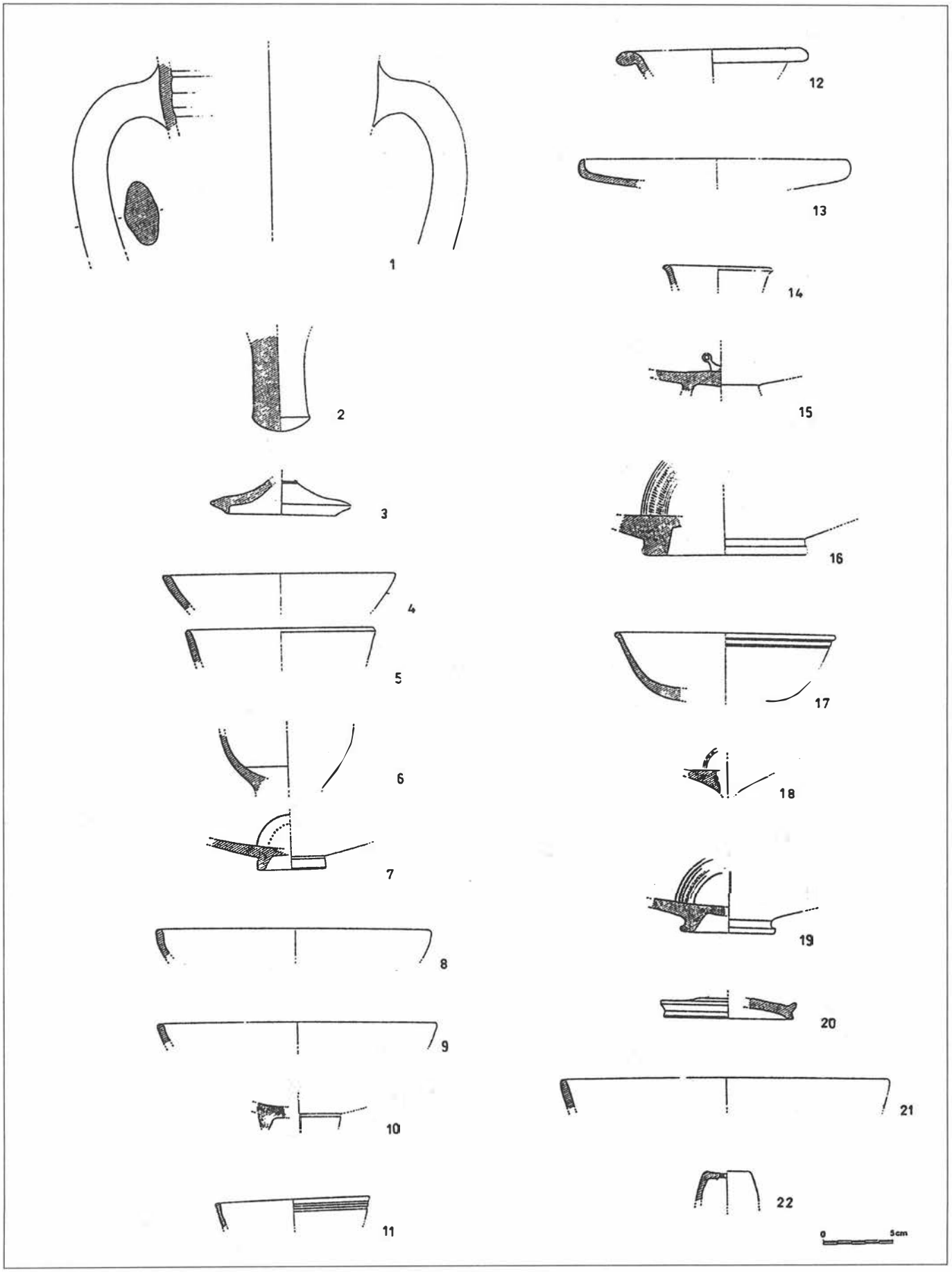


Fig. 4.

ge; la pasta es de color rojo claro y compuesta por desgrasantes finos y muy abundantes, predominando los negros, blancos y brillantes. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 66 mm, diámetro máximo, 40 mm, diámetro mínimo, 38 mm. Semejante a esta pieza es un pivote de un ánfora del pecio de Marsella con una cronología entre el año 180 y 150 a.C. (BELTRAN, 1970, fig. 110).

La forma Benoit supone un ejemplo de la evolución entre el ánfora griega y la itálica. Armonía de líneas, labio marcadamente inclinado, cuerpo más ancho en su zona superior y pivote cilíndrico rematado, a veces, en un botón, son sus características principales. Su lugar de origen estaría en Grecia o en la Magna Grecia, remontándose los ejemplares más antiguos a fines del III a.C. En la Península ibérica se extienden por el litoral mediterráneo con algunas estribaciones hacia el interior con una cronología que va desde fines del siglo III a.C. al I a.C. (BELTRAN, 1970, 338-348).

9. Fragmento de tapadera de ánfora (fig. 4.3). De sección ligeramente cónica e irregular; tendría asidero central que no se conserva; presenta una moldura en su parte anterior para encajar en la boca del ánfora. La superficie, tosca, no presenta engobe; la pasta, de color gris verdoso, está compuesta por desgrasantes gruesos. Está pieza está realizada mediante la técnica del modelado. Dimensiones del fragmento: altura, 25 mm, diámetro diámetro del borde, 76 mm. Encontramos tapaderas semejantes a ésta en Pollentia fechadas entre el siglo I a.C. y siglo I d.C. (VEGAS, 1973, fig. 5.7).

–Campaniense[11]

1. Fragmento de borde de la forma Lamboglia 33b de Campaniense A (fig. 4.4). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 22 mm, diámetro del borde, 162 mm.

2. Fragmento de borde de la forma Lamboglia 31 o Lamboglia 8B de Campaniense A (fig. 4.5). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 24 mm, diámetro del borde, 129 mm.

3. Fragmento de galbo y base de una posible Morel 68 de Campaniense A (fig. 4.6). Presenta como decoración dos bandas concéntricas pintadas en blanco. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 40 mm, diámetro máximo, 188 mm, diámetro mínimo, 94 mm.

4. Fragmento de base de Campaniense A (fig. 4.7). De la decoración se conserva parte de una orla de puntitos realizada en huecorrelieve que posiblemente rodeara un esquema de estampillas impresas de la que sólo se conserva lo que parece ser el vértice de una de ellas. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 24 mm. Se puede fechar a lo largo del siglo II a.C.

5. Fragmento de borde de una posible Lamboglia 27c de Campaniense A (fig. 4.8). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 19 mm, diámetro del borde, 188 mm.

6. Fragmento de borde de Campaniense A, cuya forma no es precisable pero vinculable a una tipología de "bol" tardío, mitad del siglo II a.C. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 15 mm, diámetro del borde, 194 mm. (fig. 4.9).

7. Fragmento de base con pie anular de Campaniense A (fig. 4.10). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 56 mm. Fechamos esta pieza en un momento tardío de la Campaniense A, entre finales del siglo II a.C. y principios del siglo I a.C., a raíz del espesor de las paredes.

8. Fragmento de borde y galbo de una forma Lamboglia 1 de Campaniense B o B/oide (fig. 4.11). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 19 mm, diámetro del borde, 107 mm.

9. Fragmento de un borde de una forma Lamboglia 36 de Campaniense A (fig. 4.12). Dimensiones del fragmento: altura máxima del fragmento, 2 mm, diámetro del borde, 15 mm.

10. Fragmento de borde de la forma Lamboglia 5 de Campaniense B/oide, posiblemente (fig. 4.13). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 16 mm, diámetro del borde, 185 mm.

11. Fragmento de borde de la forma Lamboglia 3 de Campaniense B/oide, posiblemente (fig. 4.14). Dimension del fragmento: altura máxima, 15 mm, diámetro del borde, 74 mm.

12. Fragmento de base de Campaniense B/oide, posiblemente de Cales (fig. 4.15). Está decorado con un emblema losángico impreso, fechable a partir del 120 a.C. en adelante. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 31 mm, diámetro máximo, 91 mm.

13. Fragmento de base de un plato de gruesas paredes de Campaniense B o B/oide (fig. 4.16). De la decoración conserva parte de una faja compuesta por orlas de estrías cortas, bien marcadas y poco oblicuas, enmarcadas por círculos acanalados. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 40 mm, diámetro de la base, 115 mm. Fechable a partir de mediados del siglo II a.C.

14. Fragmento de borde de la forma Lamboglia 8 de Campaniense B o B/oide (fig. 4.17). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 42 mm, diámetro del borde, 153 mm.

15. Fragmento de una base de la forma Lamboglia 4 de Campaniense B o B/oide (fig. 4.18). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 24 mm.

16. Fragmento de base, posiblemente de un plato, de Campaniense B (fig. 4.19). Conserva de su decoración parte de una faja compuesta por orlas de estrías cortas, finas y muy oblicuas, enmarcadas por finos círculos acanalados. Muestra una ranura en la superficie de apoyo del pie. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 43 mm. Cronológicamente se sitúa a partir de mediados del siglo II a.C.

17. Fragmento de un posible soporte o platillo con pie alto, orientable hipotéticamente hacia el área de producción campano (fig. 4.20). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 15 mm, diámetro del borde, 91 mm.

18. Fragmento de borde de plato de la forma Goudineau 1 de Aretina de barniz negro (fig. 4.21). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 19 mm, diámetro del borde, 231 mm.

19. Fragmento del *infundibulum* de una lucerna (fig. 4.22). Presenta un orificio de alimentación muy desarrollado, ausencia de decoración y puede tener *ansa*. Su pasta y barniz son los característicos de la Campaniense A. Dimensiones del fragmento: altura máxima, mm. Corresponde a la forma Ricci E, fechada entre finales del siglo II a.C. y finales del siglo I a.C. (RICCI, 1974, 216-219).

–Ungüentario:

1. Fragmento de pared del cuerpo de un ungüentario (fig. 5.1). La superficie está al exterior espatulada; la pasta y el engobe son de color rojizo. En la superficie interior presenta una superficie con estrías horizontales y restos de un barniz de color negro. Dimensiones del fragmento: Altura máxima,

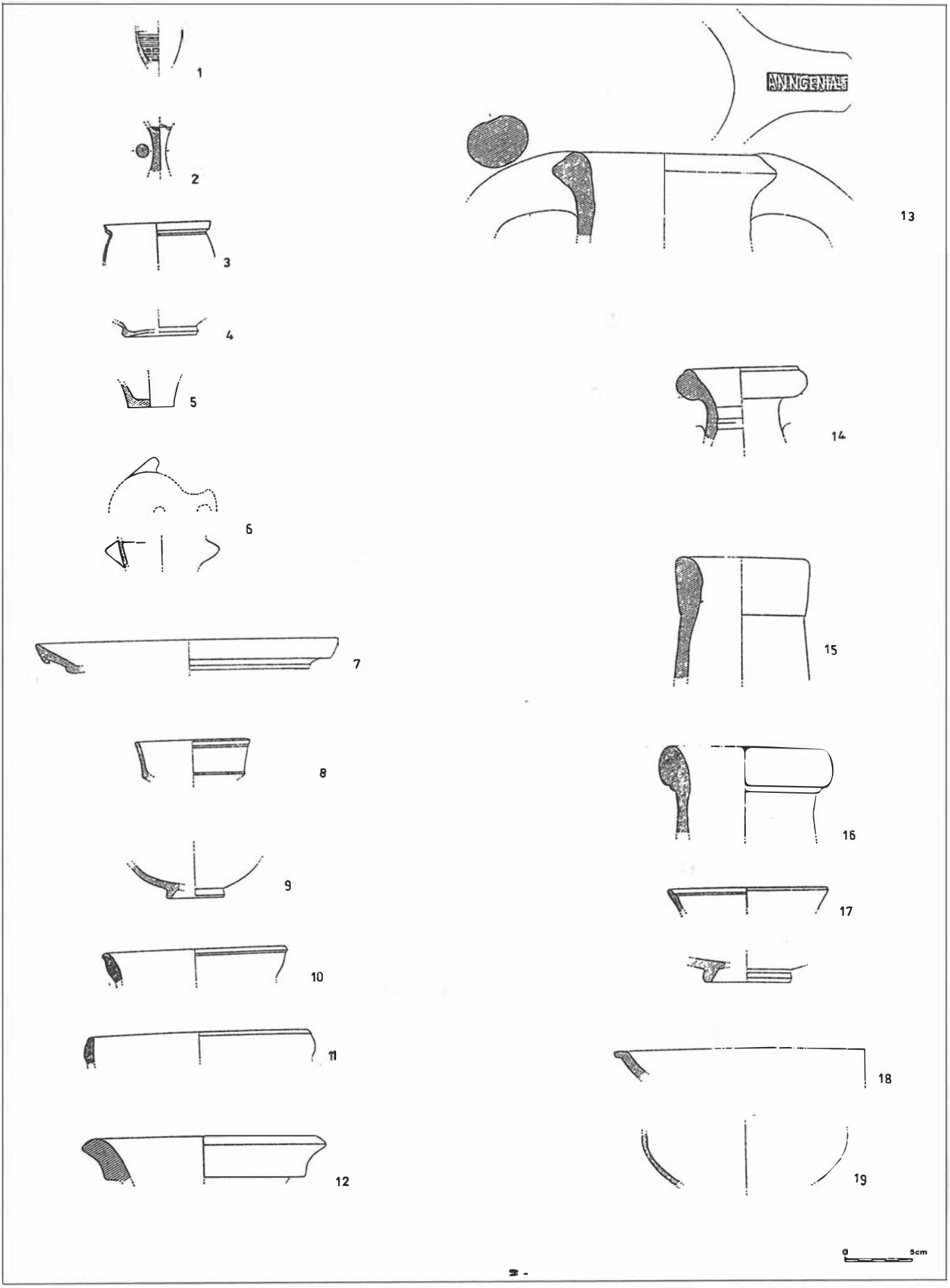


Fig. 5.

32 mm, diámetro máximo, 34 mm, diámetro mínimo, 21 mm. Pertenece a la forma Oberaden 29 que se caracteriza por un cuerpo periforme y una base plana.

Cronológicamente, Beltrán (1990, 286) sitúa esta forma entre la mitad del siglo I a.C. y la mitad del siglo I d.C. Serán muy numerosos en Ampurias y en Pollentia (VEGAS, 1973, fig. 58.8). Este fragmento puede corresponder al grupo A, ungüentarios de cuerpo globular, de la tipología de ungüentarios helenísticos hallados en Cádiz realizada por Muñoz Vicente (1986, 520-525). Para este grupo aporta una cronología que va del siglo IV a.C. al II a.C.

2. Fragmento de pie alto y macizo de un ungüentario (fig. 5.2). La superficie exterior está espatulada; el engobe y la pasta son de color castaño. En su superficie interior presenta restos de barniz de color negro. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 33 mm. Corresponde a una botellita de cuerpo fusiforme y cuello largo, de la forma Oberaden 28 datable a partir del siglo II a.C. (BELTRAN, 1990, 287). Dentro de la tipología de ungüentarios helenísticos de Cádiz corresponde al grupo C, ungüentarios fusiformes de cuello largo, datable a lo largo del siglo II a.C. (MUÑOZ, 1986, 520-525).

–Paredes finas:

1. Fragmento de borde abierto (fig. 5.3), inclinado al exterior y ligeramente moldurado en su superficie exterior de la forma Mayet II, cuya cronología se sitúa entre el último cuarto del siglo II a.C. y el primer cuarto del siglo I a.C. La pasta es de color ocre. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 32 mm, diámetro del borde, 88 mm, espesor, 1-2 mm.

2. Fragmento de base plana con una pequeña moldura, realizado con pasta de color gris (fig. 5.4). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 13 mm, diámetro de la base, 53 mm, espesor, 2-3 mm. Este fragmento por similitud con una pieza procedente del Museo Arqueológico Provincial de Córdoba (MAYET, 1975, 40), puede pertenecer a una forma Mayet VIII B, cuya datación corresponde a la segunda mitad del siglo I a.C.

3. Fragmento de base plana sin pie (fig. 5.5); puede corresponder a la forma Mayet III B, por su paralelo con dos piezas procedentes de Ibiza (MAYET, 1973, pl. V.37-40), la cronología de esta forma se desarrolla en el siglo I a.C. sobre todo en la segunda mitad. La superficie está alisada y cubierta por un engobe de color castaño oscuro; la pasta, de color ocre, está formada por desgrasantes visibles. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 21 mm, diámetro de la base, 35 mm, espesor, 3-5 mm.

–Lucernas:

1. Fragmento de *infundibulum y margo* sin decoración con apéndice lateral (fig. 5.6). Presenta engobe de color negro, casi perdido; la pasta, porosa, es de color gris con desgrasantes muy finos. Dimensiones del fragmento: altura del fragmento, 19 mm, diámetro máximo, 66 mm, diámetro mínimo, 56 mm. Esta pieza puede ser atribuida a la forma Ricci B fechada por este autor en el siglo II a.C. (RICCI, 1974, 209-211).

–Ceramica común:

1. Fragmento de borde redondeado y engrosado al exterior, correspondiente a una tapadera –vajilla de cocina– de la forma Vegas 16.4 (fig. 5.7). La pasta es de color rojo-anaranjado y presenta desgrasantes medios. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 22 mm, diámetro del borde, 221 mm. Esta forma aparece en época republicana perdurando hasta el siglo I d.C. Su utilidad principal era tapar las fuentes de barniz rojo-pompeyano (VEGAS, 1973, 51).

3.1.2. Fase altoimperial

Asistimos a partir de época augustea y durante todo el período altoimperial a una monumentalización generalizada en el sector de los Altos de Santa Ana que aparece constatada en la excavación de la Casa Carbonell. Hemos detectado un espacio abierto y público, con un entorno monumental, localizado en época imperial y continuando hasta principios del siglo IV d.C.

Por lo que respecta a la cerámica fechada entre los siglos I al III d.C. debemos decir que se encuentra en UU.EE. alteradas o relacionadas con rellenos posteriores.

Vamos a presentar a continuación aquellas cerámicas halladas tanto en UU.EE. altoimperiales como en UU.EE. posteriores, pero representativas de este período:

–Terra Sigillata:

La Terra Sigillata procedente de la excavación de la Casa Carbonell ha sido hallada en contextos de una adscripción cronológica tardía y en un número muy escaso.

Terra Sigillata Itálica:

Sólo hemos hallados tres fragmentos de TSI y sólo uno de ellos, que presentamos a continuación, presenta forma.

1. Fragmento de borde con baquetón en la parte inferior de la pared exterior de la pieza (fig. 5.8), forma Goudineau 39 de Terra Sigillata Itálica. Corresponde a un tipo tardío que cronológicamente se encuadra entre 13/15 d.C. y 35/40 d.C. (ROCA, 1982, 362). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 29 mm, diámetro del borde, 79 mm.

Terra Sigillata Sudgálica:

La cronología aproximada y general para la Terra Sigillata Sudgálica se sitúa durante el siglo I d.C., a partir de Tiberio, hasta los años 80 d.C., momento este de declive, que ya a principios del siglo II d.C. se transformaría en una profunda decadencia escaseando la comercialización a grandes distancias (ROCA, 1982, 373-375). También debemos señalar la competencia y suplantación de la Terra Sigillata Gálica por la Hispánica a partir del año 30 d.C., cuando se produce la difusión de la Sigillata Hispánica del Taller de Andújar (ROCA, 1981, 390).

1. Fragmento de base con pie anular de Terra Sigillata Sudgálica (fig. 5.9). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 32 mm. La forma de esta pieza no es precisable.

2. Fragmento de galbo con baquetón de Terra Sigillata Sudgálica. La cronología aproximada para esta producción es: siglo I d.C., a partir de Tiberio, hasta los años 80 d.C., momento este de declive (ROCA, 1982, 372-375).

3. Fragmento de borde de Terra Sigillata Sudgálica de dimensiones muy reducidas, 12 mm de altura máxima, que nos impide precisar la forma. Cronología aproximada: siglo I d.C., a partir de Tiberio, hasta los años 80 d.C., momento este de declive (ROCA, 1982, 372-375).

4. Fragmento de borde de Terra Sigillata Sudgálica de la forma Dragendorf 18, típicamente sudgálica, y fechable en el siglo I d.C Dimensiones del fragmento: altura máxima, 20 mm, diámetro del borde, 132 mm.

5. Fragmento de borde de Terra Sigillata Sudgálica de la forma Curle 15, que hallamos en los talleres de Lezoux y Les Martres-de-Veyre fechada en el siglo II d.C. (DAF 6, 139, 146).

Terra Sigillata Hispánica[12].

La difusión de esta Sigillata, cerámica muy común y habitualmente presente en los yacimientos cordobeses, comienza en torno al año 30 d.C. (ROCA, 1981, 390). Los siguientes fragmentos son los únicos que hemos hallado con forma y, por lo tanto, nos han permitido establecer una cronología para la U.E. donde aparecieron:

1. Fragmento de borde de Terra Sigillata Hispánica del Taller de Andújar de la forma Dragendorf 27, fechable en época altoimperial (ROCA, 1981, 392).

2. Fragmento de galbo con baquetón exterior de Terra Sigillata Hispánica. Puede corresponder a la forma Dragendorf 15/17, fechable en época altoimperial (ROCA, 1981, 392).

3. Fragmento de base con baquetón exterior e interior de Terra Sigillata Hispánica del Taller de Andújar, fechable aproximadamente entre mediados del siglo I d.C. y mediados del siglo II d.C. (MEZQUIRIZ, 1983)

4. Fragmento de borde de Terra Sigillata Hispánica del Taller de Andújar de la forma Dragendorff 37 (fig. 5.10), fechable en los siglos I y II d.C. (MEZQUIRIZ, 1983). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 24 mm, diámetro del borde, 130 mm.

5. Fragmento de borde de Terra Sigillata Hispánica del Taller de Andújar de la forma Dragendorff 29/37 (fig. 5.11), fechable, como el fragmento anterior, en los siglos I y II d.C. (MEZQUIRIZ, 1983). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 19 mm, diámetro del borde, 161 mm.

–Anforas:

Presentamos a continuación un ejemplo de cada uno de los tipos más frecuentes de ánforas documentados:

1. Fragmento de borde de un ánfora de la Forma Dressel 7-11 (fig. 5.12). Presenta una sección cóncava con tendencia a abrirse de forma acampanada. La superficie está alisada y cubierta por engobe de color amarillo claro; la pasta, de color rojo claro, está formada por desgrasantes medios. Dimensiones del fragmento: diámetro del borde, 182 mm, altura máxima, 34 mm. Paralelo de este borde es una pieza del Museo Arqueológico de Zaragoza (BELTRAN, 1969, fig. 2.30) datable en época flavia.

Este ánfora presenta un aspecto ovoide, cuello corto, bordes rectos o exvasados, asas estriadas, pasta de color anaranjado o amarillo y engobe de amplia variedad cromática (BELTRAN, 1970, 390). En el Principado de Augusto comienza a hacer su aparición este tipo, presentando, a pesar de su profusa variedad, bordes de perfiles sencillos y rectos. A mitad del siglo I d.C. aumenta su complejidad con un borde exvasado y abierto de perfil cóncavo en su cara externa y un diámetro mayor que la boca, adquiriendo la típica forma acampanada. Según Beltrán, los últimos ejemplares pueden llevarse a finales del siglo II d.C. Su origen se sitúa en la Bética, siendo utilizadas para el transporte de *garum* producido en grandes cantidades en el litoral de esta provincia. Su dispersión, dentro y fuera de la Península Ibérica, permite calibrar la difusión y el comercio de los centros de salazones béticos (BELTRAN, 1970, 413-415).

2. Fragmento de borde y asa de un ánfora (fig. 5.13). de la forma Almagro 50, cuya cronología está comprendida entre los siglos III y IV d.C. (BELTRAN, 1970, 540). El labio, moldurado, presenta un fuerte reborde. El asa hace cuerpo con la boca y es de sección ovalada. Presenta una estampilla sobre el asa enmarcada en una cartela rectangular donde se puede leer: "ANNGENIALIS": ANNIUS GENIALIS. En Itálica se halló un ánfora de esta misma forma con una cartela donde se puede leer: L. Eu... Gen(ialis). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 64 mm, diámetro del borde, 133 mm.

3. Fragmento de borde y cuello con arranque de asa (fig. 5.14); pertenece a la forma Dressel 30, fechada entre mediados del siglo I d.C. y III d.C. (BELTRAN, 1970, 525-529). Las paredes del cuello, abiertas, terminan en un engrosamiento simple que da lugar al labio; el asa está pegada a la base del labio tiene sección ovalada. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 59 mm, diámetro del borde, 85 mm.

4. Fragmento de borde y cuello de ánfora (fig. 5.15); corresponde a la forma 52 de Beltrán y 51 de Almagro con una cronología aproximada del siglo III y IV d.C. (BELTRAN, 1970, 543-545). El labio, recto y vertical, está engrosado levemente al interior y presenta una pequeña moldura al exterior; la pared del cuello se va abriendo hacia el exterior; la pasta de color rojo y engobe de color amarillo. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 90 mm, diámetro del borde, 65 mm.

5. Fragmento de borde y cuello de ánfora con labio engrosado y con doble moldura al exterior, corresponde a la forma Dressel 14. La pasta es de color amarillento con desgrasantes gruesos. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 66 mm, diámetro del borde, 117 mm (fig. 5.16). Esta forma es utilizada desde la segunda mitad del siglo I d.C. ampliándose al siglo II d.C. (BELTRAN, 1970, 456-464, fig. 184.).

–Paredes finas:

1. Fragmento de borde redondeado y vertical con un pequeño resalte interno (fig. 5.17). La superficie está alisada y cubierta por un engobe de color gris oscuro; la pasta, de color gris claro, presenta desgrasantes medios. Dimensiones de fragmento: altura máxima, 16 mm, diámetro del borde, 132 mm, espesor, 4 mm. Este fragmento pertenece a un cuenco bajo de principios del siglo I d.C. (principados de Claudio y Nerón), de la forma Mayet XXXIII.

–Barniz Rojo Julio-Claudio:

1. Fragmento de base con pie anular moldurado (fig. 5.18). Esta pieza presenta huellas de haberse quemado. Está cubierto por barniz rojo en la superficie exterior e interior; la pasta es de color grisáceo. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 21 mm, diámetro máximo, 73 mm. Este fragmento puede corresponder al tipo I, "copas", o al tipo II de la clasificación realizada por Rodríguez Martínez (1989, 60-65). Cronológicamente, ambos comienzan en época de Augusto, teniendo su apogeo con Claudio y Nerón, para terminar a finales del siglo I d.C. (RODRIGUEZ MARTINEZ, 1989, 63).

2. Fragmento de borde plano y horizontal con barniz rojo en su superficie interior, mal conservado; la superficie exterior está alisada (fig. 5.19). La pasta es de color castaño con desgrasantes micáceos y silíceos. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 24 mm, diámetro del borde, 376 mm. Corresponde al tipo II, subtipos b o c de la clasificación de Martínez Rodríguez (1989, 60-65). Cronológicamente se documenta en época de Augusto, terminando esta producción a finales del siglo I d.C.

3. Fragmento de galbo (fig. 5.20), cubierto por barniz en la superficie exterior e interior, muy mal conservado; la pasta es de color crema con desgrasantes medios, perdominando los calcáreos. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 47 mm, diámetro máximo, 156 mm, diámetro mínimo, 106. Esta pieza puede pertenecer al tipo IV (110), cuencos y tazas carenadas, fechable en la segunda mitad del siglo I d.C. (MARTINEZ, 1989, 62-63).

–Africana:

1. Perfil completo de una Africana A con la superficie exterior pulida a bandas (fig. 6.1). Corresponde a la forma Hayes 23 B fechada entre mediados del siglo II d.C. y principios del siglo III d.C. (HAYES, 1972, 47). Dimensiones de la pieza: altura 41 mm, diámetro del borde, 176 mm, diámetro de la base, 140 mm.

2. Fragmento de borde de Africana A (fig. 6.2). Corresponde a la forma Hayes 23 A con un cronología de principios a mediados del siglo II d.C. (HAYES, 1972, 48). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 22 mm, diámetro del borde, 191 mm.

3. Fragmento de borde decorado (fig. 6.3) de Africana C 1 de la forma Hayes 45 A, datada entre los años 230/240 d.C. y el 300 d.C. (HAYES, 1972, 65). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 17 mm, diámetro del borde, 350 mm.

4. Fragmento de borde de ala plana (fig. 6.4) de una Africana C 1 de la forma Hayes 48 A, fechada entre el 260 y el 320 d.C. (HAYES, 1972, 67). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 13 mm, diámetro del borde, 224 mm.

5. Fragmento de borde de Africana C1 (fig. 6.5) de la forma Hayes 50, fechada entre el año 230 d.C. y el año 325 d.C. aproximadamente (HAYES, 1972, 75). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 40 mm, diámetro del borde, 254 mm.

6. Fragmento de borde de Africana C 1 (fig. 6.6) de la forma Hayes 48, cuya cronología se desarrolla entre el año 260 y el 320 d.C. (HAYES, 1972, 67). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 10 mm, diámetro del borde, 353 mm.

7. Fragmentos de borde decorado de Africana C 1 (fig. 6.7) de la forma Hayes 45 A, fechado entre los años 230/240 y el 320 d.C. (HAYES, 1972, 65). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 21 mm, diámetro del borde, 112 mm.

8. Fragmento de borde de Africana A 1 (fig. 6.8) de la forma Hayes 27, fechada entre aproximadamente entre el año 160 d.C. y el año 220 d.C. (HAYES 1972, 51). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 22 mm, diámetro del borde, 250 mm.

9. Fragmento de borde de Africana C 2 (fig. 6.9) de la forma Hayes 50, cuya cronología se desarrolla entre los años 230 d.C. y 325 d.C. (HAYES, 1972, 75). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 29 mm, diámetro del borde, 194 mm.

10. Fragmento de borde de Africana de cocina (fig. 6.10) de la forma Hayes 196 con una cronología aproximada de la segunda mitad del siglo II d.C. (HAYES, 1972, 209). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 29 mm, diámetro del borde, 201 mm.

11. Fragmento de borde de Africana D 1 (fig. 6.11) con decoración estampada de rosetas de la forma Hayes 44 B, fechada entre los años 220/230 d.C. y finales del siglo III d.C. (HAYES, 1972, 65).

Son muy abundantes, aunque no presentamos documentación gráfica, los fragmentos de galbos de Africana de cocina de la forma Hayes 181 fechados entre la segunda mitad del siglo II d.C. y la primera mitad del siglo III d.C. (HAYES, 1972, 201).

–Lucernas:

Son muy numerosos los fragmentos de lucernas hallados en la excavación, aunque la gran mayoría no nos ofrece información sobre la cronología o forma a la que pertenecen. Son muy abundantes los fragmentos de *marga* con distintos elementos decorativos, entre los que destacan los racimos de uvas, característicos de las lucernas del siglo II y III d.C. (RODRIGUEZ NEILA, 1978-1979, nº 41); así como los fragmentos de *marga* decorados con dos líneas paralelas de perlitas o glóbulos, cubiertos por un engobe de color rojo, y datados también en los siglos II y III d.C. (AMARE, 1988, 58). Como piezas más significativas y mejor conservadas presentamos las siguientes:

1. Fragmento de dos *rostrae* decorados con doble voluta y parte de la *margo* decorada con una moldura (fig. 6.12). Presenta ausencia de engobe y la pasta es de color amarillo claro; Puede pertenecer a la forma Dressel 12 o 13. Una pieza de características similares a este fragmento encontramos en la clasificación realizada por Amaré (1988, fig. 23, 43) de lucernas de Aragón. Aporta esta investigadora una cronología centradas en el siglo I d.C. pero con la salvedad de existencia de ejemplares más tardíos, del siglo II y III d.C.

2. Lucerna con *rostrum* fracturado en la zona media del orificio de iluminación (fig. 6.13). La elaboración de esta pieza se ha realizado a molde. La pasta es de color amarillo claro; ausencia de engobe. El *infundibulum* es circular; el *discus* está decorado con una venera cuyos gallones confluyen en el orificio de alimentación; la *margo,* estrecha, está decorada con una moldura; presenta aletas pequeñas a los lados con decoración incisa de un aspa con una línea horizontal a cada lado; la base es anular y con una hoja de hiedra acorazada en relieve. Dimensiones del fragmento: longitud, 75 mm, anchura, 66 mm, altura, 29 mm. Corresponde a la forma Dressel 3. Esta producción hispánica documentada en al alfar de los Villares de Andújar (Jaén), fechable en época julio-claudia y flavia (AMARE, 1988-1989, 108). Piezas semejantes a ésta han sido halladas en distintos puntos de Córdoba (RODRIGUEZ NEILA, 1978-9, nº2-4, 9-12; AMARE, 1988-9, 107-8, lám. V-D).

3. Fragmento de *discus, margo* y orificio de iluminación. La superficie presenta un engobe rojo, muy perdido; la pasta es de color rosado. La *margo* está decorada con círculos incisos y el *discus* presenta un tema figurado: posible caballo o pegaso del que se conserva la parte trasera, desconocemos el resto de la escena representada. Dimensiones del fragmento: anchura, 85 mm. (fig. 6.14). Corresponde este fragmento a una lucera "de disco", muy extendida en el mundo romano en los siglos II y III d.C. (MORILLO, 1990, 157).

4. Fragmento de *discus, margo* y orificio de iluminación. La superficie está cubierta por un engobe de color rojo fuer-

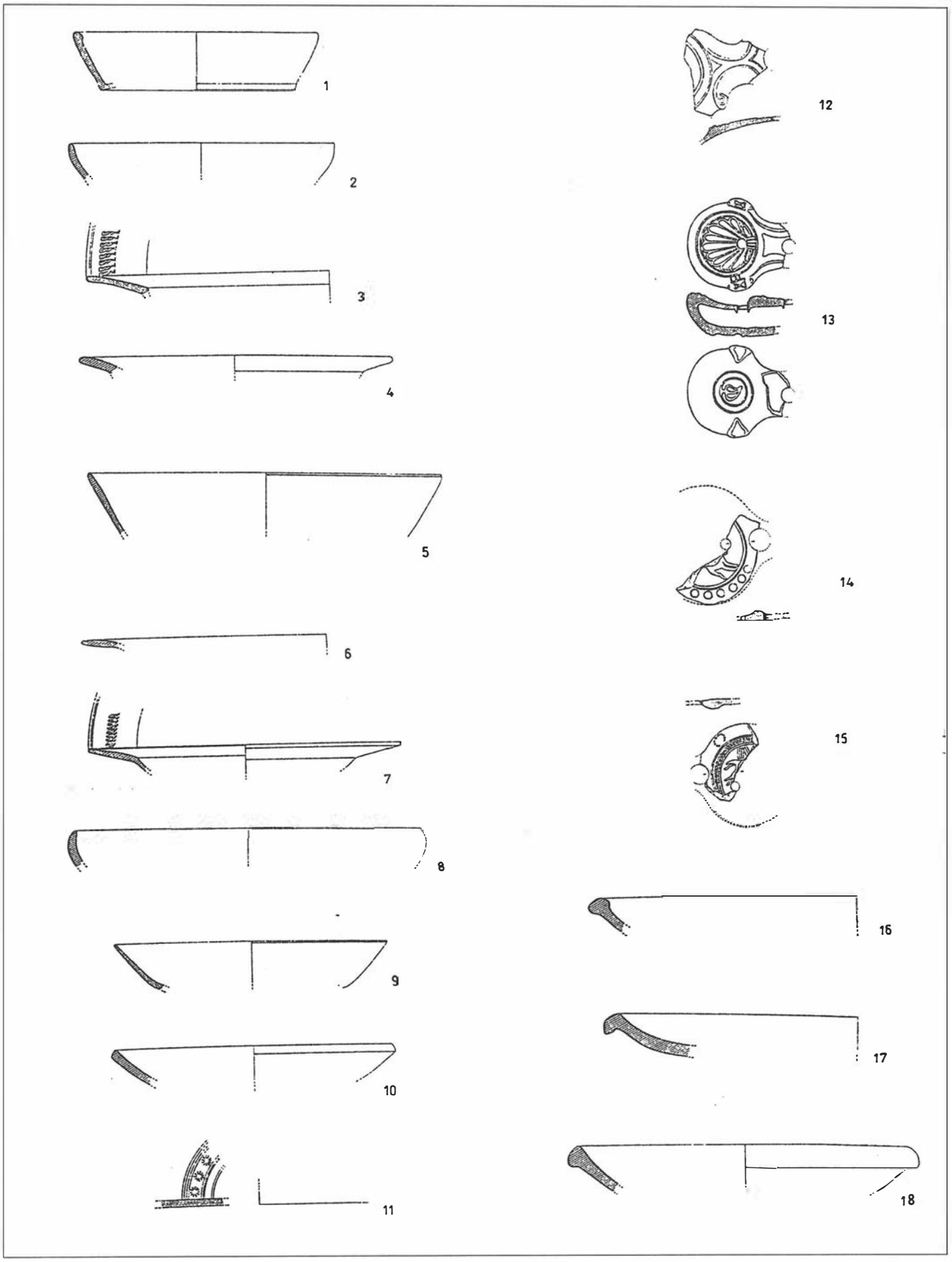


Fig. 6.

te; la pasta es de color amarillo. La *margo* parece que está decorada con racimos de uvas, la moldura con segmentos inclinados y el *discus* presenta como la pieza anterior un tema figurado: posible caballo o pegaso del que se conserva la parte trasera y las patas delanteras, también, en este caso, ignoramos el conjunto de la escena representada. Dimensiones del fragmento: anchura, 75 mm. (fig. 6.15). Al igual que el fragmento anterior, se trata de una lucerna de "disco", fechable en los siglos II y III d.C. (MORILLO, 1990, 157).

3.1.3. Fase tardorromana

Las transformaciones llevadas a cabo en el siglo IV d.C., la privatización del gran complejo público de los Altos de Santa Ana, tienen su culminación en el siguiente siglo, con una decadencia urbanística que se plasma en una desorganización de la configuración urbana, que se refleja en la Casa Carbonell con una ausencia de nuevas construcciones y en el abandono de las ya existentes.

A finales del siglo IV d.C. la actividad en esta zona ha descendido considerablemente según podemos deducir de la escasa cerámica Africana adscrita cronológicamente a finales de ese siglo y principios del siguiente. Podemos señalar que se producirá un abandono total de este lugar desde principios del siglo V d.C.

–Cerámica Paleocristiana-Castulonense:

1. Fragmento de borde almendrado y base de un plato o cuenco de la misma pieza (fig. 7.4). Presenta una superficie muy alisada, cubierta por un barniz mate, y con las líneas de torno muy marcadas. La pasta es de color rojizo, al igual que la superficie, compacta y bastante depurada. Esta pieza puede corresponder a la forma 9 de clasificación de Orfila (1992, e.p.) fechada en los siglo IV y V d.C. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 24 mm, diámetro del borde, 235 mm. Las características de tratamiento de la superficie y de pasta descritas aquí coinciden con seis fragmentos de este tipo cerámica que presentan decoración a ruedecilla.

3.1.4. Cerámica de producción local[13]

Nos referimos con este término a un conjunto cerámico posiblemente fabricado en talleres locales, con características morfológicas semejantes a la Africana, y cuya cronología es establecida en comparación a la cerámica Africana. En cuanto a las características físicas de esta cerámica podemos decir que la pasta presenta aspecto compacto, formada por desgrasantes visibles, destacando los calizos, su color es el marrón; la superficie está mal alisada y cubierta por un barniz rojizo. Creemos muy necesario realizar un detenido estudio de esta cerámica, que nos dé unas pautas generales sobre su conocimiento.

1. Fragmento de borde (fig. 7.5). Puede corresponder a la forma Hayes 32 de Africana fechada a mediados del siglo III d.C. (HAYES, 1972, 55). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 15 mm, diámetro del borde, 221 mm.

2. Fragmento de base con pie (fig. 7.6). Esta pieza imita las formas de Africana C. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 31 mm, diámetro máximo, 226 mm, diámetro mínimo, 181 mm.

3. Fragmento de borde de cerámica de cocina, posible Producción Local (fig. 7.7). Corresponde en Africana a la forma Hayes 196, fechada para esa producción cerámica en la segunda mitad del siglo II d.C. (HAYES, 1972, 209). Dimensiones de los fragmentos: altura máxima, 24 mm, diámetro del borde, 308 mm.

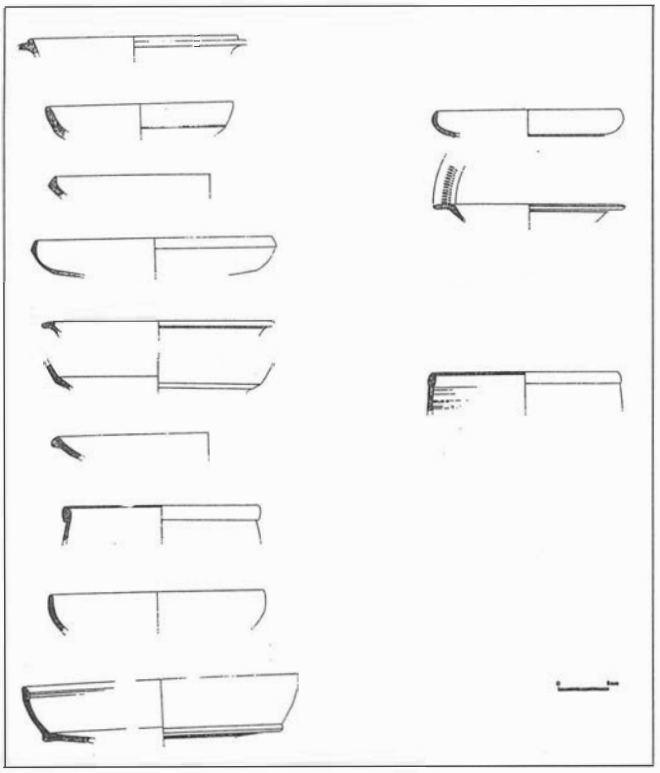


Fig. 7.

4. Fragmento de borde de cerámica de cocina (fig. 7.8), fabricado posiblemente en un taller local. La superficie, ahumada, está alisada; la pasta, compacta, es de color castaño, con desgrasantes calizos. Corresponde a la forma Hayes 197, que en cerámica Africana tiene una cronología desde finales del siglo II d.C. a principios del siglo III d.C. (HAYES, 1972, 208). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 32 mm, diámetro del borde, 193 mm.

5. Fragmento de borde (fig. 7.9). La superficie está alisada y cubierta por barniz rojo mal aplicado; la pasta, compacta, presenta abundantes desgrasantes calizos. En cerámica Africana corresponde a la forma Hayes 181, fechada entre la segunda mitad del siglo II d.C. y la primera mitad del siglo III d.C. (HAYES, 1972, 201). Dimensiones del fragmento : altura máxima, 35 mm, diámetro del borde, 212 mm.

6. Fragmento de borde de cerámica de cocina (fig. 7.10). La superficie exterior ahumada y con estrías. Corresponde a la forma Hayes 23 B de Africana con una cronología que va de la primera mitad del siglo II d.C. a finales del siglo III d.C. (HAYES, 1972, 45). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 124 mm, diámetro del borde, 274 mm.

7. Perfil completo –borde y base con pie– (fig. 7.11). Corresponde a la forma de Africana Hayes 49, fechada por este autor (1972, 69) entre los años 230/240 d.C. y el año 300 d.C. aproximadamente. Dimensiones de la pieza: altura, 26 mm, diámetro del borde, 188 mm, diámetro de la base, 153 mm.

8. Fragmento de borde con decoración a ruedecilla (fig. 7.12). Corresponde a la forma de Africana Hayes 46 fechada en la segunda mitad del siglo IV d.C. (HAYES, 1972, 65). Dimensiones del fragmento: altura máxima, 17 mm, diámetro del borde, 179 mm.

9. Fragmento de borde de cerámica de cocina (fig. 7.13). Corresponde a la forma de Africana Hayes 197, fechada por este autor (1972, 208) entre finales del siglo II d.C. y principios del siglo III d.C. Dimensiones del fragmento: altura máxima, 38 mm, diámetro del borde, 185 mm.

3.2. Material no cerámico

3.2.1. Elementos arquitectónico-decorativos.

3.2.1.1. Fragmentos de una columna de orden dórico-toscano.

Se halló en un estrato de destrucción de los niveles de un edificio monumental datable en época republicana –siglos II-I a.C.– Fragmento de capitel y fragmento de fuste pertenecientes al orden dórico toscano, mal conservado. Medidas del capitel: altura, 20 cm; medidas del fuste: diámetro, 42 cm, altura, 13 cm. (fig.2).

El orden toscano, adaptación romana del dórico, tiene su origen en las formas etrusco-itálicas. A partir del siglo II a.C. se irán asumiendo las formas arquitectónicas griegas a las que se les irán añadiendo los esquemas itálicos; ésto se plasmará en la construcción de los nuevos templos. El capitel toscano está compuesto principalmente por un ábaco cuadrado y liso, apoyado sobre un equino perfilado en arco (GUTIERREZ, 1992, 17-26).

Realizados el capitel y el fuste en arenisca, confirman la idea de la construcción de los primeros edificios republicanos en la piedra local, al igual que en otras partes de Hispania y de la órbita romana, como *Tarraco* donde también se utiliza la arenisca, o como en Ostia donde se emplea el *tufo*.

La superficie de esta pieza, tanto del fragmento de capitel como de fuste, estaría cubierta por estuco. Este revestimiento permitía la realización en capitel de las distintas molduras que lo conforman, y en el fuste de la columna estaría modelando las acanaladuras típicas del orden dórico.

El capitel está formado por un ábaco liso y, posiblemente cuadrado, que apoya sobre un equino de perfil casi oblicuo. La unión con el fuste se realiza a través de dos listeles, uno cóncavo y otro convexo. Estas molduras estarían realizadas con más detenimiento a través del estuco que las cubría.

Un capitel muy relacionado con el ejemplar que estamos estudiando apareció en la *Domus* de los Capiteles de Estuco de Ostia; ha sido fechado en la primera mitad del siglo I a.C. (PENSABENE, 1973, 29-30). Encontramos paralelos en la Península Ibérica en Ampurias, procedentes del pórtico del *temenos* en el foro republicano; éstos son fechados por Sanmartí (1984, 70-71) hacia el año 100 a.C.[14] En Córdoba existen tres capiteles pertenecientes al orden dórico-toscano con características semejantes al presentado aquí, que nos indican la existencia de un primer momento de monumentalización en Córdoba a principios del siglo I a.C. (MARQUEZ, 1993, 181, n.1).

3.2.1.2. Fragmento de capitel corintio

Se halló en un estrato formado en época medieval islámica como consecuencia de la acción erosiva y de arrastre desde la zona alta del solar.

Fragmento de capitel perteneciente al orden corintio, realizado en mármol blanco. Dimensiones del fragmento: altura, 19 cm. Se conserva parte de la *secunda folia*; en la hoja de acanto se puede apreciar una potente y ancha nervadura central, y a cada uno de los lados de esta hoja se puede observar parte de los caulículos. Hemos fechado este fragmento en época flavia.

3.2.2. Fragmento de inscripción

Se halló bajo un muro de sillares fechado en el siglo III d.C., reaprovechado como cascote de cimentación y trabado con argamasa al resto de sillares.

Está realizada en un bloque de caliza micrítica, conocida con el nombre de "piedra de mina", de color gris, con vetas blancas y violetas, procedente de los alrededores de Córdoba. Está fragmentada por todos sus lados; conserva restos de cara anterior, alisada, y posterior, toscamente desbastada, así como huellas (arañazos) del abrasivo con el que se alisó la cara anterior. Dimensiones del fragmento: altura, 21 cm, anchura, 12,5 cm, grosor, 16 cm.

En el campo epigráfico se observan restos guías grabadas en todas las líneas, arriba y abajo, marcando la caja de escritura. La interpunción empleada es un punto triangular con el vértice hacia abajo. Altura de las letras: l.1: 6 cm y l.2: 3,9-4 cm. El trazo de la letra "Q" sobresale de la guía por abajo; los travesaños de la "F" están desviados hacia arriba. El tipo de letra utilizado es capital actuaria. Por los caracteres paleográficos la inscripción parece datar del siglo I d.C. La trasncripción sería:

\- - - - - - -
[—] SI [—]
[—] XX [—]
[—]us·Q(uinti) f(ilius) [- - -]
[—] BVA [—]
\- - - - - - -

En la interpretación podemos decir que probablemente se trate de una inscripción funeraria, así en la línea 2 estaría la edad precedida por *"annorum"*. Menos probable es que fuera honorífica, dedicada entonces a un individuo (en la línea 1) que fue [Proc(uratori)] XX [hereditatium] por [—]us Q(uinti) f(ilius) [- - -].

3.2.3. Material óseo. (fig. 1)

Este material ha sido hallado en un estrato correspondiente a un vertedero que formaría parte de un taller de agujas de hueso, a raíz de los fragmentos óseos hallados que corresponden a las distintas fases en la fabricación de esas agujas. El gran número de fragmentos de huesos trabajados pertenecen a huesos largos de cérvidos, principalmente. Este taller se hallaría posiblemente en las inmediaciones de nuestro corte y estaría fechado en el siglo III d.C. ó IV.

Como bien podemos observar en la figura 1 entre los fragmentos de huesos recogidos podemos observar las distintas fases en la manufactura de este material. Así una primera fase consistía en cortar las apófisis de los huesos, que se desechaban, para a continuación cortar las diáfisis en discos; los instrumentos utilizados, como podemos deducir de las huellas dejadas sobre las piezas, eran el cuchillo y la sierra. En la tercera fase las astillas de las diáfisis eran limadas y alisadas hasta obtener el producto final, las agujas. Los intrumentos utilizados por este taller dedicado a la manufactura del hueso, a partir de sus huellas, eran la lima, la sierra, el cuchillo y un abrasivo desconocido para el alisado.

Del análisis realizado sobre los productos finales de este taller y de la consulta de la tipología realizada por Rodríguez Germán (1991-1992, 181-216) podemos establecer cinco tipos de agujas con distintas variantes, como podemos observar de izquierda a derecha en la figura:

1. Agujas de cabeza engrosada indiferenciada, con tres variantes.

2. Agujas de cabeza engrosada diferenciada. Se compone de siete variantes, que van desde la forma cónica a la esférica pasando por una serie de gradaciones (RODRIGUEZ, 1991-1992, fig. III, IV).

3. "Paleta" de punta plana y circular.

4. Agujas biapuntadas. Se compone de dos variantes; una con el engrosamiento en la zona central de la aguja, y la otra, con el engrosamiento en la mitad superior.

5. Agujas con perforación rectangular (RODRIGUEZ, 1991-1992, fig. II.10).

Podemos indentificar en estos tipos de agujas diferentes utíles como pueden se las paletas de cosméticos, los *acus crinales*, las agujas de tejer o coser, los *styli*, etc.

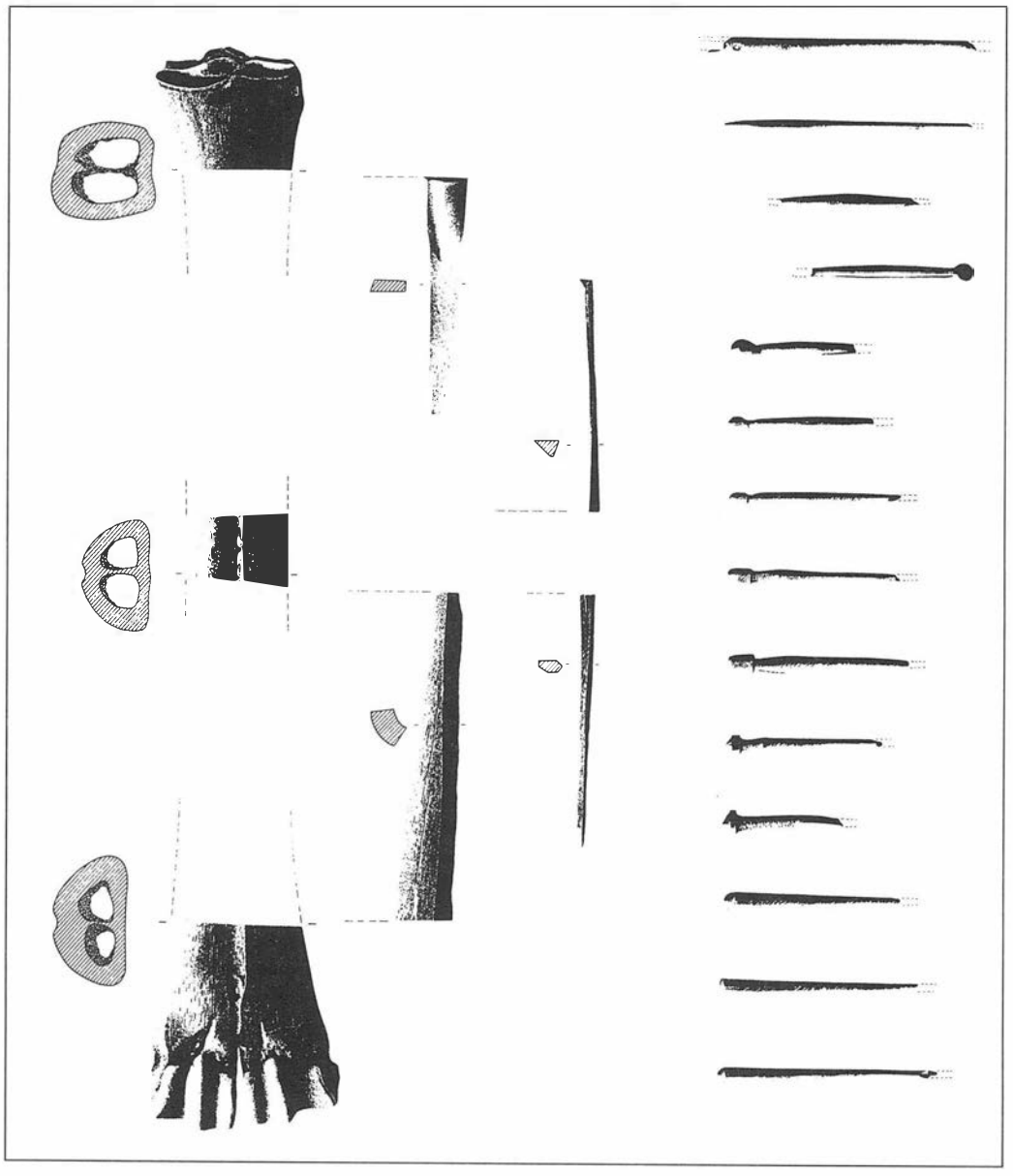


Fig. 1.

Notas

[1] Este equipo ha estado compuesto por los Dres. Carlos MARQUEZ y Juan José VENTURA y los Ldos. José Manuel BERMUDEZ y Angel VENTURA. Los trabajos de documentación gráfica ha sido elaborados por D. Carlos ALLEPUZ. Asimismo se contó con una treintena de alumnos de las Universidades de Córdoba, Autónoma de Madrid y Sevilla, que participaron en los trabajos de campo y en el posterior trabajo de laboratorio.

[2] Un planteamiento más extenso de este proyecto en LEON, P. et alii (1992): "Proyecto: Colonia Patricia CORDUBA", *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía 1985-1992*, (Comunicaciones a las VI Jornadas de Arqueología Andaluza), Huelva, 649-660.

[3] LOPEZ LOPEZ, I. (1994): *Aproximación al conocimiento de la Córdoba romana: el ejemplo de la Casa Carbonell*, Universidad de Córdoba (inédita).

[4] En la clasificación de la cerámica ibérica de la Cuenca del Guadalquivir realizada por Pereira (1988, 143-173) corresponde al Grupo Formal 17.

[5] Op. cit.: Grupo Formal 8.

[6] Trabajos fundamentales sobre la Dressel 1 son: LAMBOGLIA, N. (1955): "Sulla cronologia delle anfore romane di etá republicana", R.S.L.¬ XXI, 241-270; BENOIT, F. (1957): "Typologie et epigraphie amphoriques",R.S.L.¬ XXIII, 247-285; UENZE, O: (1958): *Frührömische Amphores als Zeitmarken im Apalatène,* Marburg-Lahn. En nuestro trabajo hemos utilizado la clasificación realizada por Lamboglia (1955, 241-270) en la que distinguen tres variantes dentro de la forma Dressel 1 que dicho autor denomina 1 A, 1 B y 1 C.

[7] Entre la segunda mitad del siglo II y principios del I a.C., se sitúan una serie de piezas procedentes de Numancia, de Cáceres y de la Necrópolis de les Foies (BELTRAN, 1970, 317).

[8] Los hallazgos de la forma Dressel 1 B son muy numerosos: Azaila, Cáceres, yacimientos submarinos de la costa valenciana, Granada,... (BELTRAN, 1970, 320-322).

[9] Dos bordes muy semejantes a éste son estudiados por Nolla (1974, fig. 8.1, 18.1) procedente uno de una villa y el otro de los fondos del Museo Municipal de Ampurias. Dicho autor no ofrece cronología.

[10] Hallamos piezas anteriores al 77 a.C. en Azaila (CABRE, 1944, 22-23) y en Castra Cecilia (BELTRAN, 1970, 351).

[11] Para situar cronológicamente a la Cerámica Campaniense hemos utilizado períodos orientativos y generales que apuntamos a continuación:

- Campaniense A: siglo II a.C. - primera mitad del siglo I a.C.
- Campaniense B: mediados del siglo II a.C. - primera mitad del siglo I a.C.
- Campaniense B/oide: finales del siglo II a.C. - tercer cuarto del siglo I a.C. La bibliografía utilizada para la problemática del barniz negro ha sido la siguiente:

MOREL, J-P. (1965): "La cerámique campanienne: acquis et problémes", *Cerámiques hellenistiques et romaines*, Annales littéraires de l'Université de Besançon, 85-112.
MOREL, J-P. (1981): *Ceramiques campaniennes: les formes*, Roma.
SANMARTI, E. (1978): "La cerámicas de barniz negro y su función delimitadora de los horizontes ibéricos tardíos (s. III-I a.C.)", *Actas de la Mesa Redonda con motivo del X Aniversario de la Asoción Española de Amigos de la Arqueología: La Baja Epoca de la Cultura Ibérica*, Marzo 1979, 163-182.
VENTURA MARTINEZ, J. J. (1992): "Ceramica Campaniense en la *Corduba* romana", *AAC* 3, 137-170.
VENTURA MARTINEZ, J. J. (e. p.): "El origen de la Córdoba romana a través del estudio de las cerámicas de barniz negro", *Coloquio Colonia Patricia Corduba: una reflexión arqueológica*, Córdoba, Mayo 1993.

[14] Se distinguen tres fases para el inicio de la producción de la Terra Sigillata Hispánica del Taller de Andújar : destacamos la primera, época de Tiberio-Claudio, en la que se continúan fabricando formas vinculadas al mundo indígena e itálico, y la segunda, época esencialmente flavia, en la que esas formas desaparecen y predominan, con pocas excepciones, las formas clásicas (15/17, 27,...). En un momento avanzado del siglo II d.C. se produce la decadencia y finalización de la producción de Hispánicas, momento que coincide y está asociado a la llegada de la Terra Sigillata Africana A (ROCA, 1991, 230-235).

[15] Ante la falta de un estudio en profundidad de este tipo cerámico hemos preferido presentarlo en un apartado sin adscripción cronológica, aunque hemos concretado la datación de cada fragmento según su semejanza con la forma en cerámica Africana.

[14] Vid. GIMENO, P. (1989): " Tipología y aplicaciones de elementos dóricos y toscanos en Hispania: el modelo del NE", *AEsp* 62, 107 ss; SANMARTI, E. et alii (1990): "Emporion: un ejemplo de monumentalización precoz en la Hispania republicana (los santuarios helenísticos de su sector meridional)" *Stadtbild und Ideologie*, 121-125, Abb. 41-42.

Bibliografía

AA. VV. (1981): *Atlante delle forme ceramiche I. Ceramica fine romana nel bacino Mediterraneo (medio e tardo imperio)*, Roma.
AMARE, M. T. (1984): *Lucernas romanas de Bilbilis*, Zaragoza.
AMARE, M. T. (1987): *Lucernas romanas. Generalidades y bibliografía*, Dpto. de Ciencias de la Antigüedad, Universidad deZaragoza.
AMARE, M. T. (1988): *Lucernas romanas en Aragón*, Zaragoza.
AMARE, M. T. (1988-1989): "Notas sobre un posible taller de lucernas romanas en *Corduba*", *Ifigea* V-VI, 103-115.
AMARE, M. T. (1989-1990): "Lucernas romanas en Hispania (Las lucernas romanas de cerámica en la Península Ibérica hasta el siglo IV: introducción y elementos de trabajo)", *Anas* 2/3, 135-172.
AQUILUE, J. (1985): "Algunas consideraciones sobre el comercio africano. Tres facies características de la cerámica común africana de época alto-imperial", *Empuries* 47, 210-222.
BELTRAN LLORIS, A. (1969): "Las ánforas del Museo Arqueológico de Zaragoza", *X Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, 408-439.
BELTRAN LLORIS, A. (1970): *Las ánforas romanas en España*, Zaragoza.
BELTRAN, M. (1990): *Guía de la cerámica romana*, Zaragoza.
BENDALA, M. (1982): "Excavación en el Cerro de Los Palacios", *E.A.E.* 121, 29-73.
CAMPOS CARRASCO, J. (1986): E*xcavaciones arqueológicas en la ciudad de Sevilla*, Sevilla.
CERDA JUAN, D. (1980): *La nave romano-republicana de la colonia de Saint Jordi Ses Salines-Mallorca*, Palma de Mallorca.
COMAS i SOLA, M. (1985): *Baetulo les ámfores*, Monografies badalonines núm. 8, Museu de Badalona.
FLORIDO NAVARRO, C. (1984): "Anforas prerromanas sudibéricas", *Habis* XV, 419-436.
GARCIA Y BELLIDO, A. (1970): *Los hallazgos cerámicos del área del templo romano de Córdoba*, Anejos de "Archivo Español de Arqueología" V.
HAYES, J. W. (1972): *Late Roman Pottery*, London.
LEON, P. *et alii* (1993): "Resultados de la excavación sistemática en la Casa Carbonell (Córdoba)" *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1991*, tomo II, 158-174. Sevilla.
LUZON, J. M. (1973): *Excavaciones en Itálica. Estratigrafía en el Pajar de Artillo, E. A. E.* 78.
LUZON J. M. et RUIZ MATA, D. (1973): *Las raíces de Córdoba. Estratigrafía de la Colina de los Quemados*, Córdoba.
MARQUEZ, C. et VENTURA, A. (1987): "Aproximación al estudio de la terra sigillata del yacimiento de la Saetilla. Palma del Río (Córdoba)", *Ariadna*, 79-121.
MARTINEZ RODRIGUEZ, F. (1989): "Las cerámicas béticas de imitación tipo Peñaflor: bases para el estudio de un nuevo grupo cerámico de época altoimperial", *BAEAA*, 26, 60-65.
MAYET, F. (1975): *Les céramiques á parois fines dans la Péninsula Ibérique*, París.

MENDOZA, A. et alii (1981): "Cerro de Los Infantes (Pinos Puente, Provincia de Granada)", *Madrider Mitteilungen* 22, 171-210.
MEZQUIRIZ IRUJO, M. A. (1983): "Tipología de la Terra Sigillata Hispánica", *Boletín del Museo Nacional I*, 2, 123- 136.
MUÑOZ VICENTE, A. (1986): "Avance sobre el estudio de los ungüentarios helenísticos de Cádiz. 1986", *AAA II*, 520-525.
NOLLA BRUFAU, J. M. (1974): "Las ánforas romanas de Ampurias", *Ampurias* 36, 147-197.
ORFILA, M. (e. p.): "¿Producciones de sigillata no clásica en la Bética?. Las llamadas sigilatas paleocristianas de Cástulo.", *IV Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispánica*, Lisboa Sep.-Oct. 1992.
PELLICER CATALAN, M. (1978): "Tipología y cronología de las ánforas prerromanas del Guadalquivir, según El Cerro Macareno (Sevilla)", *Habis* 9, 365-400.
PEREIRA SIESO, J. (1988): "La cerámica ibérica de la Cuenca del Guadalquivir. I. Propuesta de clasificación", *Trabajos de Prehistoria* 45, 143-173.
PEREIRA SIESO, J. (1989): "La cerámica ibérica de la Cuenca del Guadalquivir", *Trabajos de Prehistoria* 46, 149-159.
RICCI, M. (1974): "Per una cronologia delle lucerne tardo-republicane", *Studi Liguri* XXXIX, 168-234.
ROCA ROUMENS, M. (1981): "Terra Sigillata Hispánica: una aproximación al estado de la cuestión", *Cuad. Preh. Gr.* 6, 385-410.
ROCA ROUMENS, M. (1982): "Breve introducción al estudio de la Sigillata", *Cuad. Preh. Gr.* 7, 359-404.
ROCA ROUMENS, M. (1983): "El centro de producción de TSH de Andújar", *Boletín del Museo Nacional I*, 2, 159-164.
RODRIGUEZ MARTIN, F-G. (1991-1992): "Los materiales de hueso de la villa romana de Torre Aguila", *Anas* IV-V, 181-216.
RODRIGUEZ NEILA, J. F. (1978-9): "Lucernas romanas expuestas al público en el Museo Arqueológico de Córdoba", Corduba.
RODRIGUEZ NEILA, J. F. (1977): "Serie de lucernas de Osuna", *Habis* 8, 385-397.
ROS SALA, M. M. (1989): *La pervivencia del elemento indígena: la cerámica ibérica*, Universidad de Murcia.
SANCHEZ, J. (1983): "La Graufesenque (Millau). Producción y comercio del mayor complejo alfarero romano del Alto Imperio", *Revista de Arqueología*, 31, 30-41.
SANMARTI GRECO, E. (1983): "Sobre un nuevo tipo de ánfora republica, de origen presumiblemente hispánico", *Ceràmiques gregues i helenístiques a la Península Ibèrica*, Taula Rodona amb motiu del 75. Aniversari de les excavacions d'Empúries, Empúries 18-20 març 1983, 133-141.
SANMARTI GRECO, E. (1985): "Las ánforas romanas del campamento de Peña Redonda (Garray, Soria)", *Ampúries* 47, 130-161.
SERRANO, J. L. et CASTILLO, J. L. (1990): "Excavación arqueológica de urgencia en el solar de la plaza Mármol de Bañuelos s/n y calle San Alvaro num. 8 de Córdoba", *AAA* III, 88-98.
SOTOMAYOR, M. et alii (1979): "Los alfares romanos de Andújar. Campañas de 1974, 1975 y 1977", *NAH* 6, 441-492.
VAQUERIZO, D. et alii (1992): "La cerámica ibérica del 'Cerro de la Cruz' (Almedinilla, Córdoba). Departamentos O, P, Ñ", *AAC* 3, 51-112.
VEGAS, M. (1973): *Cerámica común romana del Mediterráneo Occidental*, Instituto de Arqueología y Prehistoria, Universidad de Barcelona.

GRANADA

RESULTADOS DE LAS CAMPAÑAS DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL DURANTE LOS AÑOS 1989, 1990 Y 1991 EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CASTRIL (GRANADA)

MILAGROS SOLER CERVANTES

PRESENTACION DEL PROYECTO

Dentro del proyecto "EL ESTUDIO DEL POBLAMIENTO DE LA PREHISTORIA RECIENTE EN LA DEPRESION BAZA-HUESCAR" iniciado en el año 1989 por dos equipos arqueológicos del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada, se programaron una serie de actividades que comprendían distintas fases de actuación durante tres años; la organización de nuestros trabajos se estructuró según la siguiente secuencia:

1.– Prospección de la orilla derecha del río Castril, desde el pueblo de Castril hasta el de Cortes de Baza. Año 1989.
2.– Prospección del arroyo del Trillo y Fuentesnuevas. Año 1990.
3.– Prospección del Barranco de la Valdiyedra. Año 1991.

Los márgenes geográficos se situaron, al Norte en la carretera comarcal que une Castril-Cebas-Pozo Alcón; al Sur con el Llano del Quemado de los Burgos; al Este con la margen derecha del río Castril y al Oeste con la cota 900 del Cejo de Cortes, sobre el río Guadaletín, que determina el límite entre las provincias de Granada y Jaén.

El territorio tiene una extensión aproximada de unos 90 km.^{2} y se contó con un presupuesto total de 950.000 ptas. que fueron subvencionadas por la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

En la Primera Campaña participaron, compartiendo la dirección durante los trabajos de campo, Isabel Martínez Ferreiro y Antonia Castillo Santiago, así como alumnos del Departamento de Prehistoria. En las siguientes campañas contamos con la colaboración de Patricia Sánchez y José Navas.

En la revisión cronológica de los materiales arqueológicos fuimos asesorados por los Doctores D. Gabriel Martínez (artefactos de sílex), Antonio Ramos (geofactos de sílex), D. Fernando Molina (cerámica prehistórica), Dña. Soledad Navarrete (artefactos neolíticos), D. Arturo Ruiz (cerámica ibérica), Dña. Mercedes Roca y Antonio Burgos (cerámica romana) y D. Antonio Malpica (cerámica medieval). A todos ellos les manifestamos nuestro más profundo reconocimiento.

OBJETIVOS

En nuestro estudio se pretendía obtener una perspectiva general de la distribución de los asentamientos durante las etapas que van desde el Paleolítico hasta época Medieval, centrándonos principalmente en los yacimientos de la Edad del Cobre y del Bronce, complementando la información aportada por otras actividades que se venían realizando con anterioridad en la zona, entre las que se encuentran excavaciones sistemáticas o de urgencia en yacimientos como Fuente Amarga (Galera), Cerro de la Virgen de la Cabeza (Orce), Loma de la Balunca (Castillejar), la Terrera del Reloj (Dehesas de Guadix) o de excavación y restauración como el Castellón Alto (Galera).

Todos estos lugares, ya documentados, así como la tradición oral y antiguas prospecciones, dejaban de manifiesto la importancia arqueológica de la región y la necesidad de iniciar una investigación que permitiera coordinar estos conocimientos, facilitando una visión globalizadora de la distribución espacial de los asentamientos, las posibles interdependencias demográficas, la explotación de los recursos económicos, el control territorial o explicar las causas del destacado desarrollo que alcanzaron algunos de los poblados ya conocidos.

DESCRIPCION GEOGRAFICA

La zona que nos propusimos prospectar se inserta en la red fluvial más importante de la Península. Tanto por la riqueza de sus suelos como por la situación de sus pasos naturales, ha sido lugar idóneo para la ubicación de poblamiento a lo largo de la Historia.

Se asienta sobre una plataforma de calizas, margas y areniscas formadas durante el período Cuaternario y Terciario, con margas y yesos del Secundario. En sus proximidades hay yacimientos de azufre; de plomo, zinc, plata y cobre en la zona de Baza y Caniles; de cobre, plata, plomo, hierro y azufre en la cuenca del río Cullar, que se prolonga por el Pasillo de Chirivel hasta las tierras de Almería.

El sílex es también muy abundante.

La topografía presenta aspectos muy contrastados, con un desnivel que oscila entre los 1.329 m. de altitud en la Peña de Quesada y los 600 en la cota del río Castril. Existen pequeñas cadenas montañosas, como las que bordean el Barranco de la Valdiyedra; cerros amesetados como Peña Alcaraz (1.000 m. de altitud); montañas aisladas como el Cerro del Peñón (1.024 m. de altitud) llanuras como las que se extienden en torno a los Cortijillos de Campocámara y nichos en los valles fluviales, aptos para el cultivo.

Algunas zonas, desprovistas de vegetación, sufren una fuerte erosión en sus suelos, producidas por violentas escorrentías, dándose puntos aislados de wad-land. Las fuentes de agua son muy abundantes.

Buena parte de la región está sometida a cultivos agrícolas, básicamente de secano (olivos, almendros, cereales...) con algunas parcelas dedicadas a productos hortícolas. Se encuentran también bosques de pinos, agrupaciones de chaparros, matorral y esparto. Es frecuente el pastoreo de cabras y ovejas, así como cierta actividad cinegética.

REFERENCIAS CARTOGRAFICAS

La cartografía utilizada se recopiló de las ediciones publicadas por el Servicio Geográfico del Ejército, Hojas (949) 21-38 de Pozo Alcón y (950) 21-38 de Huescar, escala 1:50.000 y las de la Excelentísima Diputación de Granada, escala 1:10.000 que cubrían todo el territorio (ver relaciones publicadas en artículos anteriores).

METODOLOGIA

Con el propósito de cubrir los objetivos planteados en el Proyecto, establecimos una planificación de nuestro trabajo que contemplaba las siguientes actividades:

1. Documentalista

Comprendía el análisis toponímico, geográfico, ecológico y geológico de la zona. Igualmente nos interesamos por la información aportada por los habitantes de la región, que resultó de sumo interés en algunos casos. En este capítulo cabe destacar la colaboración de D. Melchor Alarcón Pardo, practicante de Cortes de Baza, que nos mostró una interesante colección de objetos arqueológicos recuperada por él, entre los que se encuentran piezas de sílex prehistóricas, algunos cuencos argáricos, artefactos de la Edad del Hierro como fíbulas, urnas de incineración semejantes a las utilizadas por las gentes de la cultura de los campos de urnas, monedas de época romana, lápidas con inscripciones latinas, e incluso, vasijas y fragmentos de cerámica griega, procedentes –presuntamente– de la zona de Baza.

2. Trabajo de campo

Se realizó una prospección arqueológica superficial sistemática intensiva, rastreando el 90% del territorio, estructurada en varias formulaciones metodológicas:

a. Análisis de áreas artificiales o transects para obtener una visión longitudinal y transversal del patrón de asentamiento que cortara distintos ambientes micro y macroecológicos.

b. Análisis de áreas naturales enmarcadas dentro de ambientes macroecológicos concretos, estableciendo la interrelación de los asentamientos y las causas posibles de su ubicación.

c. Registro puntual y selectivo, efectuando recogida de material por cuadrículas en los yacimientos que esta metodología resultaba adecuada, reflejándose en los croquis y planimetría de dichos sitios arqueológicos. La recogida de materiales se realizó de forma selectiva no controlada en los de menor envergadura.

d. Elaboración de croquis, fotografías y toda aquella documentación gráfica que se consideró necesaria para la captación del yacimiento sobre el terreno.

3. Trabajo de laboratorio

Comprendía el estudio y la ordenación teórica del territorio en base a los datos obtenidos durante el trabajo de campo. Consistió en:

a. Lavado, selección, clasificación y datación, siglado y dibujo del material arqueológico recogido, así como la adecuación en su embalaje para el almacenamiento en los Fondos del Museo Arqueológico.

b. Estudio para la restauración de los materiales recogidos, tanto de aquellos que pertenecen a los ajuares culturales como a los constructivos o de otra índole.

c. Análisis de escorias y geofactos para determinar fuentes de suministros.

d. Inventario detallado de los objetos localizados, según ficha de laboratorio, con el propósito de su posterior informatización.

f. Realización de distintas fichas de datos, según índices topográficos cronológicos, ecológicos, etc.

RELACION DE LOS YACIMIENTOS LOCALIZADOS EN LAS DISTINTAS CAMPAÑAS

Durante la Primera Campaña (Río Castril, año 1989) se localizaron veinte yacimientos, con una secuencia cronológica que abarca desde el Paleolítico hasta época Medieval.

Los resultados provisionales fueron publicados en el "Anuario Arqueológico de Andalucía. Actividades Sistemáticas. Año 1990". El estudio quedaría definitivamente establecido en la siguiente relación:

GR-CS/ 1. PEÑA ALCARAZ
GR-CS/ 2. PEÑA DEL SAGRADO CORAZON
GR-CS/ 3. CORTIJO DEL PLANTIO
GR-CS/ 4. LOS MOLINILLOS
GR-CS/ 5. CORTIJO DE LOS MOLINILLOS
GR-CS/ 6. CORTIJO DEL ESCRIBANO
GR-CS/ 7. LOS MALLORQUINES
GR-CS/ 8. CORTIJO DEL NANO
GR-CS/ 9. CORTIJO DE LOS CAÑAMONES
GR-CS/10. FUENTE DEL MORO
GR-CZ/ 1. LLANOS DEL TABLON (LAS CUCHARETAS)
GR-CZ/ 2. CUEVAS DE LA RAMBLA DE LA ZORRA
GR-CZ/ 3. LLANOS DE LA ZORRA
GR-CZ/ 4. LLANO DE BARDALES
GR-CZ/ 5. CUESTA DE LAS PIEDRAS O DE LOS MUERTOS
GR-CZ/ 6. RAMBLA DE BANIEGAS
GR-CZ/ 7. CUEVAS DEL CUBETE
GR-CZ/ 8. CORTIJO DE LA RAMBLA DE ALLOZAR
GR-CZ/ 9. CORTIJO DE ALLOZAR
GR-CZ/10. CUEVAS DE GOR

DESCRIPCION DE LOS YACIMIENTOS

GR-CS/1 Peña Alcaraz.

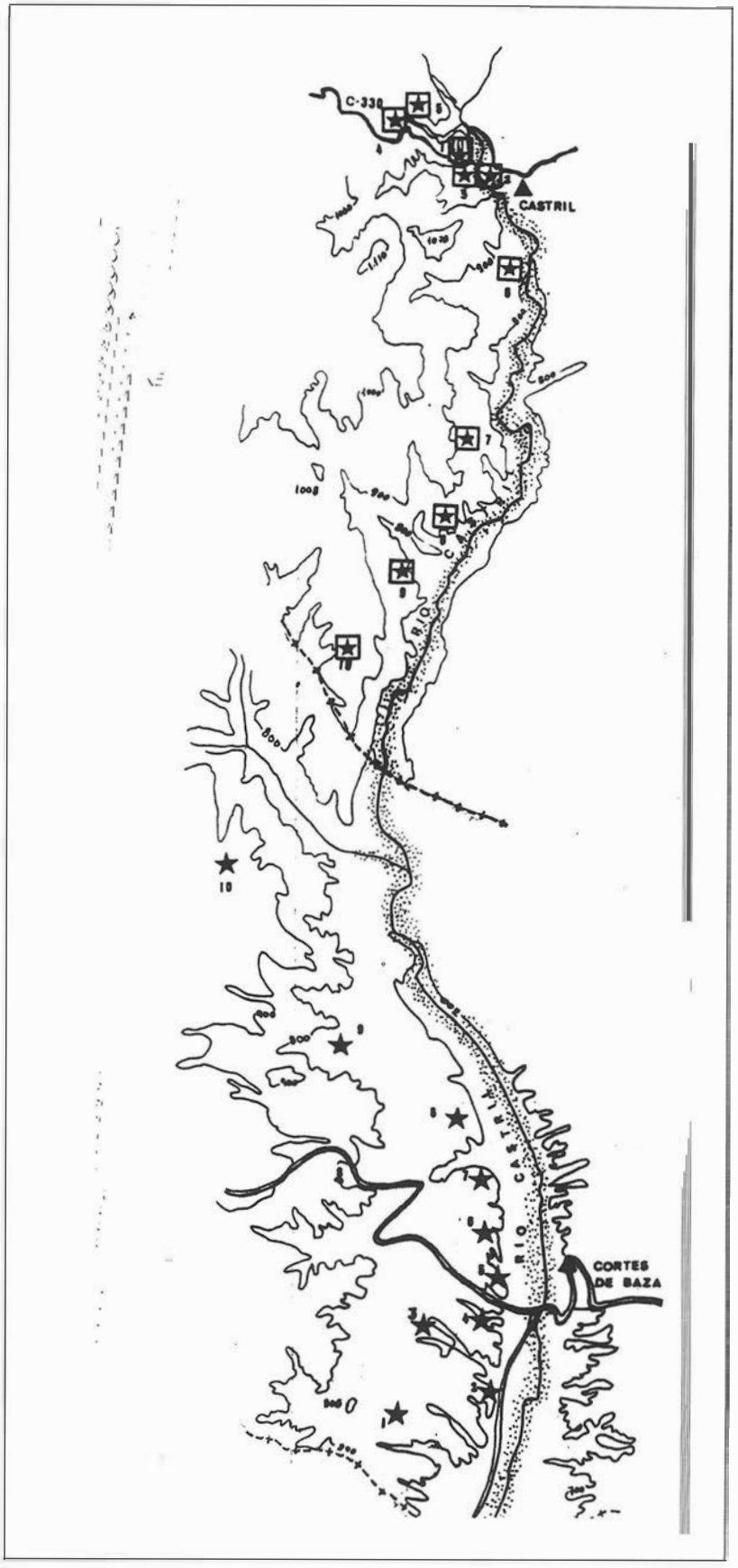
Se localiza este yacimiento sobre el río Castril, rodeándose también por otras antiguas vías de agua, con una altitud de 1.000 m. aproximadamente. Cuenta con un absoluto control



Yacimiento Peña Alcaraz (Castril).

CASTRIL

1. PEÑA ALCARAZ
2. PEÑA DEL SAGRADO CORAZON
3. CORTIJO DEL PLANTIO
4. LOS MOLINILLOS
5. CORTIJO DE LOS MOLINILLOS
6. CORTIJO DEL ESCRIBANO
7. LOS MALLORQUINES
8. CORTIJO DEL NANO
9. CORTIJO DE LOS CAÑAMONES
10. FUENTE DEL MORO



CORTES DE BAZA

1. LLANOS DEL TABLON O LAS CUCHARETAS
2. CUEVAS DE LA RAMBLA DE LA ZORRA
3. LLANOS DE LA ZORRA
4. LLANO DE BARDALES
5. CUESTA DE LAS PIEDRAS O DE LOS MUERTOS
6. RAMBLA DE BANIEGAS
7. CUEVAS DEL CUBETE
8. CORTIJO DE LA RAMBLA DE ALLOZAR
9. CORTIJO DE ALLOZAR
10. CUEVAS DE GOR

visual sobre todo el territorio circundante. El material arqueológico apareció disperso por toda la Peña, observándose algunas concentraciones que pertenecían a períodos cronológicos determinados en algunos casos, y encontrándose superposiciones de distintas facies en otros.

Su primera ocupación parece remontarse al EPIPALEOLITICO, según permiten deducir las piezas de sílex encontradas. Algunas hachas pulimentadas indican que fue igualmente habitado durante el NEOLITICO, no habiéndose encontrado cerámica perteneciente a este momento. No se halló material perteneciente al COBRE o al BRONCE, ni tampoco PROTOHISTORICO, si bien se tienen noticias de levantamiento de sepulturas –por las descripciones hechas, tal vez argáricas– cuando se construyó la carretera.

En la pendiente que desciende al río, bajo dicha carretera, aparecieron algunos fragmentos de cerámica a mano prehistórica (amorfos), de datación imprecisa.

La etapa ROMANA se manifiesta en el hallazgo de sigillatas de tipo Clara A; Clara B, Hispánicas y Tardías, así como en la cerámica común. Un fragmento de grandes mamelones presenta paralelismos con la necrópolis de Salobreña.

La época MEDIEVAL ha dado restos pertenecientes al momento EMIRAL y CALIFAL, pudiéndose constatar una pervivencia que iría desde el siglo VIII al siglo XI d.d.C.

GR-CS/2 Peña del Sagrado Corazón.



Yacimiento Peña del Sagrado Corazón (Castril).
Lienzo de muralla de castillo medieval.

Ubicado en la orilla izquierda del río, se prospectó excepcionalmente por hallarse dentro del núcleo urbano del pueblo de Castril. Los materiales aparecieron dispersos, mezclándose en la superficie tipologías de distinta datación. Como en la Peña Alcaraz, la acción antrópica a través del tiempo, ha contribuido a alterar notablemente el registro espacial de los items.

La topografía de la Peña es muy abrupta y de difícil habitabilidad, pero disfruta de un buen control visual sobre el cauce del río y sus alrededores, ofreciendo magníficas defensas naturales y la posibilidad de explotación de pequeños llanos circundantes y el cauce de río para cultivos agrícolas.

La cronología más antigua se remonta a la EDAD DEL BRONCE, sin que esto pueda ser establecido con absoluta certeza. Lo que sí parece probado es su ocupación durante la Prehistoria reciente.

El cerro no parece tener ningún hábitat posterior hasta época ROMANA, cuya datación para este momento hay que fijarla en el siglo I llegando hasta época Tardía (sigillatas de tipo Clara A y Tardías).

Se comprobó así mismo la existencia de cerámica ARABE de época NAZARI (segunda mitad del siglo XIII hasta el siglo VX).

En la cima del cerro se conservan varios lienzos de muralla, pertenecientes a un castillo de cronología indeterminada, tal vez de época ALMOHADE, según se podría deducir de ciertas fuentes escritas.

Se constató igualmente la existencia de abundantes restos antropológicos intramuros pertenecientes a una necrópolis, cuyas sepulturas, visibles en un perfil descubierto por la erosión y de cronología indeterminada, acogía a los cadáveres en posición estirada.

GR-CS/3 Cortijo del Plantio.

Situado junto al río, carece totalmente de estrategia visual, ya que se encuentra enclavado en la fosa que abre su cauce. La escasez de material puede deberse al reiterado laboreo agrícola. Algunas piezas de sílex permiten hablar, con dudas, de una ocupación NEOLITICA, si bien consideramos oportuno apuntar la posibilidad de que éstas procedan o deban incluirse dentro del hábitat del mismo período detectado en la Peña Alcaraz.

La etapa ROMANA aparece claramente reflejada en sigillatas de tipo Clara A, hispánicas y Subgálicas, así como en cerámica de paredes finas y común. La datación habría que situarla en el siglo I para su inicio y en el siglo II para su momento final. Pudo tratarse de una casa de campo dedicada a la explotación agrícola.

GR-CS/4 Los Molinillos.

Bastante alejado del río, controla visulamente el Barranco del Morcillo, antigua vía de agua y paso natural hacia la Sierra de Castril, utilizada hasta hace poco con este fin por las gentes de la región.

La datación más antigua se fecha en época ROMANA con sigillatas de tipo Clara A y Tardías, hacia el siglo II d.d.C. Como el yacimiento anterior, creemos que debe tratarse de una villa en función de los recursos agrícolas que podían obtenerse de los llanos que se sitúan frente ella. No descartamos la posibilidad de que estuviera en función de unas canteras situadas a pocos kilómetros.

De época MEDIEVAL se recogieron cerámicas de la etapa EMIRAL, CALIFAL y NAZARI, lo que parece indicar una larga ocupación en ese momento, tal vez no interrumpida desde la facie romana (inicios del siglo VIII hasta el siglo XV d.d.C.). La ausencia de estructuras de habitación puede deberse a la actividad antrópica actual.

GR-CS/5 Cortijo de los Molinillos.

Muy cercano al anterior y aproximadamente a 3.200 m. del Castril, se localiza en una zona de piedemonte, con una altitud de 1.200 metros.

El sílex trabajado que se encontró en la zona no es, tipológicamente, significativo. La cerámica establece, con dudas, una cronología de la EDAD DEL BRONCE.

Las sigillatas (Hispánicas y Tardías) fijan la datación del periodo ROMANO en el siglo I. Se recogieron también cerámicas TARDORROMANAS y MEDIEVALES, estas últimas de época EMIRAL.

GR-CS/6 Cortijo del Escribano.

Se localizó en una terraza a 800 m. de altitud y a unos 200 m. del río. Algunos fragmentos de cerámica a mano parecen indicar que el yacimiento fue ocupado durante la PREHISTORIA, sin poderse concretar el momento.

La etapa IBERICA parece mejor definida, con cerámica de bandas y círculos pertenecientes al siglo II a.d.C. con pervivencia hasta el siglo I.

Hay sigillatas de tipo Clara A y Tardías. La cronología ROMANA habría que establecerla desde el siglo II a.d.C. hasta el siglo I. Se recogieron también algunos fragmentos TARDORROMANOS:

Sin control visual ni defensivo, debió estar en función de los recursos agrícolas de la vega del río.

GR-CS/7 Los Mallorquines.

Situado junto al río, el sílex y la cerámica inducen a pensar en una ocupación durante la PREHISTORIA RECIENTE, tal vez durante la EDAD DEL BRONCE.

La facies IBERICA tampoco está bien definida, aunque sí parece que no se trata de un momento muy temprano.

Lo mismo sucede con la época ROMANA, cuya cronología no se basa en las sigillatas –no aparecieron– sino en la cerámica común.

GR-CS/8 Cortijo del Nano.

El sílex recogido no era tipológicamente significativo, no constatándose otra prueba de ocupación PREHISTORICA.

La primera datación concreta se produce en época ROMANA con sigillatas de tipo Clara A y Tardías. No hay restos tardorromanos, por lo que su poblamiento debió producirse durante los siglos I/II hasta el siglo V d.d.C.

De época MEDIEVAL tenemos cerámica EMIRAL (s. VIII-IX).

Debió tratarse de un asentamiento doméstico rural con una base agrícola de subsistencia.

GR-CS/9 Cortijo de los Cañamones.

Como el anterior, se sitúa junto al río, a 750 m. de altitud. Solamente se encontraron cerámicas ROMANAS con sigillatas de tipo Clara A (siglo I y II d.d.C.).

GR-CS/10 La Fuente del Moro.

Es el yacimiento con datación más antigua en la zona prospectada en esta zona del Castril. Entre los artefactos de sílex se encuentra un núcleo PALEOLITICO.

La cerámica, muy rodada, pertenece a un momento indeterminado de la PREHISTORIA. No se hallaron otros materiales.

Relativamente distante del río, se ubica en abrigos rocosos, con un buen control visual y extendiéndose los materiales por una superficie en pendiente de difícil habitabilidad.

GR-CZ/1 Llanos del Tablón (Las Cucharetas).

El yacimiento se localiza en un llano inmediato al río. Las piezas de sílex permiten establecer, con dudas, una cronología NEOLITICA. También se recogió cerámica de la PREHISTORIA RECIENTE, posiblemente de la EDAD DEL BRONCE, sin que se pueda descartar una ocupación CALCOLITICA.

Situado próximo a un anejo de Cortes de Baza, la actividad antrópica ha contribuido drásticamente al deterioro del sitio arqueológico. Conocido el lugar por los habitantes del pueblo, ha sido reiteradamente sometido a expolio por los "diletantti" de la zona, teniéndose noticias de distintas violaciones de tumbas argáricas, presuntamente situadas en los perfiles de los cerros inmediatos (actualmente, una paisaje de wad-land ocupado por cuevas) orientadas hacia el río. También hemos tenido noticias del hallazgo de dos copas argáricas en los llanos de la Rambla de Ventura, en el solar que actualmente se levanta un cortijo de nueva planta.

El período IBERICO se manifiesta en vasijas con decoración de bandas estrechas, documentándose varias fases del IBERICO ANTIGUO (desde la segunda mitad del siglo IV a.d.C. hasta la primera mitad del siglo V a.d.C.). La cerámica ibérica aparece concentrada en un sector del asentamiento, próximas a un lugar donde, según nos informaron varios testigos, existió un horno "antiguo", hoy desaparecido por la construcción de una casa.

El material más abundante corresponde al momento de ocupación ROMANA: La cerámica ha dado sigillantas de tipo Clara A, Hispánica, Sudgálica, Clara C, Clara D y Tardías. Se encontraron algunas con sellos impresos, así como fragmentos que pueden pertenecer a las formas 1 y 2 de Lamboglia.

A este momento parecen pertenecer los restos de un horno excavado en el perfil de un aterrazamiento natural, revestido en su interior con estuco y dotado de seis "chimeneas" casi simétricas. En él no se han encontrado restos materiales al encontrarse colmatado su suelo de limos arrastrados por las lluvias.

Se encontraron igualmente abundantes restos de estuco, algunos con decoraciones de guirnaldas y corazoncillos, parecidos el estilo Pompeyano, tégulas, restos de sillares, basas de columnas, etc. Son abundantes los testimonios de los vecinos que han recogido, en algún momento, materiales del lugar para las construcciones de algunas viviendas.

Llama la atención la gran cantidad de restos de grandes vasijas, así como la existencia de una posible vía o calle pavimentada, con varias superposiciones de pequeños cantos rodados. Divide el llano en el que se recogió el material en dos zonas de casi la misma superficie y corre estableciendo un eje divisorio, perpendicular al río.

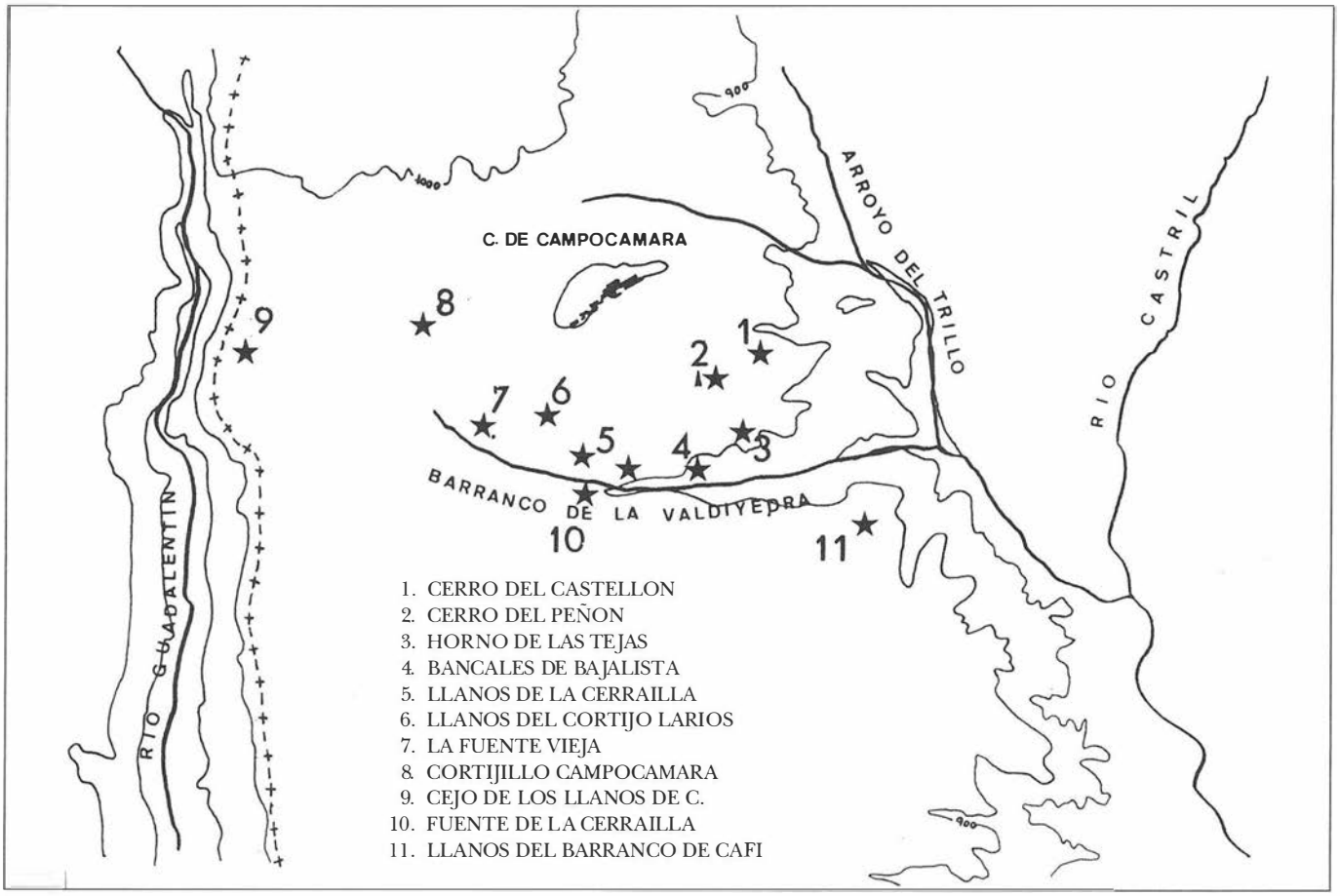
Conviene también constatar la existencia de algunos círculos de ceniza dejados al descubierto por el arado y cuya tierra aparece mezclada con fragmentos de cerámica a mano de cronología indeterminada, así como algunos restos óseos.

La cerámica TARDORROMANA ha dado bordes típicos de la tradición romana. Algunos –trifoláceos– presentan similitud con los del Taller de Andújar. De época MEDIEVAL se recogió material muy escaso y poco significativo.

La explotación de la distribución espacial de este lugar resulta bastante compleja debido al frecuente movimiento de tierras de las construcciones inmediatas y las tareas agrícolas. Lo que sí parece quedar fuera de cuestión es la importante secuencia cronológica que registra el yacimiento y el progresivo e irreversible deterioro al que está siendo continuamente sometido.

GR-CZ/2 Cuevas de la Rambla de la Zorra.

Situado en unos llanos sobre el río, dominando otras vías de auga, el sílex y la cerámica, muy rodados, dieron una cronología imprecisa de algún momento de la PREHISTORIA.



Distribución de yacimientos junto al Barranco de la Valdiyedra.



Yacimiento Cuesta de las Piedras o de los Muertos.



Yacimiento Cuesta de las Piedras o de los Muertos. Resto de sepultura medieval.

GR-CZ/3 Llanos de la Zorra.

Sobre una antigua vía de agua, hoy agotada, se encontró sílex trabajado de datación imprecisa, perteneciente a la PREHISTORIA.

GR-CZ/4 Cuesta de los Muertos (o de las Piedras).

Se encontró el yacimiento en unos llanos sobre varios cerros amesetados que caen sobre el río Castril. Tiene un buen control visual sobre el territorio. La cerámica más antitua se inscribe en la EDAD DEL BRONCE, posiblemente ARGARICO. El sílex también podría pertenecer a este momento, si bien no es tipológicamente significativo.

No aparecieron estructuras de hábitat, aunque en los perfiles de los cerros se observaron nichos con restos de lajas que se asemejan a covachas artificiales utilizadas como receptáculos funerarios en época argárica. La ausencia de material en las mismas y su estado de deterioro nos impiden hacer una afirmación más contundente en este sentido. No obstante, cabe decir que, como ocurre en los inmediatos Llanos del Tablón (en el anejos de Las Cucharetas), también aquí se tienen noticias de expolios reiterados.

Sobre el llano en que se recogió la cerámica prehistórica se descubrieron algunos silos de los que no se puede dejar constancia cronológica, ya que sobre el sustrato prehistórico se asentó otro TARDORROMANO. No se encontraron sigillatas.

Existen también algunas sepulturas rectangulares –violadas– que se cubrían con varios bloques de piedra de un peso considerable. Resulta difícil conjeturar a qué momento pertenecieron, pues se tiene constancia de una ocupación MEDIEVAL.

En la ladera de uno de los cerros, durante nuestra campaña de prospección, las lluvias dejaron al descubierto algunos cadáveres, revelándonos su posición, lo que permitió deducir el origen medieval (árabe) de la necrópolis que se extiende desde el amesetamiento de la cima del cerro hasta las terrazas y laderas inferiores al mismo. La abundancia de restos antropológicos –entre ellos, restos infantiles– y la gran cantidad de piedras de antiguas construcciones, ha debido ser, sin duda, la causa principal que determine el topónimo del lugar que describimos.

GR-CZ/6 Ramblas de Baniegas.

A 500 m. del río y con una altitud de 750 metros se localizó el único yacimiento datado con precisión en la EDAD DEL COBRE (Cobre Antiguo) en esta orilla del Castril. Próximo a varias vías de agua y con una buena estrategia visual sobre los terrenos de cultivo, el material apareció regularmente distribuido sin que se constatara la presencia de ningún tipo de estructura.

GR-CZ/7 Cuevas del Cubete.

Situado a 740 m. de altitud y a 600 m. del Castril, los artefactos, tanto de sílex como de cerámica, no permitieron datar con precisión el yacimiento, pudiéndose afirmar solamente que se ocupó en algún momento de la PREHISTORIA.

GR-CZ/8 Cortijo del Arroyo de Allozar.

Localizado junto al río, con una altitud de 700 m., la cerámica a mano data de la EDAD DEL BRONCE, posiblemente en su fase más antigua. El hallazgo de varias sigillatas de tipo indeterminado habla de la presencia ROMANA, sin que se pueda decir nada más al respecto.

GR-CZ/9 Cortijo de Allozar.

Se recogieron pocos fragmentos de cerámica muy rodada pertenecientes a la PREHISTORIA RECIENTE, cuyo momento resulta difícil de determinar. También se encontraron algunas sigillatas no identificables y vasijas con vidriado MEDIEVAL.

GR-CZ/10 Cuevas de Gor.



Yacimiento Cuevas de Gor.



Control visual desde el yacimiento de las Cuevas de Gor.

Situadas en unos abrigos rocosos que dominan grandes llanos y dotándose el sitio con varias fuentes naturales de agua, tiene control visual sobre un buen tramo del Castril a pesar de estar las cuevas situadas en el interior del territorio.

La mayoría de la cerámica recogida está hecha a mano, datándose la más antigua en la PREHISTORIA RECIENTE. Presenta un aspecto muy rodado.

Al pie de estos murallones naturales, grandes bloques de piedra próximos entre sí dan la impresión de haber formado parte de estructuras megalíticas.

Existen también varias cuevas excavadas en la pared con distintos compartimentos rectangulares u ovaladas a las que se tiene que acceder por rampas o escaleras artificiales. En aquellas en las que tuvimos la posibilidad de entrar, no se halló ningún material significativo debido a la reutilización reciente.

Aprovechando la configuración de la roca, aparecen adosados algunos muros hechos con piedras trabadas en seco, que se utilizan para recoger ganado.

La ocupación durante la Edad MEDIA ha quedado documentada con cerámicas a mano y vidriadas cuya datación está aún pendiente de estudio.

Durante la SEGUNDA CAMPAÑA (Arroyo del Trillo, año 1990), de la que falta realizar un estudio más minucioso de los materiales, se descubrieron los siguientes yacimientos:

Las Yeseras.

El material apareció en la pendiente de un altiplano, con cerámica y sílex fechados en algún momento indeterminado de la PREHISTORIA.

Cortijo de la Veleta.

Se localiza sobre una colina suave que tiene control visual sobre los llanos que la rodean. Apareció cerámica a mano, sílex de cronología imprecisa y cerámica IBERICA no datada aún.

La época ROMANA se documenta en las sigillatas Hispánicas con cierto paralelismo con las del Taller de Andújar.

La propietaria del cortijo nos mostró algunas vasijas (cántaros) de unos 20-30 cm. de altura de factura ibérica con pinturas de bandas, que fotografiados, no han podido ser datados.

Se encontraron también algunos fragmentos de vidrio romano y cerámica MEDIEVAL de origen árabe.

Cortijo del Entredicho.

Apareció cerámica y sílex de cronología PREHISTORICA indeterminada. El sílex puede datar del PALEOLITICO y se encontró con más abundancia en el límite del Cejo.

Cortijo Blanco.

Se ubica en unos llanos, junto a la carretera que une Castril-Cebas-Pozo Alcón. Se encontró cerámica PREHISTORICA amorfa y común romana. Apenas se localizó sílex.

Los actuales dueños del cortijo nos mostraron algunas monedas árabes y visigodas que no han sido estudiadas aún. También nos hablaron de hallazgos de punzones de metal y piedra pulimentada, de los que no vimos evidencias.

Fuentesnuevas.

Se encontró cerámica de un momento indeterminado de la PREHISTORIA. También se halló PROTOIBERICA de tradición púnica, así como algunos fragmentos de gris IBERICA.

El sílex trabajado apenas dio unos fragmentos no datables.

De época ROMANA se encontraron sigillatas sin cronología precisa.

Cortijos de Fuentesnuevas.

Situado en unos cerros próximos al piedemonte de la Peña de Quesada, se encontró cerámica ROMANA (sigillata Hispánica con paralelismos con las del Taller de Andújar y T.S. Clara) no muy abundante. No hay cerámica ibérica y el sílex trabajado (sólo tres fragmentos PREHISTORICOS) no facilitaron otra cronología.

Pudo tratarse de una casa de campo dedicada a la explotación agrícola y/o ganadera.

Loma Real (junto al Cementerio de Cebas).

Apareció cerámica PREHISTORICA muy dispersa, poco abundante y muy rodada que parece datarse en la época del COBRE. De sílex trabajado aparecieron pocos fragmentos no significativos.

Con mayor abundancia se halló cerámica MEDIEVAL aún no estudiada.

La dispersión de los materiales del yacimiento parece prolongarse hasta el Barranco de la Tejilla.

La difícil topografía del terreno haría necesaria una revisión de esta campaña, ya que esta no pudo llevarse a cabo como hubiera sido necesario para obtener los resultados deseables.

No obstante, podemos aventurar la hipótesis de una poco relevante población prehistórica que aumentará considerablemente en época romana, seguramente en función de la explotación agrícola y ganadera del territorio y que seguirá la tradición en época medieval.

La TERCERA CAMPAÑA (Barranco de la Valdiyedra. Año 1991) eligió esta vía de agua, afluente del Arroyo del Trillo, que a su vez desemboca en el río Castril, con el propósito de completar un transect Este-Oeste iniciado en la Segunda Campaña y que se realizó como complemento a nuestra Primera actuación en la que se prospectó la orilla derecha del río Castril siguiendo un eje Norte-Sur.

La relación de los yacimientos localizados fue publicada en el "Anuario Arqueológico de Andalucía. Actividades Sistemáticas. Año 1992". En él se ofrece una descripción detallada de los mismos; no obstante, ofrecemos aquí una memoria sucinta de ellos.

GR-CZ/20. CERRO DEL CASTELLON
GR-CZ/21. CERRO DEL PEÑON
GR-CZ/22. HORNO DE LAS TEJAS
GR-CZ/23. BANCALES DE BAJALISTA
GR-CZ/24. LLANOS DE LA CERRAILLA
GR-CZ/25. LLANOS DEL CORTIJO LARIOS
GR-CZ/26. LA FUENTE VIEJA
GR-CZ/27. LLANOS DE LOS CORTIJOS DE CAMPOCAMARA
GR-CZ/28. CEJO DE LOS LLANOS DE CORTES
GR-CZ/29. FUENTE DE LA CERRAILLA
GR-CZ/30. LLANOS DEL BARRANCO DE LA HOYA DE COFI

GR-CZ/20 Cerro del Castellón.

Ubicado en el extremo de un macizo montañoso que corre paralelo al Barranco de la Valdiyedra, los materiales se encontraron en un promontorio rocoso de 494 m. de altitud, con buena estrategia para su defensa y control visual sobre los llanos inmediatos. Hay restos de un posible lienzo de muralla y estructuras de hábitat.

Se encontró cerámica PREHISTORICA, tal vez del Bronce Final y también ALTO MEDIEVAL anterior al siglo IX. Una vasija globular parece derivar de formas TARDORROMANAS, lo que puede indicar la vigencia del yacimiento durante la transición.

No muy lejos del Cerro del Castellón, en los denominados Bancales de Bajalista (GR-CZ/23) se halló cerámica prehistórica de las mismas características con un fragmento que parece pertenecer a la Edad del Hierro.

GR-CZ/21 Cerro del Peñón

Se erige aislado sobre unos llanos, con 1.024 m. de altitud. No presenta defensas naturales pero sí un perfecto control visual en todos sus cuadrantes.

El sílex, no muy abundante, ha dado una cronología del PALEOLITICO SUPERIOR. No se puede descartar, según la piedra tallada, una ocupación durante el NEOLITICO.

La cerámica a mano –apenas unos fragmentos– se dató con ciertas dudas, en el BRONCE FINAL, siendo con toda certeza de la PREHISTORIA RECIENTE.

La cerámica a torno puede ser MEDIEVAL o TARDORROMANA. Así mismo se observaron varias estructuras rectangulares y circulares excavadas en la roca.

GR-CZ/22 Horno de las Tejas.

Se localizó en una ladera sobre la línea de aguas del Barranco. La erosión del suelo es considerable y el control visual muy limitado. No apareció sílex y la cerámica (sólo cuatro fragmentos) ha dado una cronología de la EDAD DEL BRONCE.

GR-CZ/23 Bancales de Bajalista.

Situado en la vertiente norte del Barranco, dio sílex y cerámica pertenecientes a la época del BRONCE (tal vez argárico). También se halló cerámica anterior al siglo IX (ALTOMEDIEVAL) con un notable parecido a la del Cerro del Castellón (GR-CZ/20) con reminiscencias en la tradición romana. El borde de una vasija presenta paralelismos con tipologías de la EDAD DEL HIERRO, así como la textura de algunos fragmentos amorfos.

A pesar de haber considerado la posibilidad de que los materiales provinieran del yacimiento Los Llanos de la Cerraílla (GR-CZ/24), optamos por catalogarlo como hallazgo independiente, dada la ausencia de materiales en una distancia de 1.500 m. entre ambas concentraciones.

GR-CZ/24 Llanos de la Cerraílla.

Está ubicado en el limite suroeste de los Llanos de los Cortijillos de Campocámara, frente a una fuente natural de agua (La Cerraílla). El material arqueológico se halló ampliamente extendido por toda la zona, tanto en los llanos como en las laderas de éstos.

En un escalón de su perfil se encontraron cuevecillas artificiales cuya base en la entrada oscila entre uno y dos metros y su altura entre los 80-90 cm. La profundidad actual es de 60-75 cm. Frente a ellas se depositaban unas lajas de piedra que pudieron servir como tapadera. El deterioro de las covachas es considerable.

Según los pastores que frecuentan la zona, se han tenido noticias de hallazgos de cadáveres en posición "encogida", cuyas tumbas fueron expoliadas. También se nos informó de la localización de restos antropológicos durante la construcción de una fábrica de aceite próxima al yacimiento.

No apareció cerámica a torno, siendo todo el conjunto hecho a mano y de cronología PREHISTORICA, datada durante la EDAD DEL COBRE y del BRONCE (seguramente argárico).

Se documentaron varios molinos de piedra barquiformes y piedra tallada. Existe también una abundancia atípica de piedras que pudieron pertenecer a construcciones destruidas por el paso reiterado del tractor.

Bajo las cuevecillas artificiales se recogió todo el conjunto de piedra pulimentada del yacimiento (un hacha casi completa, dos fragmentos de hacha y un posible percutor).

Al inicio de los Llanos, en su sector norte, apareció una pieza de telar de arcilla pintada en rojo con base cuadrada y lados trapezoidales, muy semejante a otras encontradas en el yacimiento de Las Cucharetas.

GR-CZ/25 Llanos del Cortijo Larios

Aparecieron fragmentos correspondientes a T. sigillata que ha facilitado una datación del siglo IV-V (T.S. Africana) así como algunos de Tardía.

GR-CZ/26 La Fuente Vieja

Se localizó al inicio del Barranco, sobre un promontorio rocoso y frente a una fuente natural de agua. El conjunto de materiales se encontró distribuido en dos concentraciones diferenciadas, separadas por una vaguadilla. La cronología del asentamiento se remonta a la primera mitad del siglo I (T.S. Hispánica) continuando hasta el siglo IV-V, según se desprende de los hallazgos de T.S. Africana o Clara A (s. II), T.S. Africana D o Clara D (s. IV) y T.S. Hispánica Tardía Meridional (S. IV-V). Se trata seguramente de una villa dedicada a la explotación de recursos agrícolas y ganaderos.

GR-CZ/27 Llano de los Cortijos de Campocámara.

Situado también en el inicio del Barranco, es una zona de intensa actividad agrícola que cuenta en sus inmediaciones con dos fuentes naturales de agua.

Solamente se encontró un trozo amorfo de cerámica PREHISTORICA muy erosionada que no permitió precisar la cronología. El sílex fue datado en el NEOLITICO. Según los pastores de la zona, hasta hace poco era frecuente el hallazgo de piedra pulimentada por allí.

GR-CZ/28 Cejo de los Llanos de Cortes.

Los materiales se encontraron sobre el Tajo del Río Guadaletín, en su límite con las provincias de Granada y Jaén, al final de los Llanos de Cortes de Baza. Dada la gran extensión del terreno que ocupaban y las condiciones del suelo, surgieron algunos problemas a la hora de establecer la delimitación del yacimiento.

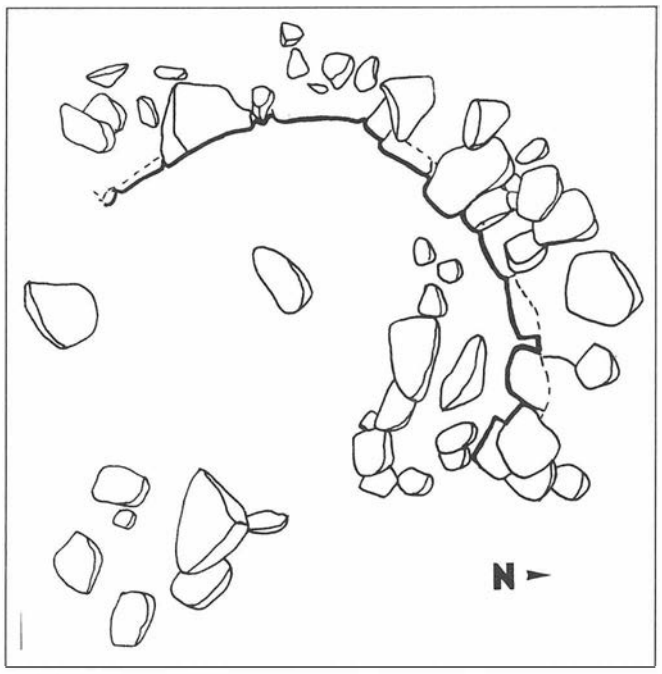
El sílex aparecía con más frecuencia en los perfiles del Cejo, donde la vegetación era menos densa.

Se localizó cerámica PREHISTORICA, piedra tallada (sílex) y piedra pulimentada. Para la recogida de materiales se abrieron los sectores A, B y C. En el perfil del cejo, fuera ya del límite de nuestra prospección, existen varias cuevas naturales, algunas de ellas habitadas hasta hace poco tiempo.

Se tienen noticias de la existencia de zócalos circulares de piedra trabadas en seco o con barro, con diámetros de 2 ó 3 metros, desaparecidas recientemente por la acción de los tractores agrícolas. La abundancia de piedras en la zona es considerable.

La cronología facilitada por el sílex remonta el yacimiento hasta el PALEOLITICO SUPERIOR, con EPIPALEOLITICO y NEOLITICO. La cerámica, muy escasa, data de la EDAD del COBRE, sin poder descartar la existencia de algún fragmento correspondiente al NEOLITICO.

GR-CZ/29 La Fuente de la Cerrailla.



Fuente de La Cerrailla. Estructura N.º 1.

Situado en el curso alto del Barranco, el yacimiento se localiza sobre un promontorio rocoso amesetado que se adelanta sobre el Valdiyedra, produciendo un estrechamiento en su cauce. Su control visual se limita a los tramos inmediatos, tanto hacia el Este como hacia el Oeste, y a los llanos que se extienden al pie del Cerro del Peñón. Presenta una buena estrategia defensiva, ya que sólo es accesible por un estrecho pasillo en su lado Sur. La única vegetación que cubre la plataforma del asentamiento es una cobertura de hierba que sella las estructuras que se detectan en el subsuelo. A su alrededor hay gran cantidad de pinos, matorrales, esparto y en los campos circundantes cultivos de almendros, cereales y olivos.

En el centro de la meseta se detecta la existencia de un edificio, posiblemente de estructura rectangular, rodeado de estructuras circulares, cuyos diámetros oscilan entre 1.50 y 3 metros. De una de ellas afloran a la superficie varias hileras de piedras rectangulares de tamaño mediano, unidas con barro de muy mala calidad, con un diámetro aproximado de dos metros y la altura de un metro, que debió cerrar en falsa cúpula.

Los artefactos de sílex y cerámica, no muy abundantes, estaban muy rodados, concentrándose en la meseta del cerro y el declive que baja al barranco por el lado Este.

El conjunto de materiales es muy parecido a ciertas cerámicas del yacimiento de los Llanos de la Cerraílla (GR-CZ/24). Ha dado una cronología de COBRE-BRONCE. Los artefactos de sílex aún no han sido bien estudiados.

Este yacimiento puede pertenecer a la misma unidad de hábitat que el GR-CZ/24; sin embargo, hemos preferido mantenerlos como asentamientos independientes hasta que pueda realizarse un estudio más completo de los materiales.

GR-CZ/30 Llanos del Barranco de la Hoya de Cafi.

Está situado en el límite Este de nuestro marco de prospección, muy cerca de la confluencia del Barranco de la Valdiyedra con el Arroyo del Trillo, sobre unos llanos sembrados de almendros que se extienen hasta la altura del Cortijo de la Unbría.

Los fragmentos de sílex han dado una cronología NEOLITICA. Se encontró una hoja típica de la Edad del COBRE. Los artefactos pueden proceder de unas cuevas inmediatas que no han sido estudiadas aún.

CONCLUSIONES

Los trabajos realizados a lo largo de las tres campañas de prospección nos permiten afirmar que EL POBLAMIENTO DE LA ZONA ESTUDIADA SE INICIO EN EL PALEOLITICO SUPERIOR, como parece demostrarse en los yacimientos de La Fuente del Moro (GR-CS/10), el Cerro del Peñón (GR-CZ/21) y el Cejo de los Llanos de Cortes (GR-CZ/28). Los tres se sitúan sobre cotas superiores a los 900 m. y están próximos a vías de agua importantes o fuentes naturales.

El EPIPALEOLITICO, que parece repetir el mismo patrón de asentamiento, deja constancia de su presencia en la Peña Alcaraz (GR-CS/1) y con ciertas dudas en el Cejo de los Llanos de Cortes (GR-CZ/28).

Durante época NEOLITICA pudo producirse un aumento considerable de la población, ya que el índice de asentamientos aumenta notablemente en su proporción. Se localizan concentrados en zonas diferenciadas; los ubicados en el término municipal de Castril están en lugares montañosos, con una altitud de 900 m.; los de Cortes de Baza y el Barranco de la Valdiyedra prefieren llanos abiertos, próximos a fuentes de agua y con posibilidades para la explotación de recursos agrícolas. Pudo producirse una economía especializada complementaria entre los pobladores (¿ganaderos?) de las montañas y los que ocupaban los llanos (¿agricultores?).

De época Neolítica son los yacimientos de la Peña del Sagrado Corazón (GR-CS/2), Cortijo del Plantío (GR-CS/3), Llanos del Tablón, en el anejo de Las Cucharetas (GR-CZ/1), Los Molinillos (GR-CZ/4), Cerro del Peñón (GR-CZ/21), Llanos de los Cortijillos de Campocámara (GR-CZ/27), Cejo de los Llanos de Crotes (GR-CZ/28) y los Llanos del Barranco de la Hoya de Cafi (GR-CZ/30).

La EDAD DEL COBRE parece estar mejor representada en el Barranco de la Valdiyedra que en la orilla derecha del río Castril, donde solamente se hallaron materiales de esta época en la Rambla de Baniegas (GR-CZ/29), siendo cuatro los localizados en el Barranco: Llanos de la Cerraílla (GR-CZ/24), Cejo de los Llanos de Cortes (GR-CZ/28), Fuente de la Cerraílla (GR-CZ/29) y los Llanos del Barranco de la Hoya de Cafi (GR-CZ/30).

A juzgar por el número de localizaciones, parece ser que la densidad de ocupación descendió respecto al Neolítico o, por lo menos, se concentraría en núcleos más importantes. Volverá a detectarse un incremento durante la facies del Bronce.

De la EDAD DEL BRONCE contamos con los asentamientos de La Peña del Sagrado Corazón (GR-CS/2), el Cortijo de los Molinillos (GR-CS/5), Los Mallorquines (GR-CS/7), Los Llanos del Tablón (GR-CZ/1), La Cuesta de los Muertos (GR-CZ/5), el Cortijo del Arroyo de Allozar (GR-CZ/8), el Cerro del Castellón (GR-CZ/20), el Cerro del Peñón (GR-CZ/21), el Horno de las Tejas (GR-CZ/22), los Bancales de Bajalista (GR-CZ/24) y, finalmente, la Fuente de la Cerraílla (GR-CZ/29).

Solamente en cinco yacimientos se observa una preocupación defensiva; todos se sitúan junto al río o fuentes natu-

rales, rodeados de terrenos con posibilidades agrícolas. Parecen pobladores marginales no dedicados a la explotación de los metales. Los únicos recursos de posible captación serían el trabajo de sílex, la agricultura y el pastoreo.

El mundo IBERICO se encuentra representando solamente en las inmediaciones del Arroyo del Trillo y en el Río Castril. Los yacimientos localizados para esta etapa serían los siguientes: Fuentesnuevas, con materiales PROTOIBERICOS e ibéricos, Cortijo de La Veleta, Cortijo del Escribano (GR-CS/6), Los Mallorquines (GR-CS/7) y los Llanos del Tablón (GR-CZ/1). Todos tienen continuidad en época romana.

En el Barranco de la Valdiyedra, concretamente en los Bancales de Bajalista (GR-CZ/23) aparece un fragmento que parece corresponder a la facies del HIERRO, así como la textura de la pasta de algunos amorfos.

Abarcan una cronología que va desde la segunda mitad del siglo IV a.d.C. hasta el siglo I; es decir, este período aparece representado desde sus inicios hasta el final. Se asientan en llanos entre los 800 y los 600 metros de altitud, sugiriendo su ubicación actividades agrícolas o de intercambio.

El poblamiento ROMANO se inicia en el siglo II a.d.C., manteniendo una pervivencia hasta el siglo VII d.d.C., continuando la ocupación en alguno de ellos hasta época medieval. Excepto en Los Llanos del Tablón (GR-CZ/1), de gran magnitud, los demás parecen corresponder a casas de campo o villas sin excesivo relieve.

El poblado de Los Llanos del Tablón pudo ser un centro de reorganización política y económica del territorio, dependiente de otro mayor, ya que se encuentra situado cerca de la confluencia del río Castril, el Guadiana Menor y el Guadaletín.

La ocupación romana llega al Barranco de la Valdiyedra con cierto retraso respecto al río Castril, donde aparecen los primeros asentamientos hacia el siglo II a.d.C., mientras que el Valdiyedra comienzan en el siglo I. En ninguna de nuestras campañas se han recogido fragmentos de sigillatas que puedan ser datados con precisión en el siglo III.

En EPOCA MEDIEVAL tenemos los yacimientos de La Peña del Sagrado Corazón (GR-CS/2), el Cortijo del Plantio (GR-CS/3), Los Molinillos (GR-CS/4), Cortijo de los molinillos (GR-CS/5), Cuevas de Gor (GR-CZ/10), el Cerro del Castellón (GR-CZ/20), Cerro del Peñón (GR-CZ/21) y los Bancales de Bajalista (GR-CZ/23).

Muchos yacimientos medievales árabes se superponen a sustratos romanos. La cronología que refleja el registro arqueológico se remonta en su fase más antigua a la época EMIRAL (s. VIII) contando con materiales del momento CALIFAL, ALMOHADE y NAZARI. Cubre, por lo tanto, un período de ocupación árabe de unos 800 años aproximadamente. Algunos yacimientos no cuentan con precedentes en su asentamiento, siendo de nueva planta. En Los Molinillos (GR-CS/4) tenemos la etapa más prolongada de ocupación con restos arqueológicos que se inician en el siglo VIII y llegan hasta el VX. Se han observado algunos paralelismos con Baza en lo que respecta a la cultura material de los períodos Emiral y Califal. En cuanto a estructuras defensivas o de hábitat, se documentaron en la Peña del Sagrado Corzón, en el casco urbano de Castril y en el Cerro del Castellón (GR-CZ/20).

Para terminar diremos que en la zona prospectada se inició poblamiento durante el PALEOLITICO SUPERIOR, sin que éste interrumpa su ocupación hasta nuestros días.

No se detectaron asentamientos de envergadura, por lo que puede afirmarse que sus habitantes se agruparían en núcleos marginales en torno a una o varias unidades familiares que basarían su economía en la explotación de los recursos agrícolas, ganaderos o de intercambio y comercio a pequeña escala.

Solamente los yacimientos de El Cejo de los Llanos de Cortes (Paleolítico-Neolítico), La Fuente de la Cerraílla (Cobre), los Llanos del Tablón (Bronce, Ibérico, Romano), o la Peña del Sagrado Corazón en Castril y el Cerro del Castellón (Medieval), pudieron concentrar cierto número de individuos organizados en estructuras más complejas, dependientes de otros centros de más relieve en la Región.

PROSPECCIONES EN LA ZONA NORTE DEL RIO FARDES Y RIO GUADAHORTUNA (GRANADA)

CRISTOBAL GONZALEZ ROMAN
ANDRES MARIA ADROHER AUROUX
ANTONIO LOPEZ MARCOS
JOSE MANUEL PEREZ RIVERA

INTRODUCCION

Durante los meses de febrero y marzo de 1992 se llevó a cabo el trabajo de campo de esta campaña de prospecciones que engloba los términos municipales de Villanueva de las Torres, Dehesas de Guadix, Alicún de Ortega y Gorafe con un recorrido de 50 km.^{2}.

Morfológicamente la zona queda determinada por el río Guadahortuna, al norte, que corre Oeste-Este, y por el sur por el río Fardes, que desde Benalúa de Guadix viene encajonándose en un valle cada más estrecho hasta Villanueva de Las Torres, donde se inicia una ampliación del mismo, hasta que, finalmente, seis km. antes de su desembocadura en el Guadiana Menor, gira hacia el oeste, corriendo paralelo al Guadahortuna. En ambos casos se trata de valles relativamente estrechos, ya que no superan los dos kms.

En el conjunto de la zona prospectada se han documentado un total de treinta y cuatro yacimientos: cinco en Villanueva de las Torres (GR-VNT), veintisiete en Dehesas de Guadix (GR-GRF). Como área geomorfológica hemos centrado los trabajos en el último tramo de la desembocadura del Fardes en el Guadiana Menor (en sus últimos ocho kilómetros), y en tramo final del Guadahortuna (diecinueve kilómetros).

Se trata de terrenos muy erosionados, algunos en proceso de acarcavamiento muy marcado, sobre todo en las zonas relacionas con las riberas del Fardes, terrenos de margas y arcillas, muy blandos, donde se forman verdaderos bad-lands. Las posibilidades de explotación agrícola quedan relegadas a las zonas próximas a los cauces de las vías hidrográficas, básicamente de tipo regadío, siendo posible el cultivo cerealístico en zonas de cotas superiores, más alejadas del río, aunque en la actualidad no están en explotación, por falta de rentabilidad.

La mayor parte del terreno son depósitos neógenos pliopleistocenos, formados básicamente por conglomerados, arenas, lutitas y calizas de origen fluvial o lacustre, con tierras muy blandas, con gredas que alternan con placas de calizas muy horizontales, que, en muchas ocasiones, impiden que algunos yacimientos hayan desaparecido por completo, sobre todo los situados en los cerros que delimitan los valles al norte y sur del Fardes.

1. YACIMIENTOS

1.1. Villanueva de las Torres (GR-VNT)

–Gr-Vnt-01: (UTM 30SVG904524). Pequeño asentamiento romano con escaso material en superficie muy rodado. La cronología correspondiente se deduce de la presencia de sigillata hispánica, sin que exista ningún tipo de claras o africanas, por lo que lo datamos en la segunda mitad del siglo I d.n.e. Una segunda fase de ocupación se establece en época tardía por la presencia de lo que hemos dado en llamar común fina romana (conocida también por otros nombres como común castulonense, hispánica tardía o, incluso, paleocristiana, y que podría fechar la segunda fase, a falta de otros materiales, entre siglos III y V d.n.e.

–Gr-Vnt-02: (UTM 30SVG906528). Se trata de un pequeño asentamiento romano datado a partir de algún fragmentos de Clara A y africana de cocina, lo que establece sus inicios en el siglo II d.n.e. Para las fases finales, sucede algo parecido al yacimiento anterior, es decir, que contamos sólo con la presencia de común fina romana, por lo que, el asentamiento se prolonga en su ocupación hasta el siglo III o V d.n.e.

–Gr-Vnt-03: (UTM 30SVG909525). Yacimiento muy alterado en la junta del arroyo de Gorafe con el Fardes. El material es muy escaso, con un sólo fragmento de Clara C que nos permite fecharlo entre los siglos III y IV d.n.e.

–Gr-Vnt-04: (UTM 30SVG947589). Interesante yacimiento ibérico que controla la desembocadura de la rambla de Cueva Ahumada en el Fardes, con gran visibilidad hacia el desarrollo del valle de este último hacia el este. Existiría una ocupación de Bronce Final, a la que sigue otra ibérica plena relacionada con el asentamiento de El Forruchu, quizás como bastión de defensa o control de acceso al mismo, ya que este es la única entrada posible, en la actualidad al yacimiento mayor. Se documenta un abandono hasta la Edad Media, fase con la que habría que relacionar una serie de tumbas totalmente expoliadas, que se encuentran en la falda suroriental del cerro, de inhumación, con enterramientos con base de lajas de arenisca.

–Gr-Vnt-05: (UTM 30SVG944584). Yacimiento ibérico con ocupación desde la fase inicial hasta muy entrada la fase final. Los niveles antiguos los documentos a través de las cerámicas grises, básicamente fuentes carenadas y platos de borde vuelto, así como algunos platos de borde engrosado y/o marcado al interior. La pervivencia en época plena viene determinada básicamente por la existencia de lo que consideramos como una necrópolis, en la ladera meridional del yacimiento, donde se centran las urnas de boca ancha y hombro poco marcado junto con el único fragmento de cerámica ática, consistente en una kylix de la Clase Delicada, fechable a finales del siglo V a.n.e. El asentamiento perdura hasta bien entrado el siglo I d.n.e., con cerámicas de importación como Campaniense C siciliota, y algunas ánforas Dr. 7/11, aunque con total ausencia de sigillata, ni tan siquiera itálica. Si damos este dato como fiable, habría que fechar el final del yacimiento en el transcurso del tercer cuarto del siglo I a.n.e. La existen-

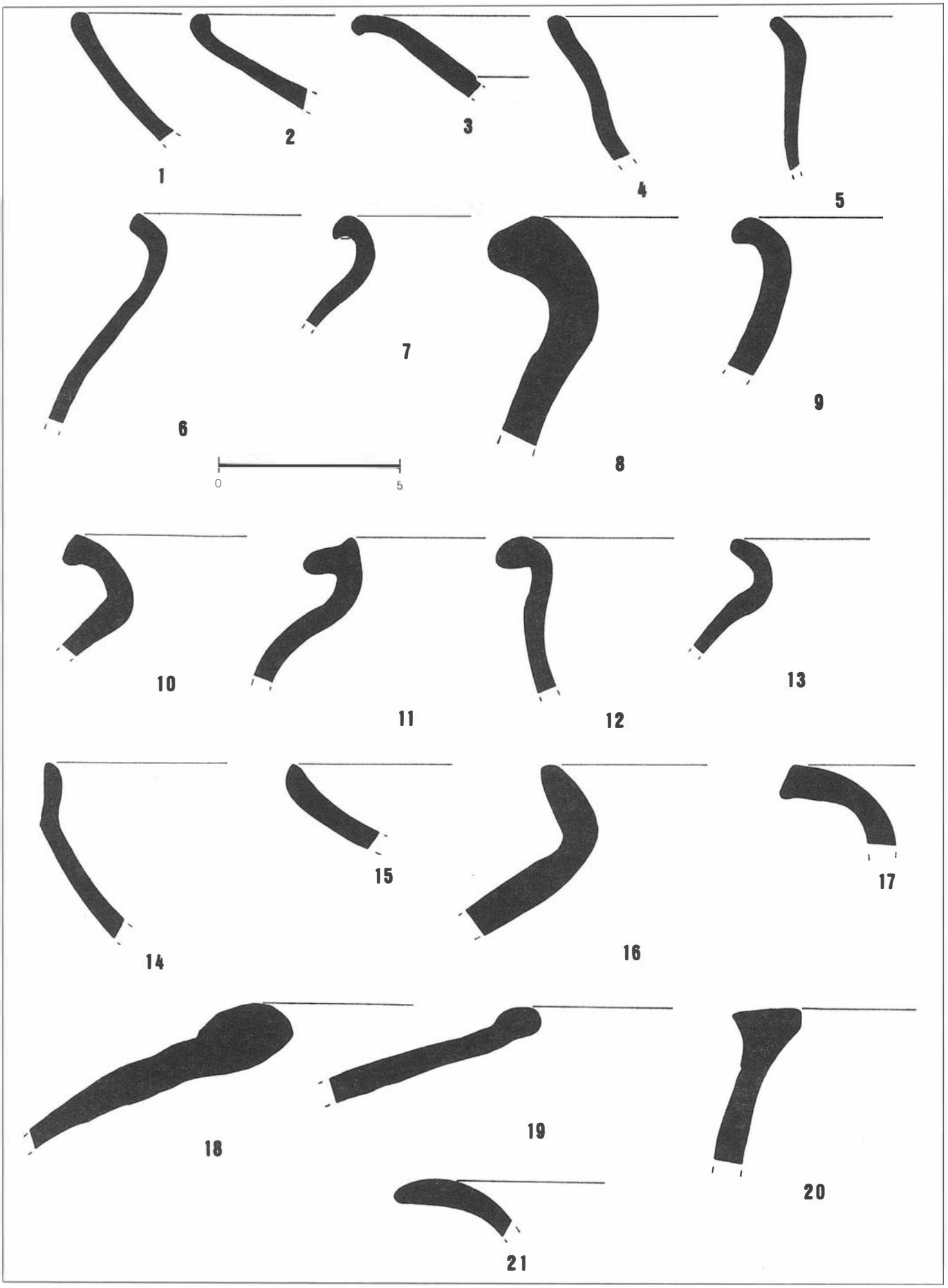


Lámina 1. Gr-Vnt-05 (El Forruchu). Cerámica.

cia de numerosos elementos arquitectónicos en la parte superior del cerro nos permite apuntar la existencia de estructuras tanto de hábitat vivienda como de edificios de tipo mayor. No se conserva ningún tramo de una supuesta muralla, aunque la gran cantidad de piedras reutilizadas para los bancales, así como las concentradas en los límites de la parte superior de la meseta, hacen pensar en la posibilidad de que hubiese existido algún tipo de estructura de estas características. La existencia de la necrópolis en la misma unidad geomorfológica, aunque separada ligeramente del hábitat, resulta interesante respecto a los patrones de relación hábitat/necrópolis.

1.2. Dehesas de Guadix (GR-DHG)

–Gr-Dhg-01: (UTM 30SVG945602). Yacimiento medieval con escaso material en superficie muy rodado. La conservación del mismo se ve fuertemente afectada por el proceso de acarcavamiento que se observa en este tipo de terrenos.

–Gr-Dhg-02: (UTM 30SVG949599). Yacimiento medieval de parecidas características al anterior. Entre ambos parecen controlar una de las ramblas de contacto con el vecino valle del Guadahortuna, la rambla de la Higuera.

–Gr-Dhg-03: (UTM 30SVG942597). Yacimiento de la Edad del Bronce, asignable a la fase final, previa a los contactos con el mundo fenicio por la total ausencia de cerámicas a torno. Su ubicación en este punto, es decir, en llanura, aunque rodeado de cerros que lo delimitan en todo su entorno excepto por el sur, responde al característico patrón de asentamiento del período, de pequeños asentamientos no amurallados en llano y próximos a las principales rutas de paso, en este caso el Fardes.

–Gr-Dhg-04: (UTM 30SVG963605). Yacimiento ibérico, con materiales que se centran en su fase antigua. Está seccionado al sur por la construcción de la carretera que va a Valdemanzanos, lo que posibilita comprobar que existen algunos restos de estructuras, aunque de escasa entidad, así como un potente nivel de cenizas de más de cinco metros de longitud y un espesor medio de 20 cms. La ocupación parece iniciarse en el Bronce Final, si bien no podemos adscribir a qué fase corresponde por la escasez de material cerámico. Planteamos la hipótesis de un asentamiento que desde el Bronce Final perdura hasta posiblemente finales del siglo VI a.n.e. Se presenta en una pequeña loma que está directamente abocada al valle del Fardes, sin que nos conste la existencia de ninguna cinta muraria.

–Gr-Dhg-05: (UTM 30SVG964607). Pequeño yacimiento ibérico, con presencia de material griego de importación (una pátera de barniz negro) que permite fechar el yacimiento en época plena, con ocupación segura en el siglo IV a.n.e. La posibilidad de que se trate de una necrópolis se plantea a través del material visible en superficie, tales como urnas abiertas, cuencos y platos, que frecuentemente son utilizados como tapaderas de las urnas funerarias.

–Gr-Dhg-06: (UTM 30SVG967606). Yacimiento destruido en gran parte, situado en una colina del piedemonte, con escasísimo material en superficie, y, por supuesto, sin estructuras. La escasez de material sólo permite intuir una cronología correspondiente al ibérico pleno o ibérico tardío. El yacimiento está, como en el caso del Gr-Dhg-04, cortado por la carretera de Valdemanzanos, lo que deja ver la escasez de su potencial estratigráfico.

–Gr-Dhg-07: (UTM 30SVG990620). Yacimiento muy destruido tanto por los procesos naturales de erosión como por los cultivos de secano que se desarrollan actualmente sobre él. Se trata de un asentamiento de algo más de una hectárea de extensión de material, que no presenta restos de estructuras visibles en superficie. Su situación parece relacionarse con la desembocadura del río Guadahortuna en el Guadiana Menor, aunque lejos de lo que es el control del Fardes, que, a pesar de ello, se encuentra muy próximo. Según se deduce por el material cerámico, se inicia en el ibérico pleno, determinada a partir de la presencia de cerámica ática de barniz negro (siglo IV a.n.e.) y platos de borde vuelto de engobe rojo. La ocupación continúa en la fase tardoibérica con presencia de cerámicas de importación como ánforas itálicas republicanas y cerámicas de paredes finas, también republicanas. Existen igualmente fragmentos de ánfora Dr. 7/11 y sigillata sudgálica (un fragmento de borde de Drag. 27). La total ausencia de sigillata hispánica dentro de un marco referencial suficientemente amplio nos permite intuir un vacío para la segunda mitad del siglo I d.n.e. Este vacío vuelve a completarse en el siglo II d.n.e. con presencia de clara A y ánfora Beltrán IIA. Existe igualmente algo de material medieval.

–Gr-Dhg-08: (UTM 30SVG986626). Yacimiento en la ladera de una de las terrazas del Guadahortuna con escaso material en superficie muy rodado. La presencia de cerámica común fina romana y Clara C nos permite adelantar una cronología de los siglos III y IV d.n.e. para el asentamiento. Su situación, en la junta del Guadahortuna con el Guadiana Menor parece relacionarlo más con un control de paso que con una explotación agrícola propiamente dicha de los terrenos circundantes.

–Gr-Dhg-09: (UTM 30SVG988626). Interesante yacimiento medieval que conserva numerosos restos de estructuras visibles en superficie. El material podría permitirnos aventurar una cronología almohade y/o nazarí para el mismo.

–Gr-Dhg-10: (UTM 30SVG989611). Cortijo de Valdemanzanos. Presenta numerosos fragmentos cerámicos en superficie, aunque relativamente rodados. La valoración secuencial del conjunto arroja una cronología desde la Edad Media hasta la actualidad. No se observan restos de estructuras en superficie, pero algunos de los elementos arquitectónicos en pie podrían hacer pensar en estructuras relativamente antiguas.

–Gr-Dhg-11: (UTM 30SVG989620). Yacimiento medieval con restos de estructuras visibles en algunos de los perfiles del camino a Cortijo Nuevo. Los restos de material de superficie son relativamente escasos.

–Gr-Dhg-12: (UTM 30SVG987624). Pequeño asentamiento de la Edad del Cobre, con escasos restos materiales en superficie. La proximidad del yacimiento ibérico y romano de Gr-Dhg-07 ha permitido el traspaso de cerámicas de

uno a otro, aunque un estudio de la distribución permite diferenciar bien las dos áreas de concentración así como los puntos centrales desde los que se desarrolla la dispersión.

–Gr-Dhg-13: (UTM 30SVG997619). Yacimiento ibérico de escasa entidad, sin restos de estructuras en superficie, con un material igualmente rodado, sin cerámicas grises, con decoración pintada, monócromas de bandas y semicírculos, sin engobe rojo, y sin importaciones, por lo que podría pensarse en un yacimiento de la fase plena. Se sitúa sobre un pequeño cerro que permite controlar visualmente la desembocadura del Guadahortuna en el Guadiana Menor, así como el desarrollo del valle de este último tanto hacia el norte como hacia el sur. Posiblemente, la contemporaneidad con Gr-Dhg-07 nos permite intuir un sistema de ocupación y control del desarrollo del valle de este río.

–Gr-Dhg-14: (UTM 30SVG994617). Yacimiento medieval con escaso material y sin estructuras visibles en superficie.

–Gr-Dhg-15: (UTM 30SVG995610). Conocido también como Terrera del Reloj, este yacimiento argárico ha sido excavado por el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada.

–Gr-Dhg-16: (UTM 30SVG943621). Yacimiento medieval posiblemente almohade.

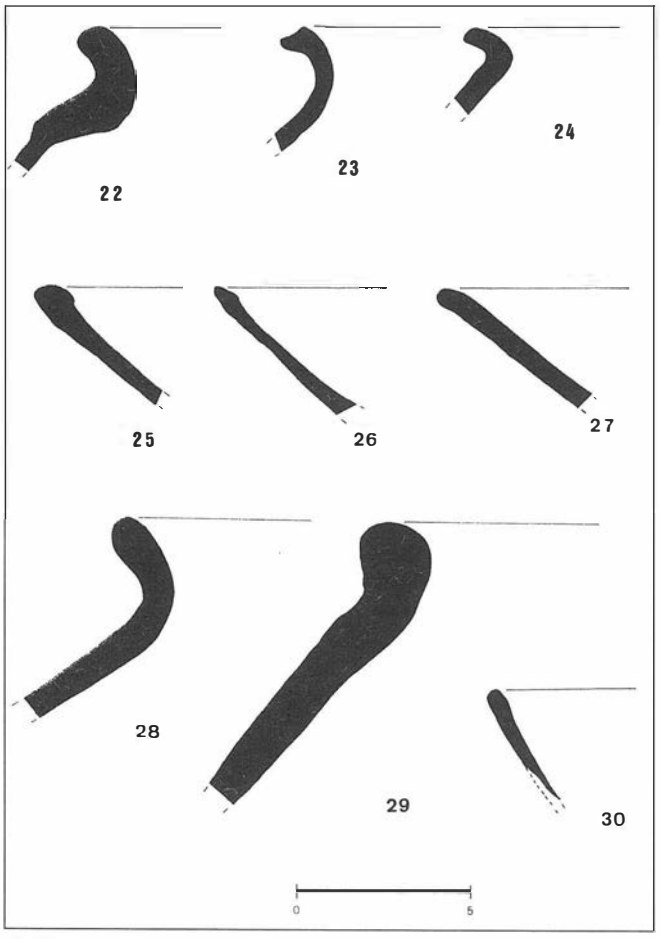


Lámina 2. GR-GRF-02. Cerámica

–Gr-Dhg-17: (UTM 30SVG953625). Yacimiento de la Edad del Cobre, situado sobre un pequeño cerro abocado directamente al río Guadahortuna.

–Gr-Dhg-18: (UTM 30SVG956636). Yacimiento de la Edad del Cobre con presencia de cerámica campaniforme.

–Gr-Dhg-19: (UTM 30SVG956632). Yacimiento medieval en una ladera de montaña, abocado sobre el Guadahortuna.

–Gr-Dhg-20: (UTM 30SVG936583). Yacimiento medieval seccionado por la carretera de Villanueva a Dehesas de Guadix, dejando visibles en superficie algunos restos de estructuras. Posiblemente podría datarse en una fase prenazarí. Su extensión podría calcularse en torno a media hectárea, convirtiéndose en uno de los mayores yacimientos medievales de la zona.

–Gr-Dhg-21: (UTM 30SVG931576). Yacimiento en un cerro amesetado sobre el río Fardes, al norte de la población de Villanueva de las Torres. La fase más importante del mismo es medieval, posiblemente prenazarí presentando restos de estructuras muy bien conservadas en superficie, sobre todo en las laderas orientales, que vierten directamente sobre el Fardes. Existe, sin embargo, algo de material romano, como ánfora itálica republicana y sigillata sudgálica, por lo que podríamos datar su conjunto en ibérico final desarrollado hasta el alto imperio, en la primera mitad del siglo I d.n.e. Su ubicación en la Junta del Arroyo del Molino con el río Fardes, uno de sus principales afluentes, nos informa del deseo de controlar el acceso al Fardes desde puntos como Pedro Martínez o Torre Cardela.

–Gr-Dhg-22: (UTM 30SVG931593). Castillo medieval situado sobre un cerro apuntado en proceso de acarcavamiento, lo que produce un progresivo, rápido e ineluctable deterioro del mismo, hasta el punto de haberse producido en 1990 la caída de uno de los paños de muro del mismo.

–Gr-Dhg-23: (UTM 30SVG971608). Yacimiento ibérico en una colina amesetada, con material ibérico antiguo, aunque sin horizonte anterior, a diferencia de otros cercanos como el Gr-Dhg-04. Existen algunos materiales más modernos, como cerámicas de importación de época republicana, con paredes finas. Ante ello nos planteamos la posibilidad de que exista una continuidad sin solución en la fase ibérica. Existe sigillata hispánica y común fina romana, por lo que podríamos pensar en una cronología entre finales del siglo I d.n.e. e inicios del siglo III. Este yacimiento está fuertemente erosionado, y, aunque no existen estructuras claras en superficie, algunas posibles alineaciones nos hacen pensar en estructuras que delimitarían el yacimiento, sobre todo en el sector meridional del mismo. Habida cuenta de que los materiales romanos están muy erosionados mientras que los ibéricos lo están mucho menos, consideramos la posibilidad de que las piedras existentes en superficie (fuera de toda duda exógenas a la unidad geomorfológica), así como las posibles estructuras mencionadas, pertenecen a estructuras ibéricas. El yacimiento romano es ligeramente más extenso que el ibérico, desarrollándose hasta la parte baja del valle.

–Gr-Dhg-24: (UTM 30SVG974608). Yacimiento medieval con poco material, lo que impide su datación con mayor precisión.

–Gr-Dhg-25: (UTM 30SVG977609). Yacimiento medieval sobre el Fardes. Muy alterado por erosión y por la construcción de la carretera a Valdemanzanos.

–Gr-Dhg-26: (UTM 30SVG910615). Yacimiento medieval en ladera de montaña con material muy escaso y rodado.

–Gr-Dhg-27: (UTM 30SVG910615). Yacimiento medieval muy alterado por la erosión. Escaso material de superficie.

1.3. Alicún de Ortega (GR-ALO)

–Gr-Alo-01: (UTM 30SVG861642). Pequeño asentamiento medieval que no presenta restos de estructuras en superficie, con un material escaso y muy rodado, lo que impide su asignación cronológica a algún momento específico.

1.4. Gorafe (GR-GRF)

–Gr-Grf-02: (UTM 30SVG987601). Canto Tortoso. Interesante yacimiento correspondiente a una fase ibérica antigua, con abundancia de material cerámico, básicamente ánforas de borde de sección subtriangular, lo que, unido a decoración polícroma de bandas en rojo y filetes en negro, así como por la presencia de cerámicas grises, y ausencia de cerámica a mano, nos permite intuir una cronología centrada en torno al siglo VI, con una fase de ocupación previa correspondiente a la Edad del Cobre, si bien, por la zona donde aparece, queda centrado en una pequeña meseta de la unidad geomorfológica, directamente abocada a la junta de los ríos Guadiana Menor y Fardes. El yacimiento presenta aún numerosos restos de estructuras visibles en superficie, entre las que se distinguen las correspondientes a los lienzos de muralla, por un lado, y las estructuras de hábitat por otro. Estas estructuras de hábitat permiten definir casas de planta rectangular. La muralla, de escasa entidad, está bien conservada, en su trazado, en el sector más meridional del cerro. Sus dimensiones oscilan en torno a 1´5 hectáreas.

En el término Municipal de Villanueva de las Torres hay que hacer mención a la existencia de un posible yacimiento con escasísimo material en superficie, y éste difícilmente asignable a ningún período concreto. Se trata de Los Villares, en la ribera derecha del Fardes, a un kilómetro de la población. Si bien existen algunas cerámicas que podrían haberse relacionado con el mundo romano, éstas son muy escasas y están muy rodadas. Existiendo la tradición de la relación entre el topónimo de Villares y un yacimiento arqueológico (Los Villares de Andújar, Los Villares de Alcaudete, etc.) no podemos sino considerar la posibilidad de un asentamiento romano tardío (a juzgar por los elementos artefactuales representados, entre los que contamos algún fragmento de olla de cerámica de cocina, y un amorfo posiblemente relacionado con sigillata clara norteafricana, tal vez Clara D).

2. EL POBLAMIENTO

Dejando de lado la problemática en torno a la Prehistoria Reciente, a pesar de haberse documentado algunos yacimientos del cobre y bronce, iniciamos el estudio refiriéndonos directamente con el Bronce Final.

En este sentido, el poblamiento del Bronce Final queda reducido a tres enclaves, Gr-Dhg-03, Gr-Dhg-04 y Gr-Vnt-04, en llano el primero, en una pequeña loma el segundo y en un pequeño cerro, a 610 mts. de altitud, el tercero. Gr-Dhg-03 se encuentra rodeado de colinas montañosas y su visibilidad hacia el sur del valle del Fardes, así como en el valle que forma éste antes de desembocar en el Guadiana Menor, lo hacen ubicarse en inmejorable posición para el control general del mismo. No aparecen restos de estructuras, como viene siendo tradicional en los yacimientos contemporáneos. Lo mismo sucede en Gr-Vnt-04, aunque la visibilidad se centra por completo en el valle norte del Fardes. El yacimiento de Gr-Dhg-04 parece estar más centrado en la explotación directa del valle, aunque con cierto nivel del control sobre la totalidad del mismo. Ante la falta de estudio por el momento en torno a las extensiones y la distribución de materiales no podemos definir que sea éste el que centre la ocupación del territorio o si se trata de diversos asentamientos estacionales, extremo que, de momento no nos parece demasiado posible, ya que los tres se sitúan en posiciones demasiado diversas en su conjunto, respondiendo a patrones de asentamiento en unidades demasiado divergentes morfológicamente entre sí para que se trate de la misma población. La existencia de sólo tres asentamientos debe de relacionarse con la escasez general de yacimientos del Bronce Final en el desarrollo del Fardes, ya que habría que trasladarse hasta Gorafe, donde se localiza el Gr-Grf-01, correspondiente al Bronce Final IIIb o preibérico, o bien subir el Fardes hasta Fonelas para localizar las sepulturas de Domingo 1 ó Moreno 3, posiblemente algo anteriores. Lo que sí parece cierto es que la parte alta del Fardes está prácticamente desierta durante las fases previas al mundo ibérico.

Muy distinto es el desarrollo posterior. Por lo general, se encuentran ausentes las cerámicas a mano en la mayor parte de los yacimientos ibéricos antiguos que tenemos documentados en la zona (concretamente Gr-Vnt-05, es decir, el Forruchu; Gr-Grf-02, Canto Tortoso y Gr-Dhg-04, Cortijo Casa Cabrera; y Gr-Grf-23, Cortijo San Roque). El análisis territorial de dichos yacimientos plantea un sistema de ocupación general del valle bastante interesante. Los dos mayores yacimientos se sitúan en las cotas más altas (610 mts. Canto Tortoso y 670 El Forruchu), a ambos extremos del valle, sin visibilidad posible entre ellos; en cambio, los dos menores (San Roque y Casa Cabrera) se sitúan frente a ellos, en el lado norte del valle, con cotas sensiblemente inferiores de 580 mts., pero permitiendo una visibilidad y control del valle a partir de líneas transversales. Desde Canto Tortoso se divisa el Cortijo de San Roque y desde El Forruchu Casa Cabrera.

Así pues, durante la fase ibérica antigua el poblamiento del valle se encuentra condicionado por el desarrollo de los intercambios a través del Guadiana Menor, controlado a partir de un yacimiento especializado como es el de Canto Tortoso. A finales del siglo VI a.n.e. Canto Tortoso desaparece y, junto con él, posiblemente también San Roque y Casa Cabrera; en consecuencia, podemos pensar que la crisis de Canto Tortoso arrastra consigo todo el sistema de ocupación del correspondiente territorio.

En la fase plena se crean nuevos yacimientos en el valle, pero se mantiene la primacía de El Forruchu. Sin embargo, y como sucede con las fases anteriores, el tramo final del río Guadahortuna permanece completamente despoblado. Este hecho se puede

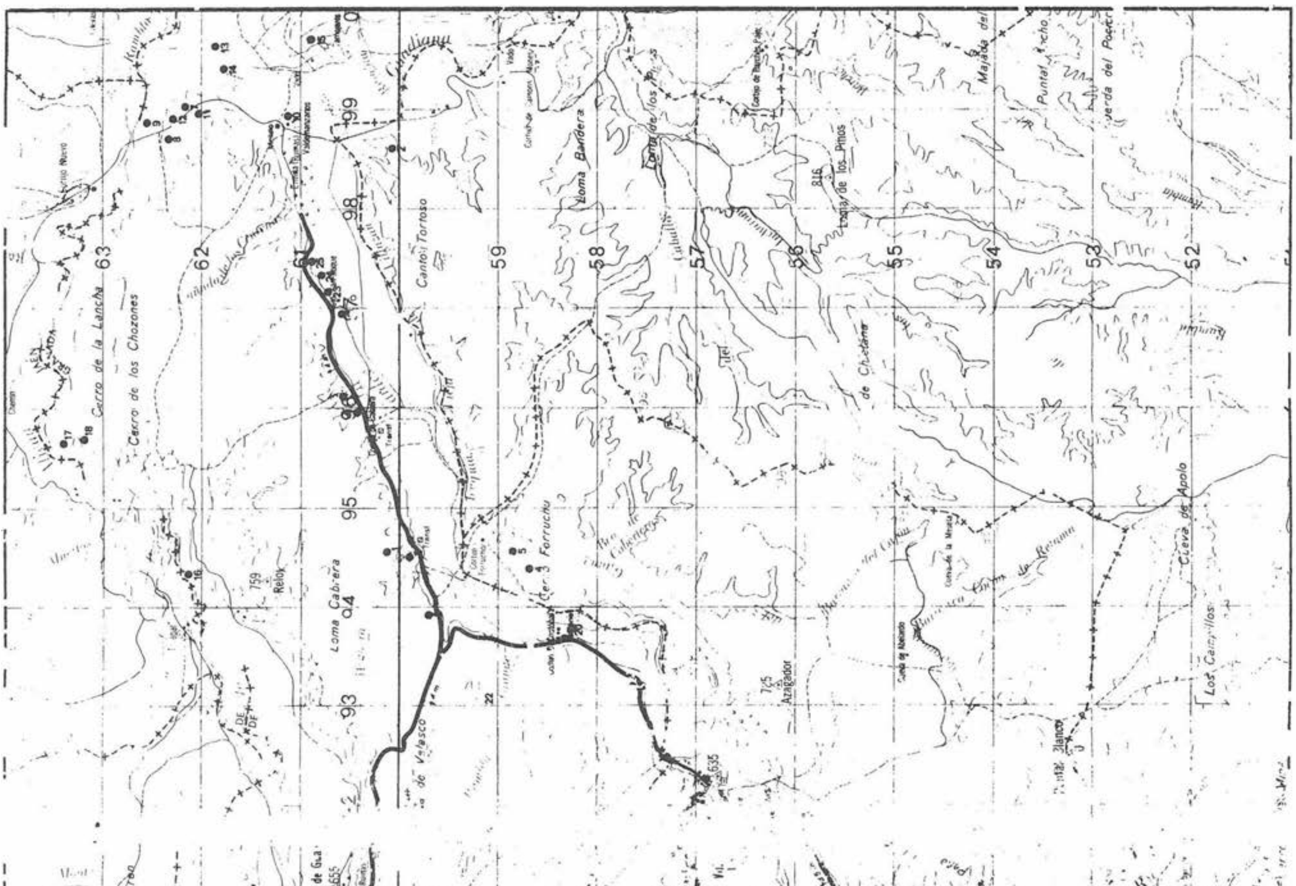


Fig. 1. Ubicación de los yacimientos localizados.

relacionar con la presencia del yacimiento de Cerro Ayuso, en Montejícar, que polariza la existencia de un territorio diferenciado.

El final del mundo ibérico se documenta hasta la mitad del siglo I a.n.e. En este momento desaparece El Forruchu y todo el poblamiento alto imperial de las fases correspondientes a la primera mitad del siglo I d.n.e. se centra en un sólo asentamiento, el Gr-Dhg-07. A partir de aquí, la ocupación del valle alto del Fardes sufre una crisis profunda, documentándose tan sólo pequeños y escasos asentamientos de explotación agraria. Así lo evidencian los yacimientos Gr-Vnt-01, Gr-Vnt-02 y Gr-Vnt-03, Gr-Dhg-07 y Gr-Dhg-23.

Durante el Bajo Imperio, los yacimientos son asimismo escasos; se trata de Gr-Dhg-08 y Gr-Dhg-23, perdurando Gr-Vnt-01 y Gr-Vnt-03. Todos se ubican en las zonas más próximas al río, nunca en altura, lo que indica su asociación directa a la explotación agrícola.

PROYECTO: POBLAMIENTO MEDIEVAL EN LA ALTA ALPUJARRA GRANADINA. INFORME DE LA CAMPAÑA DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA SOBRE VARIOS TERMINOS DE LA ALPUJARRA ALTA GRANADINA (1992)

CARMEN TRILLO SAN JOSE

Nuestro proyecto de prospección abarca la Alpujarra alta de la provincia de Granada. Desde Orgiva, en la parte occidental a Picena en las más oriental. Dada la amplitud de la zona la hemos dividido en tres partes teniendo en cuenta la estructura de su geografía y también las antiguas divisiones históricas. Así, la primera fase del proyecto abarca el territorio comprendido entre Orgiva y Busquístar.

Exponemos a continuación y de manera breve los resultados obtenidos en esta primera campaña que era la entrada occidental a la Alpujarra y abarcaba las ṭā'a/s de Orgiva, Poqueira y Ferreira.

Hemos de señalar en primer lugar, para la mejor comprensión de lo que exponemos, que cada uno de estos distritos estudiados (las *ṭā'a/s* de Orgiva, Poqueira y Ferreira) viene a corresponder con cada uno de los valles que, en dirección N-S recorren Sierra Nevada hasta desembocar en el río Guadalfeo, único eje O-E. Cada uno de ellos, podría decirse que, funciona como una unidad en el plano de la defensa, de la organización social y del área de regadío. Por lo que respecta a la primera si hablamos a un nivel esquemático, se distinguen dos ejes sobre los que se lleva a cabo la defensa. Por un lado habría uno N-S, en la línea del valle con una fortaleza en la cabecera y, al menos, otra cerrándolo, ya sobre el curso del Guadalfeo. Por otro, las estructuras fortificadas situadas al sur de cada valle formarían una línea defensiva con dirección O-E sobre la principal vía de acceso a la Alpujarra: el río Guadalfeo. Pero analicemos con detalle cada uno de los yacimientos arqueológicos encontrados. Acompaña a esta descripción un mapa en el que se localizan dichos yacimientos.

1. La ṭā'a de Orgiva se encuentra en el extremo occidental de la Alpujarra y constituye la principal y casi única (al menos en el sentido O-E) vía de penetración a la misma. De tal forma, que en seguida los castellanos entendieron su importancia y al poco de conquistado el reino de Granada fue cedida en señorío a Gonzalo Fernández de Córdoba el Gran Capitán[1]. Se extiende por la fértil vega del Guadalfeo, pero también pertenece a ella una parte de la montaña. Este territorio estaba más habitado en época medieval de lo que ha llegado a nuestro días. Así, sólo en la zona de vega existía un total de 4 alquerías en la época nazarí (*Benizalte, Benicied, Pago y Sortes*), y un despoblado ya por esas fechas, *Tíjola.* Las fuentes escritas hablan de un total de 6 alquerías. Pero hemos de decir que ya a finales del siglo XVI no se veían como unidades independientes sino que se habían ido uniendo progresivamente al núcleo de población principal, Orgiva, hasta el punto de que se les tenía por barrios suyos[2]. Esto, junto con el hecho de que es una zona muy roturada y habitada hasta el presente, ha dificultado enormemente la localización de las antiguas alquerías. Los restos arqueológicos de la zona se reducen a algunos fragmentos cerámicos que no son significativos ni, por tanto, fáciles de fechar. Se trata más bien de cerámica común rojiza y muy rodada. Por otro lado, el hecho de que la zona sea un cono de deyección de los tres pequeños ríos que bajan de Sierra Nevada hasta desembocar en el Guadalfeo, nos previene de interpretar los restos cerámicos como pruebas "*in situ*". Sólo, por tanto, en las pequeñas elevaciones de la zona hemos podido detectar un mayor número de fragmentos cerámicos. Así, por ejemplo, en el cerrillo de Pago es posible que estuviera la alquería del mismo nombre. Y en la margen derecha de la desembocadura del barranco de Poqueira con el río Guadalfeo, en el paraje conocido como *Tíjola,* sobre una elevación de unos 250 ms. había alguna cerámica prehistórica, concretamente, del Bronce. Sin embargo, la alquería de *Tíjola* de adscripción árabe y, probablemente romana, no hemos podido situarla en un lugar concreto.

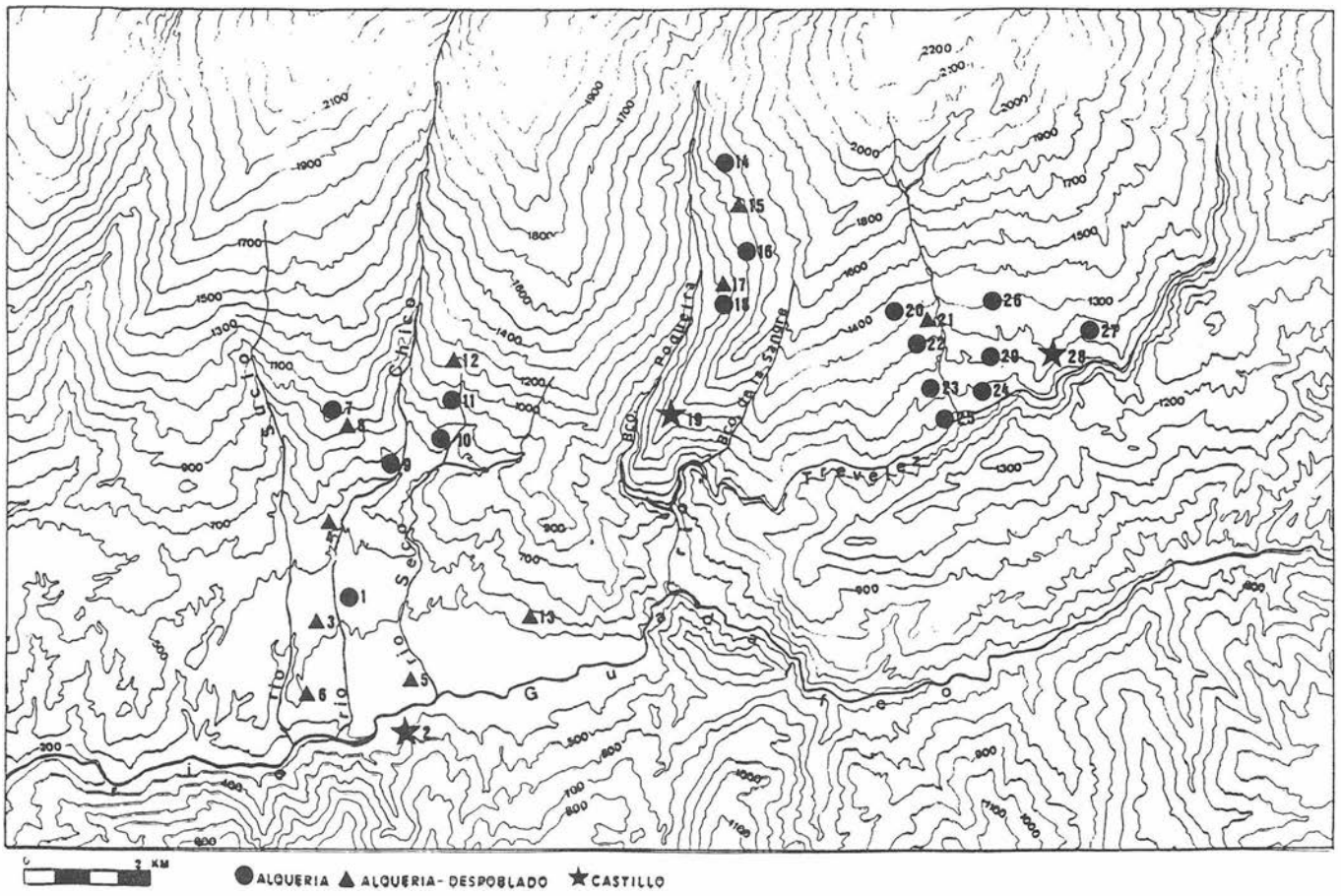
Si bien no hay estructuras evidentes hay que reconocer que la toponimia ha ayudado mucho en la prospección, ya que ha permitido reducir a puntos más concretos la zona a prospectar. Han quedado los nombres de todas las antiguas alquerías con algunas variantes.

Entre las situadas en la sierra cabe destacar un despoblado al NE de Cáñar, en el pago conocido como "La Mezquita" en donde hemos encontrado cerámica medieval de época nazarí, totalmente inédito hasta ahora.

Hemos visitado el castillejo de Orgiva, en el cruce de los ríos Chico, que atraviesa de N-S la *ṭā'a,* y Guadalfeo[3]. Controla toda la ṭā'a desde el sur. El estado de deterioro del mismo es bastante grande al haberse construido un cortijo en la parte más alta del cerro, encima de las estructuras de la fortaleza en cuestión. La cerámica encontrada demuestra que ha estado ocupado desde la Edad del Bronce. Hay también *sigillata* romana y algunos fragmentos fabricados a torno lento lo que apuntaría a una cronología califal o, incluso, anterior. Un fragmento de cuerda seca señala una ocupación en el siglo XI. Otros vidriados en melado estarían también en relación con esta fecha o, incluso, con el siglo anterior. Finalmente, la cerámica nazarí es bastante escasa.

Uno de los aspectos más interesantes de este yacimiento es precisamente el de la localización de la cerámica. La *sigillata* se encuentra sólo en la parte más baja del cerro, en la zona este del mismo. Por lo que *no parece haber continuidad* entre la ocupación romana y la medieval, algo que no es nuevo y que se ha puesto de relieve en otras prospecciones. Así por ejemplo, la realizada en el proyecto *Análisis de las secuencias de poblamiento medieval en la costa de Granada* ha permitido ver cómo el yacimiento de la Rijana, en la misma línea de costa, presentaba estructuras romanas en la parte más inferior del mismo y en la parte más elevada la torre cristiana junto a otros restos califales y nazaríes[4].

2. La prospección sobre el río o barranco de Poqueira (antigua ṭā'a de Poqueira) ha puesto de manifiesto la existencia de dos despoblados en la zona: el de *Beniodmin,* conocido en el barranco por Belezmín, y el de *Alguazta.* No queda de ninguno de los dos estructuras reconocibles en superficie, solamente hemos hallado algunos fragmentos de cerámica nazarí. *Beniodmin* es el nombre de un pago inmediatamente al N de Pampaneira, lindando con el propio pueblo. Es una



LEYENDA DEL MAPA ADJUNTO

Ṭā'a de Orgiva:

1. Orgiva
2. Castillejo de Orgiva
3. *Benialzalt o Benizalte*
4. *Sortes*
5. *Besenied o Benicied*
6. *Pago*
7. Cáñar
8. *El Fex*
9. Bayacas
10. Carataunas
11. Soportújar
12. *Barjas*
13. Tíjola

Ṭā'a de Poqueira

14. Capileira
15. *Alguazta*
16. Bubión
17. *Beniodmin*
18. Pampaneira
19. Castillejo de Poqueira

Ṭā'a de Ferreira

20. Capilerilla
21. *Aylacar*
22. Pitres
23. Mecina
24. Fereirola
25. Fondales
26. Pórtugos
27. Busquístar
28. Cerro de la Mezquita de Busquístar
29. Atalbéitar

FIG. 1.

zona muy roturada y sólo han aparecido algunos restos amorfos de cerámica medieval.

Por lo que respecta a *Alguazta,* cuyo nombre en árabe *(al-Wasṭà)* tiene el significado de "*lugar situado en medio*"[5], se encuentra, efectivamente, entre Capileira y Bubión. Está en la margen izquierda del barranco del Tejar o de Alguazta, que desemboca perpendicular al de Poqueira[6]. La cerámica se halla a ambos lados del barranco, aunque se concentra más en su parte izquierda. Entre los fragmentos cabe destacar un candil de pie alto vidriado en verde de época nazarí.

Por lo que respecta al castillejo de Poqueira situado al sur del barranco, sobre la intercesión del barranco de Poqueira, el de la Sangre y el río Trevélez, que desemboca algunos metros más al sur en el Guadalfeo, cabe decir que está muy destruido. Sólamente se conserva un pequeño bastión cuadrangular y la cerámica es prácticamente inexistente, pero la recogida pertenece a la época nazarí. No obstante, es posible que existiera una estructura castral en el siglo XI. No es extraño, ya que es en época califal cuando creemos que se produce la organización de este territorio en aʿyzā, cada uno de los cuales vendría a tener, al menos una estructura defensiva (*ḥiṣn*)[8].

Así, pues, todo el poblamiento de la ṭāʿa se articula en torno a un único eje, el del río Poqueira que aparece cerrado por el sur por el mencionado "castillejo".

3. La ṭāʿa de Ferreira se encuentra comprendida entre el río Trevélez, que la circunda por el este y el sur, y el río Bermejo, por el oeste. La prospección nos ha permitido localizar un despoblado y volver a visitar el cerro de la Mezquita de Busquístar, excavado en los años 60. Por lo que respecta al primero, nos referimos a *Aylacar,* conocido también en la zona por Los Hilacares[9], despoblado a finales del siglo XVI, algo casi común a la mayoría de los despoblados de la Alpujarra, pues es la guerra de expulsión de los moriscos de 1568 la que determina una nueva organización del territorio ocupado por los repobladores castellanos y, en consecuencia, el abandono de muchas de las antiguas alquerías[10]. Los restos de cerámicas son, en su mayor parte, fragmentos vidriados de época moderna.

Por lo que respecta al cerro de la Mezquita de Busquístar, éste fue excavado por Manuel Riu Riu y su equipo hace algunas décadas[11], quien lo describe como un poblado mozárabe y le daba un cronología, pero ha sido casi imposible recogen cerámica, ya que eran muy escasos y poco significativos los fragmentos. Hemos fotografiado el conjunto, del que es digno de destacar las estructuras excavadas en roca, casas y un silo, además de una gran alberca. Todo parece indicar que se trataría de un poblado ocupado hasta la época nazarí.

En el mapa que adjuntamos puede verse que cada una de estas ṭāʿa/s (división administrativa nazarí) es una unidad, en cierta manera separada del resto. Cada uno organiza su sistema agrícola en base al área de regadío. Igualmente, cada distrito tiene su propio sistema defensivo. En los tres casos que nos ocupan éste parece situarse al sur del mismo. Si bien no es posible saber en qué momento se crearon lo que sí parece cierto es que existen en el siglo XI, no sólo por lo que atestiguan las fuentes escritas sino también la propia cerámica.

En algunos es evidente que hay una ocupación anterior como ocurre en el castillo de Orgiva y en el poblado de Busquístar. También en ambos encontramos cerámica nazarí. Esta coincidencia entre lo califal y lo nazarí suele ser frecuente en una gran parte de los yacimientos alpujarreños.

Las fortificaciones señaladas en el mapa no serían las únicas, pero sí las localizadas y visitadas hasta ahora. Hay indicios para pensar en algunas otras construídas en época cristiana e, incluso, en algunas estructuras de vigilancia que se situarían en la parte más alta de cada ṭāʿa, cerrando un puerto de montaña. Asimismo cabe la posibilidad de encontrar otras nuevas de las que no teníamos noticias ni por las fuentes escritas ni por los testimonios de los vecinos.

También a nivel de la organización social cada ṭāʿa constituía una unidad, al menos en época nazarí, en donde sabemos que existían varias figuras políticas: un alguacil para cada alquería y un alguacil mayor para el conjunto de cada ṭāʿa.

Notas

[1] A. G.S., R.G.S., IX-1499, fol. 1,

[2] «*los lugares de Beneacit / e Benisalte e Pago e Sortes que estan junto a el* [Orgiva] *que siempre han andado juntos e aun todos se tenian por varrios de Albacete*», A.R.Ch. Gr., cab. 5, estante a.3,leg. 129, Libro de Apeo del Estado de Orgiva, tomo I, fol. 61 r. y v.

[3] M.T.N., hoja 1042-III, Orgiva, 1:25.000, cuad. '62-'63/'80-'81.

[4] Antonio MALPICA CUELLO y Antonio GOMEZ BECERRA: *Una cala que llaman La Rijana. Arqueología y paisaje.* Granada, 1991.

[5] Arnal STEIGER: «Toponimia árabe de Murcia. Contribución a la historia lingüística de la historia murciana», *Murgetana,* XI (1958), pp. 9-27, espec. p. 24.

[6] M.T.N., hoja1042-I, Lanjarón, 1:25.000, cuad. '68-37° 00' 04" 8/'81 40-'80'40.

[7] Manuel SANCHEZ MARTINEZ: «La cora de *Ilbîra* (Granada y Almería) en los siglos X y XI, según al-ʿUdrî (1003-1085)», *Cuaderno de Historia del Islam,* VII (1975-76), pp. 5-82.

[8] Patrice CRESSIER: «Le château et la division territoriale dans l'Alpujarra médièvale: du *ḥiṣn à la ṭāʿa*», Melanges de la Casa de Velázquez, XX (1984, pp. 115-144.

[9] M.T.N., hoja 1024-II, Bérchulas, 1:25.000, cuad. '71-'72/'89-'88.

[10] Bernard VINCENT: «La population des Alpujarras au XVIe siècle», *Actas del I Coloquio sobre Sierra Nevaday su entorno.* Granada, 1988, pp. 227-245.

[11] Manuel RIU RIU: «Poblados mozárabes de al-Andalus. Hipótesis para su estudio: ele emplo de Busquístar», *Cuadernos de ESTudios Medievales,* II-III (1974-75), pp. 3-35.

PROSPECCIONES GEOARQUEOLOGICAS DE ROCAS SILICEAS EN LA HOYA DE HUESCAR

M.ª A. BUSTILO*
A. RAMOS MILLAN**
M.ª DEL MAR OSUNA VARGAS**

INTRODUCCION

El presente trabajo ofrece un estudio de las rocas silíceas de la Hoya de Huéscar en el marco del proyecto "El suministro prehistórico de recursos líticos silíceos en la zona meridional de la Península Ibérica". Los depósitos de rocas silíceas de la región y su explotación prehistórica es un tema de estudio considerado en trabajos previos (Ramos Millán 1987 a y b, Ramos Millán y otros 1992, Bustillo 1991).

La Hoya de Huéscar es una prolongación septentrional de la Cuenca de Baza, y como tal forma parte de las depresiones intrabéticas orientales. Estas cuencas elevadas, verdaderos altiplanos (las llamadas Antiplanicies del Noroeste), forman parte de las depresiones intramontanas del Surco Intrabético, y son así las regiones de la Alta Andalucía (Cordilleras Béticas) donde se desarrolló el asentamiento prehistórico e histórico.

Las formaciones geológicas terciarias y cuaternarias que constituyen estas depresiones orientales, como es la Hoya de Huéscar, presentan depósitos de rocas silíceas en contextos primarios y secundarios. Como toda depresión rodeada por las sierras subbéticas ricas en rocas silíceas (sílex y radiolaritas), la Hoya de Huéscar presenta abundantes depósitos de fragmentos de estas rocas en contextos fluviales. Pero además de estos depósitos secundarios, estas depresiones orientales ofrecen depósitos de rocas silíceas formadas en los medios palustres y lacustres que se sucedieron desde el Terciario. Estas rocas silíceas propias de la Hoya de Huéscar son pues formadas en medios continentales, como las conocidas en las otras cuencas del Sudeste (Cuenca de Murcia y Cuenca de Vera), y contrastan con las rocas silíceas más representativas de la Alta Andalucía, los sílex y radiolaritas de las cordilleras subbéticas, formadas en medios marinos. Frente a las rocas silíceas subbéticas, las formadas en medios continentales son sólo accidentes en el registro geológico de la Alta Andalucía. Su explotación prehistórica (e histórica) también fue secundaria frente a la explotación de las rocas subbéticas. Pero sin duda, la explotación de estas rocas silíceas continentales es significativa en relación a determinados momentos y a determinadas rocas. La Hoya de Huéscar es área tradicional de poblamiento, no como las sierras subbéticas que o bien funcionan como barreras geográficas o áreas de poblamiento marginal. Es por ello que la Hoya de Huéscar se presenta a la vez como área nuclear de poblamiento y área fuente de rocas silíceas. Esta singularidad es la principal razón que llevó a iniciar el estudio de explotación de rocas silíceas en la Hoya de Huéscar. El estudio del suministro de rocas silíceas del poblado prehistórico de El Malagón, al sur de la Hoya de Huéscar, fue el primer motivo para considerar las rocas silíceas de la Hoya y su explotación.

El estudio de la explotación de las rocas silíceas de la Hoya de Huéscar ha motivado una investigación detallada de los depósitos conocidos a fin de obtener cobertura de la presencia real de estas rocas en la región, y de su caracterización petrográfica a efectos de identificación de las mismas en las muestras arqueológicas.

CARACTERISTICAS GEOLOGICAS

Las rocas silíceas de la Hoya de Huéscar aparecen incluidas dentro de los denominados terrenos post-orogénicos. Baena et al. (1979) en la memoria de la Hoja Geológica de Orce, diferencian cuatro unidades cartográficas en estos terrenos:

1. Mioceno Superior.
2. Plioceno.
3. Plio-Cuaternario.
4. Cuaternario.

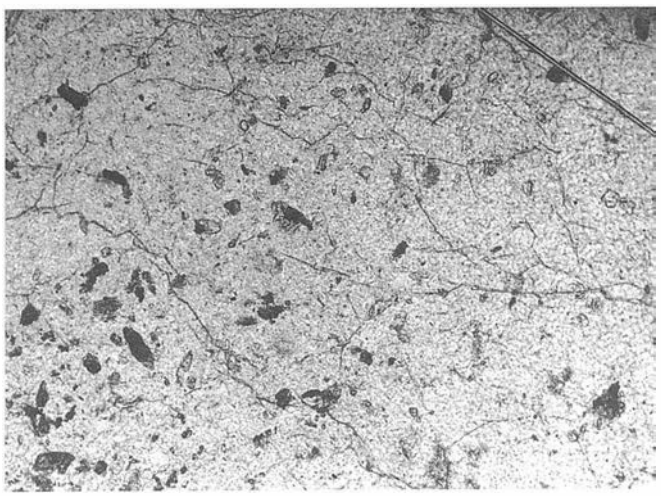


FIG. 1. Opalo con abundantes relictos de roca caja. En la parte superior izquierda se observan restos de diatomitas incluidos en una micrita que se está silicificando. Nícoles paralelos.

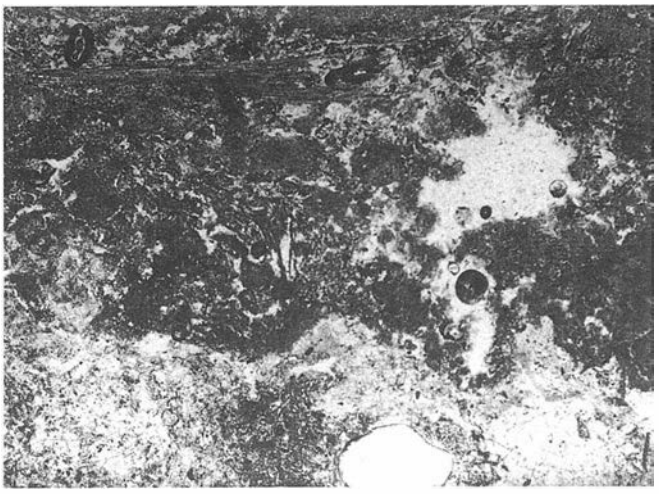


FIG. 3. Opalo blanco. Las únicas inclusiones que encierra son pseudomorfos carbonatados de cristales de yeso (formas lenticulares de la parte superior izquierda). Nícoles paralelos.

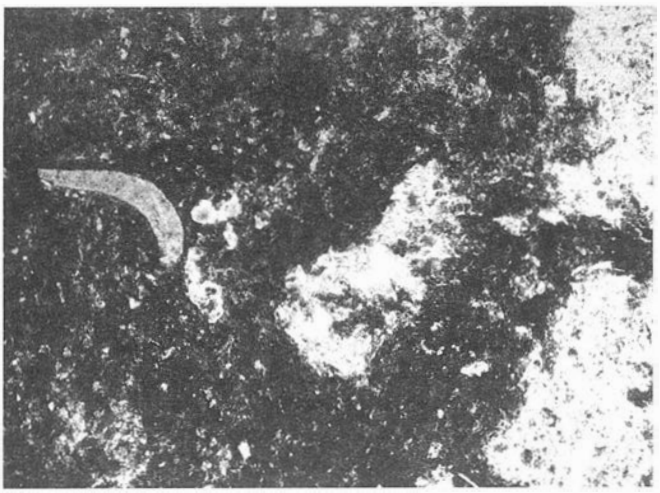


FIG. 4. Opalo marrón. Las inclusiones de carbonatos (micrita) son muy frecuentes. Nícoles paralelos.

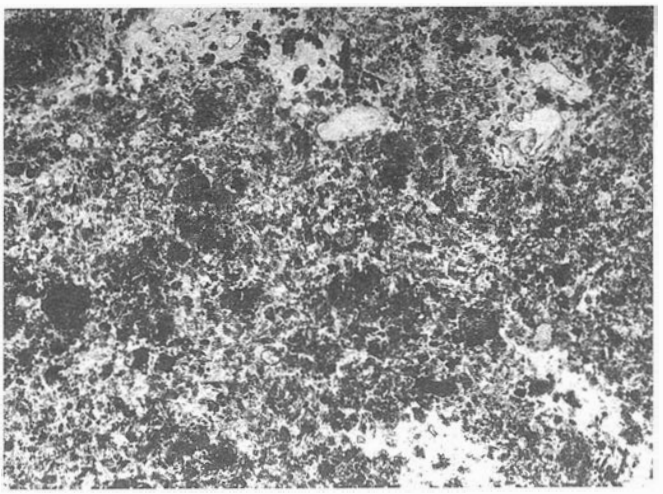


FIG. 5. Opalo marrón. Se observa la presencia de un microfósil calcítico, además de micrita. Nícoles paralelos.

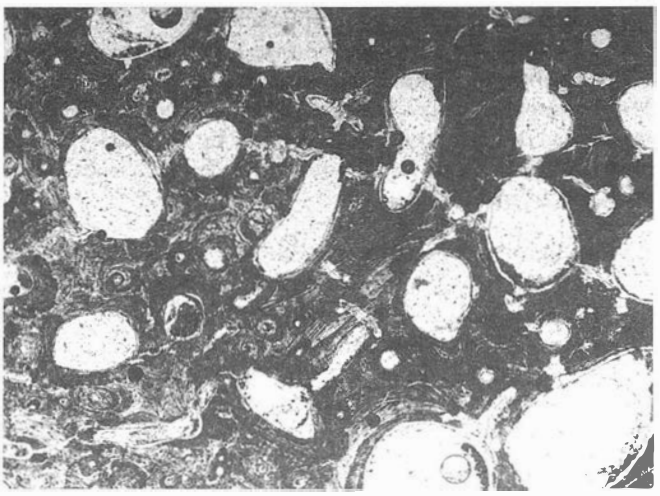


FIG. 2. Restos de diatomeas en un sílex opalino. Nícoles paralelos.

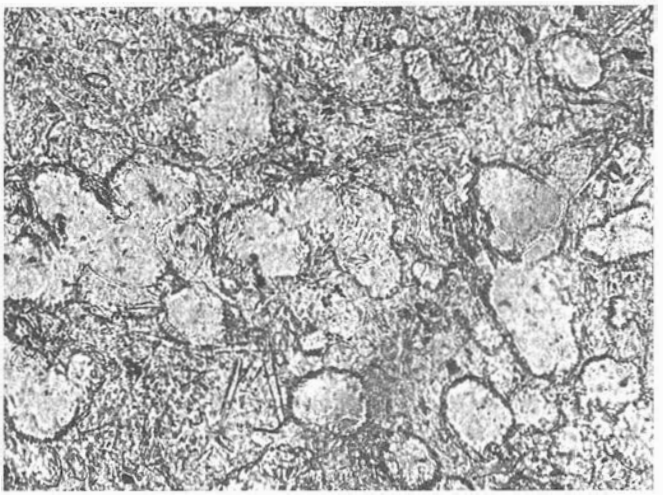


FIG. 6. Hueso de vertebrado silicificado por ópalo. Nícoles paralelos.

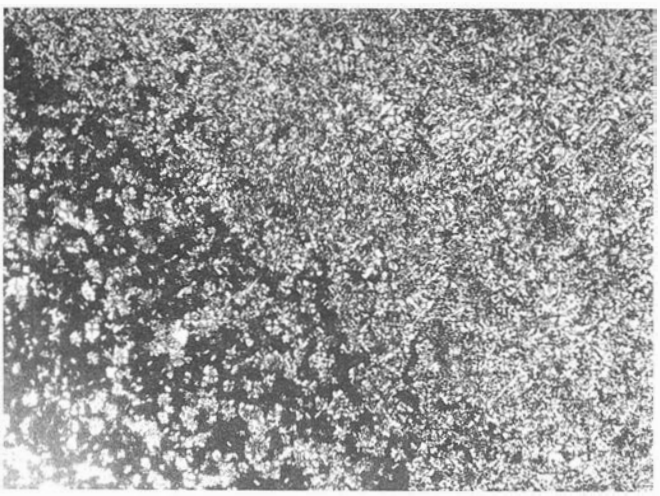


FIG. 7. Opalo transformándose a cuarzo. En la zona de contacto se observan los núcleos esféricos del nacimiento de cuarzo a partir de ópalo. Nícoles paralelos.

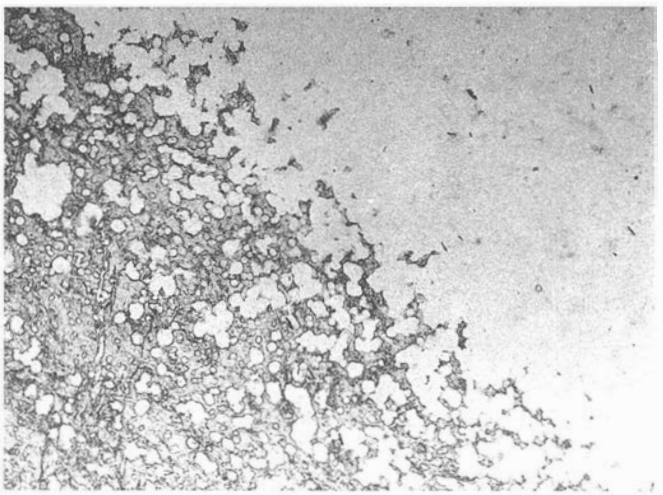


FIG. 8. Idem nícoles cruzados. Obsérvese que el ópalo presenta en nícoles cruzados su típico carácter cruzado.

El Mioceno Superior es una unidad fundamentalmente terrígena constituida por conglomerados, areniscas, limos arenosos y margas. Hacia el techo aparecen margas con yesos, aminorándose el carácter terrígeno. El Plioceno presenta una gran variedad de litologías, existiendo numerosas facies de tipo continental: conglomerados de matriz arcillosa o calcárea, arcillas rojas, calizas travertinicas, margas blancas y calizas micritas. El Plio-Cuaternario manifiesta facies continentales de lagoon, e incluso litorales, existiendo litologías muy diferentes tanto terrígenas (conglomerados, arenas, limos a veces calcáreos y arcillas) como químicas (calizas en ocasiones silicificadas y/o dolomitizadas). El Cuaternario, reúne los depósitos ligados a redes fluviales, ramblas, conos de deyección, etc. de origen terrígeno.

De acuerdo con los muestreos realizados en el presente trabajo existen rocas silíceas no sólo en la unidad plio-cuaternaria (denominada en la hoja geológica 951 ($T_2^{PL}Qc$) como determinan los autores sino también en la unidad pliocena (denominada $T_2^{P}c$). Este hecho viene confirmado por la columna del Cerro de los Pedernales situada en la Hoja de Orce (951) del Mapa Geológico Nacional con unas coordenadas de 37º45'50" y 2º22'30" e incluida en la formación pliocena ($T_2^{P}c$) (Bustillo 1991). Por otra parte de acuerdo con los datos aportados por Soria et al. (1987) en la síntesis estratigráfica del Sector de Orce, las rocas silíceas ("silex" según los autores) se localizan en los tramos 2B, 2C y 2E del Miembro Medio (Plioceno) definido por ellos. Según estos autores el tramo 2B con sílex se corresponde con ($T_2^{P}Qc$) y el 2C con el término ($T_2^{P}c$). El tramo 2E que también presenta sílex no tiene correlación directa con términos definidos en los mapas geológicos publicados. Se presenta como cambio lateral de facies de 2B y 2C y 2D (Soria et al. 1987).

PETROLOGIA DE LAS ROCAS SILICEAS

El estudio petrológico de las rocas silíceas se ha llevado a cabo a partir de las muestras obtenidas en la columna de Cerro de Pedernales antes mencionado y en el muestreo realizado en Fuente Nueva, que presenta unas coordenadas de 37º44'0" y 21º31'50".

La definición de los diferentes tipos de rocas silíceas se ha realizado en función de los minerales constituyentes y de sus texturas. Es frecuente en la bibliografía utilizar el término "sílex" con carácter genérico para cualquier roca silícea compacta criptocristalina y de fractura concoide. Sin embargo en la mayoría de las definiciones del término sílex se establece que el mineral constituyente mayoritario es el cuarzo, aunque puedan existir proporciones variables de fases opalinas. En rocas terciarias es frecuente encontrar rocas silíceas compactas y criptocristalinas constituidas únicamente o mayoritariamente por ópalo, que no se ajustan a la definición de sílex. Estas rocas deben ser denominadas ópalos o sílex opalinos.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto consideramos que en la Hoya de Huéscar existen tres tipos de rocas silíceas: diatomitas, ópalos y silex.

Diatomitas: Constituyen niveles blancos de pequeño espesor, intercalados frecuentemente entre calizas micríticas continentales. Se forman por la acumulación de frústulas de diatomeas y en su composición mineralógica, obtenida a través de difracción de R.X. aparece ópalo A, cuarzo y pequeñas proporciones de calcita. En ocasiones se encuentran asociadas a niveles de materia orgánica. No presentan interés directo desde el punto de vista arqueológico porque son sedimentos deleznables y blandos, sin embargo indirectamente sí, porque presentan relación genética con el ópalo y el sílex. En algunos puntos como en el Cerro Pedernales aparecen asociados ópalos y diatomitas (Fig. 1), pudiéndose interpretar que las diatomitas pueden ser la fuente de sílice. Por otra parte ciertas secciones delgadas de sílex opalinos han puesto de manifiesto la presencia de restos de diatomeas (Fig. 2). El proceso de envejecimiento supone la transformación diagenética del ópalo A de las frústulas de diatomeas en ópalo C-T o cuarzo, según los casos.

Opalos: Constituyen una gran parte de las rocas que han sido definidas como "sílex" en la Hoya de Huéscar. Están constituidos principalmente por ópalo C-T, aunque pueden aparecer como minerales minoritarios calcita y cuarzo en difracción de R.X. Su color es variable dependiendo del porcentaje de relictos de roca caja siendo blancos cuando son muy puros (Fig. 3) negros cuando incluyen materia orgánica y con tonos crema y marrones cuando encierran proporciones variables de carbonatos. (Fig. 4).

La roca caja más fuerte es una micrita en la que casi siempre se observan pseudomorfos de cristales de yeso y en ocasiones restos de gasterópodos, y algún otro microfósil (Fig. 5). Generalmente los ópalos no presentan fenómenos de transformación a cuarzo o envejecimiento y los procesos de cementación por cuarzo son muy locales y minoritarios. A pesar de esta generalidad en algún punto aparecen procesos de envejecimiento y se pueden constituir verdaderos sílex.

Generalmente los ópalos estudiados se forman por procesos de silicificación y su estructura interna puede reflejar la bioturbación del sedimento original. La materia orgánica ejerce siempre un papel fijador de la sílice y es frecuente encontrar canales de bioturbación (raíces o burrows) preferentemente silicificados. Sucede lo mismo con los huesos de vertebrados, y así, en determinados puntos de la cuenca se les puede observar silicificados por ópalo (Fig. 6).

Sílex: Son escasos en la Hoya de Huéscar, y además suelen encerrar gran proporción de ópalo. Su presencia es muy local, y suelen formarse por procesos de envejecimiento (Fig. 7 y 8) bien sea a partir de los ópalos anteriormente descritos o bien de sedimentos biosilíceos iniciales. Están constituidos por mosaicos de cuarzo microcristalino y texturas fibrosas frecuentemente del tipo calcedonita (Fig. 9).

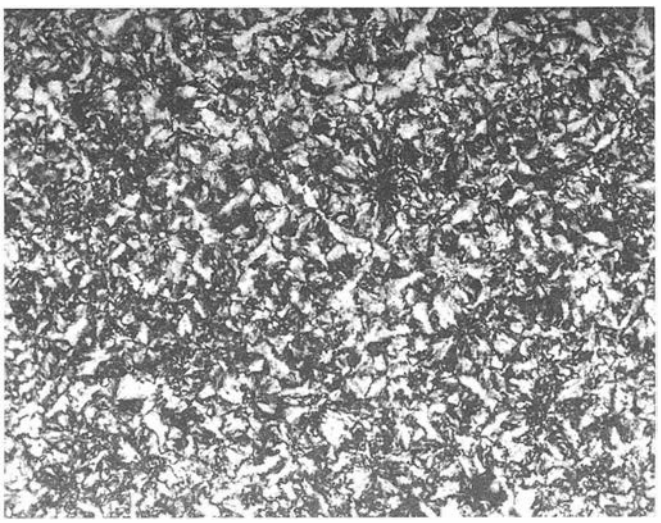


FIG. 9. Detalle del sílex de la foto anterior, donde se observan las texturas de cuarzo en mosaico y fibrosas (calcedonita). Nícoles cruzados.

CONCLUSIONES

Las rocas silíceas de la Hoya de Huéscar son diatomitas, opalitas y sílex opalinos que aparecen accidentalmente en las litologías de edad pliocena y plio-cuaternaria, con diversos tramos y cambios laterales de facies. La constatación de estos depósitos en formaciones geológicas concretas hace posible ahora extender las prospecciones geoarqueológicas de rocas silíceas a toda la región. Hasta ahora estas explotaciones estaban restringidas a los escasos afloramientos conocidos y publicados. El estudio petrológico que aquí se presenta sienta definitivamente las bases para la caracterización de estos recursos a efectos de estudios de procedencia en arqueología. Frente a las rocas silíceas subbéticas constituidas principalmente por mosaicos de cuarzo y calcedonias, estas rocas silíceas continentales están formadas básicamente por ópalo (desde opalitas a sílex opalinos). Las fábricas diagenéticas de estas rocas silíceas aparecen asimismo diferenciadas de las presentes en las rocas subbéticas ya que en la Hoya de Huéscar, las rocas silíceas consolidadas se han formado por procesos recientes de envejecimiento desde diatomitas o bien por la silicificación de rocas cajas propias de medios palustres o lacustres. El presente trabajo ofrece las pautas básicas para la caracterización microscópica de las rocas silíceas de la Hoya de Huéscar. La identificación de estas rocas entre las muestras arqueológicas pueden ahora realizarse siguiendo los métodos de análisis petrográfico adecuados (petroarqueología). El reconocimiento petrográfico de muestras de mano permite identificar rocas opalinas frente a rocas a base de cuarzo y la microscopía de inmersión al binocular permite acceder a muchos rasgos de las fábricas diagenéticas de estas rocas que descriminan con precisión las fuentes de origen cuando el contexto geológico regional de estas rocas es conocido. El estudio de muestras geológicas por medio de láminas delgadas permite establecer las bases para el desarrollo de análisis petrográficos adecuados para los materiales arqueológicos.

Notas

* Dpto. de Geología Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. José GUTIERREZ ABASCAL, 2. 28006 Madrid.
** Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Granada. 18071. Granada.

Bibliografía

BAENA, J.P. y GUZMAN del PINO (1979). *Memoria Explicativa de la hoja geológica de Orce. (951)* del Mapa Geológico Nacional a escala 1:50.000.

BUSTILLO, M.ª A. (1991). Coments on siliceous rocks in the Guadix-Baza Basin en RAMOS MILLAN, A. y otros (1991). *Flint Production and Exchange in the Iberian Southeast, III millennium B.C.* (Guía de la Excursión Post-Symposium del *VI Symposium International del Sílex*), Instituto Tecnológico y Geominero de España, Universidad de Granada, pp. 169-170.

RAMOS MILLAN, A (1986). Prospección geoarqueológica de fuentes de rocas silíceas en el Pasillo de Chirivel en *Anuario de Arqueología Andaluza 1985, II,* pp. 19-25.

RAMOS MILLAN, A. (1987a). *El sistema de suministro de rocas silíceas para manufacturas talladas del poblado calcolítico de "El Malagón" (Cúllar-Baza, Granada). Una primera aproximación.* Tesis Doctoral. Universidad de Granada.

RAMOS MILLAN, A (1987b). Prospección geoarqueológica de fuentes de rocas silíceas en el entorno geológico del poblado eneolítico de El Malagón (Cúllar-Baza, Granada) en *Anuario de Arqueología Andaluza 1986, II,* pp. 69-72.

RAMOS MILLAN, A. y otros (1991). *Flint Production and Exchange in the Iberian Sotheast, III millennium B.C.,* (Guía de la excursión Post-Symposium del VI Symposium International del Sílex), Instituto Tecnológico y Geominero de España, Universidad de Granada.

SORIA, F.J., LOPEZ GARRIDO, A.C., y VERA, J.A. (1987). Análisis estratigráficos y sedimentológico de los depósitos neógeno-cuaternarios en el sector de Orce. (Depresión de Guadix-Baza). *Paleont. I. Evol.,* Mem. Esp. 1, pp.11-34.

PROSPECCION SUPERFICIAL EN EL VALLE MEDIO DEL RIO CUBILLAS (GRANADA). APROXIMACION AL CONOCIMIENTO DE SUS SISTEMAS HIDRAULICOS.

ORFILA PONS, MARGARITA
JIMENEZ TERRON, INMACULADA
BURGOS JUAREZ, ANTONIO
CASADO MILLAN, PABLO-JESUS
CASTILLO RUEDA, MANUEL ANGEL

Esta prospección[1] se enmarca dentro de las actividades desarrolladas por el Proyecto sobre el Poblamiento de la Vega de Granada durante la Prehistoria Reciente, Epoca Clásica y Antigüedad Tardía incluido dentro del Grupo de Investigación de Arqueología Clásica y Antigüedad Tardía en Andalucía Oriental.

I. INTRODUCCION AL MEDIO FISICO[2]

Encuadre y localización geológica

El área de estudio, el valle del río Cubillas, en su curso medio, también denominado localmente río Deifontes o río Iznalloz al paso por estas localidades, se ubica, desde el punto de vista geológico, en el extremo nororiental de la Depresión de Granada. Dicha Depresión constituye, a su vez, una de las cuencas internas intramontañosas de las Cordilleras Béticas.

Durante la estructuración del orógeno bético se individualiza, en el Mioceno superior, la Depresión Intramontañosa de Granada, sobre un sustrato o zócalo que se corresponde con materiales pertenecientes tanto a las Zonas Internas, básicamente alpujárrides y maláguides, como a las Zonas Externas de las Cordilleras, Subbético. A partir de ese momento una serie de aparatos fluviales denudan los relieves emergidos del borde de la Depresión en el sector nororiental, Sierra Nevada y Sierra Arana, vertiendo a la cuenca importantes volúmenes de sedimentos.

La cuenca, marina en origen, se continentaliza en el Tortoniense superior, pasando a un régimen lacustre. Ya en el Mioceno terminal, una reactivación tectónica y/o un cambio climático configura la Depresión con un dispositivo fluviolacustre, donde aparatos fluviales, grandes abanicos aluviales de borde, inciden sobre una zona central pantanosa o lacustre. Este dispositivo continúa hasta el Pleistoceno medio, cuando una fuerte subsidencia favorece el relleno del sector central con los aportes del río Genil y demás tributarios, régimen que subsiste hasta la actualidad.

Estratigrafía

Desde el punto de vista cronoestratigráfico los materiales neógeno-cuaternarios de relleno de la Depresión comprenden desde el Tortoniense (Mioceno superior) hasta el Holoceno más reciente, depósitos actuales. Abarcando todos estos materiales un gran espectro litológico.

En la zona de estudio en cuestión, el valle del río Cubillas, los materiales aflorantes se corresponden con una unidad compuesta por arcillas, limos rojos y conglomerados de edad Pliocuaternario (Plioceno superior-Pleistoceno). Se trata de depósitos aluviales antiguos procedentes de los abanicos aluviales que denudaban los relieves serranos emergidos en este borde de la Depresión.

Centrándonos ya en esta unidad, y dentro de la variedad litológica que presenta, se pueden establecer diferentes secuencias sedimentológicas, correspondientes a diversas posiciones dentro del sistema de abanicos aluviales.

Las facies más proximales, de abanico interno, se caracterizan por presentar secuencias esencialmente conglomeráticas de cantos cuyo tamaño máximo oscila en torno a 1`5 m. de diámetro.

En áreas más distales, abanico medio, se produce una sensible disminución granulométrica.

Las facies más distales, abanico externo, desarrolladas ya ampliamente en toda la margen occidental del valle, muestran un claro predominio de elementos finos de tamaño limo-arena.

Por último, además de los materiales pliocuaternarios, sobre los que se encaja el valle del río Cubillas, aparecen otros más recientes que se relacionan con los depósitos subactuales y actuales del propio río, y que se corresponden con los de relleno del cauce y de la llanura de inundación actual. Se trata, básicamente de arcillas, limos y arenas con cantos.

Fisiografía y rasgos geomorfológicos

El valle del río Cubillas se conforma sobre los materiales descritos con una directriz N45W, dando lugar a un relieve suave, con laderas de pendientes homogéneas cuya inclinación oscila entra el 10 y el 35% y una amplitud altimétrica comprendida entre los 680 m., cota del río, hasta los 1000 m. aproximadamente, zona donde la pendiente sufre una brusca inflexión hacia los relieves calizos de Sierra Arana, que alcanzan casi los 2.000 m. El valle presenta una cierta asimetría al quedar modelada la vertiente oriental con mayores pendientes, por lo general, que la vertiente opuesta, más suave. Ello es debido a la proximidad del paleorrelieve de Sierra Arana hacia el Este, que constituye el sustrato de la Depresión en este sector de la cuenca.

Los depósitos fluviales actuales, por su parte, conforman una característica llanura de inundación que presenta una anchura media de unos 500 m. y se sitúa a una cota que oscila entre los 680 y los 700 m., según el tramo de cauce que se observe. Además de la propia alimentación del río en épocas de desbordamiento, la llanura queda también abastecida por la descarga de sedimentos que se produce a través de los cauces tributarios, los cuales conforman en la confluencia con aquella pequeños conos de deyección que funcionan intermitentemente, en épocas de lluvias de máxima intensidad y avenida.

Caracterización climatológica actual

La cuenca del río Cubillas presenta una temperatura media anual de 15`4ºC, siendo en el Norte de la cuenca, su parte más alta (Estación de Guadahortuna), donde se regis-

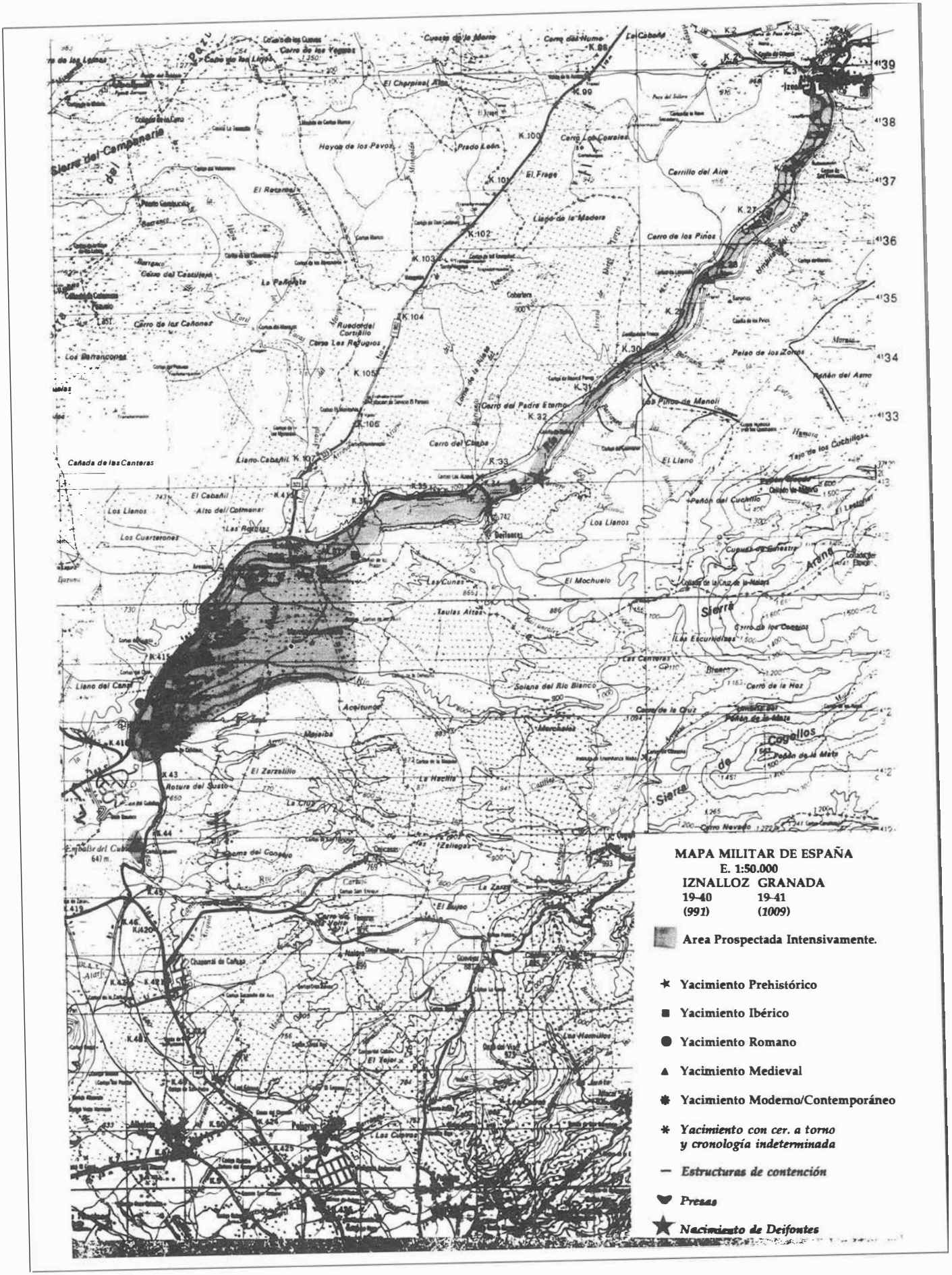


FIG. 1. Ubicación de los yacimientos por períodos culturales.

tran las temperaturas medias más bajas, 14`6ºC, y en el entorno del embalse (E. de Cubillas) las más altas, 16`1ºC. La Estación de Deifontes arroja una temperatura media anual de 15`6ºC, muy similar a la de la Cuenca. La isoterma media anual se sitúa, así, entre los 14 y los 16ºC, estando la del mes más frío próxima a los 8ºC y la del mes más cálido comprendida entre los 22 y los 24ºC.

Por lo que se refiere a las precipitaciones, la media anual obtenida para la cuenca es de 500 mm., con valores medios que oscilan entre los 400 mm. en la E. de Granada-Cartuja y los 550 mm. en la E. de Píñar-Los Bulares. La registrada en la E. de Deifontes se sitúa en torno a los 526 mm., muy similar a la obtenida en la parte más alta de la cuenca, con 527 mm., en la E. de Guadahortuna. La isoyeta media anual se sitúa, pues, entre los 400 y los 600 mm.

La evapotranspiración potencial alcanza un valor próximo a los 800.

Vegetación actual

Las zonas de valle están dominadas en la actualidad por cultivos de regadío extensivos, salvo los ruedos de las poblaciones donde las huertas están presentes. En las zonas de llanos amesetados y lomas domina el olivar y las tierras calmas están en regresión. En las laderas de los barrancos y partes superiores de los cerros, donde los afloramientos rocosos son abundantes, domina la vegetación autóctona mediterránea, principalmente en monte bajo. En estas zonas existen en la actualidad algunas áreas de repoblación con coníferas.

II. INTRODUCCION HISTORICA

En la Vega de Granada se produce un proceso de influencias sobre la población indígena del Bronce Final[3], debido a los aportes exógenos que tienen su origen en el litoral Mediterráneo a consecuencia de la implantación de asentamientos fenicios. Este proceso desembocó en el nacimiento del Mundo Ibérico.

A pesar de que se tienen abundantes datos sobre la Cultura Ibérica para el conjunto de la Vega de Granada, tanto de tipo literario[4], como arqueológico[5].

El proceso de romanización, que se genera como consecuencia de la incorporación a la República Romana, al finalizar la Segunda Guerra Púnica, está identificado con profusión mediante la arqueología.

Los restos arqueológicos de época romana en la Vega de Granada se han ido documentando en los últimos siglos y destacan por su gran cantidad[6].

En los últimos años se han llevado a cabo especialmente intervenciones de urgencia en diferentes zonas de la Vega de Granada o que afectan a ella de manera directa.

III. POBLAMIENTO A TRAVES DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS EN EL VALLE DEL RIO CUBILLAS

Antes de la existencia del Proyecto de Poblamiento en la Vega de Granada se realizaron prospecciones y varias excavaciones de las que destacamos la del Cortijo de la Puente (Albolote) (RAYA, 1990) y la del Cortijo del Canal (Albolote) (JABALOY, 1987; RAYA *et alii,* 1990).

En el Cortijo de la Puente se ha documentado una villa cuyo momento inicial se fecha por sus excavadores a finales del siglo I e inicios del siglo II d.C., existiendo una segunda fase de ocupación en el siglo III d.C. llegando hasta la época tardorromana (RAYA y TORO, 1990: pp. 235). En esta villa, que queda fuera del área prospectada por nosotros, pero dentro de las márgenes del antiguo cauce del río Cubillas, es de interés relevante para nuestras investigaciones por el hecho de haberse identificado una serie de estructuras hidráulicas tanto para la captación de aguas como para la evacuación: dos tramos de cloaca[7], un muro que va en dirección este desde la villa y que puede formar parte de una acequia, así como dos piletas probablemente relacionadas con la transformación de elementos de los cuales se obtengan productos líquidos.

En el Cortijo del Canal, en un límite del área prospectada, entre los años 1985 y 1986 y como consecuencia de las obras de ampliación de la Carretera N-323, se excavó la parte rústica de una villa de no muy grandes dimensiones cuya actividad es enmarcada cronológicamente desde un momento ibérico hasta el Bajo Imperio (JABALOY, 1987; RAYA *et alii,* 1990: p. 232)[8]. La función principal de esta villa combinaría los trabajos agropecuarios con el de las canteras localizadas en el talud superior a la villa, junto a una calzada.

Igualmente se ha intervenido en una serie de necrópolis como la de Valderrubio (MENDOZA *et alii,* 1981) y la del Cortijo del Chopo de Colomera (PEREZ *et alii,* 1989; PEREZ y TORO, 1990).

El planteamiento de la prospección actual pretendía reconstruir el aprovechamiento de recursos hídricos por parte del hombre en época antigua en base a la identificación de los posibles restos de estructuras hidráulicas. Dado la amplia zona con potencialidad en estos aspectos en el valle medio del Cubillas se decidió llevar a cabo una prospección intensiva del curso del río y conjuntamente para analizar la organización del poblamiento, ante la imposibilidad de cubrir intensivamente una zona que superaba los 70 km^2, por la falta de medios humanos y económicos, optamos por escoger zonas a nivel de muestreo que representan cada una de las variantes orográficas de la zona: llano inmediato al curso, laderas del valle y zonas de llanos y lomas superiores. Estas zonas escogidas se prospectaron intensivamente y aunque sabemos que sus conclusiones no se pueden generalizar, si aportan una primera idea sobre como se estructura la ocupación del territorio y la explotación de recursos.

La zona escogida tiene forma de triángulo y sus límites son el río Cubillas, su afluente el río Blanco y la línea que hemos marcado entre los cortijos de Los Prados y Las Taulas. De la zona prospectada podemos distinguir por un lado en lo referente al Valle del Cubillas:

–El llano inmediato al río Cubillas, potencialmente inundable y en el que no hemos documentado, como es lógico, ningún tipo de asentamiento, sino algunas estructuras relacionadas con el aprovechamiento de los recursos hídricos de cara a explotaciones agrícolas, por una parte, y conducciones que canalizan el agua hasta zonas más lejanas, como la zona meridional de la Vega de Granada. Se ha documentado un yacimiento con material ibérico en el Cortijo de los Prados (DF-10), situado en el arranque bajo de la ladera E, pero de momento por encontrarse este en su mayoría bajo el cortijo actual y por ser un caso aislado esperamos a tener más datos que nos permitan un mejor enjuiciamiento.

–Las laderas al Este del río Cubillas se caracterizan por las fuertes pendientes, inadecuadas para su uso, tanto a nivel de cultivo como de hábitat, aunque no están

exentas de la presencia de algunos restos de artefactos, principalmente cerámicos, que por su escasez y elevado grado de desgaste y rodamiento pueden perfectamente interpretarse como procedentes de yacimientos más elevados.

–Distinguimos como un tercer grupo orográfico el situado en la parte superior de la ladera Este ya mencionada compuesto por varios cerros amesetados, entre los que destaca el Cerro de la Mesa, que permiten controlar visualmente el cauce del río y en menor medida las zonas de llanos y lomas que desde esos cerros se extienden hacia el este. Destacaremos un grupo de yacimientos que en diferentes épocas adoptan el mismo tipo de ubicación: situados sobre los cerros que están justo en el borde superior de la ladera, como ejemplo destacan los yacimientos: AL-23, de reducidas dimensiones en cuanto a su dispersión de material en superficie, con cronología de prehistoria reciente y en un cerro muy destacado en altura y posición de control del cauce al ubicarse controlando el meandro donde afluye al Cubillas el arroyo del Marqués; AL-17 con una fase alto-imperial de con escasa extensión espacial, pero con una fase alto medieval momento en el cual el asentamiento cobra bastante importancia, que en parte puede venir explicada por una posición estratégica en la confluencia de los ríos Blanco y Cubillas y que se complementa con el (AL-1) cronológicamente por lo que pudo haber un cambio de patrón de asentamiento pasando de AL-1 a AL-17[9]; Cerro de la Mesa (AL-25) situado sobre el cerro con mejores condiciones de la zona en cuanto a tamaño, posición y dominio visual. El yacimiento tiene una fase tardorromana de escasa entidad por el material recogido y una fase alto medieval de enorme importancia donde el yacimiento, en base al material de superficie, ocupa una extensión superior a tres hectáreas. Además existen otros yacimientos: AL-21, AL-22, AL-24 y AL-27, que por el fuerte deterioro que han sufrido no se puede realizar una valoración histórica con suficiente base documental.

Es reseñable la diferencia orográfica existente entre el lado que arriba hemos descrito con el lado opuesto (oeste) del cauce. Este último presenta laderas mucho más suaves, no existiendo apenas cerros escarpados y teniendo una tendencia de inclinación poco pronunciada en sentido E-W. Es justo este tipo de orografía el aconsejado para la ubicación de asentamientos rurales del tipo "villa" por parte de los autores clásicos. Así lo podemos corroborar para esta zona al hallarse ubicada la villa del Cortijo del Canal (AL-1) que comentamos en los párrafos anteriores. Existe localizada otra villa, río abajo y al otro lado del cauce, a poco más de dos kilómetros de distancia, llamada del Cortijo de La Puente (AL-2), comentada también más arriba y que se sitúa donde el valle comienza a abrirse y la ladera E comienza a suavizarse, como ya apreciábamos para la oeste varios kilómetros aguas arriba.



LAM.I. Panorámica del Valle del Cubillas desde las inmediaciones del Cortijo de los Prados hacia el NE.

Por otro lado en el río Blanco apreciamos un valle altamente encajado pudiendo distinguir:

–Un valle sumamente estrecho no quedando apenas más espacio que para el propio cauce del río, siendo los campos de cultivo muy reducidos y con elevadas posibilidades de inundación, por lo que los restos registrados son escasísimos y relacionados con actuaciones hidráulicas.

–Sus dos laderas tienen las mismas características que las descritas para la ladera este del Cubillas, así podemos apreciar una falta de ocupación en ellas, salvo en la parte superior donde no existen los cerros amesetados que analizamos en el Cubillas, sino simples resaltes, más o menos escarpados, en la línea superior de las mencionadas laderas. Los asentamientos localizados son de muy reducido tamaño y entidad destacando entre los tres identificados (AL-11, AL-12 y AL-15), el segundo que tiene una dispersión de material[10] en torno a los 1000 m^2. Para todos ellos barajamos como hipótesis de trabajo la cronología alto medieval, a la espera de contar con más datos que nos permitan obtener un conocimiento más preciso de su hábitat.

La zona comprendida entre la ladera E del Cubillas y la N del Blanco está compuesta por una serie de llanos y lomas que destacan por tener suelos mucho más pobres que los valles, siendo quizás este condicionante el que influyera en la no existencia de un interés ocupacional con asentamientos en épocas históricas pasadas, sino que desde los asentamientos ya comentados de los rebordes se explotaría este área, que pasaría por tener dentro de la organización territorial de varias épocas un interés de distinto tipo al valle y sus rebordes.

En las laderas aparecen una serie de estructuras (AL-13, AL-14, AL-16, AL-28, AL-29, etc.) perpendiculares al sentido de la pendiente, y por tanto a las arroyadas, conteniendo la tierra que arrastran dichas arroyadas y que pueden ser de épocas muy recientes, aunque reutilizando materiales constructivos: sillares almohadillados, grandes sillares, etc. Seguimos trabajando en el análisis de materiales y técnicas constructivas con el fin de poder interpretar la funcionalidad de estas estructuras.

IV. LOS RECURSOS HIDRICOS Y SU APROVECHAMIENTO[11]

Hidrología de superficie e hidrogeología

Desde el punto de vista hidrográfico, el cauce del río Cubillas se inscribe en la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir, y, dentro de ella, en la Subcuenca del río Genil.

El río Cubillas nace de la confluencia, inmediatamente al norte de Iznalloz, del arroyo de la Cañada, hacia el oeste, el

río Píñar, hacia el este, y arroyos de cabecera, arroyo de Fresneda, rambla de Paulejo, arroyo de Granada, arroyo de la Rambla y arroyo del Cucarrete, hacia el sector central, que drenan la vertiente meridional de las estribaciones comprendidas entre Montejícar y Guadahortuna, en el límite ya con la provincia de Jaén.

A la altura de Deifontes, la cuenca receptora del río Cubillas presenta una extensión próxima a los 560 Km^2. Hacia la presa de Deifontes el río ha recogido no sólo la escorrentía superficial correspondiente a esa extensión de cuenca, sino la procedente de los caudales aportados por los importantes manantiales que drenan los acuíferos de Sierra Arana, que sin duda juegan un papel clave en la selección del punto de ubicación de la presa.

En Sierra Arana se incluyen al menos tres acuíferos diferentes: Sierra Arana s.s., Periate-Moreda-Píñar y Despeñadero-Cañamaya, los dos primeros nos interesan debido a que descargan sus recursos directamente a la cuenca del Cubillas aguas arriba de la presa de Deifontes, mientras que el último descarga aguas abajo de la misma.

El acuífero de Sierra Arana es el más extenso y posee una superficie de unos 100 km^2. Se trata de una estructura anticlinal de unos 60 km. de longitud por unos 20 km. de anchura, de dirección NE-SW. La serie carbonatada que lo conforma pertenece al Subbético Interno y presenta una potencia mínima de unos 350 m., abarcando a todos los materiales pertenecientes al Jurásico. Presenta prácticamente un único punto de drenaje visible, el manantial de Deifontes, con unos 1000 l/s de caudal medio, situado a una cota de unos 700 m. Se ubica inmediatamente aguas arriba de la presa de Deifontes. Por lo que respecta al funcionamiento hidrogeológico de la unidad, debe señalarse que la alimentación procede exclusivamente del agua infiltrada por precipitación. Esta aportación supone un volumen anual renovable de unos 38 hm^3. Estos recursos, que descargan a través del manantial de Deifontes, son potencialmente regulables en la actualidad mediante 5 sondeos realizados por el MOPTMA. Las aguas son de facies bicarbonatada cálcica, con un total de sólidos disueltos del orden de 500 a 700 mg/l, aptas tanto para consumo humano como para uso agrícola.

El acuífero de Periate-Moreda-Píñar, al Norte del anterior, está constituido por una serie de afloramientos calizos jurásicos incluidos en una secuencia olitostrómica terciaria de naturaleza flyshoide, con una superficie de unos 24 km^2 y con posible comunicación hidráulica con el acuífero de Sierra Arana. La descarga principal visible del acuífero, aunque ésta podría estar también relacionada con el de Sierra Arana, se produce por el Manantial de Periate. El manantial de Faucena, asociado a las calizas detríticas y calcarenitas del "Grupo Píñar", con un caudal medio de unos 15 l/s, utilizado para abastecimiento a Iznalloz, se asocia a esta misma unidad hidrogeológica. La alimentación, al igual que en el caso anterior, se produce por la fracción infiltrada del agua de precipitación. Dicha aportación se estima de 5 hm^3. Las aguas son de facies bicarbonatada cálcico-magnésica, de salinidad media-baja, aptas para consumo humano y para uso agrícola.

Complejos hidráulicos

–Presa de Barcinas.

Presa catalogada en algunos momentos como azud (Fernández Casado, 1961) y como presa de contrafuertes (Schnitter, 1967), tiene una altura de 4`5 m., y una coronación de 40 m. de longitud y 4 m. de anchura, su volumen de embalse calculado es de 1080 m^3., su aliviadero es del tipo vertido sobre coronación, tiene forma de arco de circunferencia (Smith, 1970) o media luna, probablemente para resistir de mejor manera el empuje y presión que pudiera ejercer el agua embalsada y tierra que soporta, a la vez que se conseguía un aumento de la longitud de la lámina de vertido. Partiendo del arco cuenta con dos tramos rectos que parten de sus extremos. Los taludes de aguas arriba y aguas abajo son verticales; su revestimiento es de sillería caliza a soga. A pie del paramento de aguas abajo, existe una grada o talud que actúa como disipador de energía. Las hiladas inferiores realizadas mediante bloques almohadillados, en la actualidad muy desgastados, son las que hacen pensar en el origen romano de la presa. Mientras que la parte superior es fruto de las continuas remociones necesarias con el paso del tiempo en ese tipo de obras. El estribo izquierdo se asienta sobre un afloramiento de dolomías; de él parte el canal moderno que discurre por la margen izquierda. El extremo derecho se prolonga en forma de espigón escalonado y ligeramente curvo, destinado a aumentar la longitud de vertido. Todo el labio vertiente tiene una inclinación aguas abajo de 10 por 100, y está cubierto por grandes dallas. En el extremo de éste existe, en coronación, un pequeño espigón curvo en forma de gota de agua, posiblemente con el fin de recrecer el azud; en su parte media posee una compuerta de alivio para el vertido directo al cauce.



LAM.II. Vista del Valle del Cubillas desde las inmediaciones del Cerro de la Mesa hacia el NE, donde se aprecia el contraste entre el fondo del valle, las laderas y los cerros amesetados a la derecha.

Esta presa ya fue estudiada en su momento por Fernández Ordóñez (Fernández Ordóñez et al., 1984) catalogándola como de época romana, e indicando una posible cronología de construcción entre los siglos I y II d.C. para canalizar agua para el riego.

Actualmente la presa de Barcinas se encuentra en un magnífico estado de conservación, debido a su cuidada fábrica y a las pequeñas reformas de que ha sido objeto. En estos momentos embalsa unos 1080 m. cúbicos que se destinan parcialmente al riego a través de los canales de derivación. El buen estado de conservación que presenta se debe a sucesivas consolidaciones, la última de las cuales se remonta a 1968; también de esta fecha es el canal de derivación que discurre por la margen izquierda, la toma y otras obras menores.

–Presa Vieja de Deifontes.

A diferencia de la de Barcinas es un azud de gravedad casi recto, de una altura de 4,5 m., con una coronación de 15 metros de longitud y una anchura de talud de 8 m. en los extremos y 4 en el centro, presenta una ligera convexidad



LAM.III. Vista general de la Presa de Barcinas.

aguas arriba; está revestido de sillería caliza enripiada, y su núcleo se compone de cantos rodados y aglomerante hidráulico. El eje del azud es perpendicular a las líneas de corriente; originalmente, el vertido se realizaba sobre coronación, pero hoy discurre por un enorme boquete central que presenta la fábrica. Tanto el talud de aguas arriba, como el aguas abajo, son verticales. Carece, al igual que Barcinas, de toma de agua o aliviaderos de fondo. Actualmente se encuentra fuera de servicio a causa del enorme boquete central; debía embalsar unos 540 m. cúbicos.

Catalogada por Fernández Casado como romana, apoyado en la etimología de su enclave (Deifontes)[12].

Nacimiento. El lugar conocido como Nacimiento, situado en las proximidades del Río Cubillas a la altura de una Ermita cercana al pueblo, se compone de tres afloramientos o nacimientos de agua, delimitados y encauzados de forma independiente en su cabecera. Todos ellos confluyen en su recorrido a pocos metros aguas abajo, formando uno solo.

El primero de los manantiales, y más próximo al río Cubillas, del que dista escasos metros, está formado por una estructura de forma semicircular-parabólica en su cabecera, fabricada a base de sillares de piedra caliza con unas dimensiones que oscilan entre los 99-108 cms. de largo por 39-52 cms. de alto, en los cuales pueden apreciarse aún restos de revoco.

El segundo de ellos está limitado por una estructura de forma rectangular, que presenta en uno de sus ángulos una escalera compuesta por seis peldaños que dan acceso a este nacimiento propiamente dicho. No se puede afirmar con rotundidad pero es posible asociar este complejo a una especie de piscina natural cuya localización aquí, como hemos indicado anteriormente, vendría motivada por las propiedades curativas que se les dio en época romana a estos manantiales.

El tercero de los afloramientos y más alejado del río Cubillas presenta en su estructura el mismo tipo de obra que el anterior.

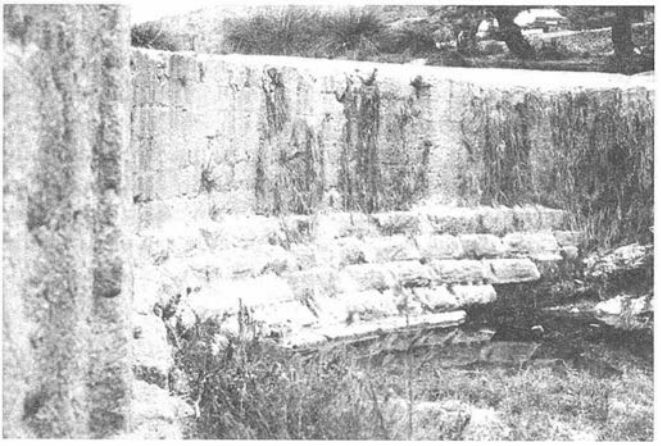
Apunta Fernández Casado la probabilidad de la existencia de un templo votivo de tipo ninfeo debido a la existencia de un rectángulo que encuadra la zona de surgencias activas del lugar (Fernández Casado, 1985:283) dedicado a las divinidades del agua, y además se pudo basar en unas columnas existentes en una antigua y derruida venta cercana a la Presa Vieja de Deifontes y al Nacimiento y que la tradición oral trata como romanas, sin que las características formales nos pueden revelar un decantamiento preciso hacia esa época[13]. Además subsistía parcialmente a principios de siglo la existencia de una traída de aguas hacia Granada desde época antigua mediante un acueducto (Fernández Casado, 1983), muy transformado por la construcción de otro más reciente según Fernández Ordóñez y cuyos vestigios se han perdido bajo éste (Fernández Ordóñez, 1984).

V. CONCLUSIONES

El interés suscitado por los recursos potenciales del valle del Cubillas queda manifestado en la organización espacial que en él se produce desde la Prehistoria Reciente. Prueba fehaciente de ello son tanto los patrones de asentamiento desarrollados, como los restos constructivos hidráulicos documentados en esta prospección, que forman parte de la estrategia empleada en la captación y aprovechamiento del agua como uno de los principales recursos del valle. En combinación con la gran potencialidad agrícola de sus suelos, supone una alta rentabilidad, aun teniendo en cuenta la elevada inversión realizada en la edificación de estas obras de ingeniería, que son sin duda muestra de un espacio agrícola altamente racionalizado.

Aunque parte de los caudales manipulados tendrían como destino final el espacio agrario inmediato, no podemos olvidar que buena parte de esos recursos hídricos debió ir destinada a otras áreas de la vega, y con finalidades radicalmente diferentes como son el uso de tipo urbano o de tipo industrial, siempre con la certeza de la pluralidad de las estructuras funcionalmente hablando, ya que probablemente las mismas estructuras de embalse, desvío y canalización servirían para los diferentes usos mencionados.

Siendo en principio romano el origen de muchas de las estructuras hidráulicas que en la actualidad se pueden apreciar, el constante interés suscitado por las mismas ha hecho que se hayan reconstruido o remodelado las mismas en la mayoría de las ocasiones en que la propia fuerza del agua las ha destruido. Por otro lado, la antigüedad de los sistemas hidráulicos queda demostrada con el constante interés existente, a través del tiempo, tanto a nivel macroespacial en la ubicación y organización de los asentamientos, como a nivel semimicro en la vertebración del asentamiento y su territorio potencial y a nivel microespacial en su distribución interna, por poder controlar y hacer uso en múltiples sentidos: doméstico, agrícola, etc. Aunque sin querer ser taxativos en cuanto



LAM.IV. Detalle de la presa de Barcinas donde se aprecia la fábrica de sillares almohadillados en la parte ataludada y el resto del alzado en sillares de superficie lisa.



LAM. V. La Presa Vieja de Deifontes.

a la interpretación que daríamos a los patrones de asentamiento, que seguro que responde a causas más diversas y complejas y contemplando el aprovechamiento de otros recursos, que si bien no parecen ser los principales pudieron jugar un papel diversificador: explotación de canteras, ganadería, manufacturas, etc.

Una de las cuestiones principales y como objetivo de estas prospecciones es que aparte del río Cubillas y sus afluentes, existe el manantial de Deifontes con un importante caudal, que hace que en la actualidad sea uno de los puntos de captación para la capital granadina. Este manantial pudo ser uno de los puntos principales de abastecimiento de agua para la ciudad de Iliberris, si tomamos en consideración la existencia de un acueducto que uniría ambos puntos como interpreta Fernández Casado con unas arcadas que él documentó en los años cuarenta y que por el momento nosotros no hemos podido localizar[14].

Notas

[1] La actividad se ha realizado gracias a la subvención de la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Para la realización de la prospección contamos con el inestimable apoyo de: Dolores Puerta Torralbo, Inmaculada Rodríguez García, Reyes Avila Morales, Alejandra Fernández Rodríguez y Genoveva Guerrero León.

[2] En el estudio del medio físico hemos contado con la valiosa ayuda del geólogo Miguel Villalobos Megías.

[3] Este proceso se ha documentado claramente en el cercano yacimiento del Cerro de los Infantes de Pinos Puentes, estudiado por el Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada en los años 70 y principios de los 80 (MENDOZA *et alii*, 1981; MOLINA *et alii*, 1983).

[4] Las fuentes literarias permiten identificar a esta zona dentro de la región de los bastetanos y dentro del marco de influencia de los cartaginenses, perteneciendo a ella dos importantes núcleos como son Ilurco (Cerro de los Infantes de Pinos Puente) e Iliberri (Barrio del Albaicín de Granada) (SILGO, 1992).

[5] Tanto de poblamiento: Cerro de los Infantes (Ilurco) (MENDOZA, 1981; MOLINA *et alii*, 1983), el Albaicín (SOTOMAYOR *et alii*, 1984; ROCA *et alii*, 1987a; ROCA *et alii*, 1987b; ROCA *et alii*, 1987c; ROCA *et alii*, 1988; ROCA y MORENO, 1990a; ROCA *et alii*, 1990b; LIZCANO *et alii*, 1987; RAYA *et alii*, 1987; MORENO *et alii*, 1991; MORENO *et alii*, 1992); los Castillejos en las Peñas de los Gitanos de Montefrío (GONGORA, 1868: 86-88; MERGELINA, 1946; TARRADELL, 1952; ARRIBAS y MOLINA, 1977), el Cerro de la Mora (CARRASCO *et alii*, 1981; CARRASCO *et alii*, 1982), etc., como de necrópolis: Mirador de Rolando (ARRIBAS, 1967; PASTOR y PACHON, 1992), Colina del Mauror (GOMEZ-MORENO, 1899: p. 28; MOLINA y ROLDAN, 1983: p. 128), etc.

[6] A parte de los identificados en el entorno de la Vega, ubicados sobre los yacimientos ibéricos ya mencionados, señalaremos los investigados a lo largo de los años en ella misma, de los que destacamos dos villas: la de Gabia la Grande (GOMEZ-MORENO, 1949: pp. 386-38 y SOTOMAYOR y PAREJA, 1979) y la de la Daragoleja (GOMEZ-MORENO, 1949: pp. 381-385).

[7] Conducción excavada en la tierra construida a base de pequeñas piedras unidas entre sí por un mortero de cal y arena y ladrillos en algunos de sus tramos. Se encuentra cubierta por grandes losas de piedra recortada en forma rectangular y colocadas transversalmente a la conducción, cuyas mediadas varían entre los 108-114 cms. de largo por 60-40 cms. de ancho y 16-17 cms. de grosor.

La conducción se puede seguir hasta unos 30 m. donde se encuentran algunos sillares aislados, cuya imposibilidad de seguir trazado se debe a la densidad de la vegetación. En la cabecera presenta una estructura trapezoidal cerrada en el extremo superior (1 m. de grosor y 2 m. de largo) y abierta por donde continua la conducción, formada por dos muros divergentes de piedras unidos por un mortero de cal y arena de 50 cms. de ancho, 1,10 m. de altura y 2 m. de largo.

[8] El reconocimiento, ya por parte de los autores, de la mezcla de este supuesto material ibérico con material altoimperial, nos hace pensar, aunque estamos a la espera de confirmarlo, que se trata de material romano pintado de tradición ibérica, muy documentado en niveles de ocupación del siglo I cl.C. en toda la Bética, tanto a nivel de *civitates* como de *vici* y de *villae*.

[9] La sociedad andalusí tiene estrategias de asentamiento fuera del perímetro irrigado, fortificado y encaramado que han sido documentadas extensamente (KIRCHNER y NAVARRO, 1994: p. 161).

[10] Tenemos que considerar que, así como el resto de los yacimientos estudiados son yacimientos situados en áreas de cultivo, donde la acción antrópica ha alterado su superficie mostrándonos parte de los registros materiales depositados, estos yacimientos se sitúan en áreas de monte bajo donde la actuación humana sobre la superficie ha sido casi nula, lo que sumado a la baja alteración de tipo erosivo por el estacamiento de la superficie, nos lleva ante una escasa presencia de materiales superficiales susceptibles de ser recuperados y una dificultad a la hora de valorar con precisión estos yacimientos en cuanto a las etapas de ocupación humana y a su tamaño.

[11] Somos conscientes de que las valoraciones sobre recursos hídricos son actuales, por lo que la extrapolación a tiempos romanos siempre acarrea posibles variaciones de lo aquí descrito, pero la falta de estudios sobre medio ambiente romano en la zona nos obliga a utilizar estos datos con las consabidas salvedades, a la espera de una futura reconstrucción paleoambiental.

[12] No existe más documentación sobre la Presa Vieja porque además los archivos municipales de Deifontes fueron quemados durante la Guerra Civil, no obstante, la tradición oral mantiene su calificativo de "la romana", y también la idea de que fue destruída por los vecinos por ser un foco constante de infección y el origen de un paludismo endémico en el pueblo.

[13] A esto se le suma la idea tradicional de relacionar el agua del manantial con propiedades curativas.

[14] La elevada transformación que la Vega ha sufrido en estas últimas décadas posiblmente habría afectado el trazado de este hipotético acueducto. La fuerte expansión de las áreas urbanas y la utilización de nuevos sistemas de regadío que conllevan importantes movimientos de tierras para la horizontalización y construcción de infraestructura pueden haber supuesto la destrucción de los restos de la canalización antigua.

Por otro lado, un análisis topográfico nos muestra buenas condiciones de transporte por gravedad del agua desde el manantial de Deifontes a la ciudad de Iliberri, al tener una inclinación adecuada para el supuesto recorrido. Así lo afirman los numerosos canales y conducciones, de diversas épocas unas abandonadas y otras aún en uso, existentes en la actualidad y que recorren el hipotético trazado romano. Este último nos sumerge en la amplia problemática del análisis de técnicas constructivas presentes en los restos evidenciados, que por su variedad y difícil asociación cronológica, no deben ser tomadas como determinantes, sino puestas en combinación con el análisis de un organigrama territorial mucho más complejo donde los restos se hallan inmersos.

Bibliografía

ARRIBAS, A,; MOLINA, F. (1977): "El poblado de los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). Resultados de las campañas de 1971 y 1974", *XIV Congreso de Arqueología Nacional.* Zaragoza, pp. 389-406.

BURGOS, A; MORENO, M.ª A. (1991): "Excavación de urgencia en el solar situado en la calle Panaderos nº 21-23 del Albaicín, Granada", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989.* III. Sevilla, pp. 192-195.

CABALLERO, L. y SANCHEZ-PALENCIA, F. (1982): "Presas romanas y datos sobre poblamiento romano y medieval en la provincia de Toledo", *Noticiario Arqueológico Hispánico.* 14. Madrid, pp. 379-433.

CARRASCO, J.; PASTOR, M.; PACHON, J.A. (1981): "Cerro de La Mora, Moraleda de Zafayona. Resultados preliminares de la segunda campaña de excavaciones", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada.* 6. Granada, pp. 307-354.

CARRASCO, J.; PASTOR, M.; PACHON, J.A. (1982): "Cerro de La Mora I, Moraleda de Zafayona, Granada. Excavaciones de 1979", *Noticiario Arqueológico Hispánico.* 13. Madrid, pp. 7-164.

FERNANDEZ CASADO, C. (1961): "Las presas romanas en España" *Revista de Obras Publicas.* VII Congreso Internacional de Grandes Presas. pp. 357-363.

FERNANDEZ CASADO, C. (1985): *Ingeniería Hidráulica Romana.* Madrid.

FERNANDEZ ORDOÑEZ, J. A. (1984): *Catálogo de 90 presas y azudes españoles anteriores a 1900.* Madrid.

GOMEZ MORENO, M. (1899): *Monumentos romanos y visigóticos en Granada.* Granada.

GOMEZ MORENO, M. (1949): Monumentos arquitectónicos de la Provincia de Granada, *Miscelánea: Historia-Arte-Arqueología. Iª serie: La Antigüedad,* Madrid.

GONGORA Y MARTINEZ, M. de (1868): *Antigüedades prehistóricas de Andalucía. Monumentos, inscripciones, armas, utensilios y otros importantes objetos pertenecientes a los tiempos más remotos de su población.* Madrid.

JABALOY SANCHEZ, M. E. (1987): "La villa romana del cortijo del Canal (Albolote, Granada)", *Jornades Internacionals d'Arqueología Romana.* Granollers, pp. 490-497.

KIRCHNER, Helena y NAVARRO, Carmen (1994): "Objetivos, métodos y práctica de la Arqueología hidráulica", *Arqueología y Territorio Medieval.* 1. Actas del Coloquio "Problemas en Arqueología Medieval". Jaén, 4 al 7 de mayo de 1994. Jaén, pp. 159-182.

LIZCANO, R.; MORENO, Mº A.; ROCA, M. (1987): "Excavación de urgencia en el solar de la calle María La Miel esquina a San Nicolás Nuevo en el Albaicín de Granada", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985.* III. Sevilla, pp. 166-170.

MENDOZA, A.; ROCA, M.; CARRION, F.; CONTRERAS, F.; JABALOY, E.; SALVATIERRA, V.; TORO, I. (1981): "Necrópolis tardorromana de Valderrubio (Granada)", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada.* 6. Granada, pp. 431-451.

MENDOZA, A.; MOLINA, F.; ARTEAGA, O.; AGUAYO, P. (1981): "Cerro de los Infantes (Pinos Puente, Provinz Granada)", *Madrider Mitteilungen.* 22. Mainz, pp. 171-215.

MERGELINA, C. de (1946): "La estación arqueológica de Montefrío (Granada) II: La acrópolis de Guirrete (Los Castillejos)", *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología.* XII. Valladolid, pp. 15-26.

MOLINA F.; MENDOZA, A.; SAEZ, L.; ARTEAGA, O.; AGUAYO.P.; ROCA, M. (1983): "Nuevas aportaciones para el estudio del origen de la Cultura Ibérica en la Alta Andalucía. La campaña de 1980 en el Cerro de los Infantes", *Congreso Nacional de Arqueología.* XVI. Zaragoza, pp. 689-707.

MOLINA GONZALEZ, F.; ROLDAN, J.M. (1983): *Historia de Granada, I. De las primeras culturas al Islam.* Granada.

MORENO, M. A.; BURGOS, A; ADROHER, A,; RISUEÑO, B. (1991): "Excavaciones arqueológicas en la ciudad Iberorromana y medieval de Granada", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1989.* II. Sevilla, pp. 390-400.

MORENO, Mª. A.; ADROHER, A.; RISUEÑO, B.; BURGOS, A.; FERNANDEZ, I.; ROYO, E. (1992): "Aproximación al estudio de los materiales procedentes de la campaña de excavación de 1989 en el Carmen de la Muralla (Albaicín, Granada)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1990.* II. Sevilla, pp. 330-336.

OCAÑA OCAÑA, M.C. (1974): *La Vega de Granada.* Granada.

ORFILA, M. (1993): "Terra sigillata hispánica tardía meridional", *Archivo Español de Arqueología.* 66. Madrid, pp. 125-148.

PASTOR, M.; MENDOZA, A. (1988): *Inscripciones latinas de la provincia de Granada.* Granada.

PEREZ, C.; RAMOS, M. y TORO, I. (1989): "Necrópolis hispanorromana Cortijo del Chopo (Colomera, Granada)", *XIX Congreso Nacional de Arqueología.* (Castellón, 1987). I. Zaragoza, pp. 1065-1080.

PEREZ, C.; TORO, I. (1990): "Necrópolis hispanorromana Cortijo del Chopo (Colomera)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1987.* III. Sevilla, pp. 153-257.

RAYA, M.; BURGOS, A.; ROCA, M. (1987): "Excavación de urgencia en el solar situado en la calle María La Miel esquina San Nicolás Nuevo en el Albaicín de Granada", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986.* III. Sevilla, pp. 132-133.

ROCA, M. (1993): "Municipium Florentium Iliberritanus, novedades per el coneixement de la ciutat de Granada a l'època romana", *Homenatje a Miquel Tarradell.* Barcelona, pp. 821-834.

ROCA, M.; MORENO, Mª. A., (1990a): "Excavaciones en la ciudad Iberorromana de Granada. Campaña de 1987", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1987.* II. Sevilla, pp. 338-341.

ROCA, M.; MORENO, Mª. A.; BURGOS, A.; FERNANDEZ, Mº. I. (1990b): "Estudio de materiales arqueológicos de la ciudad Iberorromana de Granada", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1988.* II. Sevilla, pp. 235-239.

ROCA, M.; MORENO, Mª A.; LIZCANO, R. (1987a): "Excavaciones sistemáticas en la ciudad Iberorromana de Granada", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1985.* II. Sevilla, pp. 323-328.

ROCA, M.; MORENO, Mª. A.; LIZCANO, R. (1987b): "Nuevos datos para el conocimiento de la Granada Ibero-romana y árabe", *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su reino.* 1. Segunda Epoca. Granada, pp. 37-51.

ROCA, M.; MORENO, Mª. A.; LIZCANO, R., MERIDA, V.; BURGOS, A. (1987c): "Excavaciones sistemáticas en la ciudad Iberorromana de Granada", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1986.* II. Sevilla, pp. 367-371.

ROCA, M.; MORENO, Mª. A.; LIZCANO, R. (1988): *El Albaicín y los orígenes de la ciudad de Granada.* Granada.

RUIZ ACEVEDO, J. M. y DELGADO BEJAR, F. (1991): *El agua en las ciudades de la Bética.* Sevilla.

SCHNITTER, N. J. (1967): A Short History of Rain Engineering, *Water Power.* 19, 4. pp. 142-148.

SILGO, L. (1992): "Los límites étnicos de la Turdetania", *Estudios de Arqueología Ibérica y Romana. Homenaje a Enrique Pla Ballester.* Valencia, pp. 365-372.

SMITH, N. A. F. (1970): *The heritage of spanish dams.* Madrid.

SOTOMAYOR, M. (1965): "Excavaciones en la Huerta de la facultad de Teología de Granada", *Noticiario Arqueológico Hispánico.* VIII-IX. Madrid, pp. 193-202.

SOTOMAYOR, M. (1986): "Excavaciones arqueológicas en la Alcazaba de Granada" *Miscelánea Augusto Segovia,* Granada, pp. 243 y ss.

SOTOMAYOR, M.; SOLA, A.; CHOCLAN, C. (1984): *Los más antiguos vestigios de la Granada ibero-romana y árabe,* Granada.

SOTOMAYOR, M.; PAREJA, E. (1979): "El yacimiento romano de Gabia la Grande, Granada", *Noticiario Arqueológico Hispánico.* 6. Madrid, pp. 423-440.

TARRADELL, M. (1948): "Investigaciones arqueológicas en la provincia de Granada", *Ampurias.* IX-X. Barcelona, pp. 223-245.

TARRADELL, M. (1952): "La Edad del Bronce en Montefrío (Granada). Resultados de las excavaciones en yacimientos de las Peñas de los Gitanos", *Ampurias.* XIV. Barcelona, pp. 49-80.

ANTRACOLOGIA Y PALINOLOGIA DEL YACIMIENTO ARGARICO DE CASTELLON ALTO (GALERA, GRANADA)

M.ª OLIVA RODRIGUEZ-ARIZA
VICTORIA RUIZ SANCHEZ

Dentro del Proyecto de Investigación sobre *Acción antrópica sobre el medio natural en el Sureste de Andalucía durante la Prehistoria Reciente y Epoca Romana,* la actuación prevista para 1992 se centra en la zona de la Depresión de Baza-Huéscar durante las Edades del Cobre y Bronce. La elección de este área ofrece una serie de características que posibilitan la obtención de un *corpus* metodológico y de resultados paleoecológicos, base fundamental de contrastación sobre la que se apoyarán las interpretaciones paleoecológicas de futuras investigaciones en nuestra región.

Entre las características más destacables podemos señalar: ser un área geográfica perfectamente delimitada, con características tanto físicas, como biológicas similares en toda su superficie y contar con una secuencia estratigráfica que va desde el neolítico hasta época romana bien documentada a través de varios proyectos de excavación y prospección realizados, la cual nos posibilita la obtención de una visión histórica sobre la paleoecología de la zona.

Para la actuación de 1992 se han proyectado diversos estudios de los cuales, hasta el momento, se han dado a conocer el estudio de lluvia polínica actual de la Depresión de Baza y el antracoanálisis del yacimiento de Fuente Amarga (Rodríguez-Ariza y Ruiz, 1993), presentando aquí el estudio antracológico y palinológico del Castellón Alto. Seguidamente presentamos los primeros resultados de los estudios señalados:

1. EL YACIMIENTO

El Castellón Alto está situado en el término municipal de Galera, a 1 km. aproximadamente del núcleo urbano, en la margen izquierda del río Galera, dominando una fértil vega. Sus coordenadas geográficas son 37º 44´ 31´´ de latitud Norte por 2º 33´ 52´´ de longitud oeste y su cima alcanza los 900 m. de altura sobre el nivel del mar (Fig. 1).

Culturalmente el poblado se encuadra dentro de la Cultura argárica, durante un período avanzado del Bronce Ple-

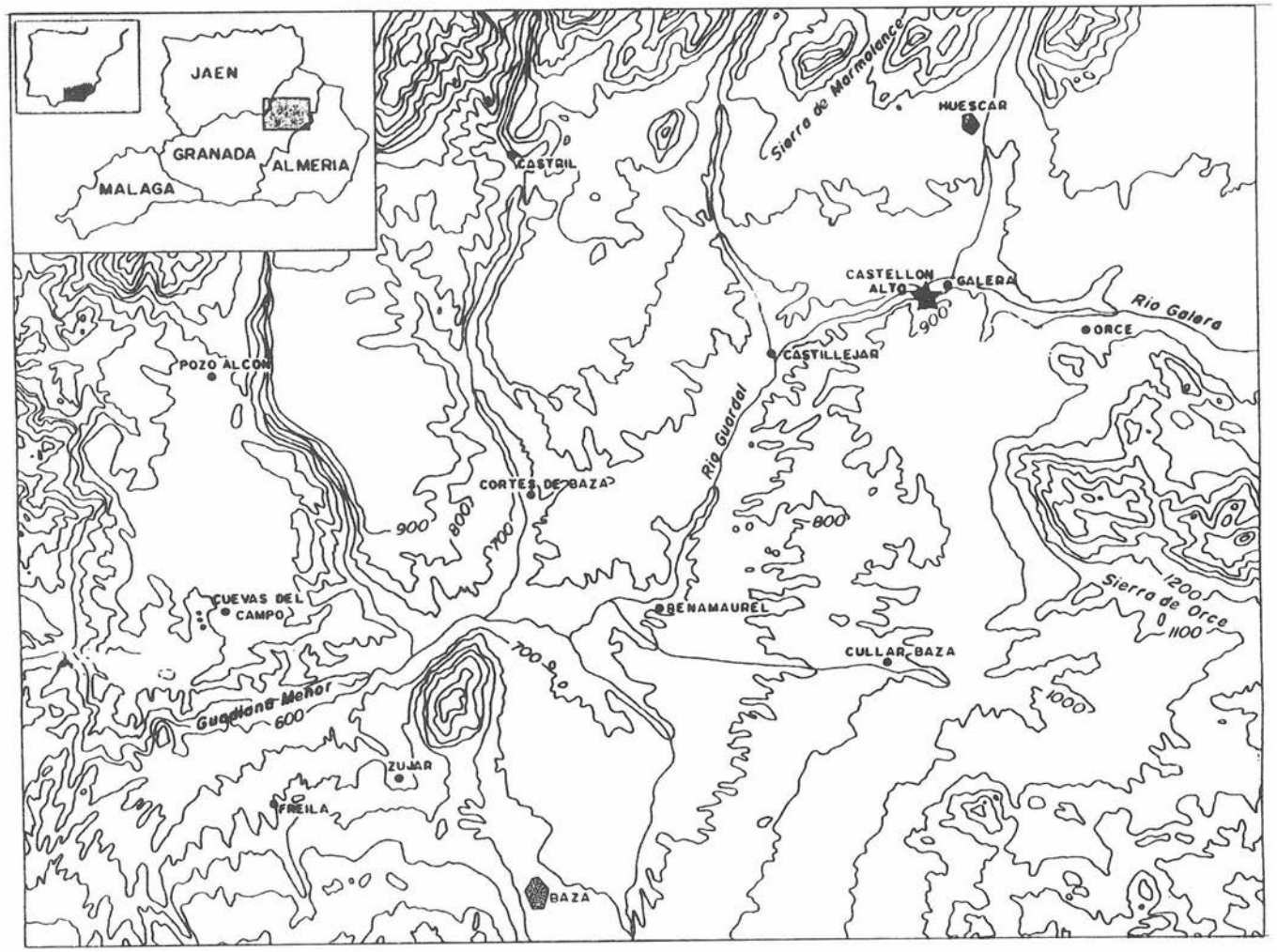


Fig. 1. Mapa con la localización del yacimiento arqueológico de Castellón Alto (Galera, Granada).

no, pudiendo sus últimos momentos adscribirse al denominado Bronce Tardío, en el que a partir del 1300 a.C. la sociedad argárica se va empobreciendo paulatinamente. Se produce la entrada en la Alta Andalucía de nuevos elementos culturales entre los que destaca la intrusión de grupos ganaderos procedentes de la Meseta (Molina, 1983: 106).

El yacimiento se emplaza sobre un espolón que se destaca de los cerros colindantes y desde el que se domina una amplia extensión de terreno, extendiéndose también hacia la ladera del cerro contiguo. El Castellón Alto posee una serie de terrazas naturales en las que se situó el poblado, adaptándose a la configuración del terreno. Un profundo barranco deja perfectamente delimitado el yacimiento, hacia el sur, separándolo de un asentamiento más antiguo, de la Edad del Cobre, que se asienta sobre dos lomas más suaves.

En este asentamiento se realizaron dos campañas de excavación prácticamente seguidas en 1983 (Junio-Julio y Septiembre-Noviembre) (Molina *et al.,* 1984). En 1989 se llevó a cabo el acondicionamiento y restauración de toda el área excavada. En el curso de los trabajos realizados entre Junio y Noviembre de dicho año, se realizó la excavación de algunas zonas del poblado con el objeto de facilitar los trabajos de restauración y dejar áreas libres para el recorrido y visita del yacimiento. Estos trabajos de excavación han completado y, en algunos casos, aclarado la documentación ya existente.

El hábitat se sitúa en dos grandes unidades conectadas entre sí: el espolón con sus tres terrazas naturales (Zonas A-C) y la ladera oriental del cerro contiguo (Zona D). En dichas terrazas naturales y laderas, separadas por altos escarpes, se procedió a cortar la roca virgen de forma artificial, realizando diversas plataformas horizontales y escalonadas, que convierten la mayor parte del cerro en área habitable. Sobre estos aterrazamientos artificiales se situaron las viviendas, construidas con un muro posterior que reviste la pared rocosa a todo lo largo de la terraza y otro muro delantero, paralelo al anterior, que configura un espacio rectangular, compartimentado por finos tabiques transversales formados por un entramado de barro y cañas.

Este poblado presenta una larga perduración con la existencia de superposiciones de viviendas con dos fases de construcción, desarrolladas en toda el área del asentamiento, y una tercera, documentada hasta el momento solamente en la Terraza intermedia (Corte 35). En estas superposiciones se replantearon algunos de los aterrazamientos del poblado nuevamente, cada una de ellas acompañada de un claro nivel de incendio. Por sus materiales se puede adscribir a un Bronce Pleno, aunque en sus fases más recientes aparecen tipos cerámicos corrientes en el Bronce Tardío del Sudeste.

En este yacimiento se ha realizado un primer estudio antracológico (Rodríguez-Ariza, 1992), aunque para la contrastación de resultados antracológicos y palinológicos se ha elegido la zona superior del corte 35, en el cual se distinguen tres fases constructivas perfectamente diferenciadas (Fig. 2). Por tanto, los resultados que aquí presentamos nos dan una visión general de toda la secuencia, que habrán de ser contrastados con el resto de zonas del poblado y con los resultados de otros estudios paleoecológicos.

II. DESCRIPCION DEL PERFIL 35

El perfil del corte 35, con una orientación NO-SE, tiene una potencia estratigráfica de 3,90 m. en su totalidad, aunque los niveles arqueológicos propiamente dichos alcanzan hasta los 2,20 m. Se han establecido dos grandes fases de ocupación en el poblado, y una tercera más puntual a nivel espacial. Las dos primeras quedan bien definidas por unos niveles de incendio y posterior sedimentación del material de derribo, mientras que la tercera aparece de manera difusa en el perfil por un pequeño nivel con cenizas y carbón.

La fase I se desarrolla a lo largo de unos cuarenta cm., asentándose directamente sobre el nivel de la roca madre un pavi-

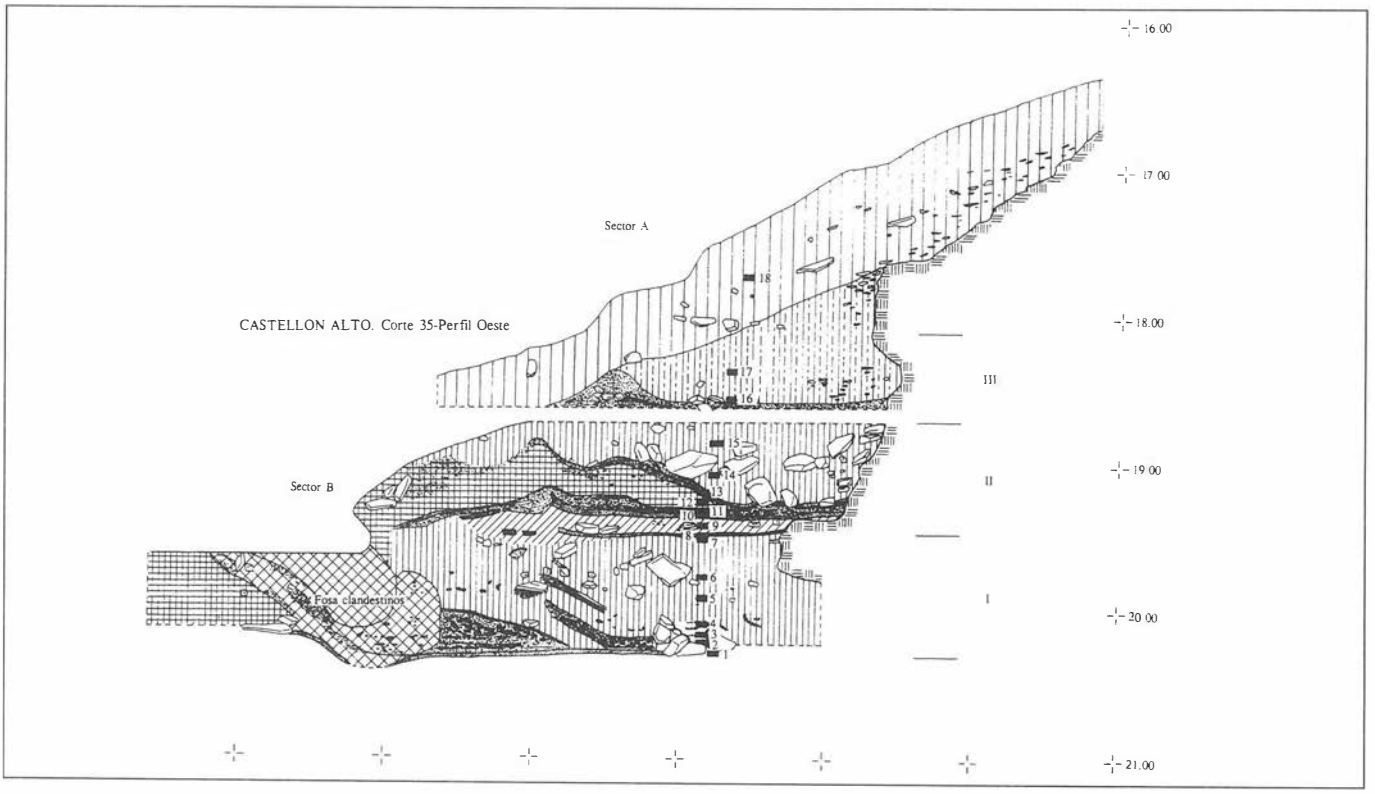


FIG. 2. Perfil estratigráfico del corte 35 de Castellón Alto.

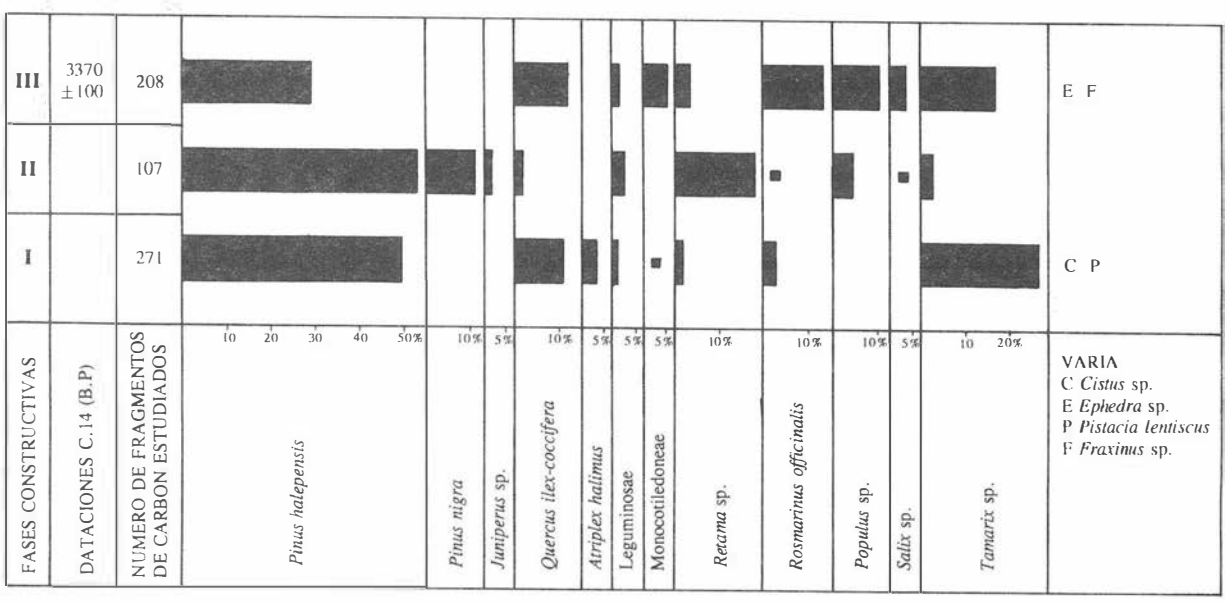


FIG. 3. Diagrama antracológico del corte 35 de Castellón Alto.

mento muy compacto con presencia de yesos, delimitado en uno de sus lados por un posible hogar de piedras, asociado al cual aparecen diversos niveles de carbones, cenizas y materia orgánica, alternando con otros nivelillos de yesos. Sobre ellos aparece un grueso paquete de tierra suelta de granulometría gruesa, junto a arenas, chinos y algunas piedras de gran tamaño.

La fase dos, con unos 80 cm. de potencia estratigráfica, se superpone de manera horizontal directamente sobre la I, estando conformada por diversos niveles de pavimentos, el primero muy compactado y de color gris, mientras que el segundo presenta abundante materia orgánica apelmazada y yesos, encontrándose separados por un nivel de unos 10 cm. de tierra suelta, de grano medio y con abundancia de carbones, yesos, arenas y materia orgánica, la cual hacia el sector sureste se vuelve de color ocre. Sobre el último pavimento aparece un nivel con abundantes partículas de carbón, arenas de grano grueso, guijarros y yesos. Contacta de manera ondulante con este nivel otro con un recorrido irregular y ondulante de carbones, cenizas y materia orgánica, depositándose sobre éste piedras de gran tamaño y una gruesa capa de tierra compactada y de color grisáceo.

La fase III estaría representada en unos 60 cm., iniciándose con un nivel de recorrido horizontal de cenizas y carbones, algo difuso en su sector NO, sobre el cual se deposita una gruesa capa de tierra suelta y grano suelto, procedente en su mayoría de material de arrastre, al igual que el nivel superior del perfil.

III. ESTUDIO ANTRACOLOGICO DEL CORTE 35.

La recogida de los carbones en Castellón Alto se realizó combinando la recogida manual, el tamizado en seco y con agua, junto con la flotación sistemática de los sedimentos de varias zonas y la selección de muestras concretas. Esta combinación de métodos de recogida ha permitido la obtención de una ingente cantidad de carbón vegetal y madera sin carbonizar, obligándonos a realizar un muestreo sistemático en cada zona del poblado.

Los resultados del antracoanálisis del Castellón Alto a nivel cuantitativo, es decir, por los porcentajes, han de ser tomados con prudencia, pues en yacimientos con grandes niveles de incendio los carbones dispersos por la superficie, que en la mayoría de los casos provienen de los hogares, son difíciles de diferenciar de aquellos procedentes de útiles o herramientas y de la construcción de las viviendas (Rodríguez-Ariza, 1993). Por tanto, la interpretación paleoecológica ha de basarse en los resultados cualitativos, dando mayor importancia a la presencia o ausencia de las especies, aunque, lógicamente, también matizado por su representatividad. Sin embargo, estos poblados ofrecen posibilidades inmejorables para el estudio paleoetnobotánico de estas comunidades. Aquí ofrecemos una valoración paleoecológica de los resultados y un primer avance del estudio etnobotánico.

El antracoanálisis del Castellón Alto ha proporcionado una lista florística compuesta por 16 taxones (Cuadro 1). De ellos sólo 6 aparecen determinados en las 3 fases constructivas: a nivel cuantitativo es el pino carrasco el taxon más representado, seguido, aunque en menor proporción, por el taray y la encina/coscoja. Completan este grupo las leguminosas arbustivas, la retama y el romero con porcentajes que varían de una a otra fase. Las monocotiledóneas, los álamos y los sauces aparecen en dos fases y los enebros, pino salgareño, salados, jaras, belchos, lentisco y fresnos han sido determinados en una sola, en general con porcentajes pequeños, salvo el caso de los álamos en la Fase III y el pino salgareño en la Fase II (Fig. 3).

Dentro del conjunto de taxones determinados el pino carrasco, enebro, coscoja, retama, romero y leguminosas presentan parecidos requerimientos ecológicos y, a menudo, aparecen formando parte de las mismas comunidades vegetales. En este caso, representan a la asociación del *Rhamno-Quercetum coccíferae,* vegetación que se desarrollaría en el entorno del yacimiento favorecida por el alto grado de yesos y salinización de la zona, que ya en esta época empieza a desarrollarse como demuestra la presencia, aunque escasa, de belchos y salados. Esta asociación que en su etapa madura tiene una composición floral a base de coscojas, como principal especie que forma densos bosquetes, junto con espinos, lentiscos, etc., parece presentar una fuerte degradación durante el período que se ocupa el Castellón Alto. A este respecto la presencia del lentisco sólo está atestiguada por un fragmento en la primera fase. Esta etapa regresiva viene marcada por la presencia importante del pino carrasco, enebro, retama, romero y leguminosas. En efecto, el

pino carrasco es una especie que se aprovecha de las quemas o talas de la maquia de carrasca o coscojas para su desarrollo.

La aparición en el antracoanálisis del pino salgareño, especie que actualmente se desarrolla en el piso mesomediterráneo superior y supramediterráneo, indica condiciones medioambientales que difícilmente se darían en los alrededores del yacimiento. Por tanto, la presencia de este pino supone el aporte de esta especie desde distancias más o menos importantes para funciones relacionadas con la construcción, como estamos atestiguando en otras zonas del poblado.

La ripisilva está representada por fresnos, álamos, sauces y tarayes. Esta última especie se desarrollaría en los cauces de ramblas y arroyos estacionales, pues es planta que aguanta muy bien la aridez y se ve favorecida por la composición de los suelos ricos en yesos y sal. Las otras tres especies forman parte de la vegetación natural en torno a los ríos con cauce permanente, apareciendo en la Fase II y aumentando significativamente su presencia en la III, (Fig. 3) lo que unido a un aumento de la representación de romeros que se corresponde a un descenso en el porcentaje de pino carrasco podría interpretarse como una fase más en el proceso de degradación de las primitivas formaciones vegetales, por lo cual se ha de recurrir a la ripisilva para la obtención de la leña. Aunque, esta hipótesis habrá de ser contrastada con los resultados de otras zonas del poblado.

El comportamiento un tanto anormal que presentan en el diagrama (Fig. 3) taxones como *Pinus nigra, Retama* sp. y *Tamarix* sp. tiene una explicación a nivel paleoetnobotánico, por la utilización específica que realizaron los habitantes del Castellón de estas especies, y que hemos constatado en el transcurso de la excavación y en el posterior antracoanálisis. Como ya hemos señalado, la presencia del pino salgareño puede estar en relación con su utilización como postes o vigas para la construcción de las viviendas en este sector. Para esta misma función fueron utilizados los grandes fragmentos de troncos encontrados en los hoyos de poste, que son de pino carrasco, al igual que troncos y ramas con un diámetro de 4-5 cm., estos últimos formaban el armazón del techo, el cual se unía a los postes por medio de cuerdas de esparto (Fresneda y Rodríguez-Ariza, 1992). Sobre este armazón se instalaban ramas de 1 ó 2 cm. de diámetro, que en la Fase I y III eran, principalmente, de taray y en la II de retama, con un recubrimiento de barro. El ramaje era sujetado al armazón, también, por medio de cuerdas de esparto. La presencia de monocotiledóneas, algunas de ellas se corresponden con cañas, en la Fase III puede ser debida a una misma función.

IV. ANALISIS POLINICO

Se han tomado 18 muestras de entre 10 y 30 gr. de sedimento arqueológico en el perfil estratigráfico del corte 35, con un intervalo de recogida adecuado a las características estratigráficas del perfil, de este modo en los niveles asociados a contextos de habitación es muy pequeño, de dos centímetros en algunos casos, habiéndose ampliado hasta los veinte, como media, en los contextos de derrumbe. Asimismo, se han evitado los pequeños agujeros visibles realizados por insectos (Bottema, 1975) (Fig. 2).

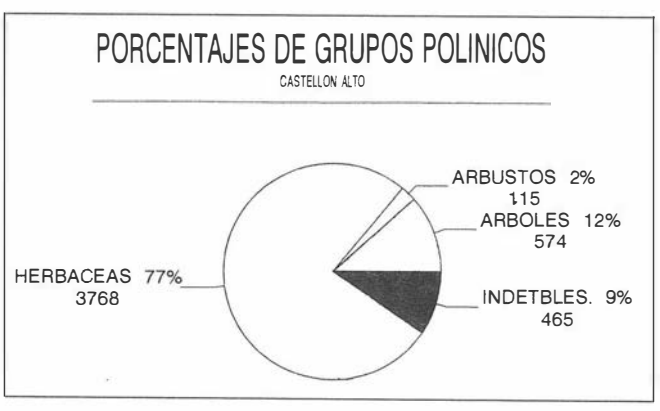


Fig. 5 Porcentajes de los grupos polínicos del corte 35 de Castellón Alto.

Las series de sedimentos arqueológicos fueron tratadas según el método empleado en el Laboratoire de Géologie du Quaternaire de la Universidad de Lumyni en Marsella perteneciente al C.N.R.S. El tratamiento químico, realizado en serie de ocho, se ha efectuado sobre 10 gr. de sedimento, salvo en los niveles con un importante aporte de materia orgánica y carbónica, que se han utilizado 6 gr., según el siguiente proceso: HCl, HF, HCl (dos veces), KOH, tamizado con una malla de 150 m, y en casos necesarios retamizado a 100 m, añadido de safranina y de glicerina a modo conveniente según la cantidad de sedimento resultante. Cuatro de ellas, asociadas a los niveles de habitación de la segunda fase del yacimiento han tenido que ser tratadas con licor denso, debido a las altas cantidades de sílice presentes.

Posteriormente se han montado 22 µ de contenido esporopolínico de cada muestra sobre una lámina de 22 x 32 mm., realizándose su lectura con un microscopio Olimpus BHT, con objetivos 60 x 100 y con oculares x 10. En algunos casos se ha leído la lámina completa, mientras que en otros ha bastado con tres líneas.

Al tratarse de sedimentos arqueológicos el contenido esporopolínico se ha visto afectado por diferentes factores que influyen muy directamente en la conservación y proporciones de granos de polen y esporas. Entre ellos hay que citar el alto Ph que presenta este tipo de sedimentos, lo cual influye en la preservación diferencial de los granos de polen (Hall, 1981; Cushing, 1967, Havinga, 1984), y su difícil determinación, sobre todo en los granos con estructura reticulada. Otra causa que viene asociada a estos tipos de sedimentos son las intrusiones y remociones realizadas por insectos recolectores de pólenes, como avispas y algunas moscas cuyos nidos los realizan mediante pequeños túneles en la tierra (Bottema, 1975); al igual que la propia presencia humana y los contextos funcionales y espaciales en los que se han recogido las muestras.

Como taxones arbóreos aparecen en muy bajas proporciones *Pinus* sp. (no se ha diferenciado entre *P. halepensis* y *P. nigra), Quercus* tipo *Ilex* y *Olea europaea, y entre los árboles de ribera Fraxinus* sp., *Populus* sp., *Salix* sp. y *Ulmus* sp.,suponiendo un 12% del total de pólenes; mientras que los arbustivos suponen tan sólo un 2% representados por *Juniperus* sp., *Pistacia* sp., *Erica* sp., *Phyllirea* sp., *Ephedra* sp., junto a *Berberis* y *Rhamnus* y algunas Cistáceas, todas ellas tipo *Helianthemum,* salvo dos *Cistus* en la muestra 8. Entre las Leguminosas aparecen representados los tipos arbustivos. Es el grupo de herbáceas el que supone la totalidad de los pólenes con un porcentaje del 77%.Destacan las Gramíneas con un 28,3% del total, seguidas por las Quenopodiáceas (24,9%) y ya alejadas por el *Plantago,* las Compuestas Tubulifloras y las Artemisias; las *Malvas,* las Caryophiláceas, las Crassulaceas, las Scrophulariáceas, el *Erodium,* las Crucíferas, junto al *Lygeum,* las Monocotiledóneas y las Cyperáceas (Figs. 4 y 5).

El conjunto de taxones (Cuadro 2) pone de manifiesto un paisaje claramente antropizado en el entorno del asentamiento, asociado a cultivos de cereales, junto a una ribera bien representada a nivel de árboles y herbáceas. Es de destacar, la presencia de un grano de polen de olmo durante la segunda fase, en la muestra 11. Por su parte, los taxones arbóreos y arbustivos nos indican una degradación de la serie

mesomediterránea del *Rhamo Lyciocides-Quercetum cocciferae* en su facies más termófila atendiendo a la presencia de la *Pistacia* y de la *Ephedra.* Tanto el *Quercus coccifera* y *Pinus halepensis* están presentes en esta asociación, aunque en unos porcentajes muy bajos para ambos. Igualmente quedan indicados los matorrales seriales de la serie como los albardinales con el *Lygeum spartium* asociados a los suelos ricos en yesos y sal. Sin embargo, taxones como el *Berberis* y el pino salgareño nos hablan de la serie supramediterránea del *Berberide hispanicae-Querceto rotundifoliae* relacionada con las sierras de la Montilla y de la Sagra en un radio de unos 20 km.

La muestra diferencial de taxones a lo largo del perfil está íntimamente relacionada con la funcionalidad del lugar. La presencia de cereales, como trigo, avena y centeno, así como el lino está claramente relacionadas con los niveles de habitación, al igual que gran parte de su cohorte florística: gramíneas, plantagos, en su mayoría *Plantago lanceolata,* caryophiláceas, compuestas tubulifloras y ligulifloras, *Artemisia,* Scrophulariáceas, crucíferas, *Portulaca,* etc. Sin embargo, esa cohorte, junto con otras especies, tipo Rubiáceas, Rumex, Euphorbias, Urticáceas también nos indican espacios ruderales, siendo de destacar que algunas de ellas hacen su aparición durante la segunda fase del yacimiento (Berglund, 1985; Turner, 1986; Jalut, 1991).

La cebada y la esprilla no se han incluido en el grupo de los cereales aunque se ha constatado su presencia en varias muestras debido a su difícil determinación por el estado de conservación de los granos de polen que ha impedido ver su estructura. No obstante, se ha tomado nota cuando el diámetro del grano y el del poro y annulus coincidían con las dimensiones correspondientes. (Andersen, 1978) (Muestra 235: 15 granos, muestra 535: 5 granos, muestra 735: 2 granos, muestra 9: 3 granos, muestra 1035: 6 granos, muestra 11: 45 granos, muestra 12: 20 granos, y muestra 13: 7 granos).

Asimismo, asociados a estos niveles de habitación encontramos especies claramente aportadas por el hombre, propias de otras asociaciones vegetales, tales como *Smilax, Aristolochia* y *Berberis;* junto a otros taxones, que si bien pueden estar en un entorno cercano, su alta presencia, no es natural: *Erica, Ephedra, Lygeum,* Cyperáceas y Monocotiledóneas aparecen claramente asociadas a actividades humanas.

La presencia de especies arbustivas tales como algunas leguminosas, cistáceas (salvo en la muestra 835 que corresponden los granos de polen de *Cistus* sp., los demás son de tipo *Helianthemus,* pudiéndose tratar del *H. squamatum* propio de yesos), lentiscos, árboles de ribera y pinos pueden estar asociadas a la construcción, como ponen de manifiesto los niveles relacionados con los derrumbes, destacando entre ellos la muestra 1135.

Por último resaltar la gran importancia que adquieren las Quenopodiáceas al final de la serie, lo cual encuadra con la actual vegetación de suelos salinos y yesosos, con una alta representación del *Atriplex halimus* y otras Quenopodiáceas.

V. CONCLUSIONES

Tanto el estudio antracológico como el palinológico del Corte 35 del Castellón Alto ponen de relieve la existencia de un paisaje fuertemente influenciado por el hombre en el entorno cercano del asentamiento, donde las formaciones vegetales predominantes son etapas regresivas de la asociación del *Rhamno-Quercetum cocciferae.* El paisaje estaría dominado por un pinar oportunista, en el que quedan algunos restos de encinas o coscojas, con abundantes claros dominados por un matorral de leguminosas y romeros, e incluso en algunos lugares por el espartal. Asimismo, queda atestiguado en la vegetación la fuerte influencia edáfica de la zona que con altos contenidos en sales y yesos da lugar a la existencia de albardín y Quenopodiáceas, familia que engloba al *Atriplex halimus,* especie determinada en el análisis antracológico.

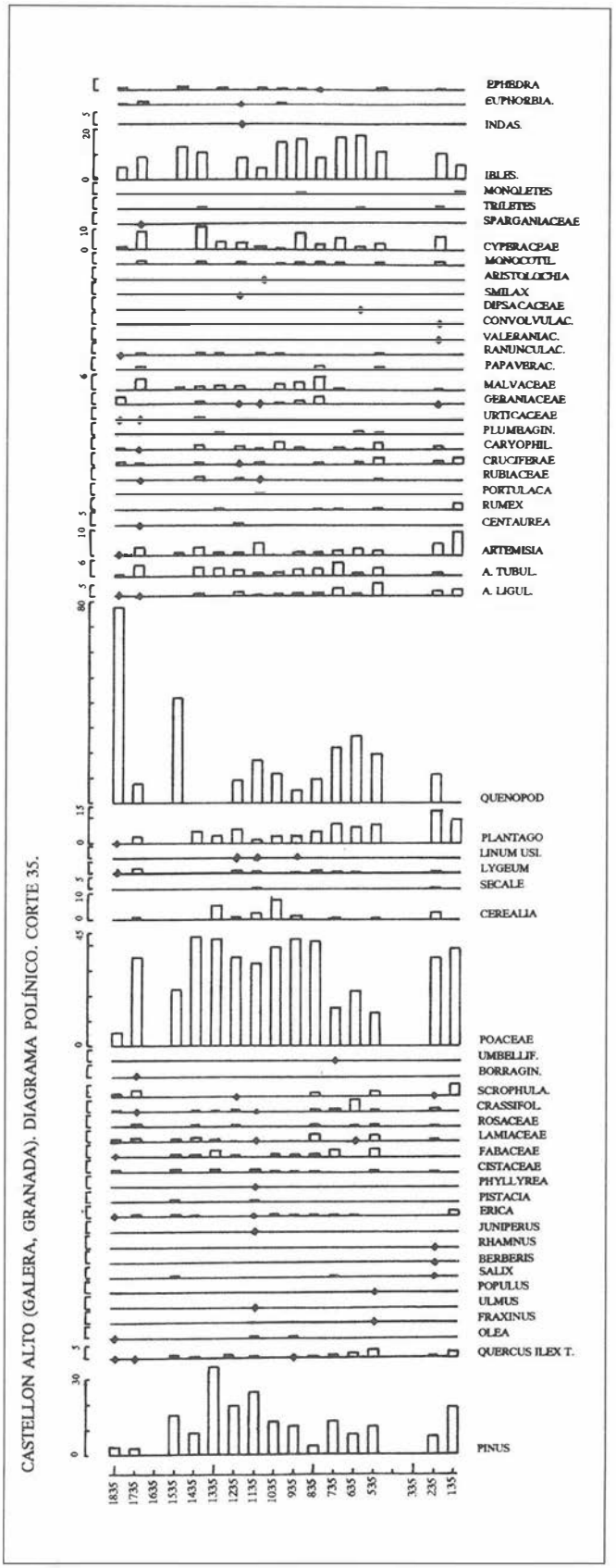


FIG. 4. Diagrama palinológico del corte 35 de Castellón Alto.

La existencia de cultivos de trigo y avena, así como el de centeno y lino, quedan atestiguados no sólo por la existencia de sus pólenes sino por la serie de especies que acompañan a estos cultivos y que forman su cohorte. A pesar de la dificultad, ya reseñada, en la determinación del polen de cebada, el cultivo de ésta se ha documentado en el análisis carpológico del yacimiento, constituyendo la principal semilla recuperada en él (Buxó, 1993). Por tanto, la existencia de campos de cultivo, probablemente aprovechando el valle fluvial, supondría una fuerte antropización del entorno del asentamiento, habiendo contribuido la roturación de estas tierras a la regresión y/o desaparición de las formaciones vegetales anteriormente instaladas allí, quedando la vegetación natural relegada a las pendientes y zonas marginales.

Es de destacar la presencia de especies arbóreas de la ripisilva como fresnos, álamos, sauces y tarayes en ambos análisis. La presencia del *Ulmus minor* en el análisis polínico queda constatada en estos niveles, aunque no se descarta una posible contaminación de época actual. Estas especies, que alcanzan en algunos momentos una fuerte representatividad, ponen de manifiesto la existencia de cursos de agua importantes y permanentes, donde vivían peces como el leucisco, la tenca y ciprínidos (Milz, 1986).

Por tanto, las condiciones medioambientales puestas en evidencia por los análisis antracológicos y polínicos podemos definirlas como mesomediterráneas, con un ombroclima, probablemente, seco (350-600 mm.), lo que supone cierta humedad edáfica relativa mayor que la actual de la zona, con un ombroclima semiárido (200-350 mm.), aunque el proceso de aridificación y endurecimiento de las condiciones bioclimáticas parece haberse iniciado ya en esta época, como así lo demuestran los análisis antracológicos de yacimientos coetáneos cercanos (Rodríguez-Ariza, 1992) y estudios de micromamíferos del género *Mus* (Ruiz Bustos, 1989-90) recuperados en Castellón Alto y otros yacimientos de la zona, y que contrastan significativamente con los datos obtenidos de en un periodo anterior, en yacimientos como el Cerro de la Virgen y El Malagón, también en la misma comarca geográfica.

A nivel etnobotánico queda patente la utilización de distintos tipos de árboles, arbustos y especies herbáceas para las diferentes actividades de la vida. Esta funcionalidad que se observa en actividades como la construcción de las viviendas, la confección de útiles y herramientas, la obtención de alimentos, e incluso de medicinas, expresa una íntima relación y conocimiento del hombre con su entorno vegetal, el cual le proporciona los elementos necesarios para su vivir cotidiano.

CORTE 35 \ FASES	I		II		III	
Taxones	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Juniperus sp. (enebros)	-	-	2	1.88	-	-
Pinus halepensis (pino carrasco)	134	49.44	57	53.26	60	28.84
Pinus nigra (pino salgareño)	-	-	12	11.21	-	-
Quercus ilex-coccifera (encina/coscoja)	30	11.07	2	1.88	25	12.01
Atriplex halimus (salado)	10	3.69	-	-	-	-
Cistus sp. (jaras)	1	0.37	-	-	-	-
Ephedra sp. (belchos)	-	-	-	-	1	0.50
Leguminosae (leguminosas arbustivas)	3	1.11	3	2.80	3	1.45
Monocotiledóneas	2	0.74	-	-	11	5.28
Pistacia lentiscus (lentisco)	1	0.37	-	-	-	-
Retama sp. (retamas)	4	1.48	20	18.68	7	3.37
Rosmarinus officinalis (romero)	9	3.32	1	0.94	29	13.94
Fraxinus sp. (fresnos)	-	-	-	-	1	0.50
Populus sp. (álamos)	-	-	5	4.67	22	10.57
Salix sp. (sauces)	-	-	1	0.94	8	3.84
Tamarix sp. (tarayes)	73	26.93	3	2.8	36	17.30
Indeterminadas	2	0.74	-	-	-	-
Indeterminables	2	0.74	1	0.94	5	2.40
TOTAL CARBONES	271	100	107	100	208	100
Nº DE TAXONES	10		9		11	

Cuadro 1. Valores absolutos y relativos de los taxones determinados en el antracoanálisis del corte 35 de Castellón Alto.

PORCENTAJES DE LOS TAXONES POLINICOS

CASTELLON ALTO (GALERA) - CORTE 35

		FASE 1			FASE 2								FASE 3						
TAXONES	GRUPO	1835	1735	1635	1535	1435	1335	1235	1135	1035	935	835	735	635	535	435	335	235	135
PINUS	1	3,41	2,56		13,95	9,20	32,52	19,40	24,34	12,96	11,15	3,09	13,40	8,02	11,11			5,78	19,05
Q.ILEX T.	1	0,11	0,26		0,78	0,61		0,75	0,61		0,34	0,56	0,98	2,29	3,92			0,53	2,38
OLEA	1	0,11							0,61		0,68								
FRAXINUS	1														0,65				
ULMUS	1								0,20										
POPULUS	1														1,31				
SALIX	1				0,78								0,33					0,18	
BERBERIS	2																	0,18	
RHAMNUS	2																	0,35	
JUNIPERUS	2								1,02										
ERICAC.	2	0,11	0,77		0,78	0,61			0,20	0,81	0,34	0,28	0,33	0,38					2,38
PISTACIA	2				0,78				0,41										
PHYLLYR.	2								0,20										
EPHEDRA	2	0,44			1,55		1,23		1,02	0,40	0,34	0,28			0,65			0,35	
CISTACEAE	2	0,22			0,78	0,61	2,45	0,50		0,81	0,68	0,84	2,94		3,27				
FABACEAE	3	0,77	1,02		0,78	1,84	0,61		0,20			3,37		0,38	2,61			0,70	
LAMIAC.	3		1,79					1,24				3,37		0,38					
ROSACEAE	3		1,28			0,61			0,41			0,84		0,38	0,65			0,53	
CRASSUL.	3	0,55	0,26			0,61	0,61	0,75	0,20			0,84	1,31	4,96	0,65			1,40	
SCROPHU.	3	1,54	2,81					0,25				1,69			1,96			0,18	4,76
BORRAGIN.	3		0,26																
UMBELIF.	3												0,33						
POACEAE	3	5,60	37,85		22,48	43,56	42,33	35,82	32,72	39,68	42,23	41,57	14,71	22,14	12,42			34,50	38,10
CEREALIA	3		0,51				5,52	0,75	2,45	7,69	1,69		0,65		0,65			2,28	
SECALE	3								0,41									0,35	
LYGEUM	3	0,11	2,05					1,00	0,61		0,34	1,12	0,65	0,38					
LINUM U.	3							0,25	0,20		0,34								
PLANTAGO	3	0,22	2,56			4,29	3,07	5,72	1,02	2,83	3,04	4,21	7,84	6,11	7,84			12,61	9,52
QUEN./AM.	3	77,80	8,18		42,64			9,20	17,18	12,15	5,07	9,83	22,22	26,34	18,95			11,56	
LIGUL.	3	0,22	0,26			1,23		1,99	0,41	0,81	1,69	1,40	2,94	0,76	5,23			2,28	2,38
TUBUL.	3	0,77	4,09			3,68	3,07	2,74	1,02	1,62	2,36	2,81	5,56	1,53	3,27			1,40	
ARTEMISIA	3	0,11	2,81		0,78	3,07	1,23	1,24	5,52		1,69	0,84	1,96	2,29	1,96			4,38	9,52
CENTAUR.	3		0,26					0,75											
RUMEX	3						0,61					0,28	0,33		0,65				2,38
PORTULA.	3								0,61										
RUBIAC.	3		0,26			1,23		0,75	0,20						0,65				
CARYOPH.	3	0,33	0,26			1,84		1,74	0,41	3,24	0,68		0,65	0,38	2,61			1,23	
CRUCIFE.	3	0,99	0,51			0,61		0,25	0,61			0,56		0,76	2,61			1,05	2,38
EUPHORB.	3	0,33	1,79					0,25		0,40									
PLUMBAGI.	3						0,61							1,15	0,65				
URTICAC.	3	0,11	0,26			0,61													
GERANIAC.	3		3,58			0,61		0,25	0,20	0,40	1,35	3,09						0,18	
MALVAC.	3		4,09		0,78	1,23	1,84	1,74		2,02	2,70	5,62	0,33					0,35	
PAPAVER.	3		1,02									1,40			0,65				
RANUNCU.	3	0,11	0,51			0,61	0,61		0,61	0,40					0,65			0,35	
VALERIAN.	3																	0,18	
CONVOLV.	3																	0,18	
DIPSACAC.	3													1,53					
SMILAX	3							0,25											
ARISTOL.	3								0,20										
MONOCOT.	3		1,53			1,23		0,75		0,40	0,68	0,84	0,65		0,65			1,40	
CYPERAC.	3	1,21	7,42			9,82	3,68	2,74	1,84	0,40	6,08	2,25	4,58	1,53	2,61			4,73	
SPARGAN.	3		0,26																
TRILETES	3					0,61								0,38				0,53	
MONOLET.	3										0,34								1,19
ISLES.	0	4,84	8,95		13,18	11,66		8,71	4,29	12,96	16,22	8,99	17,32	17,94	11,11			10,33	5,95
INDAS.	0							0,25											

Cuadro 2. Valores absolutos y relativos de los taxones determinados en el análisis polínico del corte 35 de Castellón Alto.

Bibliografía

S.TH. ANDERSEN, (1978): "Identification of wild grass and cereal pollen", *D.G.U. Árbog,* pp. 69-92.

K.E. BEHRE (Editor), (1986): *Anthropogenic Indicators in Pollen Diagrams.* A.A. Balkema.

B.E. BERGLUND, (1985): "Early Agriculture in Scandinavia: Research problems related to Pollen-analytical Studies", *Norw. Arch. Rev.,* Vol. 18, Nos 1-2, pp. 77-90.

S. BOTTEMA, (1975): "The interpretation of pollen spectra from prehistoric settlements (With special attention to Liguliflorae)", *Palaeohistoria* XVII, pp. 17-35.

R. BUXO, 1993: *Des semences et des fruits. Cueillete et agriculture en France et Espagne mediterraneennes du Neolithique a L´Age du Fer.* Diplôme de Doctoral. Université Montpellier II, Montpellier.

E.J. CUSHING, (1976): "Evidence for differential pollen preservation in Lata Quaternary sediments in Minnesota", *Review of Palaeobotany and Palynology,* 4, pp. 87-101.

E. FRESNEDA y M.ª O. RODRIGUEZ-ARIZA, (e.p.): "El trabajo del esparto en el yacimiento arqueológico del Castellón Alto (Galera, Granada, España)", *Actas del Congreso Internacional de Etnobotánica,* Córdoba 1992 (en prensa).

S.A. HALL, (1981): «Deteriorated pollen grains and the interpretation of Quaternary pollen diagrams". *Review of Palaeobotany and Palynology,* 32, pp. 193-206.

A.J. HAVINGA, 91984): "A 20-year experimental investigation into the differential corrosion susceptibility of pollen and spores in various soil types", *Pollen et Spores,* XXVI, 3-4, pp. 541-558.

G. JALUT, (1991): "Le pollen, traducteur du paysage agraire", En J. Guilaine (dir.): *Pour une Archèologie Agrarie,* pp. 345-368.

H. MILZ, (1986): "Die Tierknochenfunde aus dei argarzeitlichen siedlungen in der Provinz Granada (Spanien)", *S.T.I.H.* 10, München.

F. MOLINA, (1983): *Prehistoria de Granada.* Editorial D. Quijote. Granada.

F. MOLINA, P. AGUAYO, E. FRESNEDA, y F. CONTRERAS, (1984): "Nuevas investigaciones en yacimientos de la Edad del Bronce en Granada". *Homenaje a Luis Siret,* pp. 353-360, Sevilla.

M.ª O. RODRIGUEZ-ARIZA, (1992): "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, *Actualites botaniques* (2/3/4), pp. 451-464, Paris.

M.ª O. RODRIGUEZ-ARIZA, (1993): "Los procesos de formación y transformación del registro arqueológico en los estudios antracológicos", *Arqueología espacial,* 16-17, pp. 371-390, Teruel.

M.ª O. RODRIGUEZ-ARIZA y V. RUIZ SANCHEZ (1993): "Acción antrópica sobre el medio natural en el Sureste de Andalucía durante la Prehistoria Reciente y Epoca Romana", en *Investigaciones arqueológicas en Andalucía 1985-1992 (Proyectos),* Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, pp. 417-428, Huelva.

A. RUIZ BUSTOS, (1989-90): "Nuevo método de estudio y consideraciones sobre los roedores de la Prehistoria Reciente en el Sureste de España", *Cuad. Preh. Gr.* 14-15, pp. 9-30, Granada.

LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS DE 1992 EN LA MINA PREHISTORICA DE SILEX DE LA VENTA (ORCE, GRANADA)

ANTONIO RAMOS MILLAN
M.ª DEL MAR OSUNA VARGAS
ANA TAPIA ESPINOSA
BELEN PENA GONZALEZ
JUAN CARLOS AZNAR PEREZ

INTRODUCCION

Durante los trabajos de campo desarrollados en la campaña de 1992 en el yacimiento arqueológico de La Venta, se continuó el programa de investigación puesto en marcha en 1990. Los trabajos llevaron a la finalización de algunas actividades iniciadas previamente a la vez que se iniciaron nuevas aproximaciones para la reconstrucción de los contextos etnográficos prehistóricos de la explotación del sílex en el lugar. El presente informe referirá los trabajos llevados a cabo en esta campaña, a las actividades ya emprendidas en el yacimiento y dadas a conocer en previas publicaciones.

PROSPECCIONES

La campaña de 1992 continuó los trabajos de campo iniciados en 1991 y permitió la finalización de los trabajos de prospección de áreas en el espacio arqueológico de principal interés (Zona 2). El registro arqueológico en la ladera superior (Zona 1) e inferior (Zona 3) de La Venta, así como la necesidad del registro litológico superficial de todo el afloramiento, llevará a corto plazo a un desarrollo definitivo del programa.

Se han finalizado los trabajos de prospección de los transects planteados en 1990. Las muestras están almacenadas y son actualmente objeto de adecuación analítica (lavado y siglado). Sólo permanece sin prospectar el tramo del transect Largo 2 que recorre el taller A, dado que estas prospecciones serán programadas al efecto del comienzo de las excavaciones del área. Los trabajos prospectivos de transects en La Venta sólo requieren a corto plazo la ampliación de algunos de los mismos, para abarcar toda la distribución arqueológica superficial y secundaria del yacimiento. No es actualmente necesario plantear nuevos transects para los objetivos de este tramo del proyecto de investigación.

El programa de actividades en La Venta durante 1992 preveía el desarrollo de prospecciones magnéticas con el fin de dar por finalizados estos estudios, sólo a la espera de definir con mayor precisión morfológica algunas de las depresiones detectadas, así como ocupar toda el área del yacimiento. Estas prospecciones no pudieron ser realizadas. Ello determinó en gran medida la paralización de otros programas dependientes y en desarrollo tales como las prospecciones sísmicas, la exploración sedimentológica mediante trincheras superficiales (suelo agrícola) y las perforaciones mecánicas en profundidad del conjunto de las depresiones.

EXCAVACIONES

No se han abierto nuevos sondeos en La Venta desde la finalización del programa de 1991. No obstante, sus perfiles y plantas han sido objeto de documentación gráfica. El interés de estos perfiles y plantas es geoarqueológico. Por un lado, la estratigrafía del suelo es el contexto del material arqueológico en contextos secundarios agrícolas. Por otro lado, las series inferiores documentan los contextos sedimentarios naturales que permiten la elaboración de los cortes geológicos del afloramiento. Los sondeos permanecen con cubierta metálica a espera del desarrollo de estudios de la estratigrafía del suelo a efectos cartográficos.

Las excavaciones arqueológicas emprendidas en el Area A a finales de 1990 fueron proseguidas en la presente campaña. Si hasta ahora dichas excavaciones estaban circunscritas al área ocupada por la mitad de una depresión (4A1, pozo 1991), ahora se abrieron cuatro nuevos cortes (3,4,5 y 6) para alcanzar todo el espacio ocupado por el par de depresiones asociadas (4A1 y 2). Según se puede observar en la figura 1, se han establecido dos crucetas testigos unidos entre sí, para exponer todo el registro estratificado desde la superficie al subsuelo en las posiciones más adecuadas a estas estructuras.

La detección de los techos del relleno de ambas depresiones exigía una excavación superficial microespacial a causa de las transformaciones agrícolas recientes del registro arqueológico de La Venta. El techo del relleno de cada depresión aparece bien directamente bajo el horizonte del suelo agrícola, a su vez enterrado bajo el caballón de la agricultura forestal, o bien dicho techo de relleno aparecía entre los caballones, y entonces últimamente erosionado por las labores de desmontes para el aterrazamiento que trajo consigo la forestación del lugar. De esta manera, las distintas posiciones de las bocas de los pozos respecto de la geomorfología de superficie creada por la agricultura forestal, permitiría distintos estados de conservación de los rasgos arqueológicos previos a las transformaciones antrópicas, por ejemplo del techo de los rellenos (suelo natural) o del contacto sedimentario entre el exterior e interior de la boca de los pozos mineros.

Las excavaciones superficiales desarrolladas han permitido concluir resultados de gran interés de cara a un programa orientado de excavaciones sistemáticas en La Venta. Las excavaciones superficiales han dado a conocer la estructura del registro arqueológico superficial de La Venta, la serie estratificada clave para muchos contextos primarios en el yacimiento (ej. los talleres) y la más afectada por actividades recientes de agricultura. Ello ha sido posible por el desarrollo de excavaciones orientadas hacia el estudio de los procesos de formación antrópica reciente del yacimiento (agricultura de arado y forestal).

Estas excavaciones superficiales son relevantes para la detección de los rasgos de nuestro interés, tal como los techos de los rellenos de las depresiones o los contextos sedi-

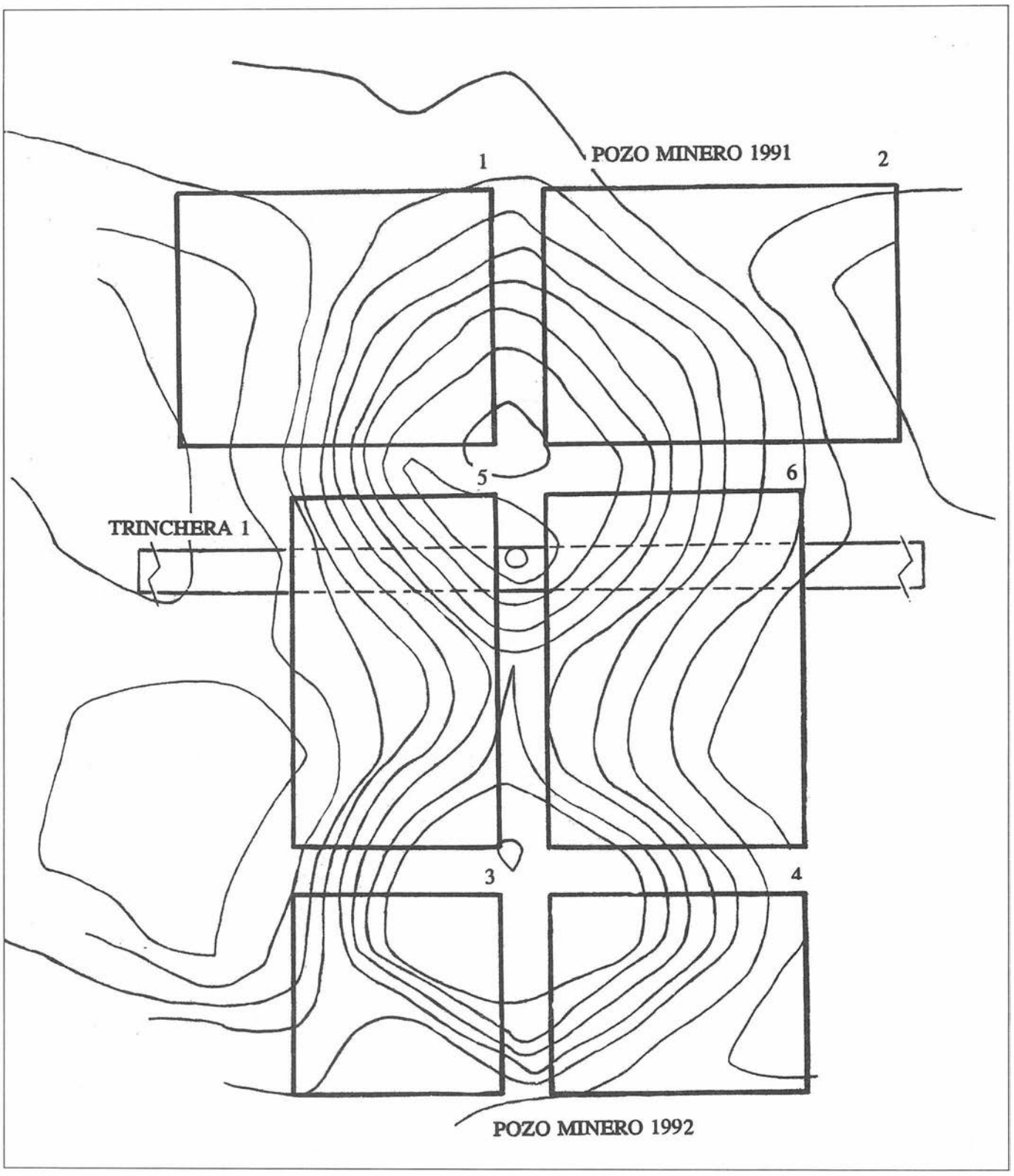


FIG. I.

mentarios entre el interior y exterior de la estructura. Tal como los resultados positivos brindados por la Trinchera 1 en 1990 para la detección del relleno de la depresión 4A1 (pozo 1991), el estudio sedimentológico en el marco del estudio de los procesos de formación, también hizo posible la detección del relleno arqueológico y contactos interior/exterior de la estructura magnética, depresión 4A2, el pozo 1992.

La eliminación de los testigos superficiales, dejarán expuesta una superficie apta para la documentación fotográfica del par de pozos mineros rellenos con sedimentos arqueológicos. El programa futuro prevé la perforación mecánica de estas depresiones y de las otras presentes en el yacimiento, con el interés de conocer las series estratigráficas de sus rellenos y así tener criterios orientados de las excavaciones en los mismos. Sólo se programan excavaciones en profundidad en uno de los dos pozos actualmente en investigación.

CONCLUSIONES

La campaña de excavaciones de 1992 dio por finalizados algunos programas de investigación generales iniciados en 1990. Ello ha permitido planificar programas solventes para la investigación del yacimiento en su conjunto. Los resultados obtenidos hasta el presente tras las prospecciones, permiten orientar el desarrollo de excavaciones del yacimiento, hasta ahora circunscritas al área A. Ahora es posible acceder a los contextos arqueológicos de los talleres A y B así como de los pozos mineros de La Venta con suficientes expectativas para la reconstrucción etnográfica de la explotación prehistórica del sílex en el lugar.

Bibliografía

BUSTILLO, M.A. y RAMOS MILLAN, A. (1991). Siliceous rocks in La Venta flint mine (Sierra de Orce y María, Southeast Sapain). En Bustillo, M. A. y RAMOS MILLAN, A. (eds.): *VI Internacional Flint Symposium. Abstracts,* Instituto Tecnológico y Geominero de España, Madrid, 216-218.

RAMOS MILLAN, A (1987a). Prospección geoarqueológica de rocas silíceas en el Pasillo se Chirivel. *Anuario Arqueológico de Andalucía 85* (II), 23-25.

RAMOS MILLAN, A. (1987): Prospección geoarqueológica de fuentes de rocas silíceas en el entorno geológico del poblado eneolítico de El Malagón. (Cúllar-Baza, Granada). *Anuario Arqueológico de Andalucía 86* (II), 69-72.

RAMOS, MILLAN, A. (1991a). Prehistoric flint mining in the Iberian Peninsula. The old and the new evidence. En BUSTILLO, M.A. y RAMOS MILLAN, A. (eds.): *IV International Flint Symposium. Abstracts,* Instituto Tecnológico y Geominero de España, Madrid, 166-169.

RAMOS MILLAN, A. (1991b). Inmersión exoscopic analysis and sourcing subbetic flints. En BUSTILLO, M.A. y RAMOS MILLAN, A. (eds.): *VI International Flint Symposium. Abstracts,* Instituto Tecnológico y Geominero de España, Madrid, 261-263.

RAMOS MILLAN, A. y MARTINEZ FERNANDEZ, G. (1991). La Venta flint mine (Southeast Spain). A reading on primitve economics. En BUSTILLO, M.A. y RAMOS MILLAN, A. (eds.): *VI International Flint Symposium. Abstracts,* Instituto Tecnológico y Geominero de España, Madrid, 267-269.

RAMOS MILLAN, A., MARTINEZ FERNANDEZ, G., RIOS JIMENEZ, G. y ALFONSO MARRERO, J. A. (1991): *Flint production and exchange in the Iberian Southeast, III millennium B.C.* Servicio de publicaciones de la Universidad de Granada y Instituto Tecnológico y Geominero de España, Granada.

RAMOS MILLAN, A., MARTINEZ FERNANDEZ, G., RIOS, G., GARCIA, A., JABALOY, A. y IRIGARAY, C. (1991b). La Venta flint mine (Southeast Spain). A report on integrated Geoarchaeology in field methodology. En BUSTILLO, M.A. y RAMOS MILLAN, A. (eds.): *VI International Flint Symposium. Abstracts,* Instituto Tecnológico y Geominero de España, Madrid, 170-173.

RAMOS MILLAN, A., MARTINEZ FERNANDEZ, G., RIOS, G., ALFONSO MARRERO, J.A., TAPIA ESPINOSA, A. y AZNAR PEREZ, J.C. (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. *Anuario Arqueológico de Andalucía 90* (II), 157-163.

VALENTIN, A., DIEZ-GIL, J.L., ASTIZ, M.A., CALLEJA, V.V. GARCIA, A., IRIGARAY, J. y CHACON, J. (1991). Geophysical survey in La Venta flint mine (Spain). En BUSTILLO, M. A. y RAMOS MILLAN, A. (eds.): *VI International Flint Symposium. Abstracts,* Instituto Tecnológico y Geominero de España, Madrid, 185-190.

ANALISIS DE LOS MATERIALES RECUPERADOS EN LA CAMPAÑA DE EXCAVACION DE 1991 EN EL CARMEN DE LA MURALLA (EL ALBAICIN, GRANADA)[1]

PABLO JESUS CASADO MILLAN
ANTONIO BURGOS JUAREZ
MARGARITA ORFILA PONS
AUXILIO MORENO ONORATO
M.ª ISABEL FERNANDEZ GARCIA
ANTONIO MALPICA CUELLO
JOSE JAVIER ALVAREZ GARCIA
ALBERTO GARCIA PORRAS

1. EL CARMEN DE LA MURALLA. DESDE EL ALTO IMPERIO ROMANO (s. I d.C.) HASTA LA CONQUISTA CRISTIANA (S.XVI).

La excavación en extensión realizada en el año 1991 en el Carmen de la Muralla nos permitió a nivel estructural ir definiendo los diferentes espacios en relación a una funcionalidad específica dentro de un marco más general como pueda ser el trazado urbano en cada uno de los períodos culturales establecidos en el yacimiento. Así para época romana se pudieron perfilar espacios domésticos y/o artesanales (definidos como estancias 1 y 2 en el Corte 10 y 16), militares/defensivos (diversos tramos de la primitiva muralla iberorromana en los cortes 16, 18 y posiblemente también en el Corte 24), etc. La excavación de los niveles medievales sirvieron para completar, dentro de las posibilidades que ofrece el solar, la planta de una vivienda del siglo XI, estructurada en dos alturas diferentes (en el Corte 10) sobre la que se registran sucesivas remodelaciones y reestructuraciones que en muchos de los casos llegan a afectar a los niveles inferiores cuando no suponen su completa destrucción. También pudimos completar parte del trazado de la muralla medieval anterior a la del periodo Zirí. En este barrio antiguo de la actual ciudad, los restos de época medieval tanto muebles como inmuebles, son evidentemente más abundantes que para períodos anteriores. Esta es la razón fundamental por la que la metodología empleada en la clasificación de este material cerámico con respecto al del período clásico se haya realizado tomando criterios diferentes.

Respecto al estudio de los materiales más antiguos de la secuencia del yacimiento, nos hemos centrado en aquel que ofrece una estratigrafía más clara, sin ningún tipo de alteraciones de épocas posteriores, relacionado con un complejo estructural. En concreto nos referimos al espacio ocupado por dos estancias de época romana.

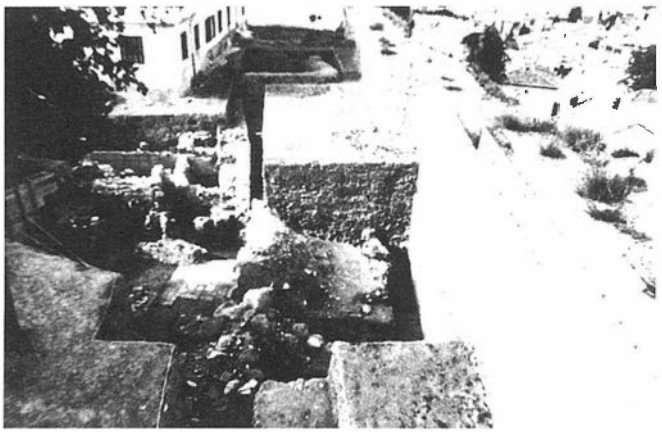
El estudio de los materiales de épocas medieval y cristiana se ha realizado tras una selección de todo el conjunto cerámico, tomándose como el más representativo el hallado en una zona junto a la muralla que fue utilizada como vertedero, si bien conserva su propia estratigrafía. De ellas, las que se adscriben la período medieval abarcan desde el siglo XI hasta producciones que consideramos nazaríes y que resultan ser las más numerosas.

En este informe nos centramos precisamente en estas últimas haciendo hincapié sobre todo en las diferencias formales que se observan dentro de los mismos tipos funcionales, entre estas nazaríes y las cristianas, muy próximas cronológicamente. Tenemos la convicción de que las transformaciones sociales son el origen de cambios en la cultura material, en particular en la cerámica y máxime si nos referimos, como es el caso, a producciones de cerámica común. Estos cambios son especialmente significativos cuando se habla de ruptura producida por la conquista del reino de Granada.

Del total de materiales inventariados durante el proceso de excavación damos cuenta del estudio realizado sobre los restos cerámicos y faunísticos por ser por una parte los mejores conservados y los más abundantes dentro del total y porque sin duda constituyen uno de los indicadores más fiables a la hora de matizar la secuencia crono-cultural del yacimiento en cuestión. En concreto la relación de artefactos cerámicos bien estratificados permiten establecer límites cronológicos, sobre todo para época medieval, al tiempo que aportan datos de interés general sobre la funcionalidad de un espacio concreto o incluso del modo de vida cotidiano. Los restos faunísticos son también fieles indicadores del acontecer cotidiano dentro de una población en cada uno de los períodos históricos al tiempo que nos informan de los procesos culturales arraigados en cada comunidad. Hemos de señalar asimismo que existen una serie de artefactos (vidrio, metal, materiales de construcción etc.) y ecofactos (carbones, semillas etc.) que precisan de un estudio más lento debido en unos casos a los procesos de restauración y conservación y en otros a los sistemas de muestreo y recuento. Por estar ultimándose estos estudios los resultados no quedan incluidos en este informe por lo que serán objeto de interés especial en la memoria final en la que se resumen las investigaciones efectuadas durante seis años de intenso trabajo en el barrio del Albaicín.

2. EPOCA CLASICA

De época romana conocemos en este solar varios complejos estructurales relacionados con un alfar, al identificarse



LAM. I. Vista general del solar tras la Campaña de 1991.

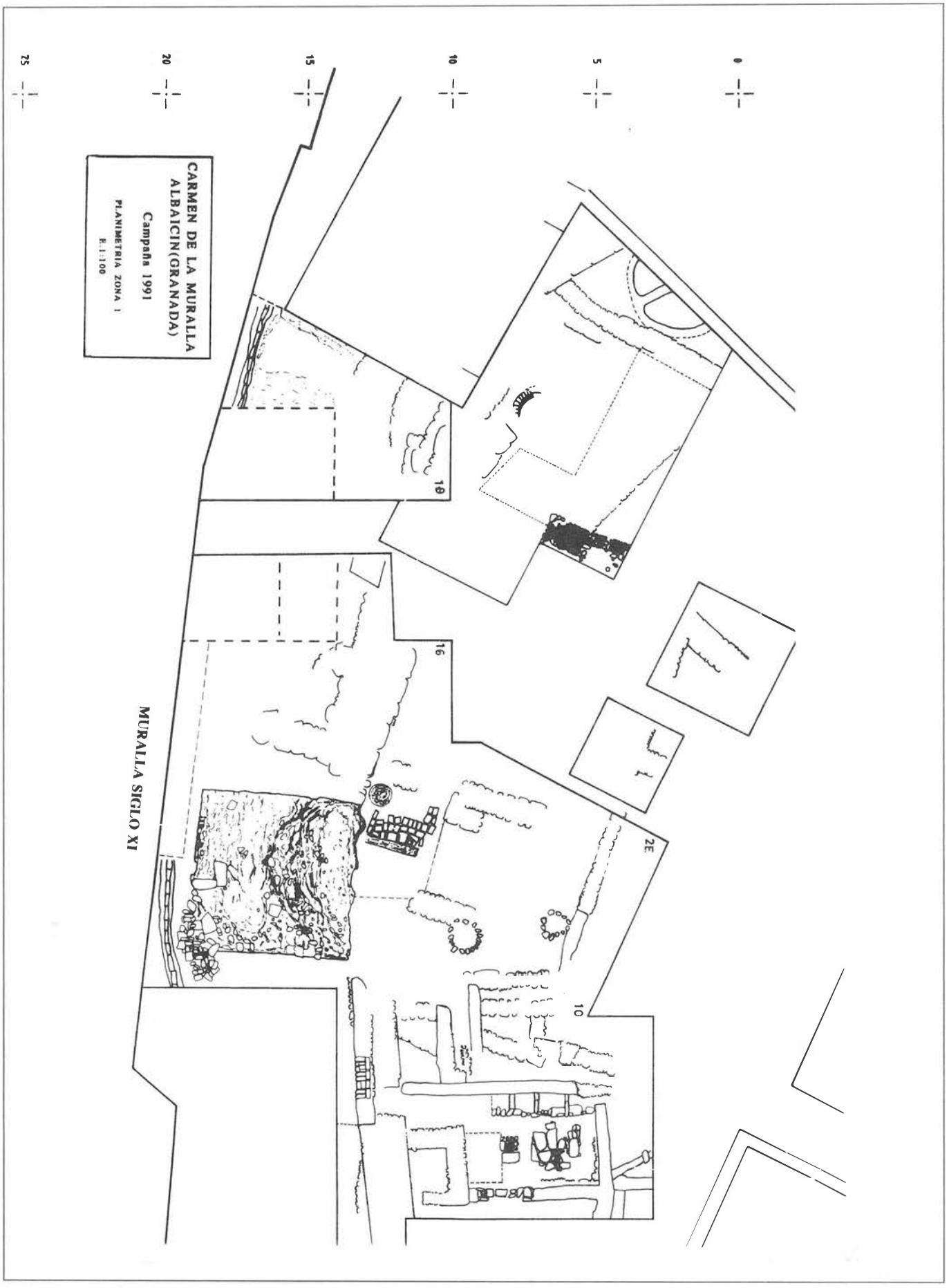


FIG. 1. Planimetría del Carmen de la Muralla. Zona I.

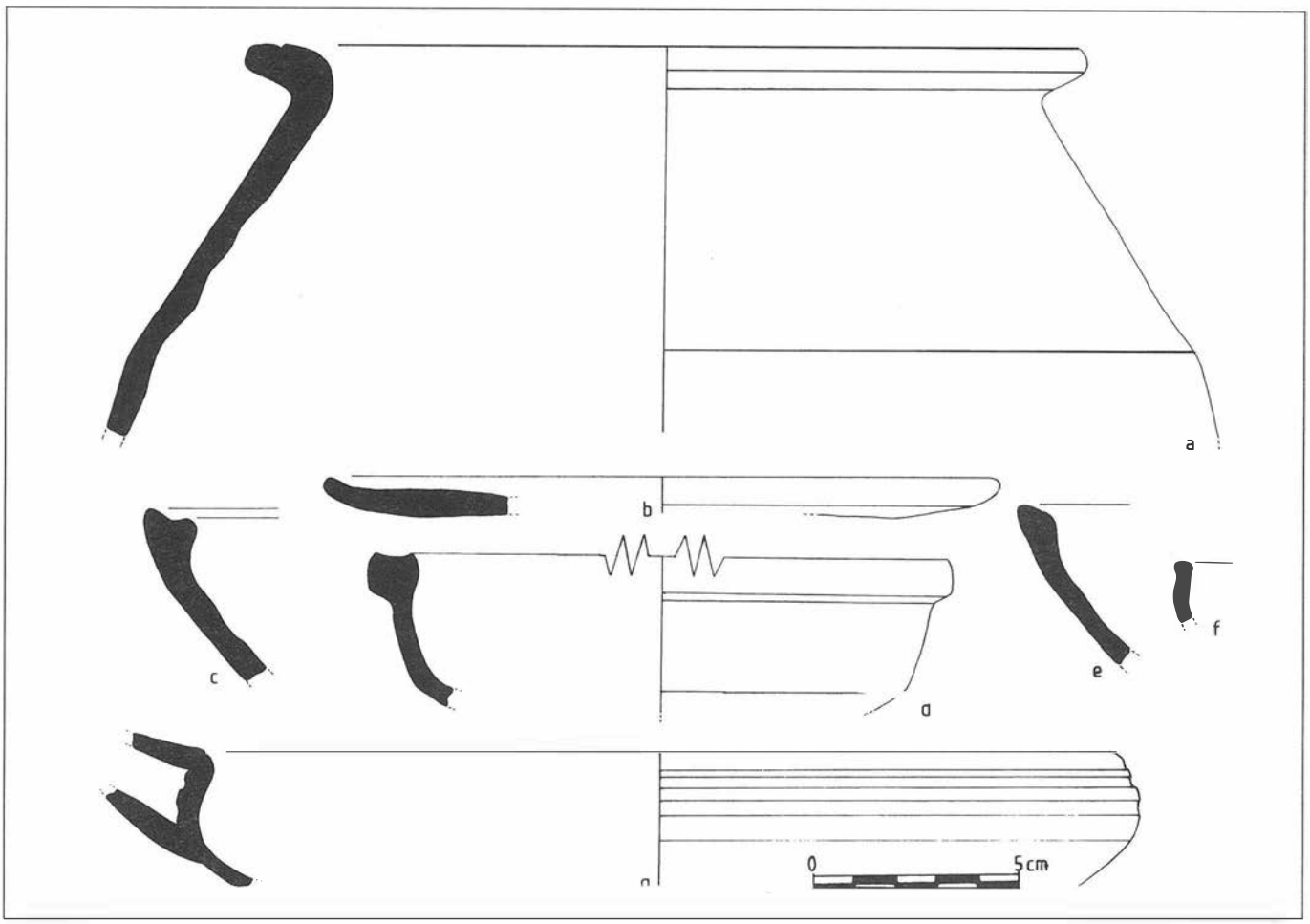


FIG. 2. Material de Epoca Clásica. Cerámica proveniente del derrumbe.

concretamente dos hornos para cocer cerámica. Estos hornos están ubicados junto a un lienzo de muralla que tiene un probable origen en época ibérica tardía, siendo parcialmente reutilizada hasta época medieval (Siglo XI) mediante sucesivas reformas. De la muralla, en época antigua, de la que conocemos gran parte de su recorrido en el solar, destacamos un tramo construido con sillares de gran tamaño, que es contiguo y coetáneo al ámbito doméstico que vamos a analizar, es decir con una cronología del siglo I y comienzos del II d.C. Los complejos analizados se ubican en los cortes 2E, 10, 14, 15, 16, 18 y 24 (Fig. 1).

2.1. El Complejo doméstico de los cortes 2E, 10, 14, 15 y 16

Tras la campaña de excavación de 1991, en los cortes 10, 14, 15 y 16, sumado a lo ya conocido por los cortes 2E, 10 y 14, se ha podido aislar un complejo estructural, interpretado como doméstico en base a la existencia de un hogar y de piezas cerámicas de mesa y de cocina con desgaste por uso, junto con restos de fauna asociados[2]. Este complejo estructural está formado por cuatro espacios, delimitados por fuertes muros de carga y compartimentaciones interiores; los primeros de estos espacios están construidos, bien por pequeños sillares y piedras irregulares trabadas con tierra o bien por zócalos que alternan ladrillos y piedras con alzado de adobes. Los segundos están realizados a base de tapial o adobe. Algunos de estos muros están revocados con cal o presentan una capa de estuco de color rojo y blanco.

Los suelos presentan una técnica de construcción diferenciada apreciándose unos de cal, otros de ladrillos y tégulas y otros de tierra apisonada.

Los elementos muebles recogidos pertenecen al momento de abandono de este ámbito, abandono que queda sellado por un potente derrumbe de tégulas, ladrillos, adobes, enlucidos de las paredes o estucos etc. Sobre este nivel se localiza un suelo cal grasa de época medieval que ha sellado la deposición. En sectores puntuales se han podido aislar diferentes alteraciones en fases posteriores medievales y modernas: la construcción de un pozo, que perfora el suelo de uno de los



LAM. 2. Detalle de los cortes 10, 16 y 2E.

espacios comentados y parte del alzado de una torre perteneciente a la muralla del siglo XI.

Los estratos que hemos registrado bajo los suelos pertenecen a época romana-republicana e ibérica[3].

Por proximidad temporal y espacial es muy probable que estas dependencias domésticas estuvieran asociados al alfar e incluso que en sus primeros momentos funcionasen como dependencias industriales de éste, aunque para verificar tal afirmación sería necesario precisar aún más la cronología de uso de este alfar así como matizar aspectos de su organización espacial. Esta precisión se hace muy difícil de realizar debido fundamentalmente a que el espacio excavado de este complejo alfarero es muy exiguo y porque la parte que quedaría por excavar se halla en la actualidad bajo la vía pública.

2.2. Estudio de los materiales recuperados del complejo doméstico

Los materiales depuestos sobre los pavimentos presentaban un elevado grado de fragmentación, lo que por otra parte no ha sido óbice para posibilitar el estudio y datación del conjunto. La cronología para estos complejos debemos fijarla en torno a mediados del siglo I hasta mediados del II d.C. en base fundamentalmente al hecho de que encontremos asociadas cerámicas de las cuales conocemos su momento de producción junto a otras para las que no podemos precisarlo tanto por la clase cerámica como por sus formas y que provienen de los niveles sobre los suelos y del derrumbe.

A continuación presentamos el análisis de cada uno de los materiales en función de su situación específica dentro del conjunto estructural y estratigráfico al que nos estamos refiriendo, esto es, un grupo perteneciente al derrumbe (Fig. 2) y otro con los materiales conectados con los suelos (Figs. 3 y 4).

Entre los materiales pertenecientes a los niveles de derrumbe encontramos tanto cerámica de vajilla como sigillatas hispánicas formas Drag. 15/17 e Hisp. 7 e importaciones gálicas de la que reconocemos la forma Drag. 27; paredes finas (cubiletes); comunes de mesa, en formas abiertas (fuentes, cuencos platos) y formas cerradas (orcitas y jarras); cerámica de cocina (ollas). Además existía cerámica de almacenaje representada por varios fragmentos de *dolia*. Un grupo de cerámica que está presente es la ibérica común (cuenco/lucerna de borde entrante) y pintada (tinaja y urna), que evidentemente debe su existencia a las remociones de niveles más antiguos y que es fácilmente identificable por presentar restos de argamasa y fuertes desgastes.

El segundo gran grupo al que nos hemos referido anteriormente es el asociado al nivel despuesto sobre los suelos, en el que hemos documentado: *terra sigillata,* cerámica común, lucernas, cerámica de paredes finas, cerámica de cocina, cerámica romana pintada de tradición ibérica y cerámica romana gris de tradición ibérica.

Dentro del conjunto de sigillatas distinguiremos las importadas de las autóctonas. De las primeras hemos podido identificar, aunque escasas, formas producidas en Italia y en la Galia (dentro de estas últimas una forma Drag. 18/31). De entre las autóctonas es difícil por el momento distinguir las producidas en los hornos de Cartuja o en los propios del Albaicín. También están presentes las producciones de Andújar (Jaén). Las formas más usuales reconocidas son: Drag. 15/17, 27, 24/25, 37; Hisp. 4, 6, 8, 21 y Hermet 13. Es digna de señalar un pieza que combina aplicación a la barbotina con burilado.

Respecto a la cerámica común de mesa contamos con una amplia representación, que va desde recipientes cerrados como jarras de cuello estrecho o ancho, con o sin asa y pequeñas orcitas, a los recipientes abiertos en los que cabe destacar la abundancia de grandes cuencos de borde bífido y asa de lazo en el mismo borde, cuencos con pitorro, platos, vasos carenados, etc. Aparecen también pequeños cuencos, a veces utilizados como lucernas, tapaderas, etc.

Las lucernas, por lo general muy fragmentadas, están representadas por ejemplares de volutas de disco. Las cerámicas de paredes finas igualmente se han recuperado en estado muy fragmentario, destacando un cubilete de "cáscara de huevo" y varios vasos decorados con buril y barbotina.

La cerámica de cocina al igual que ocurre con la común queda representada por una gran diversidad de formas en las que abundan las cazuelas que imitan a las fuentes de barniz rojo pompeyano, ollas con distintos tipos de borde (entrante, vuelo, engrosado al exterior) y tapaderas.

Otro de los grandes grupos cerámicos recuperados corresponderían a la romana pintada de tradición ibérica. Esta cerámica romana no tiene nada que ver en sus aspectos formales y sí algo técnica y estilísticamente con la que documentamos en los niveles ibérico de este yacimiento, especialmente a las del corte 14 que se sitúan inmediatamente por debajo de los suelos ya referidos. Esta cerámica esta poco estudiada en la zona de Granada, debido a la falta de conjuntos obtenidos en buenos contextos, y a la escasa publicación o mala interpretación de los recuperados. Conocemos buenos ejemplos en otras zonas de Andalucía Oriental, unos en contextos de uso, como es el caso de las ciudades de Obulco

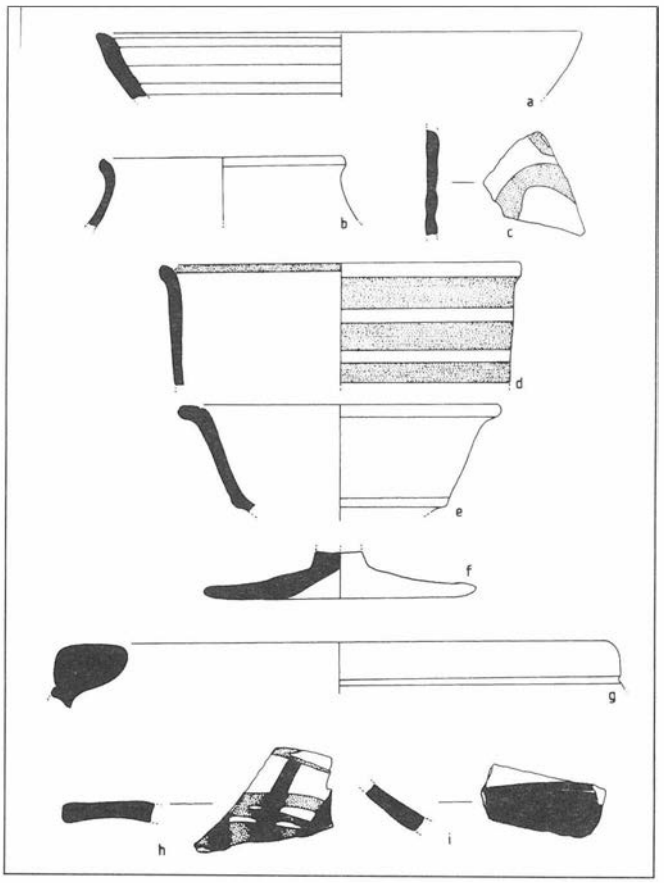


FIG. 4. Material de Epoca Clásica. Cerámica recuperada sobre los suelos.

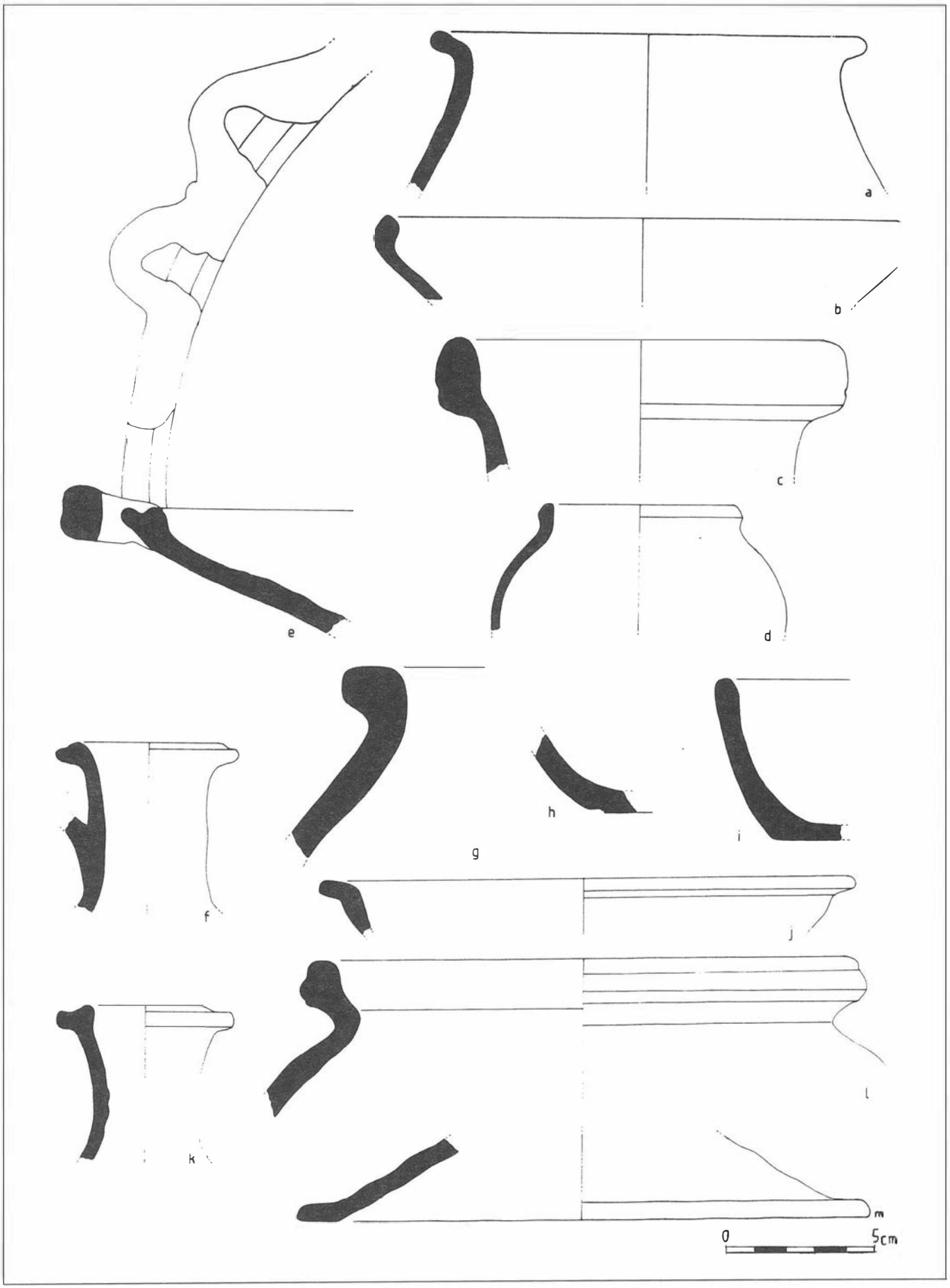


FIG. 3. Material de Epoca Clásica. Cerámica recuperada sobre los suelos.

(ARTEAGA el al., 1992), Cástulo (BLAZQUEZ y FERNANDEZ, 1974; BLAZQUEZ y GARCIA-GELABERT, 1986) y otros en contextos de fabricación, como el alfar romano de los Villares de Andújar (CHOCLAN, 1984). Las formas más frecuentes en nuestros conjuntos son los cuencos o platitos con decoración pintada de color rojo y negro, formando motivos geométricos de círculos en la parte interior de los recipientes.

Las cerámicas grises de tradición ibérica están presentes aunque en menor medida. Las formas que nos aparecen son pequeños cuencos con el borde entrante y algunos platos de borde exvasado.

Por lo que respecta a las demás zonas de excavación el material de época clásica recuperado, no puede ser adscrito a ningún tipo de estructuras.

El corte 18 situado en la zona nordeste del solar, a escasa distancia de los hornos excavados por Sotomayor (SOTOMAYOR et al., 1984) afecta al espacio delimitado por las dos murallas, la romana y la medieval. Estratigráficamente el material de época romana se encuentra en deposición secundaria, formando parte tanto del relleno que colmata dicho espacio a partir del siglo XVI, como en los niveles anteriores a la construcción de ambas depositados en la ladera del barranco de la Alhacaba.

Hay que resaltar la presencia de una elevada proporción de fragmentos de sigillata con fallos de hornos producidos por alteraciones térmicas. Este hecho indicaría la existencia de un vertedero próximo al alfar sobre la pendiente natural del barranco.

El corte 24, situado en el ángulo sureste del solar, es uno de los que ofrece una secuencia estratigráfica más completa, existiendo niveles desde época ibérica hasta la actualidad. Existe un nivel con abundante material iberorromano y con piedras de mediano tamaño, del que no podemos por el momento hacer ninguna interpretación ni funcional ni espacial dadas las escasas dimensiones del corte unido a los problemas materiales para ampliarlo. Sobre este nivel se suceden una serie de estratos de cronología romana que están afectados por diferentes estructuras (fosas, muros, etc.) de épocas posteriores. El conjunto material recuperado en ellos ha sido enormemente abundante y significativo.

3. EPOCA MEDIEVAL Y CRISTIANA

Los resultados de esta campaña de excavación establecen los primeros momentos del período medieval en el S. XI. Las primeras muestras cerámicas de este período se refieren en concreto a un fragmento perteneciente con toda probabilidad a un ataifor decorado en su cara interna con un motivo en verde y manganeso en el que se combinan los temas geométricos y vegetales similares a los aparecidos en el Levante peninsular y en Mallorca en una misma fecha.

Dentro de las cerámicas decoradas destacamos aquellas realizadas con la técnica del estampillado. Esta consiste en marcar sobre el barro en cuero la impronta de un sello labrado con anterioridad. De los once fragmentos recuperados que se pueden adscribir a esta técnica, su mayoría pertenecen a tinajas sobre las que aparecen distintos temas decorativos. Poniendo en relación tales motivos y la técnica empleada, no deben ser anteriores al siglo XII. Así, encontramos motivos que bien puede fecharse en el período almohade, como un fragmento que presenta una decoración epigráfica en cúfico. Los motivos zoomórficos, en concreto el pavo real que decoran otras piezas son claramente nazaríes y se podría decir que guarda cierta similitud con la gacela de Ceuta.

En la figura 5 están representados algunos de los fragmentos pertenecientes a esta última época. En ellos se ha centrado nuestro estudio al objeto de hacer un análisis comparativo con respecto a los materiales cristianos que datamos de principios del siglo XVI, inmediatamente después de la conquista cristiana.

En cuanto a la cerámica común se pueden establecer dos grupos: por un lado la cerámica bizcochada, generalmente de uso doméstico y por otro la cerámica de cocina, vidriada a partir del siglo XII y de forma general en el período nazarí, con una funcionalidad casi exclusivamente culinaria. Dentro de este segundo grupo, durante el período nazarí, son dos formas las que predominan: la cazuela (Fig. 5, 1) y la marmita u olla. Ambas formas se mantienen en la etapa cristiana (Fig. 5, 2: cazuela). En estos ejemplos se observa que no existen apenas diferencias formales con respecto a las cristianas, excepto en los bordes, ya que la cazuela nazarí presenta un labio en alero mientras que la cristiana adopta un borde triangular engrosado al exterior. Ambas mantienen un ahuecamiento en el borde para el acople de tapaderas, si bien está más remarcado en la cazuela cristiana.

En lo que respecta a la cerámica común de uso doméstico, el primer grupo que hemos analizado es el que corresponde a almacenaje, transporte y conservación de alimentos y líquidos, en los que la adopción de formas es más que evi-

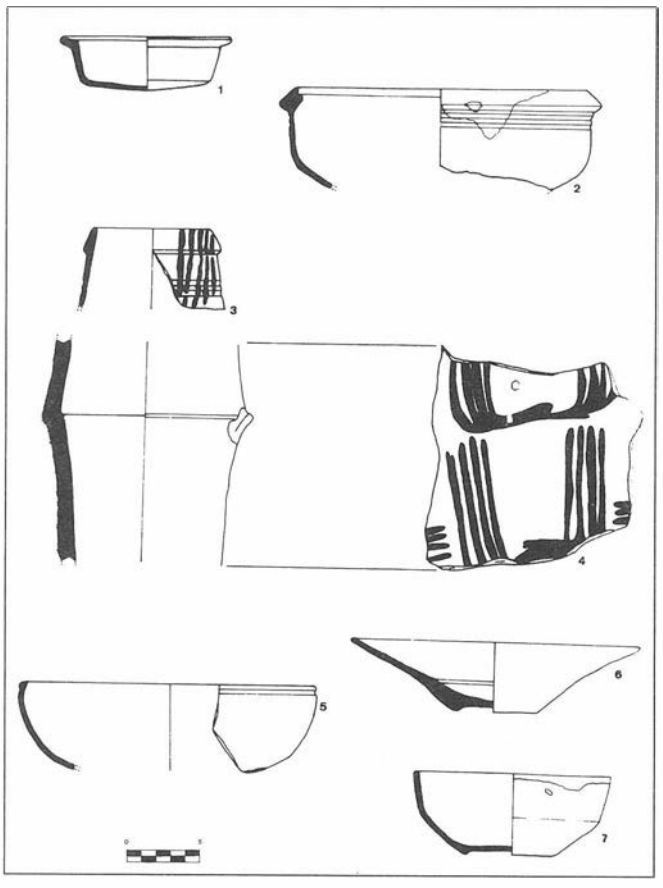


FIG. 5. Material de Epoca Medieval y Cristiana.

dente por la cultura castellana, extendiéndose incluso en el aspecto decorativo. Uno de su más claro exponente sería el uso como motivo decorativo de pintura manganeso sobre pasta blanca, típica de época nazarí (Fig. 5, 3). Tal fenómeno se desarrolla con gran profusión durante la primera etapa cristiana en jarras (Fig. 5,4) y jarritas. Aún en nuestros días perduran algunas de estas formas (sería el caso de los cántaros).

Uno de los grupos más interesantes de analizar es el que corresponde a la vajilla de mesa o de servicio, donde se documenta el trasvase de formas con más claridad. Es el caso del plato cristiano (Fig. 5, 6) que se diferencia claramente del ataifor islámico (Fig. 5, 5). Hasta el siglo XIII-XIV era relativamente escaso el encontrarlo en registros cristianos debido tal vez a su convivencia con piezas de madera y/o metal. Sin embargo es a partir de este momento cuando se generaliza como forma cerámica y reflejo de la individualidad de la cultura cristiana frente a la colectividad de la cultura islámica, hecho que es apreciable sobre todo en el tamaño. La forma denominada cuenco (Fig. 5, 7) está más identificada con la cultura castellana y sin que por el momento se detecten influencias de la cerámica nazarí, como lo prueba el carenado típico de los cuencos nazaríes. Por lo general aquellos son formas de perfil quebrado y base plana o ligeramente ahuecada.

5. CONCLUSIONES

5.1. Epoca clásica

Por una parte, nos encontramos con un conjunto de dependencias pertenecientes a una vivienda, contigua a la muralla, aunque no sabemos el uso exacto de dicha muralla en estos momentos cronológicos, y con probabilidad asociada al complejo alfarero, hipótesis que hay que constrastar con nuevos aportes en futuras intervenciones arqueológicas. La vivienda se construye nivelando sedimentos con materiales republicanos, en un momento fechable en los últimos años de la República y los inicios del Imperio y está funcionando hasta mediados del siglo II dC. como cronología final. La estructuras de carga se construyen con materiales sólidos y materiales más ligeros para las divisiones y cerramientos, dándose a gran parte de éstas unos buenos acabados o enlucidos con estucos o encalados. Los suelos se realizan con cal, tierra apisonada o baldosas. Sobre estos suelos se encuentra depuesto un nivel de uso y abandono, donde aparece abundante material, aunque no *in situ*, pero bien sellado por un potente derrumbe casi inmediato temporalmente. El material está compuesto por cerámica romana de los siglos I y 1ª mitad del II dC. con desgaste de uso, fauna, metal, hueso trabajado, etc. De este material destacamos la importancia de que existan cerámicas romanas de tradición indígena, que reflejan la perduración, como último testimonio, de lo indígena a niveles de cultura material, aunque es difícil de conocer lo que esto supone en la pervivencia de estructuras económicas, ideológicas y sociales indígenas.

Por otra parte, el corte 18 nos muestra un área de vertedero en la ladera contigua, sin estar asociado a estructuras. Y el corte 24 una zona con potentes niveles de época clásica pero cuya asociación a estructuras queda por corroborar por las limitaciones espaciales existentes en la actualidad y por el problema que para esta zona supone la pendiente natural del terreno.

5.1. Epoca medieval y cristiana

En el nivel actual de investigación sobre la ciudad de Granada podemos afirmar una continuidad de ocupación medieval desde el siglo XI hasta los últimos tiempos del reino nazarí.

En el reino de Granada, tras su conquista por los castellanos en 1492, se mantuvo durante algún tiempo la población islámica. Una parte de ésta estaba integrada por grupos de artesanos cualificados. En este caso nos referimos a los alfareros, que en su capital constituían un importante grupo asentado en un área específica denominada como *rabad al-Fajjarin* o arrabal de los alfareros. Por la extensión que comprendía, debía de proporcionar una producción abundante, no sólo para satisfacer las necesidades de la ciudad, sino para abastecer un amplio mercado.

La instalación de la población cristiana sitúa a muchos de los nuevos pobladores en la misma escala social de los vencidos. En el caso del artesanado en general y de los alfareros en particular el contacto de estos grupos permitirá el trasvase de conocimientos y técnicas entre ambos colectivos culturales.

Es por tanto factible, aunque un tanto ambicioso, intentar rastrear la huella de la población dominada más allá de las fuentes históricas procediendo al análisis minucioso de la cerámica, máxime cuando los cambios tecnológicos y formales de la cerámica no corren paralelos al ritmo de los cambios políticos y sociales.

Sin embargo, es necesario establecer una puntualización en este aspecto. Habría que establecer un tratamiento diferenciador a la hora de estudiar la cerámica llamada de lujo de la cerámica común. La primera y en todas las culturas, es en la que se suele manifestar la ideología dominante y es la que sufre más transformaciones en el plano técnico y decorativo. Por el contrario este fenómeno en la común es completamente distinto al tratarse de una cerámica en la que prima más el aspecto funcional lejos de cualquier valor simbólico. Es por ello por lo que los cambios culturales se pueden apreciar en estas con cierta nitidez.

Una de las cuestiones que hemos podido corroborar en nuestro estudio, que es de sobra conocido es que la cerámica islámica presenta una mayor riqueza formal y funcional frente a la cristiana, cuyo repertorio era más bien exiguo, por lo menos en los momentos anteriores al siglo XIII. Es a partir de aquí cuando los contactos entre ambas culturas se incrementan y comienza a detectase la influencia islámica. A medida que los castellanos extienden la conquista de nuevos territorios, se mantiene la mano de obra por lo general en situación de dependencia de los nuevos señores. Otro hecho importante a tener en cuenta es la permanencia del artesanado mudéjar que enriquece los grupos tipológicos formales de la cultura material cristiana.

Por todo lo anteriormente expuesto es evidente que la complejidad del proceso de evolución histórica en estos siglos no puede ser analizado con los materiales cerámicos de una sola actuación arqueológica, sino que requerirá el análisis pormenorizado de un gran número de excavaciones, manifestándose la ciudad de Granada como el lugar idóneo para ello por sus particularidades históricas.

ANEXO I. INFORME SOBRE LOS RESTOS FAUNISTICOS RECUPERADOS EN LA EXCAVACION DEL CARMEN DE LA MURALLA. CAMPAÑA DE 1991.

JOSE ANTONIO RIQUELME CANTAL

DATOS GENERALES

La muestra ósea consta cuantitativamente de un total de 1.124 fragmentos, de los cuales 896 (79,01%) han podido ser determinados anatómica y zoológicamente formando el número de restos determinados (NRD). Sin atribuir a ninguna especie animal han quedado un total de 238 fragmentos (20,99%) debido principalmente a su pequeño tamaño. Se encuentran representadas once especies de mamíferos, siendo más frecuentes los de mediano y gran tamaño. Los animales más numerosos son los Ovicápridos con un total de 521 restos, de los cuales se han podido asignar 32 como pertenecientes a *Ovis aires* y 33 a *Capra hircus* respectivamente. A continuación se sitúan los Equidos con 180 fragmentos, los Bóvidos con 116 y los Suidos con 40. Las restantes especies animales han proporcionado escasos huesos, y su porcentaje se encuentra sobre el uno por ciento del total de restos determinados.

Los Ovicápridos, se configuran también como los animales que proporcionaron el mayor número de individuos de todos los períodos estudiados sumando un total de 32, seguido por los Bóvidos con 12 y Equidos con 7.

El peso del material estudiado se eleva a un total de 22.220 gramos, de los cuales 19.835 (89,27%) corresponden al total de restos identificados, distribuidos por especies animales y períodos como aparecen en la tabla VI.

ESTUDIO FAUNISTICO

Equidos

El total de restos determinados pertenecientes a estos animales es de 180 (20,09%), de los cuales 156 fragmentos son de caballo y los 24 restantes de asno. Prácticamente la totalidad de este material óseo procede del corte 18, en el que se documenta un foso entre murallas utilizado como basurero. En base a la representación anatómica y al hecho de que los huesos no presentan ningún tipo de corte ni huella de la utilización de estos animales como parte de la dieta alimenticia, parece deducirse que fueron arrojados al vertedero tras su muerte. En todos los casos se trata de animales adultos que han proporcionado un número mínimo de 4 caballos y 3 asnos. Los primeros están asociados únicamente a la ocupación cristiana, mientras que los restos óseos de asno también aparecen en época musulmana.

Bos taurus (vaca)

El número total de restos óseos atribuidos a esta especie es de 116 (12,95%); los cuales se distribuyen por fases como se aprecia en las tablas II, III y IV. En cuanto a número de individuos, han proporcionado un total de 12 que se distribuyen por períodos en la tabla V, observándose una mayor presencia y consumo de los mismos ya en época cristiana. Para el cálculo de la edad aproximada de sacrificio, ante la escasez de mandíbulas y piezas dentales, nos hemos basado en el estado de fusión de las epífisis de los huesos largos, observando un predominio claro de individuos adultos sacrificados a una edad superior a los 3 años y medio y cuatro años respectivamente.

En cuanto a la biomasa aportada por estos animales en los distintos períodos, se aprecia que tanto en época Iberorromana como Hispanomusulmana están situados tras los Ovicápridos que ocupan el primer lugar; mientras que ya en época Cristiana son los que aportan la mayor cantidad de carne, puesto que aunque los Equidos aporta un mayor peso de material óseo, sin embargo no fueron utilizados como alimento.

Ovicápridos

Los fragmentos óseos pertenecientes a este grupo suman un total de 521 contando los que han podido determinarse como pertenecientes a Ovis y Capra respectivamente y supone el 58,15% del total de restos identificados (Tabla I). En cuanto al número mínimo de individuos ha proporcionado un total de 32 (Tabla V), de los cuales se han identificado 7 ovejas y 6 cabras. Aunque la presencia de mandíbulas y piezas dentales no es muy numerosa se ha podido determinar la edad aproximada de sacrificio en 8 individuos pertenecientes a época Cristiana, de los cuales 3 lo fueron a una edad comprendida entre los 15 y 24 meses, y 5 con más de 24 meses. Por tanto, existe un claro predominio en cuanto al consumo de animales adultos.

La biomasa aportada por los Ovicápridos es la mayor de todas las especies animales consumidas, siendo superada sólo por los Bóvidos ya en época Cristiana. Por tanto son los animales en los que se basa el consumo cárnico.

Sus scrofa domesticus (cerdo)

Los restos de cerdo son escasos, y con 40 fragmentos sólo suponen el 4,46% del total de material identificado, proporcionando un número mínimo de 4 individuos, dos en el período iberorromano y otros dos en época Cristiana. Del escaso material mensurable parece deducirse que todos los animales fueron sacrificados en edad adulta. En el material Iberorromano aparecen un canino que por su tamaño podría ser de jabalí.

Cervus elaphus (ciervo)

La presencia de ciervo en el yacimiento viene dada por la aparición de dos únicos huesos, un radio y un astrágalo, de los cuales el primero se encuentra completo, presentando además huellas de cortes tendentes al desmembramiento del animal. Ambos aparece en los niveles Iberorromanos, y pudieron pertenecer al mismo individuo.

Oryctolagus cuniculus (conejo)

Pertenecientes a esta especie han aparecido 15 fragmentos que suponen el 1,67% del total de restos identificados. Ha proporcionado un número mínimo de 5 individuos, tres en los niveles Iberorromanos y los dos restantes en época Hispanomusulmana.

Lepus capensis (liebre)

Sólo ha aparecido un fragmento de pelvis atribuible a esta especie relacionado con el material Iberorromano.

Canis familiaris (perro)

Su presencia viene determinada por un total de 4 fragmentos óseos que suponen el 0,45% del material identificado, y estos han proporcionado un mínimo de dos individuos ambos relacionados con la ocupación Cristiana.

Felis catus (gato)

Sólo han aparecido 3 fragmentos óseos de gato doméstico que han proporcionado un número mínimo de 2 ejemplares; uno en época Hispanomusulmana y otro en época Cristiana.

Gallus gallus (gallina)

Han aparecido un total de 14 fragmentos atribuibles a esta especie, que suponen el 1,56% del total de restos determinados. Han proporcionado un número mínimo de 4 individuos, dos de los cuales están relacionados con los niveles Iberorromanos y los dos restantes con los Hispanomusulmanes.

DISTRIBUCION ESPACIAL DEL MATERIAL OSEO IBERORROMANO

Un elevado número de restos óseos aparece relacionado con distintos suelos y derrumbes; tanto su frecuencia como las huellas de cortes y desmembramiento parecen indicar la existencia de un ámbito doméstico y de cocina. Su distribución general es la siguiente:

–*Derrumbe*, restos de Ovicápridos.
–*Suelo de cal*, restos de Ovicápridos, cabra y conejo.
–*Suelo de arcilla*, restos de Ovicápridos, oveja, cerdo y ciervo.
–*Suelo de tégula*, restos de Ovicápridos.
–*General suelos*, restos de Ovicápridos, vaca, conejo y gallina.
–*Sobre hogar*, restos de Ovicápridos.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Iberorroma.			2	5	2		2	1	3	1			1
Medieval		1	2	4	2	3			2			1	2
Cristiano	4	2	8	10	3	3	2				2	1	
TOTAL	4	3	12	19	7	6	4	1	5	1	2	2	3

TABLA IV. Número mínimo de individuos NMI proporcionado por las distintas especies de animales según los distintos períodos estudiados: A-Caballo; B-Asno; C-Vaca; D-Ovicápridos; E.-Oveja; F-Cabra; G-Cerdo; H-Ciervo; I-Conejo; J-Liebre; K-Perro; L-Gato; M-Gallina.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1			330	630	290	180	17	2			25
2		210	860	1220			8				5
3	5870	1610	4360	3925	170		3		100	20	
T	5870	1820	5550	5775	460	180	28	2	100	20	30

TABLA V. Distribución del peso del material óseo por especies animales y períodos estudiados (1 Iberorromano; 2 Medieval; 3 Cristiano): A-Caballo; B-Asno; C-Vaca; D-Ovicápridos; E-Cerdo; F-Ciervo; G-Conejo; H-Liebre; I-Perro; J-Gato; K-Gallina.

	A	B	C	D	E	F	G	H
clavija		1						
cráneo	4	3						
dient. sup.	1	7		2				
mandíbula	4	2				1		
dient. inf.		4		3		2		
dient. leche		1						
axis			1					
vértebras	1	16						
costillas	1	24		3				
húmero	1	5		2		1		2
ulna				2				
radio	1	7		1	1			
metacarpo		1		1				
pelvis		1				2	1	1
fémur						4		2
tibia		2	2			2		
calcáneo	1	1	2					
astrágalo					1			
metatarso		2		7				
falange 1		3		4				
falange 2	1			1				
falange 3				1				
tibiotarso								1
TOTAL	15	80	5	27	2	12	1	6

TABLA I. Distribución anatómica de los restos óseos pertenecientes al conjunto Iberorromano: A-Vaca; B-Ovicápridos; C.-Oveja; D-Cerdo; E-Ciervo; F-Conejo; G-Liebre; H-Gallina.

	A	B	C	D	E	F	G	H
clavija		2	1		1			
cráneo	3		2					
maxilar			1					
dient. sup.	6		7					
maxil. leche		1	2					
dient. inf.		1	3					
atlas			1					
axis		1			1			
vértebras		1	11					
costillas		1	14					
escápula	2	2	6					
húmero		1	6				1	3
ulna			3					1
radio		1	3	3	3			1
metacarpo		1	2	2	4			
pelvis			4			1		
fémur		2	5		1	1		
tibia			5	1	1	1		
calcáneo	1			1	1			
astrágalo	1	2	2	1				
metatarso			4		2			
falange 1		1	3					
falange 2		2						
falange 3		1						
coracoides								1
tibiotarso								2
TOTAL	13	20	85	8	14	3	1	8

TABLA II. Distribución anatómica de los restos óseos pertenecientes al período Hispano-Musulmán: A-Asno; B-Vaca; C.-Ovicápridos; D-Oveja; E-Cabra; F-Conejo; G-Gato; H-Gallina.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
clavija		1			5				
cráneo	1	3	20		1		1		
maxilar	8								
dient. sup.	33	2	9						
mandíbula	7	4	38	2					
dient. inf.	15	7	63			6			
dient. leche			16						
atlas			1		1				
axis	2	1		2					
vértebras	19	1	15						
costillas	19	10	25						
escápula	4	1	10		2				1
húmero		8	16	2	4			2	1
ulna	2	2	1			1			2
radio	3	3	7	3	2	2			1
metacarpo	5	8	10	4	1	1			
pelvis	2		6		1	1			1
fémur	6	3	14	2					
tibia	6	4	17				3		1
calcáneo	4	2	1	2					1
astrágalo	6	2	2	1					2
tarso	3								
metatarso	5	12	14	4	2				1
falange 1	3	3	6						
falange 2	1	4							
falange 3	2								
TOTAL	156	81	291	20	19	13	4	2	11

TABLA III. Distribución anatómica de los restos óseos de época Cristiana: A-Caballo; B-Vaca; C.-Ovicápridos; D-Oveja; E-Cabra; F-Cerdo; G-Perro; H-Gato; I-Asno.

ANEXO II. INFORME DEL ANALISIS DEL MATERIAL MALACOLOGICO DE LA CAMPAÑA DE EXCAVACION DE 1991 EN EL CARMEN DE LA MURALLA, ALBAICIN, GRANADA

JOSE MANUEL MARTIN RUIZ

DESCRIPCION DE LA MUESTRA Y METODOLOGIA EMPLEADA

El Conjunto malacofaunístico recuperado durante la campaña de 1991 en el Carmen de la Muralla está compuesto por una muestra de reducido tamaño, aunque muy rica en el número de especies representadas. Con un número total de 25 restos, entre los cuales hemos podido cuantificar un número mínimo de 21 individuos se han determinado once especies diferentes, después de clasificar taxonómicamente 23 de los 25 restos.

Estas onces especies las hemos agrupado en tres categorías fundamentales: gasterópodos terrestres (pulmonados), gasterópodos marinos y bivalvos marinos. El grado de fragmentación no es excesivamente elevado (lo suficiente como para haber podido determinar el 92% de los restos), a pesar de lo cual sólo ha sido posible extraer la biometría con un mínimo de seguridad del 24% de la conchas, todas bivalvos.

En el análisis biométrico se han cuantificado la longitud, anchura y altura con un calibre convencional, así como el peso de aquellos ejemplares mensurables.

En general, es de destacar la mayor proporción de moluscos marinos con respecto a los moluscos terrestres, sobre todo si tenemos en cuenta que Granada está a más de 60 kms. de la costa por el acceso más cercano. La representación de los gasterópodos en relación con los bívalvos es bastante menor: 3 gasterópodos terrestres (12%), 3 gasterópodos marinos (12%, total gasterópodos: 24%) y 19 bivalvos (76%). La especie más numerosa es *Ostrea edulis,* seguida de *Spondilus gaederopus.* El resto de las especies no son porcentualmente tan significativas como éstas, ya que en la mayoría de los casos sólo están representadas por un ejemplar . En todos los casos los moluscos fueron recogidos u obtenidos en edad adulta.

Por clases, como se dijo, imperan los bivalvos marinos con especies como *Ostrea edulis, Spondilus gaederopus, Glicimeridade, Acantocardia tuberculata* y una especie del género *Veneracea s.p.* que no ha sido posible determinar por lo pequeño del tamaño de sus restos. Los gasterópodos marinos de gran tamaño, aunque muy deteriorados en su conservación y fragmentación, están representados por especies como *Charonia nodifera,* el poco común *Cymatium parthenopus* y *Truncolariopsis trunculus.* Los pulmonados, también escasos en proporción, sólo tienen ejemplares de *Rumina decollata, Helicidae s.p.* y *Cepaea nemoralis.*

ASIGNACION DE LA MUESTRA A SU CONTEXTO ESTRATIGRAFICO

Relacionaremos a continuación cada resto con el corte y la referencia estratigráfica relativa en la que apareció.

Corte 10

En este corte tenemos varias unidades sedimentarias con registro malacológico: en un pozo medieval de época nazarí apareció en el relleno homogéneo el único resto de *Charonia nodifera;* en el relleno de un foso entre las dos murallas, por lo que pensamos que pueden ser romanos, medievales o modernos, fueron registrados restos del bivalvo indeterminado y el ejemplar de *Cymatium parthenopus.* Ya en niveles romanos altoimperiales encontramos *Cepaea nemoralis y Ostrea edulis.*

Corte 16

Tras los niveles superiores contemporáneos, modernos y medievales, que presentaron un solo resto de *Glicimeris s.p.,* nos encontramos con un nivel de derrumbe que cierra un suelo de ocupación de los siglos I-II d.C. en los que, además de un restos de *Helicidae s.p.* se hallaron dos ejemplares de *Ostrea edulis.* Los niveles romanos de este corte pertenecen junto a los del corte 10 a un mismo complejo habitacional dividido en diferentes áreas de estudio.

Corte 18

En el relleno del foso que existe entre las dos murallas se documentaron restos de *Rumina decollata, Ostrea edulis y Acantocardia tuberculata.* Dada la imposibilidad de determinar el momento de la deposición, que con probabilidad se realizó a partir del siglo XVI, y dado que este espacio fue usado como vertedero de basuras y tierras extraídas de diversos puntos del Albaicín, no podemos avanzar más con este material.

Corte 24

El corte que mayor cantidad de moluscos proporcionó, comienza aportando *Truncolariopsis trunculus* en los niveles genéticamente formados en época moderna-contemporánea. De niveles medievales con intrusiones de material más antiguo provienen *Glicimeris glicemeris,* perteneciendo el resto, *Veneracea s.p., Ostrea edulis y Spondilus gaederopus,* a unidades sedimentarias de época romana altoimperial.

Analizando la muestra por fases culturales podemos dividir la secuencia en tres grandes bloques:

Fase moderna-contemporánea. En la que incluimos el material del corte 18 por ser el relleno de un foso iniciado en época cristiana, aunque presente también materiales medievales y romanos.

Los niveles de esta época presentan materiales malacológicos muy dispersos cronológicamente, sin concentraciones significativas que puedan aportar información sobre la ocupación del Albaicín en estos momentos. Poco más que constatar la presencia de moluscos marinos (3 bivalvos y 1 gasterópodo) en una ciudad del interior. La aparición de *Rumina decollata* no creemos que sea producto de la acción antrópica, sino, posiblemente, de la etología del animal.

Fase medieval. Perteneciente a este período sólo tenemos en un contexto claro nazarí el fragmento de *Charonia nodifera* en el interior de un pozo, asociado a restos de basura doméstica: cenizas, restos de vertebrados, fragmentos de cerá-

mica, etc. La concha fue recogida *post-mortem* y se encuentra bastante descalcificada, sin que podamos precisar cuando se fragmentó, si en la costa antes de la recogida o ya en el yacimiento. Por lo tanto, la explicación de su aparición es imposible de precisar por el momento. Unicamente podemos plantear sobre este resto de "funcionalidad antrópica desconocida" hipótesis imposibles de contrastar ahora, acerca de su uso como materia prima para la realización de elementos ornamentales, como objeto decorativo, como objeto simbólico, etc. También debemos mencionar por su rareza el hallazgo de *Cymatium parthenopus* en el corte 10, en niveles poco claros pero posiblemente medievales, que fue muy posiblemente recogida antes de morir, ya que no presenta restos de colonizaciones *post-mortem*, lo cual implica que bien fue capturada en el mar viva o bien fue llevada a la playa muy poco después de morir, algo no muy de esperar si tenemos en cuenta que suele vivir en aguas bastante profundas.

Fase romana. Es la única que presenta una asociación clara de restos de la que podamos extraer cierta información socioeconómica. En los niveles de los siglos I-II d.C. encontramos 13 restos de *Ostrea edulis* (10) y *Spondilus gaederopus* (3), además de dos ejemplares de *Cepaea nemoralis y Helicidae s.p.*, gasterópodos pulmonados de los que no podemos afirmar que hayan sido consumidos como alimento, a pesar de ser usualmente comestibles. Es posible que su aparición sea fruto del comportamiento etológico del molusco (como ya señalamos para *Rumina decollata)* que suele vivir en ambientes húmedos y frescos, siendo una especie muy común.

De entre la *Ostrea edulis*, tres de ellas aparecen en contextos de uso, abandono y derrumbe de un complejo estructural de habitación que ha sido definido como de ámbito doméstico por sus excavadores; uno de los ejemplares en el suelo de cal y los otros dos en el derrumbe, con pequeños restos de carbón en el exterior de la concha de una de ellas. Consideramos como más aceptable la hipótesis de que estas ostras fueron adquiridas para el consumo, algo que podría venir avalado por el hecho de que no presentan colonizaciones de parásitos al interior de la concha. Servirían, pues, como parte nutricional complementario del consumo de los vertebrados antes analizados.

Cabe plantearse algunas cuestiones en relación con este hecho: estos moluscos debieron ser comercializados desde la costa, con probabilidad desde la costa granadina (Motril, Salobreña, etc.), lo que conllevaría un viaje de unos dos días de camino en animales de carga a través de la cuenca del río Guadalfeo, por donde actualmente discurre la carretera Granada - Motril. Para ello sería necesario el empleo de algún procedimiento de conservación que haga posible su transporte, quizá en ánforas u otro tipo de contenedor similar en el que pudieran ir sumergidas en agua salada, por ejemplo. Pensemos que las ostras son moluscos muy poco resistentes y que necesitan de un consumo de la concha, técnicas de marisqueo, etc. lo que sobrepasa con mucho el marco de este informe.

Por último indicaremos que también existe *Ostrea edulis* en niveles romanos con algunas intrusiones de materiales medievales que no presentan estructuras que evidencien contextos definidos. En resumen, el número de restos de *Ostrea edulis* es el más significativo de la muestra, y siempre con las reservas necesarias, puede indicarnos un consumo a tener en cuenta por lo menos entre los habitantes de esta parte del Albaicín. Junto a las ostras tenemos en estos niveles romanos *Spondilus gaederopus*, que también fueron mariscados como demuestra la existencia de fragmentos de roca en la concha externa de una valva derecha (inferior) que es la que se adhiere a la roca. La finalidad de la captura se nos escapa ya que no es una especie que se consuma como alimento (por lo menos actualmente). Las pequeñas transformaciones que presenta una de ellas en el borde, con una fractura uniforme y continua que da la impresión de haber sido causada por el hombre nos puede hablar de un empleo como fuente de materia prima, como útil, etc.

	N.R.	%
BIVALVOS	6	24
GASTEROPODOS	19	76
TOTAL	25	100

FIG. 2. Relación del número de restos por clases de moluscos.

	N.M.I.	%
BIVALVOS	6	28.5
GASTEROPODOS	15	71.4
TOTAL	21	99.9

FIG. 3. Relación del número mínimo de individuos por clases de moluscos.

	NR	%	NMI	%
Ostrea edulis	11	44 %	7	33.33 %
Glicimeris s.p.	2	8 %	2	9.52 %
Acantocardia Tubercul.	1	4 %	1	4.76 %
Veneracea s.p.	2	8 %	2	9.52 %
Spondilys Gaeder.	3	12 %	3	14.28 %
Truncullariopsis T.	1	4 %	1	4.76 %
Cymatium Parthenopus	1	4 %	1	4.76 %
Charonia nodifera	1	4 %	1	4.76 %
Rumina Decollata	1	4 %	1	4.76 %
Cepaea Nemoralis	1	4 %	1	4.76 %
Helicidae s.p.	1	4 %	1	4.76 %
TOTAL	25	100 %	21	99.97 %

FIG. 1. Relación de especies con el número de restos y el número mínimo de elementos y sus respectivos porcentajes.

Notas

[1] Este estudio ha sido coordinado por Auxilio MORENO, trabajando para la Epoca Clásica: Pablo CASADO, Antonio BURGOS, Margarita ORFILA e Isabel FERNANDEZ y para la Epoca Medieval: Antonio MALPICA, José ALVAREZ y Alberto GARCIA.

[2] Veáse anexo adjunto. En el conjunto de la fauna romana destaca la abundancia de huellas de cortes de desmembramiento y trocedado. Por especies animales aparecen en el derrumbe: ovicápridos, vaca, conejo y gallina; en el suelo de cal: ovicápridos cabra y conejo; en el suelo de arcilla: ovicápridos, oveja, cerdo (algunos restos posiblemente de jabalí) y ciervo; sobre el suelo de tégula y baldosas y asociados al hogar: ovicápridos. Todo esto nos lleva a considerar genéticamente el nivel de uso y abandono como procedente de restos de consumo, principalmente. Dentro de este consumo y considerando la biomasa las especies más frecuentes registradas serían, de mayor a menor: ovicápridos, bóvidos, suidos, ciervo, conejo y gallina. Es destacable la existencia de especies salvajes, aunque para este ámbito suponen un escaso aporte a la dieta, pero indican la existencia de medios alterados antrópicamente, sobre los que se realiza un aprovechamiento cinegético.

[3] Durante la campaña de 1987, la excavación del corte 14, contiguo a uno de los espacios referidos en el texto, nos permitió obtener una secuencia estratigráfica que arranca desde el substrato natural al que se superponen niveles de época ibérica, romano republicanos, romano imperiales, como él que nos ocupa, medievales y modernos (ROCA y MORENO, 1990).

Bibliografía

ARTEAGA, O.; RAMOS, J; ROOS, A.M., 1992: El abandono de un sector urbano de Obulco en época flavia, *Anuario Arquológico de Andalucía, 1990, II,* pp. 310-317, Sevilla.

BLAZQUEZ, J. M. y GARCIA-GELABERT, M.P., 1986: El iberismo en la ciudad de Cástulo, *Los asentamientos ibéricos ante la romanización,* pp. 43-54, Madrid.

BLAZQUEZ, J.M. y FERNANDEZ, p., 1974: Urna oretana en la muralla de Cástulo, *Zephyrus,* 25. pp. 343-350. Salamanca.

CHOCLAN, C., 1984: *Cerámica iberorromana producida en los alfares de los Villares de Andújar (Jaén). Campañas de 1981-82,* Memoria de licenciatura, Universidad de Granada.

MORENO, M.ª. A.; ADROHER, A.; RISUEÑO, B.; BURGOS, A.; FERNANDEZ, I.; ROYO, A., 1992: Aproximación al estudio de los materiales procedentes de la campaña de excavación de 1989 en el Carmen de la Muralla (Albaicín, Granada), *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1990, Ii,* pp. 390-400, Sevilla.

MORENO, M.A.; ORFILA, M.; GARCIA, J.A.; BURGOS, A.; MALPICA, A.; FERNANDEZ, M. I.; CASADO, P. y PUERTA, D., (en prensa): Primeros resultados obtenidos tras la excavación de 1991 en el Carmen de la Muralla en el Albaicín (Granada), *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1991, II.*

MORENO, M.A.; BURGOS, A. y ORFILA, M. (1995): Evolución del núcleo urbano de Iliberri, El Albaicín, Granada, *Trabalhos de Antropología e Etnología, 35 (1). II Congresso de Arqueología Peninsular,* Actas V, pp. 169-182, Porto.

ROCA, M.; MORENO, M.ª A., 1990a: Excavaciones en la ciudad Iberorromana de Granada. Campaña de 1987, *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1988, II,* pp. 235-239, Sevilla.

ROCA, M.; MORENO, M.ª. A.; BURGOS, A.; FERNANDEZ, M.ª I, 1990b: Estudio de materiales arqueológicos de la ciudad Iberorromana de Granada, *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1988, II, pp.* 235-239, Sevilla.

ROCA, M.; MORENO, M.ª A.; LIZCANO, R., 1987a: Excavaciones sistemáticas en la ciudad Iberorromana de Granada, *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1985, II,* pp. 323-328, Sevilla.

ROCA, M.; MORENO, M.ª A.; LIZCANO, R., 1987b: Nuevos datos para el conocimiento de la Granada Ibero-romana y árabe, *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su reino,* 1, segunda época, pp. 37-51, Granada.

ROCA, M.; MORENO, M.ª. A.; LIZCANO, R., 1988: *El Albaicín y los orígenes de la ciudad de Granada,* Granada.

ROCA, M.; MORENO, M.ª A.; LIZCANO, R., MERIDA, V.; BURGOS, A., 1987c: Excavaciones sistemáticas en la ciudad Iberorromana de Granada, *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1986, II,* pp. 367-371, Sevilla.

ROSELLO BORDOY, G., 1991: *El nombre de las cosas en Al-Andalus: una propuesta de terminología cerámica.* Palma de Mallorca.

SOTOMAYOR, M., 1986: Excavaciones arqueológicas en la Alcazaba de Granada, *Miscelánea Augusto Segovia,* pp. 243y ss., Granada.

SOTOMAYOR, M.; SOLA, A.; CHOCLAN, C., 1984: *Los más antiguos vestigios de la Granada ibero-romana y árabe,* Granada.

HUELVA

PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1992: I. MUESTREO VALVERDE DEL CAMINO. II. HUELVA.

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

1. ASPECTOS GENERALES

El presente artículo, así como los dos siguientes, exponen los resultados obtenidos en las actividades de prospección-muestreo que le habían sido concedidas al "Proyecto Odiel" por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, dentro de las investigaciones que el mismo mantiene en curso en el area del Andévalo onubense.

Desde la prospección intensiva se exponen y abordan los dos únicos aspectos del registro empírico que se ofrecen a nuestro alcance, es decir, la presencia y naturaleza del registro arqueológico, desde ellos se plantean nuestras hipótesis de trabajo, siempre dentro de un enfoque materialista histórico, en el que se resalta la necesidad de establecer un discurso dialéctico contrastable entre teoría y empiría.[1]

Aunque distintas en resultados, la que exponemos y las dos siguientes, se articulan en torno a un mismo eje, es decir, el proceso histórico que tiene lugar en este ámbito entre el V-II milenio a.n.e.

La zona comprendida en la presente prospección; así como en las dos siguientes, era conocida a nivel historiográfico por la presencia en la misma de dos sitios arqueológicos:

–El conjunto dolménico de los Gabrieles (Pinón, 1983;1986; Cabrero, 1978,1985).

–Las imprecisas noticias de los dólmenes de Los Cristos. (Cabrero,1985).

Nuestra metodología de trabajo ha posibilitado que el volumen de yacimientos conocidos, pase de 2, a los 116 que se han registrado durante las prospecciones de 1992.

2. NATURALEZA Y PRESENCIA DEL REGISTRO ARQUEOLOGICO

2.1. Naturaleza del Registro Arqueológico.

2.1.1. La prospección ha puesto de manifiesto la existencia de numerosos restos materiales adscritos a lo que arqueograficamente se ha considerado como neolítico.

2.1.2. En todos los casos la presencia de restos de productos infieren conductas muy concretas de producción, almacenaje, construcciones, etc... que permiten hablar de asentamientos, historiográficamente comprendidos entre el V-IV milenios (Ver figura, 1) con presencia de cerámicas impresas, incisas, almagras (5% del total documentado). Así como restos de diverso instrumental de soportes líticos, donde destaca por su recurrencia el obtenido mediante talla. (Fig.3)

Tal naturaleza nos plantea, desde un punto de vista arqueográfico, la necesidad de ser explicada, desde la adscripción de estos sitios a uno de los círculos culturales, dentro de la lógica del debate en el que se ha movido la investigación andaluza sobre el período. (Pellicer, Acosta, 1982; Pellicer, 1986.). De hacerlo, tendríamos que dar noticias de la aparición de un nuevo círculo cultural.

Lejos de pretender tal cosa, lo que sí creemos que es absolutamente necesario es rechazar los viejos conceptos de una fenomenología, neokantiana, basada en una concepción dogmática del conocimiento, especulativa por antiteórica, empirista por restringida a la descripción de la experiencia, y su ordenación espacio-temporal dentro de la consciencia ingenua cognoscente.

Así, los resultados obtenidos en la prospección refutan ampliamente las concepciones idealistas de los círculos culturales de exclusividad, en tanto que los materiales culturales en base a los que se definían (y excluían) estos círculos, están presentes en la mayoría de los sitios arqueológicos documentados.

Afortunadamente, en los últimos años, el debate sobre el neolítico se aleja de estos parámetros interpretativos, absolutamente incosistentes, hacia la resolución del problema, siempre tangencial en la historiografía clásica, que supone el proceso histórico de intensificación de la producción y de diferenciación social, que desemboca en la modificación de las relaciones sociales de producción. (Bender, 1978; Testart, 1982,1985; Vicent, 1988, 1990; Nocete el alii, 1993; Hernando, 1993 (en prensa) etc...

Es conveniente dejar claro que tampoco es nuestra intención resolver los problemas que el neolítico presenta en la zona de Huelva desde el registro, a todas luces insuficiente, que la prospección arqueológica permite obtener. Sólo desde la formulación de su problemática, que sin duda la propia prospección enriquece, y la excavación orientada a la resolución de la misma, tal intención es posible.

2.2. Presencia del Registro Arqueológico.

2.2.1. La perspectiva ontológica: La prospección, lejos de ser una actividad que tiene su fin en sí misma, como ya hemos apuntado, abre más problemas de los que resuelve.

2.2.2. La perspectiva historiográfica: La falta de prospecciones y estudios extensos sobre el Andévalo, lo habían dejado históricamente fuera de las interpretaciones que sobre la prehistoria onubense y del SW, se habían enunciado. Apareciendo como una zona a colonizar humana e historiográficamente, hablando desde las comunidades y los datos, que se fijaban y obtenían en otras zonas.

Dos explicaciones, coincidentes en una idea final, el IIIº Milenio como el tiempo de activación de la zona gracias

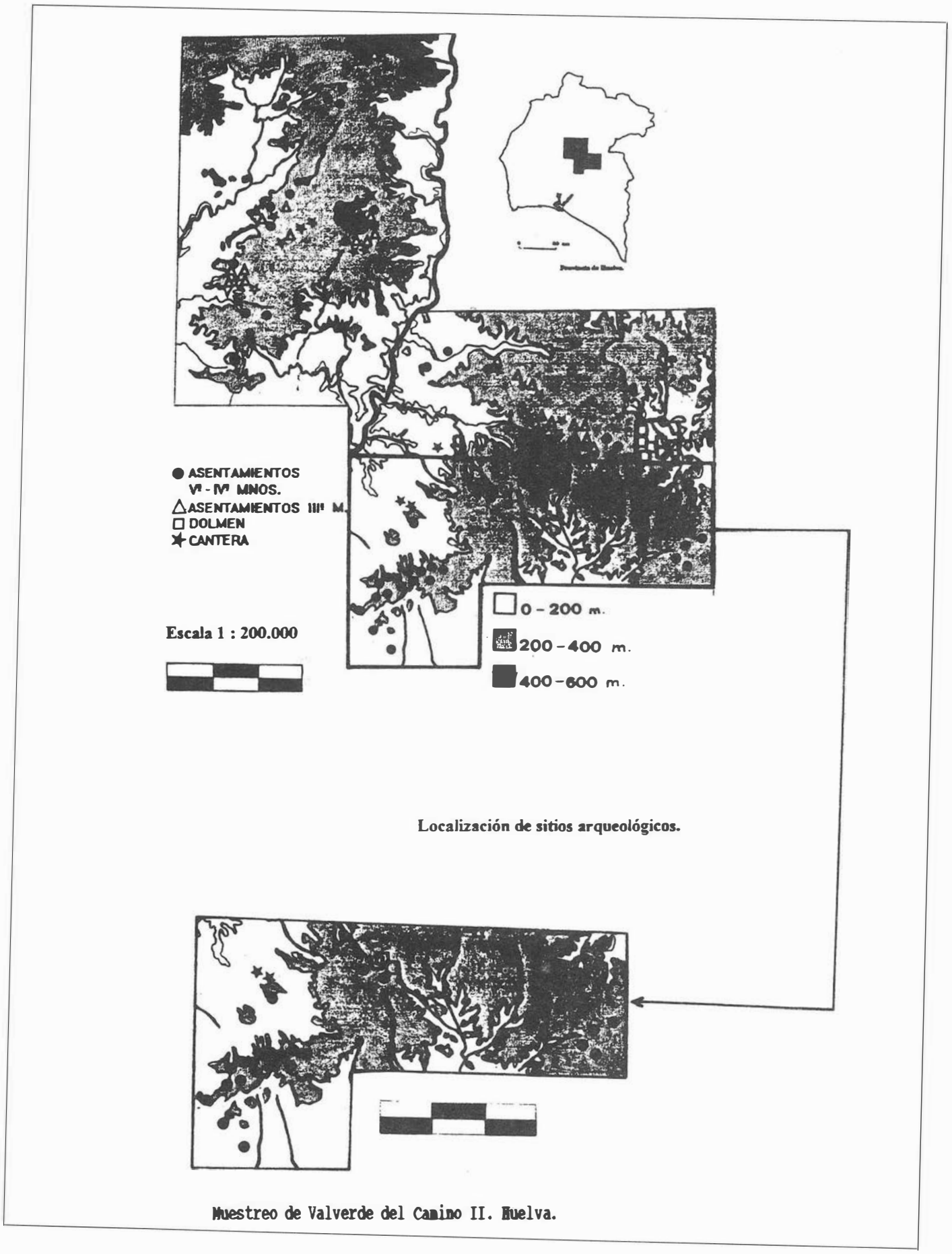


Figura 1. Localización de sitios arqueológicos.

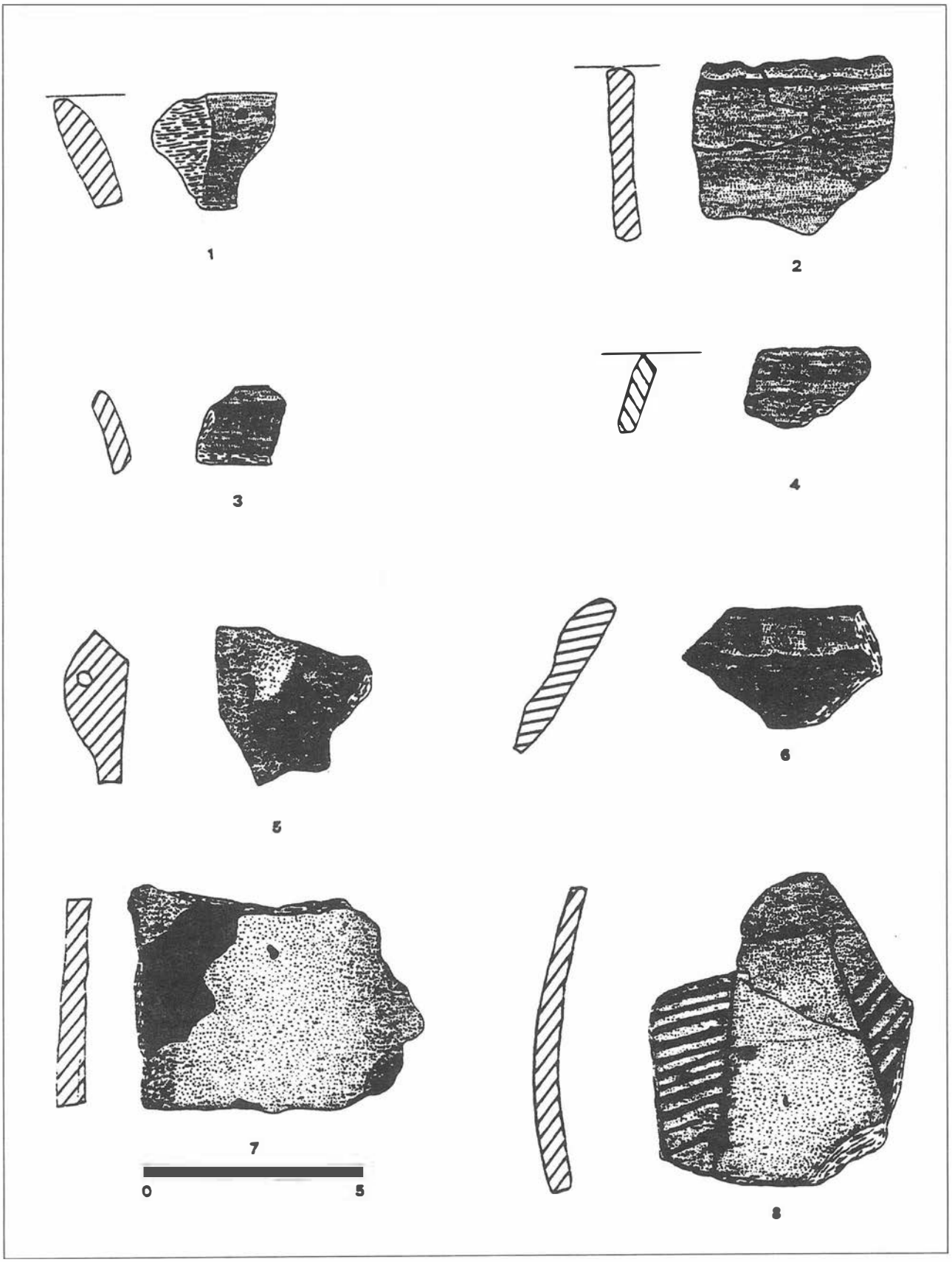


Figura 3. Sitio arqueológico: Melera 1 (VC-20). Restos arqueológicos de los productos cerámicos decorados (Incisos, impresos, digitados, plásticos, y almagra).

a la demanda de metales, que se han barajado a la hora de rellenar este vacío arqueográfico.

De un lado, los que plantean la *existencia de un neolítico litoral con paralelos portugueses.* (Piñón, 1986, 1987; Piñón, Bueno, 1985) Absurdo si tenemos en cuenta que los productos de este momento son los mismos y compartidos, para todo el área del Golfo de Cádiz y Bajo Guadalquivir. (Ramos, 1990; Ramos et alii, 1989, 1990; Caro, 1985; 1991, etc...).

Desde este neolítico litoral, montado sobre los dos únicos registros de excavación realizados en la provincia de Huelva (Piñón, 1987a; 1987b; Martín de la Cruz, 1985; 1985a; 1986; 1986a; Martín de la Cruz, et alii, 1987; 1990) era explicada toda una dinámica de poblamiento, donde el final de Paña Uvas y el comienzo de los Vientos de la Zarcita, constituían los jalones del traslado de las comunidades costeras hacia el Andévalo para satisfacer las crecientes necesidades de metal. (Piñón, 1986; 1986a, 1987; 1987a; 1989; Martín de la Cruz, 1985a).

De otro, los que plantean la *expansión autóctona desde el mundo de las cuevas hacia los valles serranos.* (Pérez Macías, 1987; Pérez Macías et alii, 1990). Esta segunda explicación, realizada sobre un registro diferente, proveniente de una prospección pretendidamente intensiva (hoy en revisión desde el Proyecto Odiel), había constatado la ausencia de neolítico, por lo que infiere, desde la argumentación más tradicional (Pellicer, Acosta, 1982; Pellicer, 1986), una hipotética expansión de las comunidades de cuevas hacia los valles de la sierra onubense en el III.º milenio a.n.e. que apoya toda su capacidad veritativa en la búsqueda de paralelos con Montefrío (Arribas, Molina, 1975; 1978; 1987a; 1979).

Los trabajos de prospección iniciados por el "Proyecto Odiel" en esta área, refutan igualmente la implicación de tal expansión, constatándose la numerosa presencia de comunidades "neolíticas" en grandes asentamientos al aire libre no sólo en el Andévalo (Beas, Valverde, Calañas, Cerro del Andévalo, Santa Barbara...); sino también en la Sierra (Aroche, Almoster la Real, etc...) y no sólo esto, sino que la continuidad poblacional es detectable, al menos, desde el Paleolítico Medio (Calañas, Cerro del Andévalo, Valverde, Trigueros, etc...).

Todas estas presencias nos llevan a tratar con sumo cuidado:

–Las propuestas vertidas sobre nuestro ámbito de investigación por la historiografía anterior.

–La calidad y cualidad de los registros sobre los que se habían construido.

–La calidad y la cualidad de las prospecciones.

A la vez, que se abre un interesante campo de trabajo en torno a:

–El problema de la variabilidad cultural en la definición de formaciones sociales.

–Las formas que adoptó el proceso de desarrollo e intensificación de la producción.

Anotábamos, al principio, las deficiencias de la prospección para resolver problemas. Así es, pues si la presencia y naturaleza del registro arqueológico han servido para desechar los dos modelos explicativos que hasta hoy se seguían; así como su metodología. Igualmente han provocado la aparición de numerosos interrogantes que esbozaremos a continuación.

2.2.1. Desde la asociación de los restos Arqueológicos de los productos.

En el presente trabajo nos centraremos sobre dos modelos que la asociación de restos arqueológicos de los productos, así como las conductas de emplazamiento, nos han definido en el transcurso de esta prospección, y que evidencian la enorme complejidad y diversidad de las comunidades del V-IV milenios.

Aunque los ejemplificaremos desde la documentación que presentamos en esta primera prospección, sus resultados han sido ampliamente contrastados con los obtenidos en las dos siguientes, que se expondrán a continuación, si bien cada una de ellas se ha utilizado para concretar diferentes problemas, sirviendo a las otras de elemento de contrastación al proceso histórico que nos ocupa.

A. Todos los yacimientos registrados tienen en común la vinculación a un mismo tipo de suelos (areno-arcillosos) caracterizados por:

   –Alta potenciabilidad; suficiente para poder consolidar en ellas una economía agropecuaria.

   –Afloramientos en sus proximidades de materias primas para la fabricación de productos derivados de la técnica laminar. Si bien esto no es un factor determinante; pues en unos sitios la materia prima aflora sobre el mismo asentamiento (VC-20. Figs. 2 y 4) y en otros (los B; Figs. 5) los productos líticos han sido transportados desde una distancia de al menos 20 km.

   –Facilidad y posibilidad para construir en ellos estructuras de almacenaje (silos), constatado en VC-20. (Ver fig...).

   –La vinculación de los sitios a los manantiales de agua (Vgr: Fuente de la Melera; Barecillo; Fuente de la Corcha, etc...) que inciden favorablemente en la explotación agropecuaria del entorno.

   –La ausencia de asentamientos en la zonas prospectadas donde no se ha registrado la asociación de las variables que hemos enumerado más arriba.

B. Los restos arqueológicos de los productos permitían inferir que no todos los sitios localizados eran iguales, a pesar de compartir los mismos productos cerámicos.

C. La presencia de productos laminares, pulimentados, presencia-ausencia de elementos de transformación (molinos, etc...), se muestran más reticentes a aparecer en el área prospectada, que la zona de la Campiña. (Dehesa, El Judío, etc...).

Se podría pensar en adaptaciones espaciales, sin embargo, la tipología de los grandes asentamientos, y sus restos arqueológicos de productos, son coincidentes a ambas zonas.

Igualmente coincidentes son los lugares de elección territorial, elevados, sobre fondos de valle, y ricos acuíferos.

Todo esto nos está indicando que localizaciones como las de el Morante (Calañas), Arroyo de la Corte y Las Chapas (Santa Bárbara de Casa), Las Peñas (Aroche), etc... al presentar similares asociaciones de productos y medios de producción que la Dehesa, El Judío, etc... nos sitúan; bien ante un

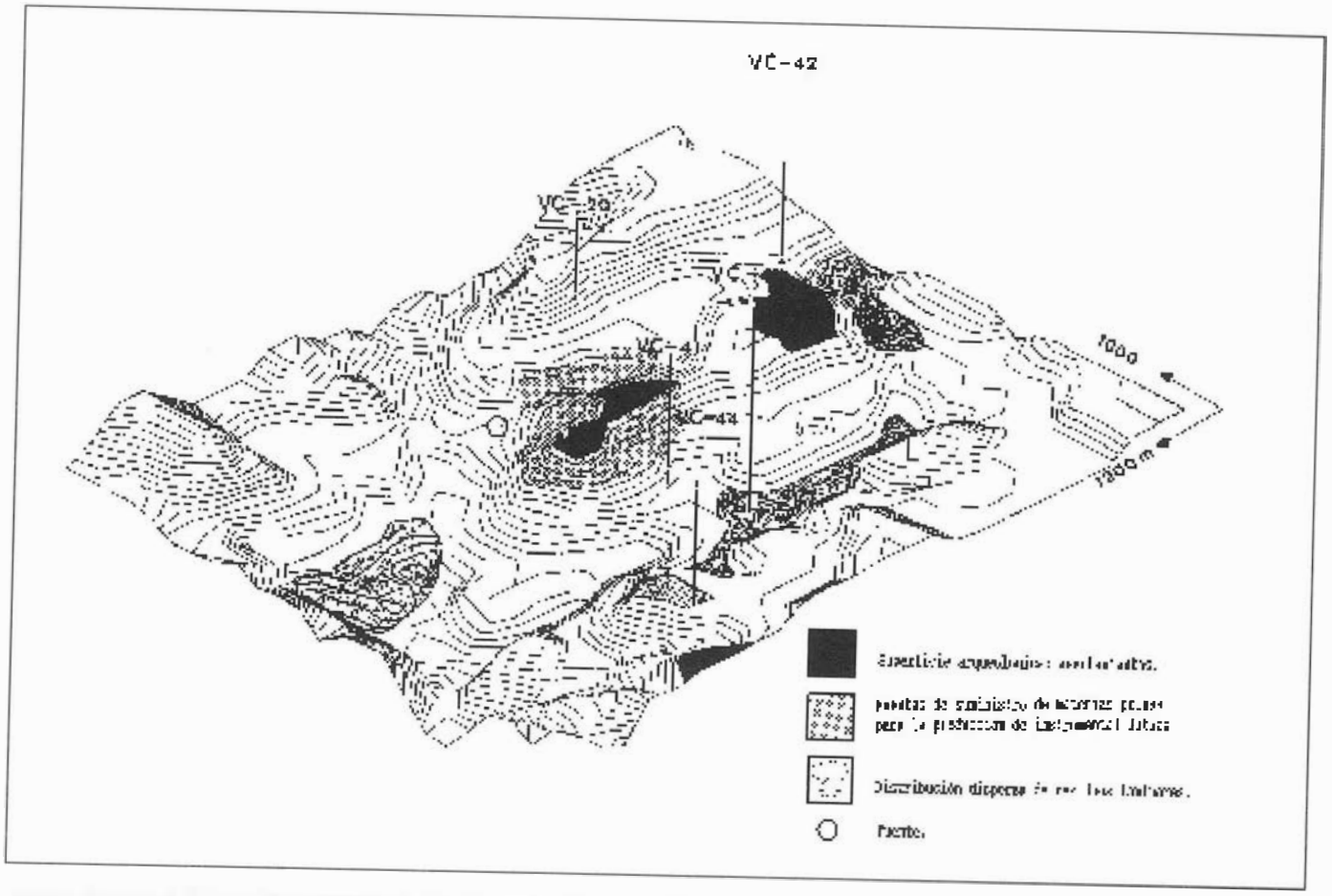


Figura 2. MODELO MODULAR. Sitios arqueológicos. Melera 1 (VC-20); 2 (VC-43); y 3 (VC-44). Valverde del Camino. Huelva.

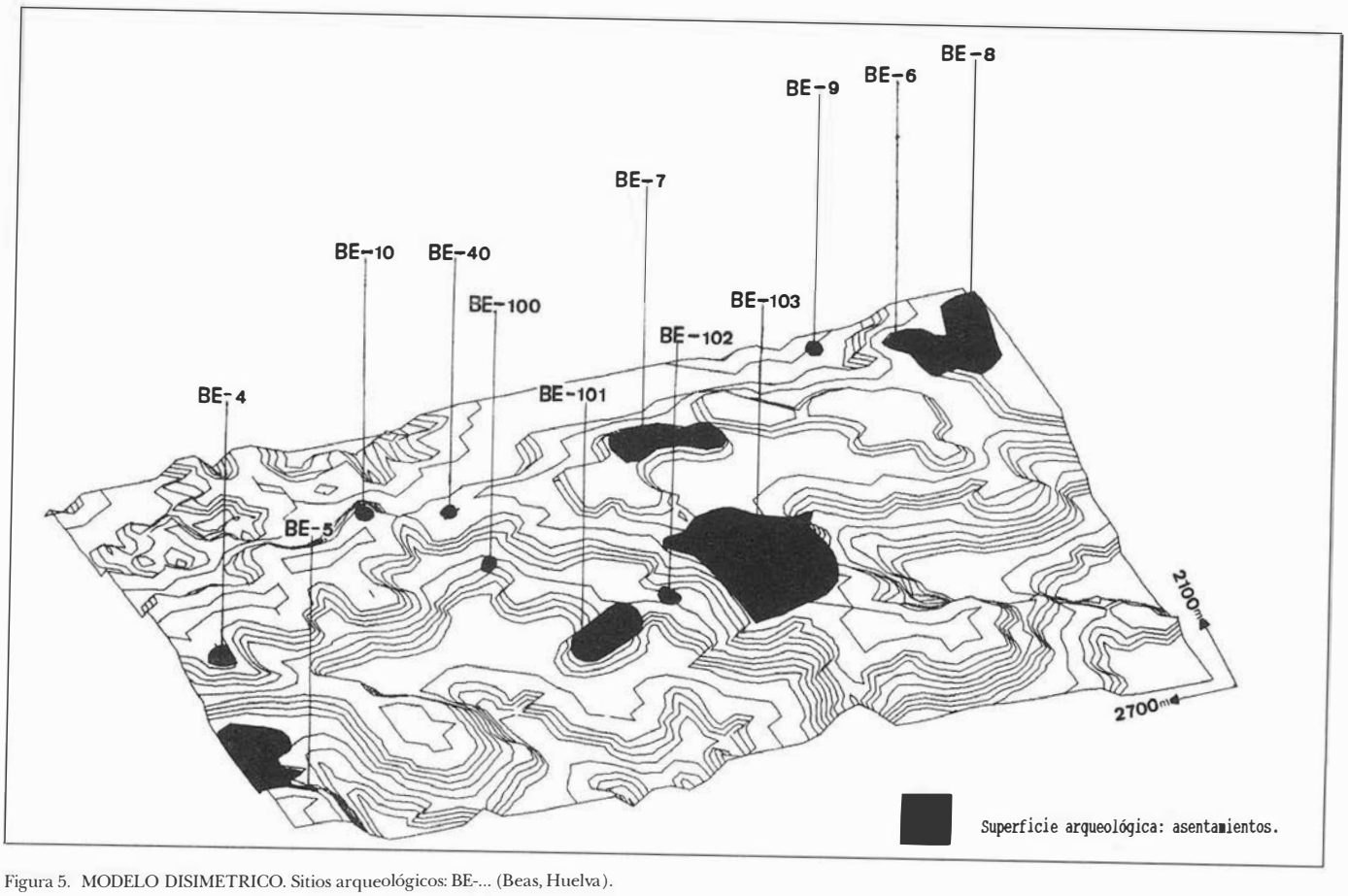


Figura 5. MODELO DISIMETRICO. Sitios arqueológicos: BE-... (Beas, Huelva).

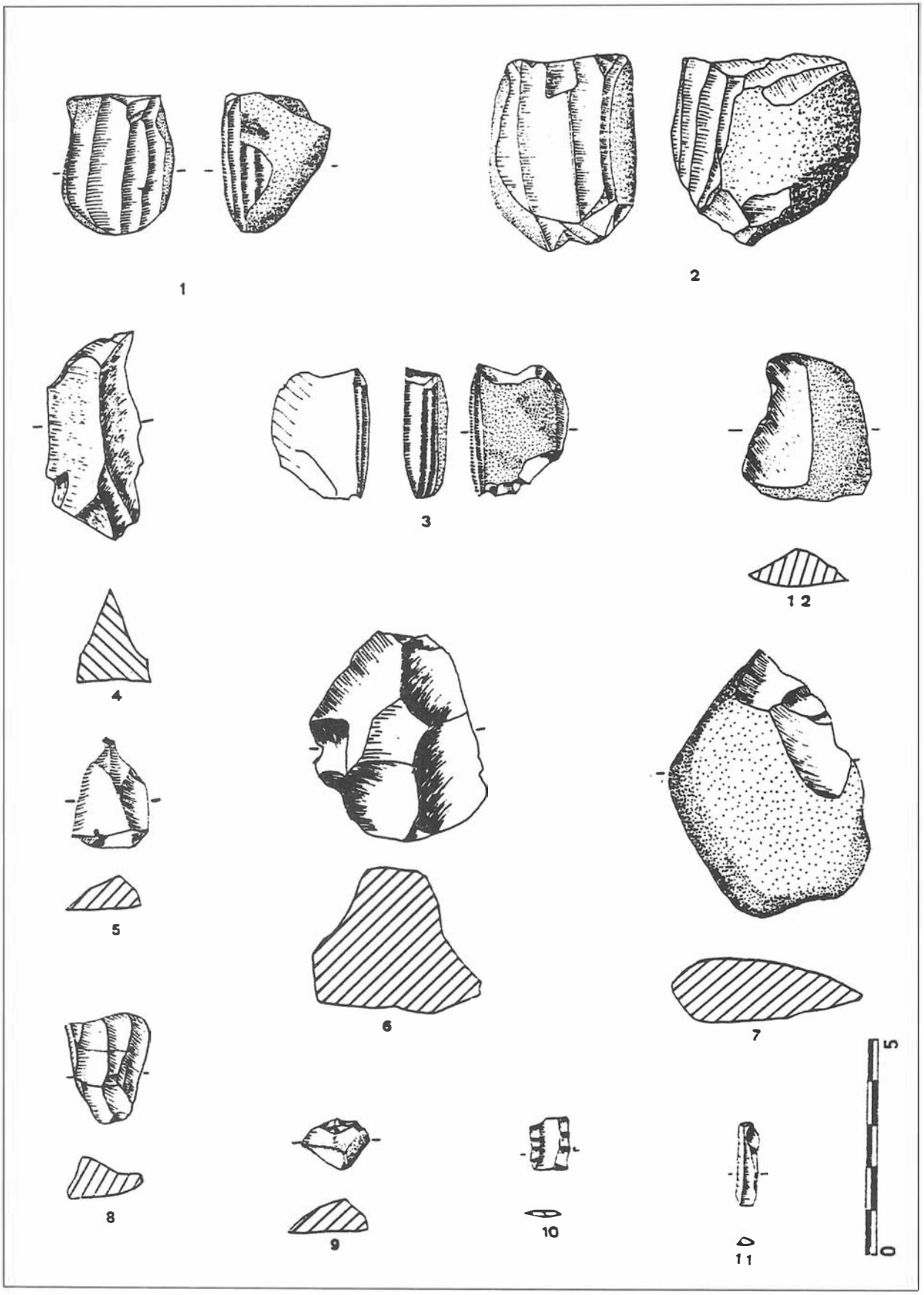


Figura 4. Sitio arqueológico: Melera 1 (VC-20). Restos arqueológicos del instrumental lítico tallado y de la cadena operativa de la producción laminar y microlaminar.

problema de seriación cronológica (dos milenios); o bien, de ser contemporáneo, estamos ante una apreciable diversidad cultural, como expresión material de diferentes actividades de intensificación, con énfasis en sectores económicos diversos, así como formas de organización social contrapuestas.

2.2.2. Desde la presencia del registro y la asociación de productos y medios de producción: los modelos.

A. Modelo modular: el prototipo CV-20 (Fig. 2, 3 y 4).

Encuadramos bajo este epígrafe, todos los asentamientos caracterizados por:

–Un patrón disperso de emplazamiento, con extensiones que superan la Ha. de superficie. Distanciados entre 500 mts. a 1 km. uno de otro. (Vgr. La Melera, VC-20; El Berecillo, VC-22; Los Cristos, VC-29, etc...).

–A su vez, los emplazamientos se definen por la elección de una unidad geomorfológica constante: el cerro amesetado, con una altura relativa y visibilidad positiva respecto al entorno.

–Internamente el hábitat adquiere una distribución discontinua al interior del conjunto. Donde la presencia de silos y fondos de cabañas excavados en las gravas y arcillas, parece ser la constante. A lo que hay que unir los restos de tapial, que aportan interesantes evidencias sobre el sistema constructivo empleado.

–Las materias primas de los soportes líticos del instrumental, así como las arcillas para la fabricación de los recipientes cerámicos, se han captado del mismo entorno. (Distancias no superiores a 500 m.).

–Los únicos restos materiales al exterior del asentamiento son fragmentos laminares dispersos en los fondos de valle, coincidiendo con las tierras más productivas, lo que indica el aprovechamiento agrícola de los mismos.

Dentro del modelo comentado, merece una mención especial el sitio de Los Cristos (VC-29), donde se constata la presencia de estructuras funerarias configuradas en base a grandes ortostatos que debido a su pésimo estado de conservación, no nos han permitido poder definirlas con mayor claridad.

Con respecto a ellas, se podrían plantear, dos interesantes hipótesis de trabajo, por el momento, sin posibilidad de verificación, de no ser con una prospección vertical.

–Bien se trata de un fenómeno posterior, sin relación con el asentamiento. Lo que vendría a marcar la sustitución del poblado, como entidad apropiadora de un territorio de explotación, por un elemento ideológico. Con lo cual estaríamos ante el reflejo de una importante transformación de las formaciones sociales, en la medida que ésta manifestación de la superestructura, supone la modificación de sus relaciones sociales de producción y reproducción.

–O bien se articula al propio asentamiento, definiendo una territorialidad aún más marcada, anunciando el inicio de lo que va a ser el posterior proceso dolménico en la zona. Esta posibilidad, no es descartable por varias razones:

–El emplazamiento de estas manifestaciones funerarias es atípico al resto de las conocidas en el Andévalo (en ladera, sobre suaves pendientes). Siendo la unidad geomorfológica constante en el resto de los casos domos elevados con primacía visual.

–La ausencia de túmulo.

–El tamaño de los ortostatos superior al de las cistas del II milenio.

B. El Modelo disimétrico: BE-... (Fig. 5).

El modelo disimétrico presenta la asociación entre asentamientos de gran tamaño (BE-5; 6-8; 7; 101; 103; con superficies de 1-4 Ha.); ubicados en unidades geomorfológicas similares a los del 1.º modelo; aunque en este caso están ausentes los indicadores tecnológicos que caracterizaban al anterior (Vgr: industria laminar, microlaminar, molinos, etc...).

–En líneas generales, es llamativa la escasez de útiles líticos; la ausencia de núcleos y de cualquier otro indicio de su fabricación in situ.

–La materia prima lítica de los escasos restos localizados en ningún caso se ha captado del entorno, siendo éstas chert, cuyas fuentes de suministro más próximas se hayan a más de 10 km., al NW, de la localidad de Valverde del Camino.

Junto a estos grandes emplazamientos se sitúa un segundo grupo (BE-4; 9-10; 40; 100); que se caracteriza por:

–Una superficie ocupada inferior a 0,25 Ha. Frente a los primeros, aparece carente de toda estrategia visual respecto del entorno; ya que se definen en laderas y fondos de valle.

–En líneas generales es llamativa la escasez de útiles líticos; la ausencia de núcleos y de cualquier otro indicio de fabricación de utillaje lítico in situ.

–La ya aludida significativa ausencia de elementos para la intensificación de la producción y la transformación alimentaria que presentaban los grandes emplazamientos de este segundo modelo (molinos, tecnología laminar, etc...), caracteriza también a éstos; pudiéndose inferir de ello, que las similitudes de la cultura material que arqueográficamente se vienen citando para el establecimiento de cronologías sobre éste proceso, tanto en este modelo, como en el anterior, nos podrían estar evidenciando varios niveles de contradicción:

A) *Desde la sincronía de los Modelos:*

Resulta evidente que estamos ante una gran complejidad en las estrategias de intensificación de la producción y

explotación del territorio; y que ésta complejidad se manifiesta de forma contrapuesta, según los modelos que contrastemos. Así:

–De ser contemporáneos el Modelo A y los sitios extensos del Modelo B;

Tendríamos que el Modelo A, evidencia una mayor articulación hacia la producción agrícola, además de una más marcada estabilidad territorial, que esta manifiesta en la presencia de silos y, de confirmarse, también en la presencia de las estructuras funerarias.

En los sitios extensos del Modelo B, ninguna de estas variables está presente, manifestando, en todo caso, una estrategia de apropiación del territorio donde la intensificación de la producción podría enfatizar nuevos sectores como el pecuario.

No resultaría gratuito inferir que esta posibilidad, en la medida que define dos modelos de apropiación y explotación del territorio diferentes y, por tanto, la presencia de dos estructuras socioeconómicas contrapuestas; está abriendo el camino a la conflictividad territorial entre formaciones sociales.

–De ser contemporáneo el Modelo A y los pequeños sitios del Modelo B:

La diferencia con la hipótesis anterior estriba en la dimensión espacial que ha adquirido la intensificación de la producción agraria, con las consecuencias socioeconómicas que se derivan de la magnitud de las comunidades, apropiación y propiedad del territorio.

–De ser contemporáneos el Modelo A y el Modelo B en su conjunto:

Estaríamos entonces ante la evidencia de la ruptura, al interior de una misma comunidad, del concepto de asentamiento como unidad territorial (Modelo B en sí), como reflejo de un cambio en las estrategias de organización social y articulación a un sistema productivo que se ha diversificado y especializado.

Estaríamos, así, ante una división tecno-territorial del trabajo, en la medida que el tamaño de los asentamientos y el instrumental asociado a ellos es diferente; y está destinado a cumplir funciones distintas, que serían reflejo, a su vez, de la especialización y división social en la que se mueve la comunidad.

B) *Desde la diacronía de los Modelos.*

–Si pensamos diacrónicamente el Modelo B:

Se nos abrirían entonces dos hipótesis de trabajo:

1. Que los sitios extensos fueran anteriores a los pequeños asentamientos. Con lo cual estaríamos ante una fragmentación de las comunidades hacia modelos de territorialidad nuevos; que aparejan nuevas articulaciones de propiedad desde la dispersión social, tanto si apelan a una mayor intensificación pecuaria y/o agrícola.

   Y que por otro lado trata, con la distensión de las relaciones sociales de producción, evitar alcanzar así un nivel en el desarrollo de las fuerzas productivas que entrara en contradicción con las relaciones sociales de producción vigentes (Fisión).

2. Que los pequeños asentamientos sean anteriores a los sitios extensos. Con lo que estamos ante una concentración del poblamiento, con ubicaciones más estratégicas, como reflejo de una concepción nueva de la territorialidad y de la intensificación de la producción, ahora desde una mayor complejidad de la propia organización social, fruto de las contradicciones no resueltas entre las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción.

   Tanto en un caso como en otro; el Modelo A sigue presentándose como antagónico al modelo B. (Ver supra).

Finalmente, queremos matizar cómo toda esta gama de hipótesis solo serán factibles de contrastación y verficiación, desde el proceso de excavación, a fin de definir que líneas específicas han constituido el proceso histórico.

En los siguientes trabajos que aparecen en este mismo volumen pertenecientes a las prospecciones de 1992, Prospección Superficial Muestreo Odiel-Oraque (Calañas, Huelva); y Prospección Superficial Muestreo Sotiel Coronada-Calañas (Calañas; Huelva); podremos observar y correlacionar como todo este proceso gana en diversidad y complejidad con la presencia de nuevos modelos de hábitat (abrigos, terrazas, etc..) y sobre todo con el inicio de los trabajos sistemáticos de explotación en canteras de los recursos líticos de la zona.

Notas

[1] Los aspectos orientativos sobre los procedimientos de registro intensivo; así como sobre los conceptos utilizados, pueden verse en Nocete, et alií, 1993.

Bibliografía

ARRIBAS, A., MOLINA F., (1975): "El poblado de los Castillejos en las Peñas de los Gitanos. (Montefrío). Granada. Resultados de las Campañas de 1971 y 1974". XIV. C.N.A.

———— (1978): "El poblado de los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). C.P.U.G. Serie Monográfica, 3. Granada.

———— (1978a): "Nuevas aportaciones al inicio de la metalurgia en la Península Ibérica. El poblado de los Castillejos de Montefrío, Granada". The Origins of Metallurgy in Atlantic Europe. Proceeding of the firthf atlantic colloquium. Dublín.

———— (1979): "El poblado de los Castillejos en las Peñas de los Gitanos. (Montefrío, Granada)". Campaña de excavaciones de 1971. El corte N.º 1. C.P.U.G. Granada.

BENDER, B. (1978): "Gatherer-Hunder to farmer: a social perspective". World Archaeology 10, N.º 2.

CABRERO, R. (1978): "El conjunto megalítico de los Gabrieles". Huelva Arqueológica. IV. Huelva.

———— (1985): "El Megalitismo en la Provincia de Huelva. Aportaciones de nuevos datos y estudios de la Arquitectura". Huelva en su Historia. I. Huelva.

CARO, A. (1985): "Aproximación a la arqueología del Bajo Guadalquivir: Las Marismas". El río. El Bajo Guadalquivir.

———— (1990): "Lebrija: la ciudad y su entorno. Prehistoria y Protohistoria". Colección: Conoce Lebrija, N.º 2. Ayuntamiento de Lebrija. Cádiz.

HERNANDO, A. (1993): "El proceso de neolitización. Perspectivas teóricas para el estudio del neolítico". Zephyrus. (En prensa).

MARTIN DE LA CRUZ, J.C. (1985): " Papa Uvas I. Aljaraque. Huelva. Campañas de 1976 a 1979". E.A.E. 136. Madrid.

———— (1985a): "Nueva interpretación sobre los poblados en el estuario del Tinto-Odiel". Huelva Arqueológica. VII. Huelva.

———— (1986): "Papa Uvas II. Aljaraque. Huelva". Campañas de 1982 a 1985. E.A.E. 149.

———— (1986a): "Aproximación a la secuencia del hábitat en Papa Uvas. Aljaraque. Huelva". Homenaje a Luis Siret. (Almería, 1984). Sevilla.

MARTIN DE LA CRUZ, J.C. Et alii (1987): "Informe sobre los trabajos realizados en Papa Uvas, durante la campaña de 1987. Aljaraque. Huelva. AAA/87.

———— (1990): "Urgencias en Aljaraque. Huelva". AAA/87. T. III. Sevilla 1987.

NOCETE, F. Et alii (1993): "Poryecto Odiel: Un año después (1991-1992). 3000-1000 a.n.e. Formaciones sociales en Transición: Un modelo de análisis histórico para la contrastación del proceso de jerarquización social". Investigaciones Arqueológicas en Andalucía. 1985-1992. Proyectos. Huelva.

PELLICER, M. (1986): "Neolítico". Historia de España. I. Edt. Gredos. Barcelona.

PELLICER, M.; ACOSTA, P. (1982): "El neolítico antiguo de Andalucía Occidental". Le Neolithique Ancien Mediterranée. Actas du Colloque Internacional de Prehistorie. Archaelogie en Languedoc. Montpellier.

PEREZ MACIAS, J.A. (1987): "Carta Arqueológica de los Picos de Aroche". Higuera de la Sierra. Huelva.

PEREZ MACIAS, J.A.; Et alii (1990): "Estudio estratigráfico de la Cueva de la Mora". Jabugo. Huelva. Huelva en su Historia. 3.

PIÑON, F. (1983): "Los grabados del núcleo megalítico de los Gabrieles (Valverde del Camino)". Homenaje al Profesor Martín Almagro Basch. I. Madrid.

———— (1986): "Consideraciones en torno a la implantación megalítica onubense dentro del contexto del Neolítico y el Calcolítico del SW. Peninsular". I.M.R.M.P. Madrid.

———— (1986 a): "Constructores de sepulcros megalíticos en Huelva; problemas de una implantación". Megalitismo en la Península Ibérica. Ministerior de Cultura. Madrid.

———— (1987): "El poblamiento neolítico de la orla litoral onubense. Estado de la cuestión". Congreso Internacional del Estrecho de Gibraltar. Ceuta.

———— (1987a): "La Edad del Cobre en el Suroeste de la Península Ibérica: Claves de la periodización de un proceso". El origen de la Metalurgia en la Península Ibérica. Papeles de Trabajo: Arqueología. Instituto Universitario José Ortega y Gasset. Universidad Complutense de Madrid.

———— (1987b): "El Cabezo de los Vientos, La Zarzita. (Santa Bárbara de Casa. Huelva). Un poblado calcolítico fortificado en el NO., de la provincia de Huelva". Campaña de excavaciones de 1985. AAA/85. T. II. Sevilla.

———— (1989): "El proceso de poblamiento del sector noroccidental de la Provincia de Huelva durante la Edad del Cobre". III Jornadas de Patrimonio de la Sierra de Huelva. Huelva.

PIÑON, F., BUENO, P. (1985): "Estudio de las colecciones de materiales procedentes de la Dehesa (Lucena del Puerto) y El Judío (Almonte). Testimonios sobre la ocupación neolítica del litoral onubense". Huelva Arqueológica. VII. Huelva.

RAMOS, J. (1990): " Talleres líticos de la Prehistoria Reciente de Cádiz". II Congreso Internacional del Estrecho de Gibraltar. Ceuta.

RAMOS, J. Et alii (1989): "El taller de Buenavista, en la Sierra de San Cristóbal. El Puerto de Santa María. Comprobación de una facies de Talleres líticos del Calcolítico y Bronce en la Bahía de Cádiz". Revista de Historia de El Puerto, 3.

RAMOS, J. Et alli (1990): "Talleres e industrias líticas postpaleolíticas del occidente de Andalucía". Informe de la Campaña de Prospecciones en Jerez. 1989. AAA/90.

VICENT, J.M. (1988): "El origen de la economía productora. Breve introducción a la Historia de las Ideas". In P. López. (Coord.): El Neolítico en España. Edt. Cátedra. Madrid.

———— (1990): "El Neolitic: Trnasformacions socials y economoiques". In J. Anfruns y E. Llobet. (Eds.): El canvi cultural a la Prehistoria. Edt. Columna, Barcelona.

TESTART, A. (1982): "The significance of food estorage among hunter-gatherers; residense, patterns, population densities and social inecualities". Current Anthropology, 23.

———— (1985): "Le comunisme primitif". Economie et Idologie. Vol. I.

PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1992: II MUESTREO ODIEL-ORAQUE (CALAÑAS, HUELVA)

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

1. PREAMBULO

Este segundo trabajo, de los presentados por el "Proyecto Odiel" sobre el área del Andévalo onubense, deberá ser leído a continuación del anterior, ya que comparte con él la misma problemática inicial, además de desarrollarla, con aspectos nuevos del proceso histórico que encuadramos entre el V-II milenio a.n.e.

Para una revisión de los objetivos generales del "Proyecto Odiel", nos remitimos nuevamente a un trabajo anterior, donde éstos se especifican. (Nocete, et alii, 1993).

2. ASPECTOS GENERALES

La presente prospección intensiva se enmarca geográficamente al norte de la ya realizada (ver artículo anterior).

La zona era conocida a nivel historiográfico exclusivamente por la documentación existente en torno a los dólmenes de los Gabrieles (Piñón, 1983; 1986; Cabrero, 1978,1985); en cuyo conjunto hemos localizado un nuevo dolmen junto al Cortijo del Villar (VC-21). Así mismo, se han documentado dos nuevos dólmenes inéditos en el sitio del Monje (VC-33 y VC-45) y restos de ortostatos en VC-26.

Desde la contrastación de la naturaleza y presencia del registro arqueológico, la presente prospección refuta, igual que la ya comentada en las páginas anteriores, las hipótesis planteadas en torno a la dinámica poblacional del Andévalo; al registrarse un poblamiento continuo desde, al menos el V milenio; si bien, también se documentan registros anteriores, arqueográficamente reconocibles desde el Paleolítico Medio.



Lámina 1. Dolmen del Monje (VC-33).

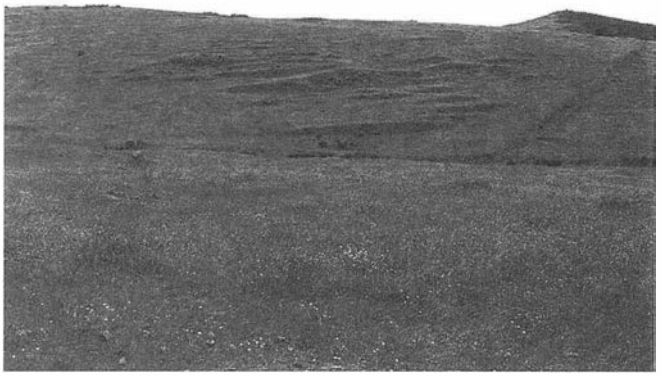


Lámina 2. Terrazas artificiales asociadas a la industria laminar, vistas desde el Dolmen del Monje. (VC-33).

3. NATURALEZA DEL REGISTRO ARQUEOLOGICO.

Junto a la continuidad de la misma naturaleza arqueológica, ya definida en el trabajo anterior, aparecen nuevos elementos que contrastar (Ver figs. 1, y 2. Y láminas 1,2,y 3). Así:

3.1. La misma idea de asentamiento con la presencia articulada sobre un mismo lugar que habíamos adscrito al V milenio; es enriquecida, en la presente zona prospectada, por la presencia de sitios similares pero de naturaleza diferente, marcada por:

- –Una mayor presencia de soportes líticos para la transformación alimentaria (molinos, etc..).
- –Una mayor presencia de soportes líticos laminares con nuevos prototipos (hoces dentadas).
- –La ausencia de los productos cerámicos que caracterizan al V-IV milenios; y la presencia de los que arqueograficamente caracterizan el III milenio.

Esta naturaleza del registro arqueológico nos habla de una continuidad histórica, caracterizada por un nuevo incremento en la intensificación de la producción.

Desarrollaremos extensamente esta idea, más adelante, al plantear la presencia de esta naturaleza.

3.2. Otra naturaleza, que no apreciamos en el momento anterior, son los dólmenes, que evidencian, las primeras inversiones de excedente en el territorio no relacionadas con el ámbito de lo estrictamente subsistencial (Criado, 1993); aunque de profundas repercusiones en él.

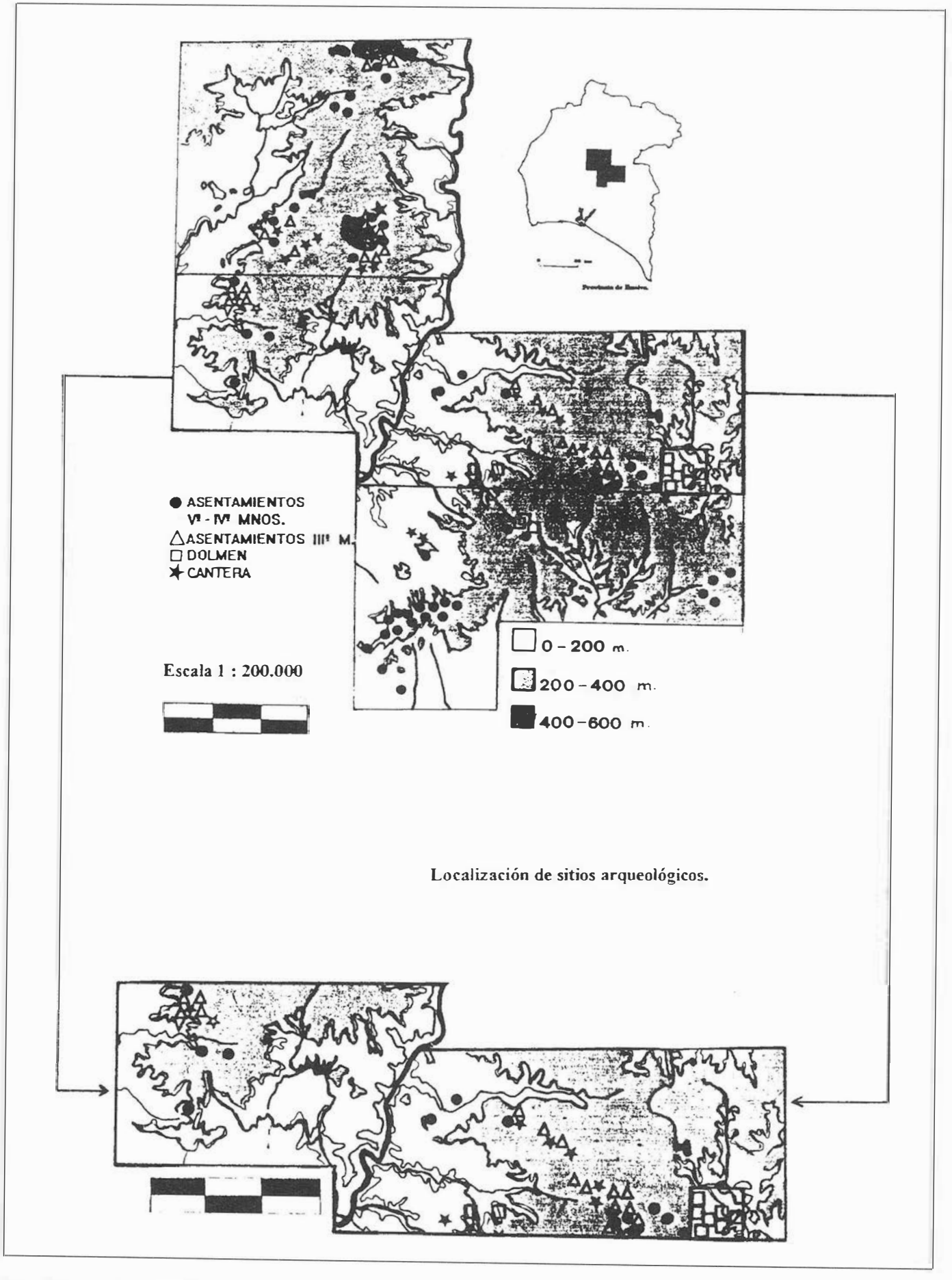


FIG. 1. Localización de sitios arqueológicos.

3.3. Igualmente novedosa es la construcción de terrazas sobre laderas, que favorecen, la capacidad productiva de las tierras de secano, sobre las que se localizan artefactos líticos vinculados a la producción agrícola de similar tipología y sobre la misma materia prima que los registrados en los asentamientos próximos del III milenio (vgr: restos de industria laminar).

Lo anterior nos evidencia que estas terrazas constituyen otra importante inversión de excedentes, esta vez destinados a la reproducción física de la sociedad.

3.4. Finalmente, otra naturaleza nueva la constituyen las conductas de cantería sistemática sobre algunos alforamientos de chert, cuyos productos encontramos articulados en los contextos de asentamiento, enterramientos, y junto a las terrazas artificiales antes comentadas.

4. PRESENCIA DE LA NATURALEZA ARQUEOLOGICA.

Nos centraremos aquí en analizar las presencias nuevas, no coincidentes con las ya citadas (ver artículo anterior); que también registramos en este área.

Intentaremos ahora inferir los aspectos del cambio en la ocupación del territorio como reflejo de las modificaciones que tienen lugar al interior de las formaciones sociales en esta zona, en el III milenio, que pueden desprenderse de la lectura de las presencias arqueológicas.

Si bien, habría que incidir, una vez más, en como las prospecciones llevadas a cabo, y en curso por el "Proyecto Odiel", evidencian que el modelo que se presenta en este trabajo no es generalizable al conjunto del Andévalo, donde registramos una gran variabilidad en los procesos territoriales que se definen en este tiempo, desde la variedad de recurrencias arqueológicas.

El V-IV milenios se van a caracterizar en esta zona por la exclusiva presencia de lo que hemos denominado "Modelo A" o Modular de poblamiento (ver trabajo anterior). Vgr: VC-20.

Respecto a éstos, la presencia de los asentamientos del III milenio se van a caracterizar por:

–Reducción del tamaño de los asentamientos (no superiores a las 0´25 Ha.).
–Aumento del número de sitios.
–Concentración territorial de éstos coincidiendo con los suelos más productivos. (Vgr: 17 Sitios en 12 km.^{2} para en el entorno Valverde del Camino).
–Elección de unidades geomórficas ausentes de defendibilidad y primacía visual sobre el entorno.
–Etc...

En función de todos estos datos, podemos enunciar, como hipótesis a contrastar:

1. Que estamos ante una importante intensificación de la producción. Que no sólo se realizan sobre los fondos del valle (como en el Modelo A en el V-IV milenios); sino que estos han pasado a tener una importancia secundaria, en relación con las tierras de secano, distribuidas en las dos plataformas situadas a oriente y occidente del encajonado valle del río Odiel, que se ponen en cultivo, y en algunos casos, con importantes inversiones de excedentes en aterrazamientos de laderas.

2. Que esta intensificación sobre tierras de secano sólo puede estar relacionada, o con la expansión de los modelos agrícolas del cereal; o bien con la necesidad de reproducir, en condiciones adversas, los modelos hortícolas óptimos para los fondos del valle con abundante agua.

Tanto en un caso, como en el otro, la producción agrícola de estas comunidades semeja articularse como complementaria a los pastos.

Parece no buscarse la intensificación de la producción agrícola en sí, sino su reproducción sobre un medio poco adecuado a ello. Lo que nos induce a pensar que es el sector pecuario el que despega definitivamente hacia la intensificación y la generación de excedentes.

A favor de esta hipótesis podríamos argumentar:

–La temporalidad limitada de las ocupaciones humanas. Sin desarrollo diacrónico de sus enclaves; y sus reducidos tamaños.

–La ausencia de inversiones constructivas destinadas a durar (urbanismo complejo, muralla, fosos, etc...) que caracterizan a otros asentamientos de la zona (vgr: La Zarcita, Cerro Juré, etc...).

–El carácter secundario de la tecnología laminar en la fabricación del utillaje lítico, respecto a la fuerte presencia de items arqueográficos como raederas, perforadores, etc...

3. Que asistimos a la fragmentación de las comunidades que habíamos registrado en el V-IV milenios. Fragmentación que aparecía ya latente en los poblados del V-IV milenios, en tanto que registran una persistente diferenciación de las unidades de hábitat, que aparecen netamente separadas y espaciadas al interior del asentamiento. Ello implica, en un ambiente de intensificación productiva y exclusión de lo producido, la presencia de conflicto social en torno a la propiedad de los medios de producción (independientemente de que sean las tierras o los rebaños); que será resuelto desde la fragmentación de la comunidad, y la traslación de las contradicciones hacia la superestructura ideológica.

Si la intensificación de la producción se realizó sobre el sector pecuario, el conflicto social se matiza, en la medida que el óptimo pecuario tiende a la fragmentación de la comunidad para un mejor aprovechamiento de los pastos, con lo que los dólmenes estarían aquí jugando como elementos cohesionadores del grupo frente a las comunidades no vinculadas al mismo, garantizando usufructos individuales de una apropiación colectiva.

Si, por contra, la intensificación se está concentrando sobre producción agrícola, el conflicto social se agudiza en la lucha por la exclusividad de las mejores tierras, con lo que los dólmenes servirían para legitimar la propiedad que un segmento de la comunidad fragmentada tiene sobre determinados recursos, frente a todos los demás segmentos. Es decir, el dolmen como manifestación de la división y exclusión que practican los grupos del III milenio.

En un caso o en otro, la fuerte presencia en los ajuares funerarios de items como las puntas de flecha en

sociedades agropecuarias, nos permiten inferir que el conflicto es más que manifiesto.

La mayor expresión de todo este proceso es la existencia de una conducta territorial excluyente, evidenciada por lo ya apuntado más arriba, y reforzada por la presencia de:

A) *Fuentes de suministro de recursos líticos que comienzan a ser apropiadas por algunos asentamientos,* en la medida en que observamos materias primas que son utilizadas en exclusividad para la elaboración de una parte de los medios de producción.

Sobre este hecho, registradas varias canteras, elegimos CL-32a (Los Molares, Calañas, Huelva), por considerarla como la más representativa.

En ella (Fig. 2), podemos observar como se presentan las fuentes de suministro en relación con los sitios arqueológicos donde aparece esta materia prima, planteando desde el punto de vista cronológico, dos hipótesis:

–De tratarse de grupos sincrónicos, estarían compartiendo el recurso (producción ampliada dentro del grupo y restringida frente a los de fuera).

–Pero también podría tratarse de un mismo grupo que diacrónicamente explota esta fuente de suministro, y que frecuenta el sitio debido a la movilidad de su sistema productivo.

En cuanto a las conductas de explotación de la cantera, cabe destacar:

–Que se está explotando exclusivamente la materia prima que aparece en superficie (Grandes nódulos que el propio afloramiento de chert ha puesto en evidencia). No observándose presencia de galería, pozos, minas, etc... Igualmente, tampoco se observa un ataque al gran afloramiento masivo.

Todos estos hechos generan una morfología de explotación a cielo abierto, extensiva, con una gran superficie de explotación, debido a que el recurso es suficiente para las necesidades de estas comunidades (Ver lámina: 3).

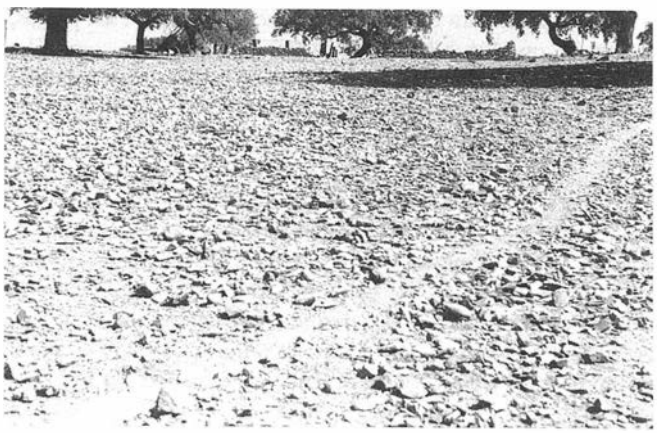


Lámina 3. Explotación extensiva de chert en el sitio de los Molares (CL-32, sector oriental).

–Que sólo se observa el traslado de materia prima al lugar de la cantera (diabásas) en forma de mazos y martillos, que son captados y elaborados en el afloramiento CL-19 (Casa de las Herradoras, Calañas, Huelva) a 1 km. de distancia de la cantera (CL-32a).

–Que no se registran hábitat permanentes en la zona de explotación, quedando éste restringido a los asentamientos cercanos (CL-32b; CL-33; CL-34; y CL-35), situados todos en un radio de 1 km. en torno a la cantera (CL-32a).

La presencia en CL-32a de la materia prima, martillos, desechos de descortezados, y núcleos agotados (Ver Fig. 2); frente al resto de los sitios donde exclusivamente aparecen los medios de producción ya elaborados (Vgr: dientes de hoz, CL-32b; Ver Fig. 2) sin evidencias de talla. Nos indica que toda la cadena operativa de los medios de producción de soportes líticos se está realizando sobre el mismo afloramiento.

Todo esto enfatiza que se está primando la intervención en otros sectores económicos y, como consecuencia, la no especialización técnica hacia la cantería, que se explota, como otro recurso más, no dominante en relación a las actividades agrarias, como lo documenta la presencia de dientes de hoz (Ver Fig. 2), y el emplazamiento de los asentamientos.

Todas estas evidencias nos llevan a plantear:

–La no existencia de división técnica y territorial del trabajo en relación al problema de estas fuentes de suministro, que definen nuevas esferas (junto a los suelos, pastos, agua, etc...) de territorios de producción restringidos respecto a otros grupos y/o compartidos-ampliados, en el caso de que se traten de asentamientos contemporáneos.

–La presencia de unos asentamientos bastante homogéneos en sus restos arqueológicos, de escasa entidad espacial, donde solo aparece el producto final (por otra parte de escasa calidad) de la cadena operativa de la cantería, primando en su localización la intervención agraria.

–La no existencia de división técnica del trabajo en relación con las canteras.

Este modelo no especializado de cantería vendría a coincidir, en líneas generales, con los modelos de conducta propuestos por A. Ramos Millán (1982; 1984; 1986) para el SE. Sin embargo, no es el único que se refleja en nuestra prospección; así, en el trabajo siguiente, observaremos, cómo en el mismo tiempo histórico, otras comunidades están ejerciendo un auténtico control sobre los recursos, y manifestando una gran división técnica del trabajo.

Con todo, estamos ante un modelo que no hace sino confirmar las mismas hipótesis que en relación con el problema de la propiación del territorio vertimos, a continuación, sobre los dólmenes.

B) *Como reflejo de la mayor expresión territorial en la relación intensificación, excedente, propiedad, que manifiestan estas comunidades:*

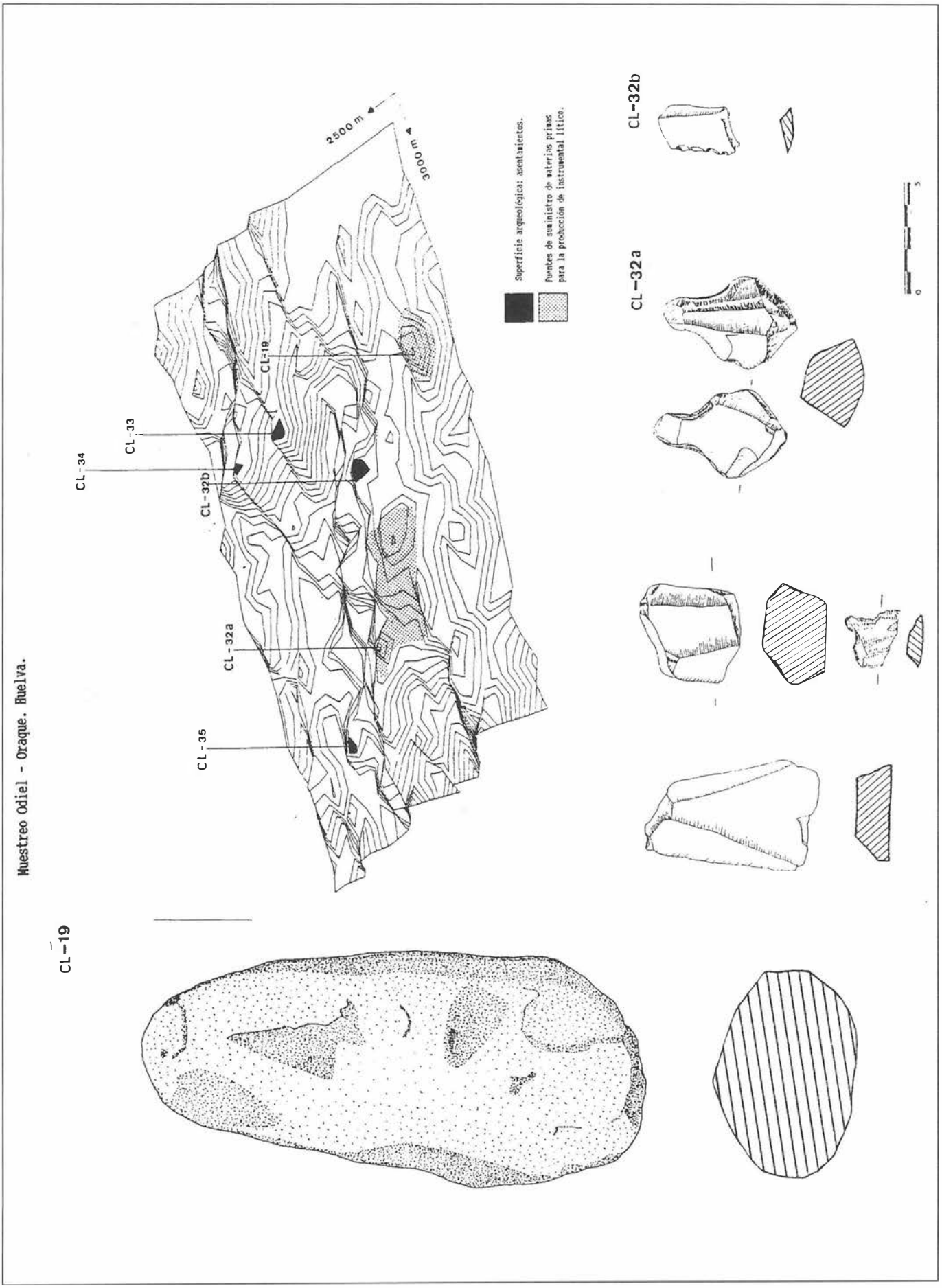


FIG. 2. Fuente de suministros de recursos abióticos. Canteras de uso compartido. (CL-32).

–Los dólmenes aparecen en los límites de los suelos más aptos para el cultivo y/o los pastos.

–Los dólmenes han suplido la localización estratégica que antes ocupaban los poblados del V-IV milenios (segunda hipótesis de los Cristos. Ver trabajo anterior) en altura, ya que frente a un asentamiento desprovisto de primacía visual, la localización del dolmen y su propio túmulo, convierten a estas necrópolis en nuevos indicadores del territorio.

–Si el poblado neolítico se ha roto como expresión de la unidad de una comunidad sobre el territorio que garantizaba su uso y explotación; y es sustituido por pequeños asentamientos, a modo de granjas, que infieren la propiedad y la explotación por fragmentos poblacionales del antiguo poblado; entonces, los dólmenes pueden estar enunciando tres roles, excluyentes o no:

–Que sean marcas territoriales del conjunto de la comunidad fragmentada, frente a otras; y, ante este proceso de intensificación de la producción, con un carácter material y simbólicamente excluyente.

–Que ante la ruptura del poblado como unidad; el dolmen represente la garantía de unas relaciones no conflictivas ante una nueva situación de propiedad, segmentada e identificada con cada uno de los nuevos asentamientos. Así mismo, que sea el dolmen garante, también, de las relaciones de reciprocidad que puedan asegurar la existencia de la comunidad bajo estas nuevas formas de producción, donde aún es necesaria la interpelación entre ellas.

–Que la fragmentación sea la expresión de la desigualdad entre los antiguos componentes del poblado.

Bibliografía

CABRERO, R. (1978). "El conjunto megalítico de los Gabrieles". Huelva Arqueológica. IV. Huelva.

———— (1985). "El Megalitismo en la Provincia de Huelva. Aportaciones de nuevos datos y estudios de la Arquitectura". Huelva en su Historia. I. Huelva.

CRIADO, F. (1993). "Visibilidad e interpretación del registro arqueológico". Trabajos de Prehistoria. 50.

NOCETE, F.; Et alii (1993). "Proyecto Odiel: Un año después (1991-1992). 3000-1000 a.n.e. Formaciones sociales en Transición: Un modelo de análisis histórico para la contrastación del proceso de jerarquización social". Investigaciones Arqueológicas en Andalucía. 1985-1992. Proyectos. Huelva.

PIÑON, F. (1983). "Los grabados del núcleo megalítico de los Gabrieles (Valverde del Camino)". Homenaje al Profesor Martín Almagro Bach. I. Madrid.

———— (1986). "Consideraciones en torno a la implantación megalítica onubense dentro del contexto del Neolítico y el Calcolítico del SW. Peninsular". I.M.R.M.P. Madrid.

RAMOS MILLAN, A. (1982). "Hacia un enfoque sintético en el estudio de los artefactos líticos tallados". Cuadernos de Prehistoria, n.º 7. Granada.

———— (11984). "La identificación de las fuentes de suministro de un asentamiento prehistórico. El abastecimiento de rocas silíceas para manufacturas talladas". Arqueología Espacial, 1. Teruel.

———— (1986). "La explotación de recursos líticos por las comunidades prehistóricas. Un estudio sobre economía primitiva". Cuadernos de Prehistoria. N.º: 1.

PROSPECCIONES ARQUEOLOGICAS DE SUPERFICIE EN EL MARCO DEL PROYECTO ODIEL EN 1992: III MUESTREO SOTIEL CORONADA-CALAÑAS. (HUELVA)

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

1. PREAMBULO

Con el presente muestreo, el "Proyecto Odiel" cerraba sus trabajos sobre el área del Andévalo onubense, para el año 1992. El que aquí comentaremos, además de compartir la problemática inicial (ver artículos anteriores), la desarrolla y sirve de contrastación; aparte de introducir aspectos absolutamente novedosos del proceso histórico que encuadramos entre el V-II milenio a.n.e. en esta zona.

Para una revisión de los objetivos generales del "proyecto Odiel", nos remitimos nuevamente a un trabajo anterior, donde éstos se especifican. (Nocete, et alii, 1993).

2. ASPECTOS GENERALES

La presente prospección intensiva se enmarca geográficamente al noreste de la ya realizada (Ver artículo anterior).

Desde la contrastación de la naturaleza y presencia del registro arqueológico, la presente prospección refuta, igual que la ya comentada en las páginas anteriores, las hipótesis planteadas en torno a la dinámica poblacional del Andévalo; al registrarse un poblamiento continuo desde al menos el V milenio; si bien, también se documentan registros anteriores, arqueográficamente reconocibles desde el Paleolítico Medio.

A esto sería conveniente sumar el hecho de que la zona aquí presentada era desconocida a nivel historiográfico.

3. NATURALEZA Y PRESENCIA DEL REGISTRO ARQUEOLOGICO

Las naturalezas y presencias del registro arqueológico son similares a las expuestas en los artículos anteriores. Por lo que nos centraremos en analizar aquí, sus aspectos anómalos y/o novedosos.

3.1. Junto a la ya aludida continuidad en los asentamientos del V-IV milenios, cabe ahora destacar dos nuevas elecciones de asentamiento antes no registradas:

A. *Los Abrigos* (El Morante, CL-1); que al margen de esta elección, queda enmarcado en el Modelo A (Ver artículo de la primera prospección), con el que comparte los mismos productos (presencia laminar, etc...). Destaca, en todo caso, su continuidad, sobre la base de este modelo, hasta el III milenio.

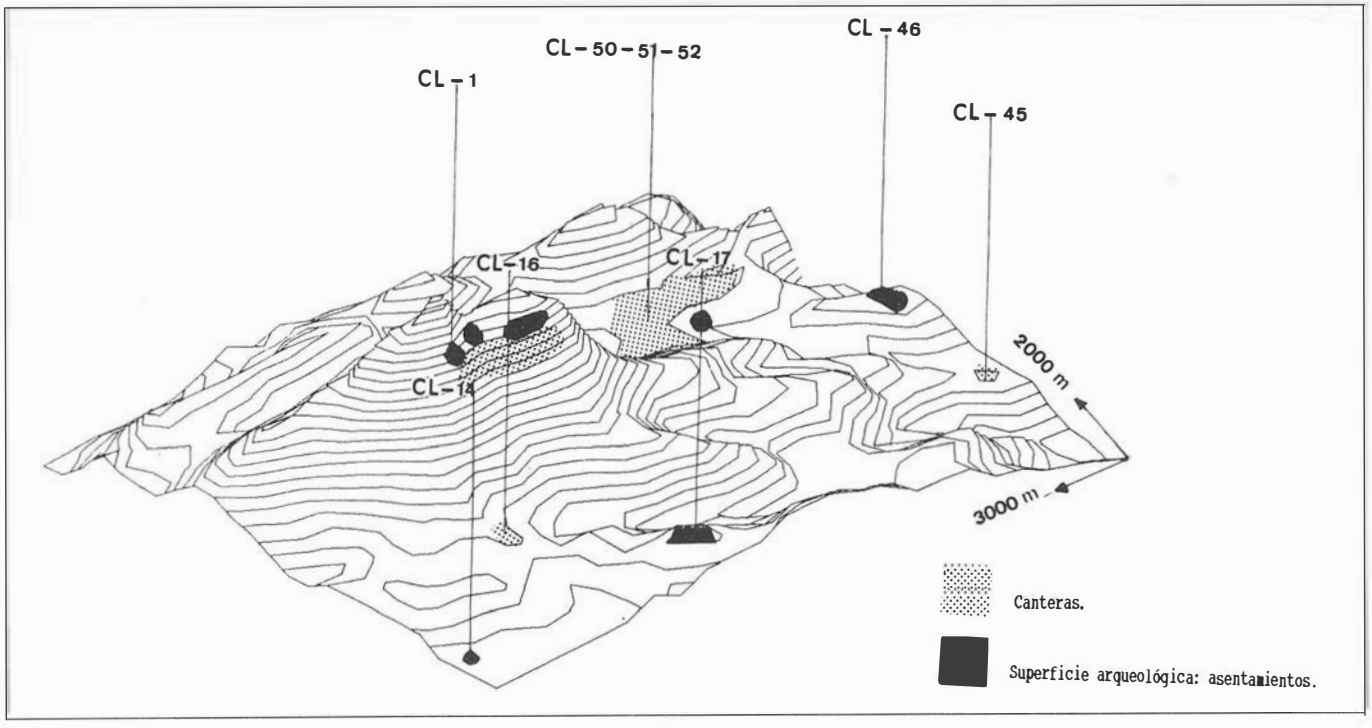
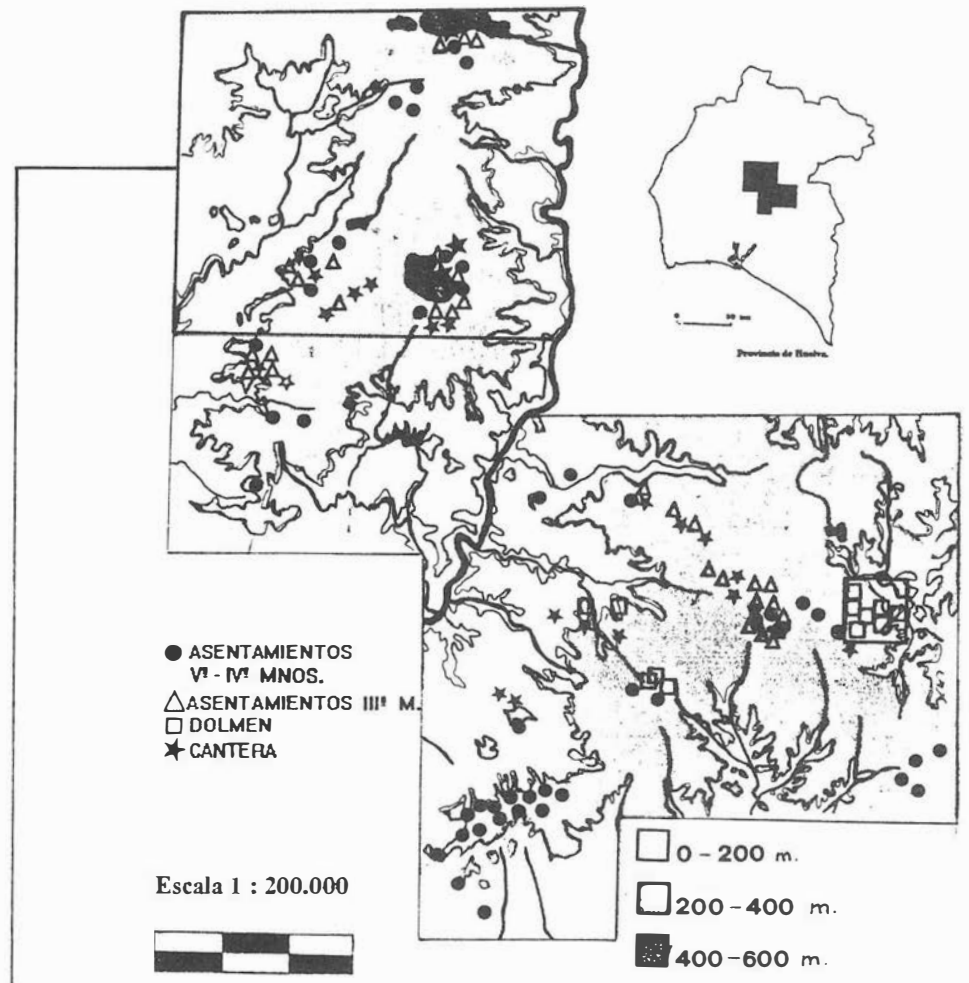


FIG. 2.



Localización de sitios arqueológicos.



Muestreo Sotiel Coronada - Calañas. Calañas (Huelva).

FIG. 1. Localización de sitios arqueológicos.

Su privilegiada situación; en altura, como uno de los grandes cerros testigo de la zona del Andévalo; su control visual sobre las tierras de Calañas, etc... explican suficientemente el continuo poblamiento del mismo, con importantes presencias medievales y modernas.

B. *La elección de terrazas sobre el valle*, con una naturaleza arqueológica similar a la de los grandes asentamientos del modelo B (Ver artículo de la primera prospección), con lo que también comparten los mismos productos líticos. Se consolida así, la hipótesis ya apuntada (Ver artículo de la primera prospección) sobre la intensificación pecuaria en el V-IV milenios, y la relativa movilidad de estas comunidades, manifiesta en el hecho de que las materias primas de su utillaje, lejos de captarse en su entorno próximo (a menos de 1 km. encontramos afloramientos masivos de riolitas que serán comentados a continuación) presentan una neta vinculación con los afloramientos localizados en el entorno de Santa Bárbara de Casa (a unos 45 km. de distancia).

3.2. Para el III milenio, la zona prospectada sigue manifestando la misma dinámica que se ha comentado en el trabajo anterior; si bien nos interesa destacar, ya que consolidan las hipótesis vertidas, en torno a la intensificación de la producción y la concentración del poblamiento; las evidencias que se han localizado en el entorno de Calañas, y de Silos de Calañas-El Perrunal.

A las evidencias ya apuntadas (Ver artículo anterior); sumamos aquí la explotación de un afloramiento masivo de riolitas, que comentamos a continuación.

4. PRESENCIA ARQUEOLOGICA EN EL SITIO DEL CERRAJON. (FG. 3)

El problema a plantear desde la presencia arqueológica del sitio del Cerrajón, es la evidencia de un afloramiento de materia prima donde se registran conductas productivas que difieren con las ya comentadas en el artículo anterior (Vgr: CL-32a; fg.2).

Estas diferencias están centradas en torno a:

–La magnitud.
–La continuidad.
–La diversidad conductual en ella registrada.
–El volumen de la producción.
–El alcance de la distribución.

Todos estos factores, nos permiten inferir:

–Que la magnitud del excedente invertido en esta fuente de suministro desborda lo conocido en trabajos anteriores.

–Que las conductas productivas evidenciadas tienden a una especialización, igualmente no observada hasta estos momentos en ninguna otra fuente de suministro de recursos abióticos.

4.1. Localización

El sitio arqueológico del Cerrajón, constituye la unidad geomorfológica dominante de la zona denominada El Perrunal-La Zarza. (Ver lámina 1).

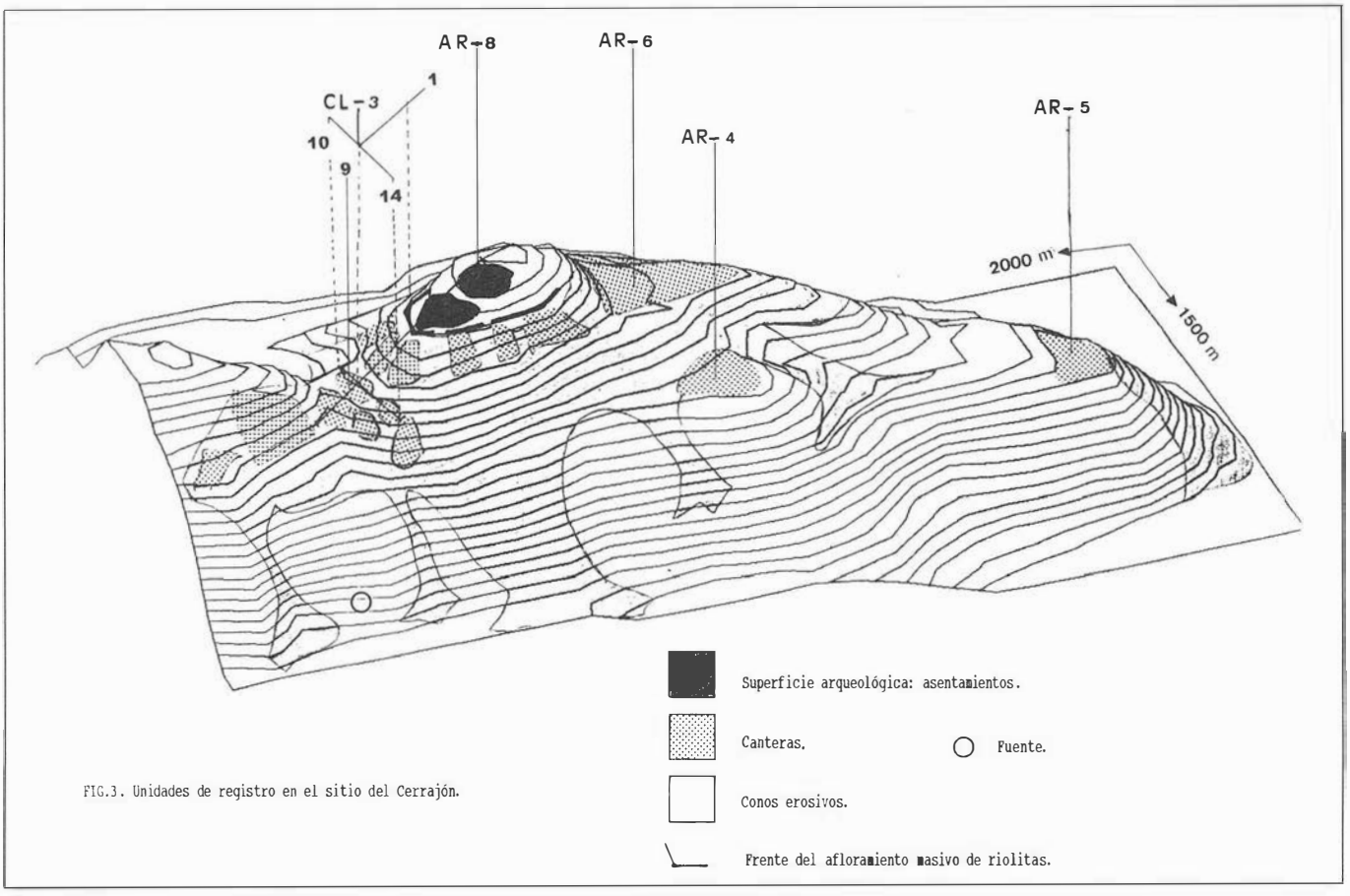


FIG.3. Unidades de registro en el sitio del Cerrajón.

FIG. 3. Unidades de registro en el sitio del Cerrajón.



LAM. 1. Panorámica, desde el N., del sitio arqueológico del Cerrajón (El Perrunal)-La Zarza, Calañas.

Su morfología geológica es fruto de los procesos de vulcanismo fumarólico, responsables de la presencia masiva de polimetales que han sido explotados desde el III milenio, hasta la actualidad, destacando por su importante presencia, las actividades mineras protohistóricas, romanas medievales, y modernas que se han registrado.

Asociados a estos polimetales se registra la presencia de rocas volcánicas, donde destaca, la presencia masiva de riolitas.

En toda la unidad geomorfológica estaban presentes los restos de toda la cadena operativa de la fabricación de productos líticos sobre los que habían actuado profundos procesos postdeposicionales acelerados por recientes repoblaciones forestales, lo que nos obligó a una minuciosa ubicación de cada una de estas presencias arqueológicas (Ver figura 3), siendo las más significativas, las ubicadas en el sector oriente-meridional del Cerrajón, donde registramos las presencias arqueológicas que definían:

–Espacios de asentamiento (AR-8).
–Frentes de afloramiento masivo, con grandes acumulaciones de desechos, productos, etc... que definen actividades de cantería. (CL-3; AR-4; AR-5; AR-6).
–Conos erosivos de postdeposición reciente, generados por conductas ajenas a la actividad de cantería (repoblaciones forestales, etc...).

4.2. El Contexto arqueológico

Recientemente se ha abierto una fuerte polémica en torno a las canteras y su utilización para la fabricación de piedras de fusil, durante el siglo XIX (Martínez, et alií, 1994); y que no deja de ser una interesante llamada de atención a la falta de evaluación de los contextos arqueológicos que manifiestan los llamados "Talleres Calcolíticos andaluces" en su sola apreciación tipológica. (Fernández, J; Márquez, J.E.; 1985; Ramos Muñoz, J. 1990; Ramos Muñoz et alií, 1988; 1989; 1989a; 1989b; 1990; 1990a; Vallespí, et alií, 1988), esta problemática, ampliamente comentada en otro lugar (Ver: Nocete, et alií, 1993), se ve así confirmada desde otros trabajos que inciden igualmente en estas incomprensibles fallas metodológicas. (Martínez, et alií, 1994). Así como por otros que proponen un sugerente marco de análisis (Ramos Millán, 1982; 1984; 1986).

En nuestro caso, siendo el contexto el que define; y del que se pueden inferir conductas (desde la misma prospección, aunque sin las posibilidades de contrastación vertical que ofrecería la excavación) procedimos a una recogida sistemática de superficie desde la que pudimos documentar:

A. *Un registro de asentamiento*

Ubicado sobre la plataforma del cerro; con ocupación discontinua a lo largo del III milenio. Siendo imposible desde la sola prospección, definir y aislar los diferentes momentos de la ocupación.

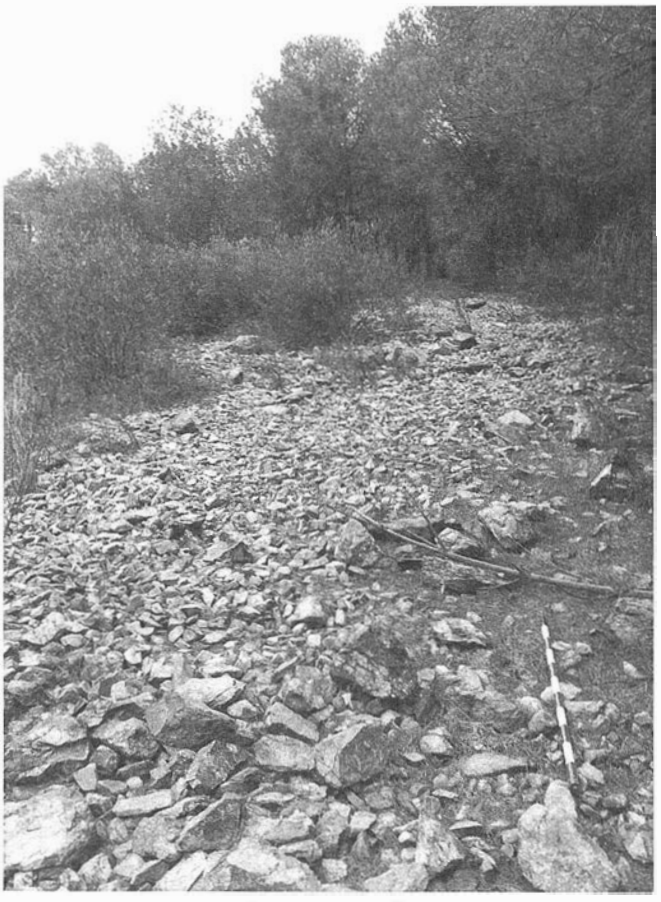
Los restos para la producción de alimentos encontrados no descartan la vinculación del asentamiento con las actividades agrarias; si bien, éstas deben ser secundarias, debido al lugar elegido para su emplazamiento; frente a los otros asentamientos localizados en los fondos de valle y que manifiestan, en sus productos (presencia de dientes de hoz, etc...), una inequívoca vinculación a las labores agrícolas.

Esto nos remite a una doble hipótesis:
–¿Estaremos ante los restos arqueológicos generados por la frecuentación ocasional de "El Cerrajón", por los grupos asentados en los fondos del valle?
–¿Se tratará de un asentamiento especializado en la cantería?

Su clarificación, desde el registro de superficie, se podrá obtener desde las inferencias que podamos realizar acerca de las pautas de conducta de aprovisionamiento, mediante la explotación de las materias primas, que a continuación pasamos a describir.

B. *Un registro de las diferentes actividades extractivas*

Para ello, se procedió al trazado de dos ejes de 8 m. de anchura, y 100 m. de longitud, respectivamente. (Ver CL-3, en la figura 3).



LAM. 2. Canteras del Cerrajón. Unidad de registro CL-3-12.



LAM. 4. Canteras del Cerrajón. Detalle de la unidad de registro CL-3-14.

–*Un primer eje de dirección N-S* (CL-3; desde 10 a 14), se realizó sobre las acumulaciones de fondo de ladera y vaguada oriental de "El Cerrajón", a efectos de registrar y delimitar la relación de las evidencias frente a los contextos postposicionales, para explicar unas presencias; consistentes en acumulaciones de materia prima, restos de talla, y útiles, (Ver figura 5); con una morfología de vertedero-domo de elevado índice de compacidad, superficie media de 50 x 10-20 m, y más de un metro de potencia.

Mientras en los dos primeros (Ver figura 3; CL-10; CL-11) el porcentaje de residuos antrópicos (útiles, núcleos, etc...) generados mediante conductas de talla no sobrepasaba el 2% haciéndose eco de los efectos ya comentados, de la repoblación forestal sobre el sitio, las tres unidades de registros siguientes (Ver figura 3; Vl-12; CL-13; y CL-14; y Láminas N.º 2,3 y 4), manifestaban un elevado porcentaje de presencias arqueológicas relacionadas con las conductas de talla. Se ofrecía así la posibilidad de una lectura conductual, porque en un orden secuencial (CL-12; CL-13; CL-14) dichas acumulaciones se superponían las unas a las otras, permitiendo a su vez, inferir una "provisional" ordenación diacrónica de dicha acumulación de residuos.

CL-3 12 (Lámina 2; y figura 5). representa el nivel más reciente, caracterizado por las siguientes presencias.

–La explotación de nódulos rodados.
–El transporte de martillos de diabasas hasta esta explotación.
–La presencia de núcleos agotados de tendencia laminar, junto a productos terminados; indicando así, que se está realizando in situ toda la cadena operativa.

Todo esto unido a una materia primera de baja calidad (abundantes cristales de mica, cuarzo, etc...), muestran una conducta satisfaciente.

Bajo este nivel se sitúa CL-13; y CL-3; 14. De lo que se infiere que son procesos de explotación anteriores a CL-3; 12.

CL;13. (Lámina 3; y figura 5), reflejan una conducta similar al caso anterior, salvo en dos aspectos importantes.

1. Los núcleos documentan una extracción no laminar; sino de lascas.
2. No se documenta transporte de diabasas para esta explotación, usándose como percutores la misma materia prima (riolitas).

De todo esto se infiere que el conjunto de actividades manifiesta una conducta aún más satisfaciente; sin apenas inversión de excedente en la obtención de los productos.

Cl-3 14. (Lámina 4, y figura 5) al estar bajo el nivel Cl-3, 12; nos indica que estamos un momento anterior, sin bien, es imposible correlacionarlo estratigráficamente con CL-3; 13.

De otro lado en este nivel (CL-3, 14) encontramos una gran presencia de restos de talla; evidenciando una funcionalidad especial de lugar de talla; no de cantera.

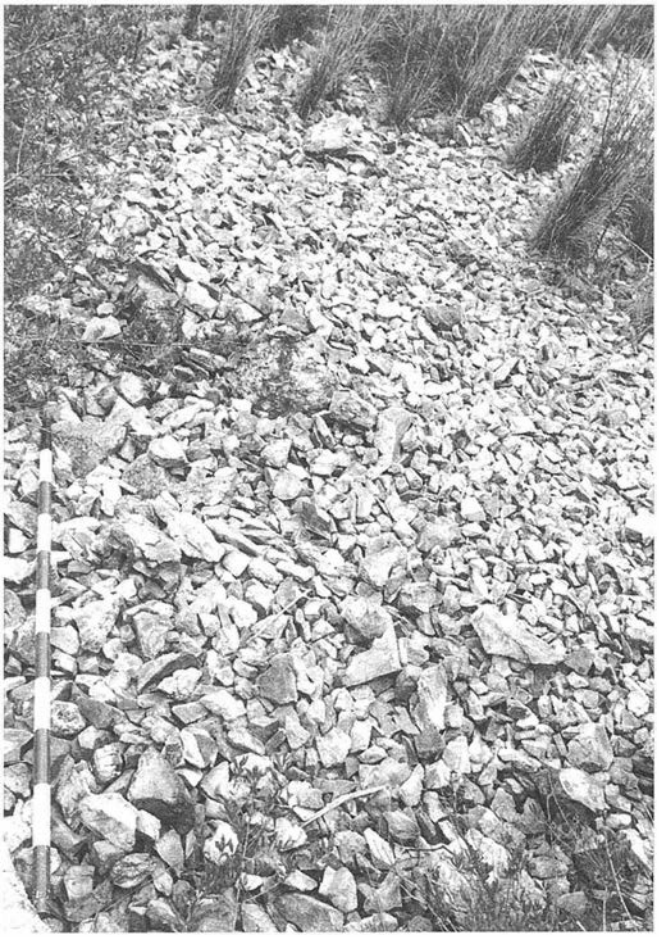
La contemporaneidad entre Cl3, 13 y CL-3, 14; sólo sería factible inferirla desde la correlación de los núcleos de CL-3, 13; con los restos de talla de CL-3, 14. Con lo que además de apuntar a su sincronía; estaríamos, igualmente, ante dos zonas, que evidencian la división espacial de los procesos de trabajo al interior de una misma fuente de suministro. Así, tendríamos:

–De una parte, un área de preparación de núcleos (soportes) con la transformación de los nódulos de superficie. (CL-3; 13).

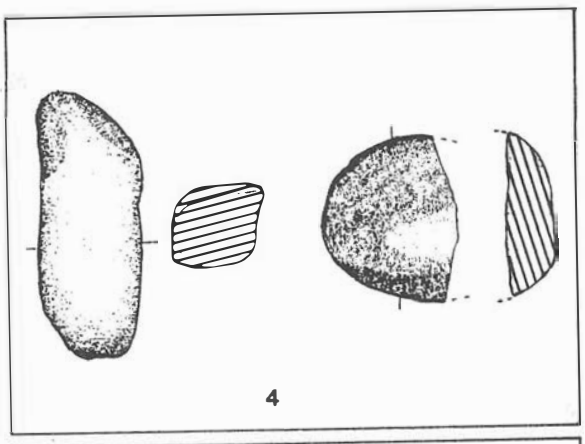
Y de otra, un área de manufactura de útiles tallados. (Cl-3; 14).

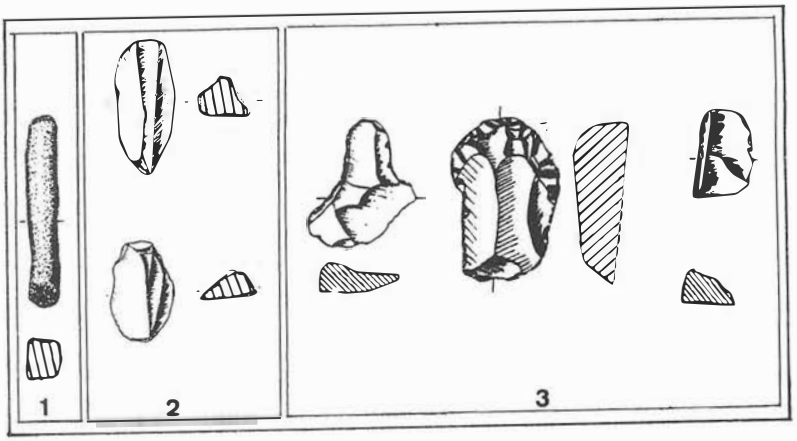
De ser atemporáneos; nos estarían hablando de otro momento de la explotación de las fuentes de suministro. Donde la conducta satisfaciente daría paso a una actividad depredadora; sin inversión de excedente, y con la captación de aquellos soportes de morfología más similar o próxima al producto final que se busca obtener.

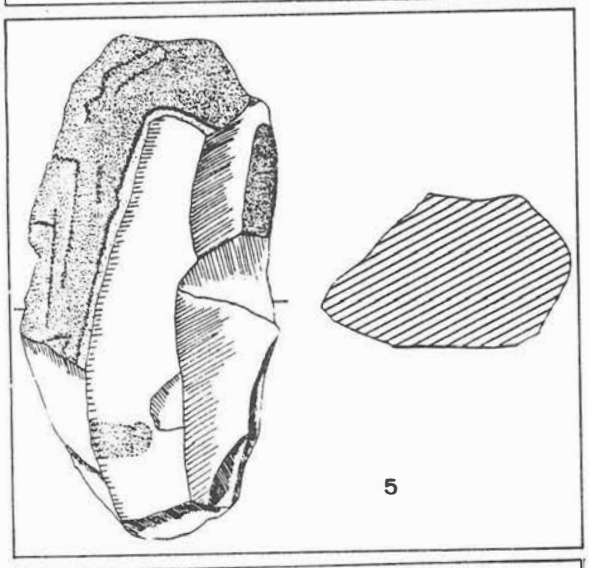
Por último, no podemos, sin una seriación vertical, fijar la cronología de estas conductas "precantera", que asumen la fuente de suministro como un arsenal del que captar recursos sin inversión de excedentes.

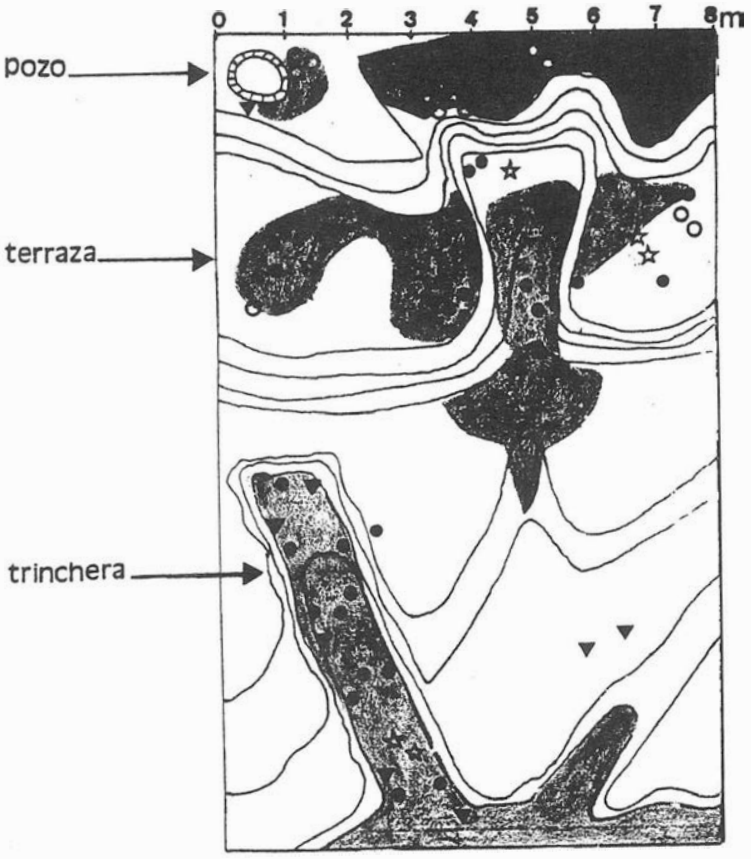


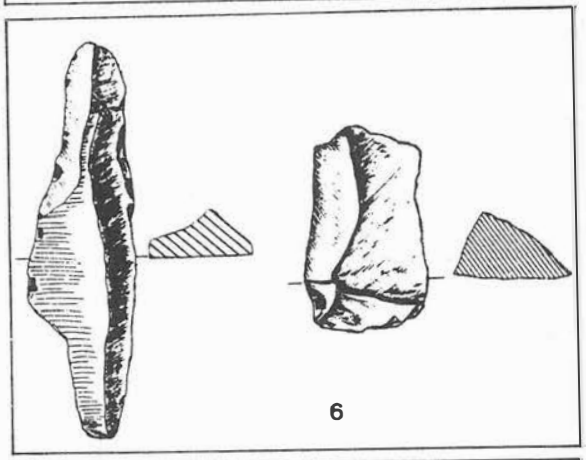
LAM. 3. Canteras del Cerrajón. Unidad de registro CL-3-13.

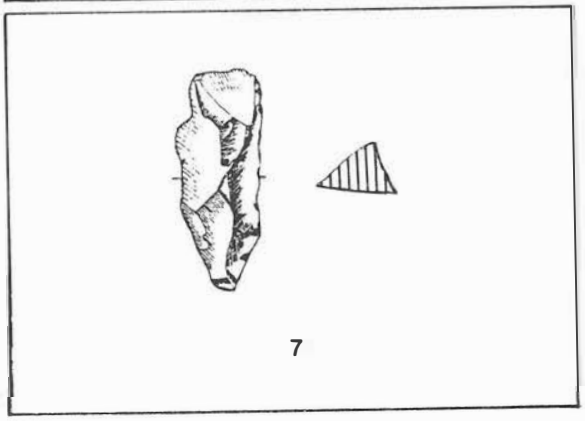












1.Cincel de diabasa ■

2.Núcleos agotados ○

3.Utiles fracturados o terminados

4.Martillos de diabasa ▼

5.Núcleos en proceso de elaboración (semidesbastados) ●

6.Desbastado de núcleos

7.Hojas de cresta ☆

Fig.4.



FIG. 4.

Sin embargo, la aparición en los conos erosivos de productos de clara filiación al Paleolítico Medio, nos indica que al menos, desde este momento, dichas conductas son manifiestas.

–*Un segundo eje de dirección E-W* (CL-3; desde 1 a 9), a fín de contrastar desde el asentamiento hasta el afloramiento masivo los aspectos derivados de las actividades extractivas.

El análisis del frente del afloramiento masivo de riolitas nos discriminó la siguiente seriación macro-estratigráfica en función de las superposiciones extractivas:

a. Explotación de nódulos de superficie.
b. Explotación en pozos y terrazas.
c. Explotación en trincheras.

Esto nos permitió fijar asociaciones conductuales a partir de los contextos materiales, a pesar de los procesos erosivos acaecidos con posterioridad (Ver figura 4).

a. El nivel más antiguo, situado sobre la plataforma del afloramiento masivo, había sido cortado con posterioridad por las explotaciones en pozo y terrazas, si bien, no nos impedía realizar sobre él las siguientes inferencias: (Ver figura 4; n.º 1, 2 y 3).

–La explotación de los nódulos y los bancos de superficie, escasamente habían modificado el afloramiento, de lo cual, se desprende, que la inversión de excedente en dichas explotaciones había sido mínima.

–Para su explotación se trasladó al frente riolítico un instrumental en diabasas (mazas, martillos, etc...) cuyas fuentes de suministro más próximas se localizan a 3 km. de distancia (Ver figura 4, n.º 1 y 4).

–Toda la cadena operativa (aprovisionamiento de materia prima y manufactura de productos tallados) se realizó en el mismo lugar (sobre el afloramiento masivo). Este hecho, unido a la asociación en el contexto de soportes para la extracción de lascas, núcleos agotados dónde dominan aquellos orientados a una producción laminar (Ver figura 4, n.º 2; y n.º3), y productos ya terminados, no sólo nos habla de una producción altamente diversificada; sino también de la ausencia de división espacial del trabajo.

–Tanto en los soportes como en los productos ya terminados, observamos una gran variedad de la materia prima, de lo que inferimos que está primando una conducta satisfaciente en la captación de ésta.

–La gran variedad de productos terminados, en la mayoría de los casos fracturados por el uso, cuando no, con huellas de uso, manifiestas sobre todo, en los no provenientes de formatos laminares, tipo raederas, cepillos, etc... (Ver figura 4, n.º3) documentan la realización de otras actividades no vinculadas a la propia cantería, de las que podemos inferir que no fue siempre ésta la que polarizó la vida del asentamiento, a la vez que lo prolonga en el tiempo.

–El análisis macro-microscópico de los productos laminares (Vgr: hoces); no sólo en sitios cercanos al fondo del valle, sino también a distancias superiores a los 15 km. (Hacia el Este –"Castillo de Buitrón"– y hacia el Sur), nos sitúa ante la primera de las formas de distribución espacial que adoptan las riolitas de "El Cerrajón", siendo, igualmente significativo que su presencia disminuye con la distancia.

–Tanto las técnicas, como la materia prima, y las conductas registradas, nos permiten inferir, que esta primera explotación del afloramiento masivo es contemporánea con la última explotación de los conos erosivos documentada en el 1.º eje (CL-3; 12), marcando esto la posibilidad de diacronizar la lectura global del aprovisionamiento de materias primas para manufacturas talladas.

b. Habíamos planteado, cómo el segundo nivel, caracterizado por terrazas y pozos, había cortado las explotaciones superficiales, con una técnica extractiva, que demuestra estratigráficamente su posterioridad.

Este nuevo nivel nos permite inferir:

–Que respecto al momento anterior, estas evidencias, suponen la modificación masiva del afloramiento, desde una inversión de excedentes que tampoco encuentra parangón con momentos anteriores.

–La exclusiva presencia de la técnica laminar sobre soportes riolíticos caracterizados en su grano más fino (sin cristales de mica y cuarzo), nos evidencia una conducta optimizadora hacia un tipo específico de calidades dentro del conjunto, que no repara ni en la mayor profundidad a la que estas calidades se encuentran, ni en el esfuerzo productivo que este laboreo significa; primando en todo momento la necesidad de proveer soportes laminares que permiten hojas más largas.

–Unido a todo esto, se incrementa la presencia de diabasas transportadas; siendo dominantes los mazos fracturados que se localizan realizados sobre este soporte.

–Frente a ello, disminuye la presencia de núcleos agotados, si bien podemos puntualizar:

–Que constatamos núcleos agotados de materia prima similar a los del nivel *a*, probablemente caídos desde la plataforma superior vía erosión.

–Que encontramos núcleos agotados de materia prima diferente a los restos de descortezado y a los desechos.

–Que no encontramos restos de medios de producción para la manufactura tallada laminar.

De los dos últimos enunciados podemos inferir, que la ausencia de productos y prototipos terminados, están apuntando la desarticulación del asentamiento, al menos como un espacio social de diversificación económica, a la vez que apelan a la definición del lugar como espacio de cantería especializada.

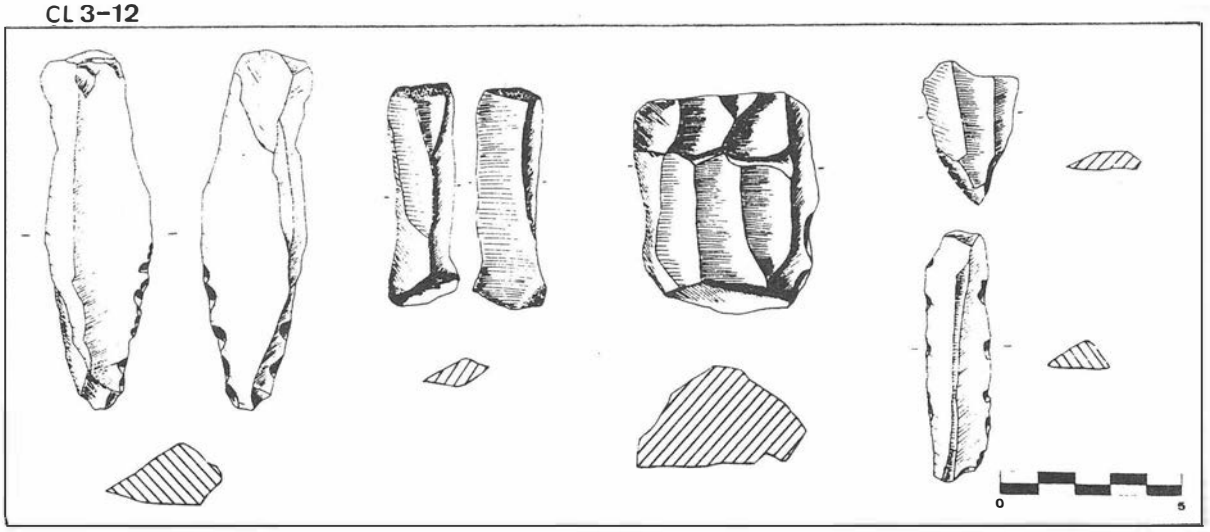
c. Podemos matizar aún más este proceso, a la vez que refrendar nuestras inferencias, desde la zanjas-trincheras (Ver figura 4; n.º 4, 5, 6 y 7), último y más tardío nivel de explotación de la cantera, ya que estratigráficamente, aparece cortando al nivel b (terrazas), y donde la homogeneidad del contexto nos permite afirmar.

–Esta nueva técnica extractiva no sólo suponía la continuidad en la inversión de un importante volumen de excedentes, similar al que había necesitado el nivel b., para la modificación del frente de cantera; sino que refrenda la conducta optimizadora en la explotación, ya que dichas zanjas pretendían, en la profundización del frente de cantera, optimizar la obtención de aquella materia prima de mejor calidad, dureza, isotropía, etc... para la manufactura laminar.

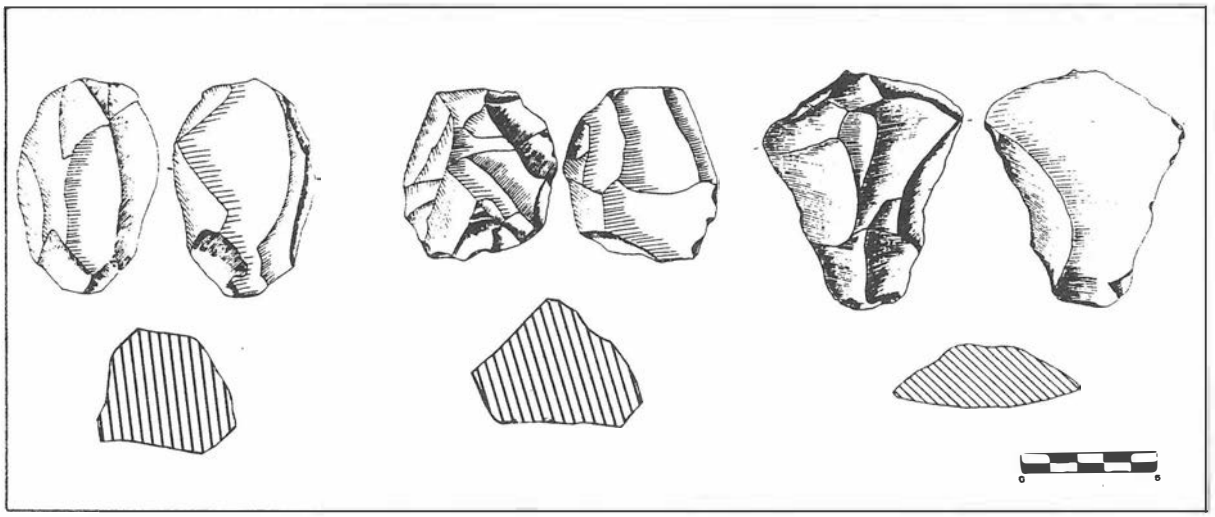
–De nuevo, como ocurría en el nivel b, los únicos restos de materia prima transportados a la cantera, siguen siendo las diabasas, cuyos restos advierten la fracturación reiterada de un único instrumental: los mazos-martillos.

–La ausencia de núcleos agotados, la gran cantidad de los desechos del formateo de pre-núcleos (Ver figura 4, n.º 6); y la única presencia de pre-núcleos en proceso de elaboración (Ver figura 4, n.º5); así como de grandes hojas de cresta (Ver figura 4, n.º7), nos permiten inferir la consolidación de una conducta

CL 3–12



CL 3–13



CL 3–14

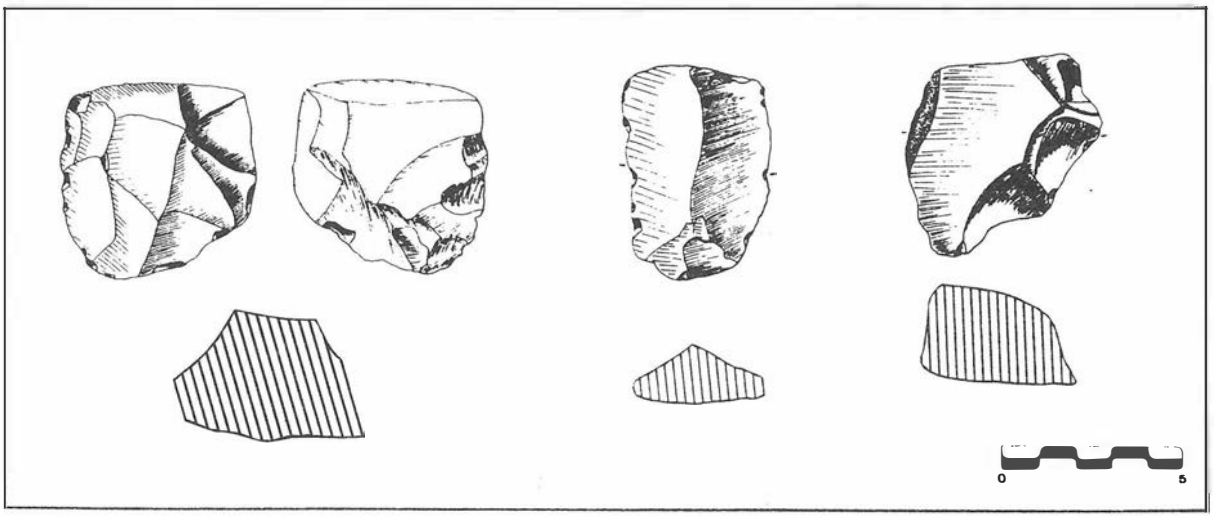


FIG. 5.

especializada exclusivamente en la cantería, y concretamente en un modelo muy específico: El formateo y preparación de pre-núcleos de gran tamaño (+/- 40 cm. Ver figura 4, n.º5), para la provisión de grandes hojas.

El hecho de que no encontremos las hojas, ni los núcleos agotados, implica que los pre-núcleos se están transportando a algún otro lugar/res, bien para su transformación en productos laminares o/y posterior introducción en los circuitos reservados a los productos de acceso restringido. O bien, para una distribución directa.

En cualquier caso, el hecho de que el final de la cadena operativa de manufacturación no se halle en la cantera, nos sitúa ante varios niveles de especialización:

–Especialización hacia un tipo concreto de proceso de trabajo. (Conducta optimizadora).

–Especialización hacia una estandarización de la producción. (Producción de grandes hojas).

–Especialización hacia una actividad económica excluyente con respecto a los asentamiento del entorno; que no tienen acceso a estos productos.

–Su aparición tanto en asentamiento situados a unos 40 km. de distancia, como en contextos funerarios, nos plantea una doble hipótesis no excluyente sobre una forma de distribución netamente distinta de aquella que aparejaba el sistema extractivo anterior.

–Bien, están satisfaciendo las necesidades ideológicas generadas desde el ritual vinculado a los dólmenes, de las comunidades próximas.

–O bien, los productos son transportados hacia centros lejanos.

Tanto en un caso, como en otro, lo que el producto no pierde, es su carácter de manufactura destinada a esferas de uso restringido.

Todos estos factores apuntados, reflejan que es la demanda exterior la que explicará por qué "El Cerrajón", frente a otras fuentes de suministros (en favor de la mejor materia prima, pero necesitada de un gran trabajo para su obtención) inicia y consolida una especialización con una fuerte división técnica-espacial del trabajo; y con un volumen de producción, que sobrepasa la demanda de los pequeños asentamientos del entorno, quienes, además, no parecen tener acceso a dicha producción, y frente a los cuales, la cantera y el tipo de relaciones sociales que articula, se presenta como una contradicción.

Estas conductas, articuladas en torno a la explotación de fuentes de suministros de recursos abióticos para manufacturas talladas, en su generalización sobre otros espacios geográficos del Sur (Aguayo, et álii, 1990); se articulan sincrónicamente al desarrollo de grandes centros de producción biótica en el Valle del Guadalquivir, cuyos excedentes y demanda efectiva de dichas manufacturas, tanto para los circuitos de la producción agrícola como para los de la expresión de las disimetrías sociales, comienzan a mostrarnos tanto la formación de periferias históricas como el de ejercicios de esa forma de poder que conocemos como Estado.

Bibliografía

AGUAYO, P. Et Alií. (1990). "Articulación de los sistemas de hábitat neolítico y eneolítico en función de la explotación de recursos naturales en la depresión de Ronda". Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada. N.ª 14-15.

FERNANDEZ, J; MARQUEZ, J.E. (1985). "El taller de Ardite. Coín, (Málaga)". Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada. N.º 10.

NOCETE, F. Et alii (1993). "Proyecto Odiel": Un año después (1991-1992). 3000-1000 a.n.e. Formaciones sociales en Transición: Un modelo de análisis histórico para la contrastación del proceso de jerarquización social". Investigaciones Arqueológicas en Andalucía. 1985-1992. Proyecto Huelva.

RAMOS MILLAN, A. (1982). "Hacia un enfoque sintético en el estudio de los artefactos líticos tallados". Cuadernos de Prehistoria, n.º 7. Granada.

(1984) "La Identificación de las fuentes de suministro de un asentamiento prehistórico. El abastecimiento de rocas silíceas para manufacturas talladas". Arqueología Espacial, 1. Teruel.

(1986) "La explotación de recursos líticos por las comunidades prehistóricas. Un estudio sobre economía primitiva". Cuadernos de Prehistoria. N.ª 11.

RAMOS MUÑOZ, J. (1990). "Talleres líticos de la Prehistoria Reciente de Cádiz". IIº Congreso Internacional del Estrecho de Gibraltar. Ceuta.

RAMOS MUÑOZ, J. Et alii (1988). "Conjunto de sílex calcolítico de la Sierra de Aracena. Huelva". Iº Congreso Nacional de la Cuenca Minera del Río Tinto. Memoria. Huelva.

RAMOS MUÑOZ, J. Et alií (1989). "El taller de Buenavista, en la Sierra de San Cristóbal. El Puerto de Santa María. Comprobación de una facies de Talleres líticos del Calcolítico y Bronce en la Bahía de Cádiz". Revista Histórica de El Puerto, 3.

RAMOS MUÑOZ, Et alií (1989a). "Aproximación tecnológica a la transición Neolítico-Calcolítico. El Taller de Cantarranas. (El Puerto de Santa María)". Y Congreso de Historias Locales. Exc. Diputación de Cádiz. Cádiz.

RAMOS MUÑOZ, J. Et alií. (1989b) "Fuensanta (Arcos de la Frontera). Un gran taller del Calcolítico y Bronce en la Presierra del Noroeste de Cádiz. Iº Congreso de Historias Locales. Cádiz.

RAMOS MUÑOZ, J. Et álii. (1990). "Garrapillo. (Jerez). Un modelo de explotación lítica de la cobertera holocénica del río Guadalete". Bulletí de L'associació Arqueologica de Castelló-Llansol de Romaní - N.º8.

RAMOS MUÑOZ, J. Et alii. (1990a). "Talleres e industrias liticas postpaleolíticas del Occidente de Andalucía". Informe de la Campaña de Prospecciones en Jerez. 1989. AAA/90.

VALLESPI, Et alií. (1988). "Talleres líticos del Calcolítico y Bronce en la Sierra de Huelva y el Andévalo". Huelva en su Historia. 2. Huelva.

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN EL INTERFLUVIO ODIEL-PIEDRAS

GOMEZ TOSCANO, F.
CASTIÑEIRA SANCHEZ, J.
BORJA BARRERA, F
CAMPOS CARRASCO, J.M
GARCIA RINCON, J.M.

1. INTRODUCCION Y LOCALIZACION DEL AREA DE ESTUDIO

Siguiendo con la investigación realizada en las campañas de 1990 y 1991 (CAMPOS y otros, 1991a; 1991b; BORJA y otros, e.p.; CAMPOS y otros, e.p.; GOMEZ y otros, e.p.) y de acuerdo con los planteamientos metodológicos del proyecto de investigación general (CAMPOS y otros, 1991b), se seleccionó para la campaña de 1992 el área denominada Interfluvio Odiel-Piedras, zona en la que hasta el momento apenas si se conocía media docena de yacimientos (TEBA y otros, 1986-87), situados todos cerca de las principales carreteras, que podía interpretarse como resultado, sin duda, de hallazgos fortuitos y no de estrategias programadas en la escasa investigación realizada hasta el momento. Como el espacio entre los ríos Guadiana-Piedras ya había sido objeto de estudio en el año anterior, el objetivo ahora era obtener una aproximación a la realidad histórica de la zona más occidental de la Tierra Llana de Huelva, y su valoración paleogeográfica de conjunto, ampliando ahora hacia el E.

El territorio objeto de la presente actividad está delimitado por el Este y Oeste por los cauces de los ríos Odiel y Piedras en sus tramos bajos. El límite Sur lo marca la línea de costa comprendida entre ambas desembocaduras, mientras que el Norte se fija en el contacto con el reborde paleozoico de Sierra Morena. Queda así comprendido en parte de las hojas 981 y 999 del M.T.N. 1:50.000 (Fig. 1).

Este territorio presenta una fuerte problemática en lo que a la destrucción del Patrimonio Arqueológico se refiere, bajo dos fenómenos concretos, un cambio actual generalizado de uso en la tierra, que está sufriendo un acelerado proceso de sustitución de cultivos de secano y aprovechamientos forestales, por regadíos y cítricos, con el consiguiente incremento de los procesos erosivos, que conllevan un alto grado de destrucción de yacimientos, y un importante desarrollo urbanístico del litoral, concentrado en torno a los principales focos turísticos.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGIA

El marco general de interpretación responde a tres niveles de actuación, sobre los que se desarrollaron los objetivos específicos, consistentes en la caracterización de la Unidad Territorial Interfluvio Odiel-Piedras, prospección con localización de yacimientos, y determinación de rasgos evolutivos del medio y del sistema de asentamientos. El desarrollo de estos principios generales contempló los siguientes objetivos específicos:

–Incorporación al banco de datos general de toda la información procedente de las localizaciones registradas en el área a prospectar.

–Caracterización de los elementos constitutivos del interfluvio Odiel-Piedras, con determinación cartográfica de ambientes sedimentarios (marismas, llanuras aluviales, laderas, etc.).

–Comprensión de sistemas de asentamientos: patrones, relaciones yacimiento/medio natural, etc.

Metodológicamente, para el reconocimiento y la prospección del territorio se aplicó una estrategia mixta, la cual cuenta con el apoyo previo de la revisión de gabinete, de toda la información disponible (cartografía topográfica y temática, fotogramas aéreos, imágenes de satélite, bibliografía, etc.). Los apartados contemplados son dos:

–Reconocimiento inicial del territorio que permite la definición de medios diferenciados del interfluvio Odiel-Piedras, de cara a una aproximación al conocimiento de las estrategias de asentamiento del poblamiento.

–Prospección extensiva del territorio mediante un muestreo intencional no probabilístico, basado en el análisis previo de la documentación disponible en laboratorio.

Realizados los pasos anteriores se procedió a la estratificación del territorio en base a criterios físicos y culturales, y a la prospeccion intensiva mediante muestreos a base de transects seleccionados según los criterios antes señalados.

2.1. CARACTERIZACION DEL MEDIO

Desde un punto de vista geológico, la zona comprende unidades bien diferenciadas desarrolladas escalonadamente en sentido norte-sur: reborde Paleozoico al N; materiales neógenos y cubierta detrítica pleistocena y formaciones holocenas en el sur adosadas a la orilla postflandriense. A partir de esta caracterización general pueden distinguirse los siguientes sectores naturales:

2.1.1. Sector litoral: constituido por la banda sur, a partir del acantilado Flandriense, entre la desembocadura del río Piedras y la ría de Huelva, considerándose una diferenciación en:

–Formaciones arenosas y playas: caracterizadas por la presencia de formaciones desarrolladas a partir de antiguas islas-barrera, cordones dunares y flechas litorales.

–Formaciones de marismas: en ellas pueden distinguirse dos situaciones, como consecuencia de la evolución histórica: alta marisma (continentalizada) y baja marisma (correspondiente a las zonas intertidales).

2.1.2. Sector prelitoral: incluye la banda central del area de estudio, situándose entre el sector anterior y las estribaciones

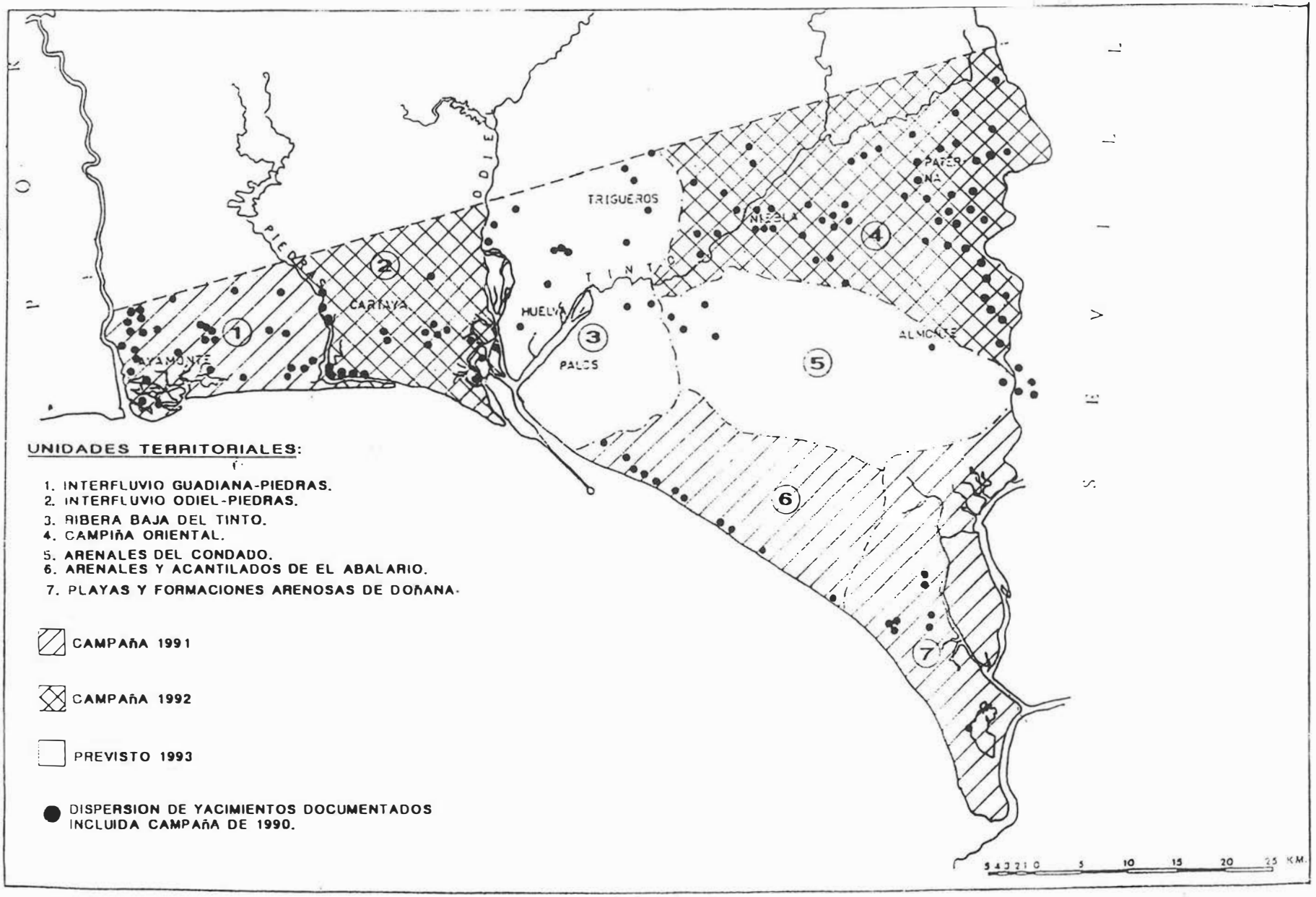


Fig. 1. Localización del Interfluvio Odiel-Piedras en la Tierra Llana de Huelva.

occidentales de la Sierra Morena al N. Presenta materiales detríticos marino-continentales del tránsito Plio-Pleistoceno principalmente, caracterizados por facies limo-arenosas con carbonatos, de arenas amarillentas y gravas culminantes. En cuanto al modelado y al paisaje, en esta unidad se desarrollan plataformas escalonadas fuertemente incididas por la red fluvial, con abarrancamientos pronunciados y fondos planos, existiendo costras ferruginosas a escala local, generalmente a techo de materiales limoarenosos de la unidad inferior, delimitadas por erosión diferencial. Se contemplan áreas diferenciadas entre plataformas pre-litorales y terrazas fluviales con desarrollo de coluviones.

2.1.3. Sector Piedemonte: Ocupa la zona N del espacio en estudio, estando caracterizado por la presencia de materiales pizarrosos del piedemonte paleozoico y afloramientos de areniscas y calizas. En cuanto a su morfología, esta unidad se caracteriza por la sucesión de escasos cerros poco elevados que alternan con valles encajados que, en el sector Cartaya, está colmatado por formaciones marismeñas hasta donde alcanza la influencia mareal. Más al E se produce su transición con los materiales neógenos y pleistocenos.

2.2. LA PROSPECCION ARQUEOLOGICA

2.2.1. Prospección extensiva. Se procedió a la prospección del conjunto de la unidad territorial Interfluvio Piedras-Odiel, en atención a su diversidad, y a la definición de sectores naturales homogéneos y áreas donde se ha producido su ocupación selectiva. En esta fase se confirmó la existencia de los yacimientos conocidos por la bibliografía existente, fases de ocupación, estado de conservación y posibilidades de investigación geoarqueológica. Una vez definidos los diferentes Sectores Naturales que conforman el territorio, se programaron en ellos los transets y unidades de prospección necesarios, de acuerdo a la propuesta metodológica elegida previamente en la matriz proyectual. Dadas las circunstancias de utilización actual de la zona, donde abundan los usos agropecuarios de carácter intensivo en los que se utilizan técnicas de alta incidencia transformadora (subsolado y aterrazado para cultivos de cítricos, invernaderos, vallados cinegéticos, etc.), hay que resaltar la dificultad de prospectar amplias zonas donde, recientemente, se ha producido la destrucción sistemática de las capas superficiales y, con ello, de posibles yacimientos con escasas estructuras arquitectónicas, como talleres, fondos de cabaña aislados, etc.

2.2.2. Prospección intensiva. De forma intensiva se han prospectado los siguientes transects:

a) Transets programados a partir de la caracterización del medio natural, en base a los trabajos extensivos previos:

T1. Transect de 4 km² en el curso medio del Río Piedras. Su programación responde a la obtención de datos sobre la ocupación humana de la margen izquierda del río y su papel como vía de comunicación y como fuente diversificadora de recursos.
T2. Transect de 5 km² en el curso bajo del río Piedras. Se mantiene el mismo criterio anterior en su programación.
T3. Transect de 5 km² en el tramo de desembocadura del río Piedras, con el mismo criterio, reforzado éste por su condicionamiento litoral.
T4. Transect de 5 km² en la margen derecha del río Odiel, con los mismos criterios anteriores.

b) Transects programados en relación a la definición ocupacional diacrónica de áreas donde existe una considerable concentración de yacimientos:

T5. Transect de 10 km² en el sector de Aljaraque, próximo a la marisma del Odiel, donde están documentados hallazgos arqueológicos de diversa cronología.
T6. Transect de 2 km² en Los Puntales, Marisma del Odiel.
T7. Transect de 3 km² en la zona de El Chaparral. Su programación obedece a tratar de completar el vacío de información que suponen las áreas prelitorales de clara vocación forestal en la actualidad.
T8. Transect de 2 km² en la zona de Los Pozancones. Su programación obedece al mismo criterio que el anterior.
T9. Transect de 8 km² en la zona de El Cebollar. Con su programación se intenta obtener información en una zona de Alto Manto Aluvial pleistoceno, paso previo al piedemonte del Andévalo occidental, que hasta la fecha representa un vacío arqueológico total.

3. OCUPACION DIACRONICA DEL INTERFLUVIO ODIEL-PIEDRAS

A continuación se describen los yacimientos definidos a partir de una primera valoración de los elementos de superficie, teniendo en cuenta que, tras su estudio pormenorizado, se procederá a su matización cronocultural en el caso que exista esta posibilidad. En los casos que estos yacimientos hayan sido excavados o estudiados por otros investigadores, utilizaremos las correspondientes memorias.

En relación al número de localizaciones, debemos puntualizar que no se ha considerado como asentamiento, y por ello no han sido incluidos en el catálogo, cuando los materiales documentados entendíamos no merecían tal consideración.

L1. LAS COJILLAS. (UTM 768269). Yacimiento localizado en el entorno de las marismas del Odiel, sobre un espolón aluvial formado por materiales pleistocenos. Existen en superficie elementos constructivos, tales como ladrillos y tejas, y abundantes ánforas de diversa tipología. Se observa que, en algunos puntos, se han practicado excavaciones clandestinas que han exhumado y destruido parcialmente estructuras correspondientes a posibles hornos cerámicos. Dado el carácter de los materiales y su localización, se trata de un asentamiento romano industrial.

L2. LOS VILLARES. (UTM 744280). El yacimiento se sitúa al N del casco urbano de Aljaraque, en una ladera que vierte hacia el E, sobre materiales neógenos. La abundancia de elementos constructivos y cerámicas indican que se trata de una amplia villae rústica romana de época imperial.

L3. PAPA UVAS I. (UTM 744271). Yacimiento situado al N del casco urbano de Aljaraque, sobre una extensa zona de materiales neógenos delimitada por el arroyo que drena la alta marisma. Este yacimiento ha sido objeto de excavaciones sistemáticas, habiéndose definido su ocupación durante una primera fase correspondiente al Neolítico Final-Calcolítico, y otra de Bronce Final.

L4. ALJARAQUE C. URBANO. (UTM 750265). Yacimiento localizado en el actual casco urbano de Aljaraque sobre un típico cabezo, en los aledaños de las marismas del Odiel. Fue objeto de excavaciones a finales de los sesenta, habiéndose documentado una fase de ocupación perteneciente al período orientalizante.

L5. CAÑADA HONDA. (UTM 790300). Yacimiento de gran extensión situado sobre una las terrazas bajas del río Odiel (+ 6 m.), delimitado por las marismas de éste y el arroyo de Cañada Honda. Al haber sido seccionado en su tramo norte por la construcción de la vía del ferrocarril minero y por la extracción de áridos, se comprueba la existencia de un amplio período de ocupación perteneciente al neolítico-calcolítico, que ha conformado una extensa estratigrafía. Por los materiales de superficie y las estructuras expuestas en los taludes artificiales su ocupación se puede definir como asentamiento permanente asociado a la explotación de los recursos de su entorno inmediato.

L6. EL CRISTO. (UTM 744265). Yacimiento situado sobre terraza pleistocena, parcialmente destruido por construcciones recientes. Los materiales de superficie indican sólo una fase de ocupación medieval de poca relevancia, quizás una alquería.

L7. CABEZA GORDA. (UTM720270). Yacimiento situado sobre un retazo de terraza pleistocena. Los escasos elementos arqueológicos se han detectado en un colución reciente que ha sido exhumado por la construcción del canal de abastecimiento de aguas. Tanto las cerámicas como la industria lítica pueden adscribirse a una fase de la Prehistoria reciente.

L8. EL CASTILLITO. (UTM709282). Yacimiento situado en la confluencia de dos caminos vecinales. No existen materiales cerámicos o elementos constructivos que puedan evidenciar una fase de ocupación determinada. Los escasos sillares que aparecen dispersos en superficie pueden indicar un hito o mojón de época moderna.

L9. PAPA UVAS II. (UTM743269). Yacimiento parcialmente destruido por una construcción reciente. Tanto los escasos materiales rodados localizados en su inmediaciones, cerámicas a torno, grises y pintadas a bandas, como el alto nivel de destrucción impiden conocer su extensión, así como definir una etapa clara dentro del período orientalizante.

L10. LA CODORNIZ. (UTM613303). Area situada entre materiales pleistocenos, con cantos, gravas y arenas rojas, y neógenos, cercana a la marisma del río Piedras. Aparecen en superficie restos de talla sobre cuarcitas pertenecientes a una fase postpaleolítica sobre cantos.

L11. LA TAVIRONA. (UTM620292). Resalte alomado cercano a las marismas del río Piedras. Existen elementos líticos, restos de talla y escasos útiles, que podrían indicar un asentamiento neolítico estable, en el que abundan restos de consumo de moluscos.

L12. TENERIAS. (UTM631268). Pequeño resalte de materiales neógenos sobre la marisma del río Piedras localizado en las afueras de Cartaya. Existen elementos arquitectónicos y cerámicos, tanto en superficie como en el talud oriental que podrían indicar su pertenencia a un establecimiento industrial romano imperial.

L13. LAGUNA DEHESILLA. (UTM747230). Pequeña área endorreica sobre formación de terrazas pleistocenas. En los márgenes de la laguna aparecen restos de talla y escasos útiles líticos.

L14. EL TENDAL. (UTM660211). Pequeña área de ocupación, posiblemente taller, donde aparecen restos de talla sobre cuarcitas locales.

L15. URBEROSA. (UTM672210). Posible hábitat romano situado sobre el acantilado flandriense que domina la actual desembocadura del río Piedras en El Rompido.

L16. LAS MESAS. (UTM757478). Necrópolis de cistas excavada en los años setenta, conservándose los escasos ajuares en el Museo Provincial. Bronce del Sudoeste.

L17. EL EUCALIPTAL. (UTM805184). Hábitat situado en la margen derecha del Estero del Burro sobre formación dunar, en las afueras de Punta Umbría. Se ha efectuado una Excavación Arqueológica de Emergencia en este yacimiento y, aunque los resultados finales están todavía en proceso de estudio, se trata de un asentamiento industrial amplio, dedicado a la explotación de los recursos marinos, fechado en los primeros siglos de la Era.

L18. ARROYO DEHESILLA. (UTM743238). Yacimiento relacionado con el curso del arroyo de la Dehesilla. Los elementos arqueológicos aparecen en el lecho actual del arroyo, relacionados con fases de aluvionamiento y deposición, que indican estar desplazados de su localización original. Existen cerámicas (orientalizantes, romanas y medievales) y elementos líticos que confirman la ocupación de la cuenca durante un amplio espacio temporal.

L19. GARRANCHAL I. (UTM633256). Yacimiento localizado en la margen izquierda del Piedras sobre arenas del Plioceno final en el reborde del paleoacantilado flandriense, presenta un alto nivel de destrucción como consecuencia del reciente aterrazado agrícola. Su atribución a la Edad del Bronce se ha realizado en función de elementos cerámicos amorfos y muy rodados localizados en taludes y vacies del desmonte.

L20. GARRANCHAL II. (UTM633250). Yacimiento situado al S del anterior, con las mismas características de destrucción. Existen restos de hornos cerámicos situados en la actual marisma, que por su tipología y elementos han de pertenecer a época moderna.

L21. CASA DEL RIO. (UTM765280). Asentamiento estable, sobre colución holoceno de la terraza de +8 m. del Odiel, perteneciente a sociedades neolíticas con fuerte raíz de tradición epipaleolítica, paralelizable a otros yacimientos documentados en el prelitoral y litoral onubenses. En su entorno inmediato se localizan abundantes

hallazgos superficiales de industrias líticas que, en algunos casos, serían paralelizables a las industrias documentadas en Casa del Río y a otras de una fase previa. El yacimiento ha sido objeto de Excavación de Urgencia, que confirman su atribución al IV Milenio a.C.

L22. CASTILLO DE CARTAYA. (UTM637280). Está situado en una altura que domina a la actual población, siendo construido en el siglo XV para controlar la barca que hacía el cruce del río. Su estado actual difiere, debido a destrucciones y ruina, del plano de 1667 de don Luis de Coen y Campos que incluye, además de la planta, un estudio de posibles remodelaciones acorde con la época. La obra conservada actualmente es de tapial, de 36 x 27 metros, con mampostería y ladrillo en lienzos y torres. Debió tener, según el plano mencionado, planta rectangular con cuatro torres cuadradas en las esquinas y dos a mitad de los lienzos mayores, además de una torre mayor en el centro de uno de ellos, para proteger la puerta.

L23. SAN MIGUEL ARCA DE BUEY. (UTM659218). Sólo existen elementos superficiales donde existió dicha población medieval. Actualmente ha desaparecido cualquier vestigio arquitectónico, hallándose elementos cerámicos en superficie en los alrededores del faro de El Rompido, sobre la margen izquierda del río Piedras. El castillo fue destruido por piratas holandeses en el siglo XVI, trasladándose la población.

4. SINTESIS Y VALORACION

A partir de esta campaña de prospección sistemática se pueden plantear unas primeras valoraciones en relación a la ocupación y evolución del territorio comprendido entre los ríos Odiel y Piedras.

Prehistoria reciente:

Como en el caso mencionado del interfluvio Guadiana-Piedras (GOMEZ y otros, ep), tanto en las terrazas altas y medias aluviales pleistocenas como en el acantilado flandriense, donde abundan cantos de cuarzo y cuarcitas, se han localizado talleres líticos en los que dichos cantos fueron utilizados como materia prima exclusiva para la fabricación de útiles, que podrían incluirse en la amplia fase de poblamiento de la denominada Cultura Lítica del Suroeste (CASTIÑEIRA y GARCIA, 1985), implicando fases diferenciadas tanto por los rasgos tipológicos observados como por su localización geográfica:

–Una *primera* fase caracterizada por elementos líticos sobre cantos de cuarcitas, de aspecto y tipología Achelense, localizada en las terrazas bajas de los ríos Piedras y Odiel, que perdurará hasta momentos holocenos sin apenas matices evolutivos detectables (CASTIÑEIRA y GARCIA, 1985).

–Una *segunda* fase en la que abundan yacimientos que pueden considerarse talleres, en los que aparece desecho de talla con escasa representación de sílex, así como cerámicas de los IV-III Milenios a. C., equiparables a otros documentados en la franja litoral y prelitoral que se extiende por toda la costa atlántica desde Cádiz al SW portugués (GARCIA y otros, 1990; CAMPOS y otros, 1994; RAMOS y otros, 1994).

Estas localizaciones hay que relacionarlas con sociedades cazadoras-recolectoras que ocupan un territorio caracterizado por la gran diversidad de sus recursos naturales. La materia prima disponible –cantos de cuarzo y cuarcitas casi exclusivamente– determina la obtención de útiles que, por ello, podrían ser considerados de períodos arqueológicos anteriores, apareciendo junto con otros más recientes tendentes a la microlitización.

Este sustrato poblacional, en un proceso evolutivo propio, dará lugar a asentamientos estables como los concheros de La Tavirona y primera fase de Cañada Honda, localizados en la línea de costa flandriense, al borde de ensenadas con aguas más o menos someras y sustrato consistente. La evolución de los restos malacológicos de Cañada Honda dan pie para considerar la propia evolución de la paleogeografía de estas ensenadas litorales, al tiempo de la de los restos arqueológicos que determinan un amplio espacio cronocultural (BORJA y otros, 1994). Posteriormente, y paralelizable en el tiempo con la segunda fase de Cañada Honda, estas sociedades cazadoras-recolectoras irán incorporando en su economía productora nuevas técnicas, detectadas en Casa del Río y en la Fase I de Papa Uvas (MARTIN, 1994), tendentes al uso del territorio –agricultura y ganadería– que implican una mayor sedentarización y los comienzos del impacto antrópico del medio, igualmente detectable en los ríos y medianos colectores de la zona (BORJA, 1989), que preludian las primeras fases del horizonte calcolítico de Papa Uvas. En contrapartida, excepto en dichos yacimientos, no existen elementos claros de continuidad poblacional durante fases más avanzadas de la Edad del Cobre.

Protohistoria.

La existencia de necrópolis del Bronce del Sudoeste al N del territorio en estudio indican que, como en el resto de la Tierra Llana (AMO, 1975; GOMEZ y otros, 1994), el reborde paleozoico pudo estar ocupado por estas sociedades, siendo escasos los elementos pertenecientes a este período documentados más al sur, aunque existe la evidencia de ocupación en la margen izquierda del Piedras. La existencia de una fase antigua de Bronce Final en el yacimiento de Papa Uvas (MARTIN, 1986) podría ponerse en relación con la ocupación del conjunto de la Tierra Llana entre finales del II Milenio y comienzos del I Milenio a. C., siendo el preludio de la ocupación posterior (GOMEZ y otros, 1994).

Período Orientalizante.

Mientras que más al W, en el interfluvio Guadiana-Piedras, no se han documentado evidencias importantes de este período, podemos considerar aquí una cierta presencia durante el I Milenio a.C. No obstante, esta ocupación se establece en las cercanías al mar, en áreas como El Rompido o Aljaraque, donde el acceso sería posible a través de canales mareales y esteros que desaguaban en la ría de Huelva y en la de El Rompido.

Epoca Romana.

En época histórica, la estrategia poblacional sigue manteniéndose en relación a la explotación de los recursos marinos, en hábitats dedicados a la pesca y la industria de salazones,

documentados en áreas litorales donde existe un buen puerto o fondeadero abrigado, como en la ría de Punta Umbría en el Eucaliptal, en la del Rompido en Urberosa, y aguas arriba del río Piedras en Tenerías, así como talleres relacionados con dicha industria como el de Las Cojillas. También es ahora cuando aparecen hábitats vinculados a la explotación de los recursos agrícolas en villae rústicas que, a juzgar por la extensión de la superficie ocupada por Los Villares, pudieron llegar a tener cierta consideración (CAMPOS y otros, 1990).

Edad Media/Contemporaneidad.

Tanto en la historiografía como en la documentación arqueológica, no existen núcleos musulmanes de importancia en el SW si excluimos a Huelva, Saltés y Gibraleón, que se integran en el Sector Natural de la ría de Huelva o Ribera baja del Tinto. Por ello, sólo detectamos la existencia de alquerías o pequeños núcleos urbanos como los documentados en las cercanías de Aljaraque (L6 y L19).

A partir de la conquista cristiana se fundaron poblaciones que fueron integradas en los señoríos onubenses bajomedievales (COLLANTES, 1986), perdurando en la mayoría de los casos hasta la actualidad, y despoblándose otros.

* * *

En síntesis, como constante en la ocupación del interfluvio Odiel-Piedras, es de destacar la existencia de vacíos arqueológicos en zonas especialmente caracterizadas tanto por el sustrato geológico como por su evolución paleogeográfica. Mientras que en las diferentes áreas del sector litoral la presencia humana es una constante a lo largo de los períodos estudiados, en los restantes sólo se documentan hallazgos de forma esporádica excepto en las plataformas neógenas prelitorales. En las terrazas sólo aparecen indicios de ocupación relacionados con la explotación de cantos utilizados como materia prima para la elaboración de útiles, y en el piedemonte con sustrato paleozoico únicamente aparecen escasos enterramientos en cista del Bronce del Sudoeste.

El alto nivel de antropización reciente a que ha sido sometida la estrecha franja de materiales neógenos situada entre Cartaya y Gibraleón, dificulta la localización de posibles yacimientos de adscripción agrícola que pudieron existir en ella, como hemos documentado en otras áreas de la Tierra Llana de Huelva.

5. AGRADECIMIENTOS

–Dinámica de Asentamientos y Evolución de Sistemas Naturales: la Secuencia Holocena del Litoral y Prelitoral entre el Guadiana y el Guadalquivir. (Dirección General de Bienes Culturales. Junta de Andalucía).

–Hombre y Degradación del Medio. Repercusiones ecogeográficas de la antropización en rango temporal medio-corto (500-1000 años). (DGICYT PS93-0105).

–Equipo técnico: Genaro Alvarez; M.A. Barral; José M. Beltrán, César Borja; José M. Cuenca; Antonio Gómez; Cinta Gómez; Juan M. Guijo; Miguel López; Florentino Pozo; Gema Tocino; Nuria de la O. Vidal.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

AMO, M. del (1975): "Enterramientos en cista de la provincia de Huelva". *Huelva. Prehistoria y Antigüedad.* Huelva, 109-182.

BORJA BARRERA, F. (1989)."Llanuras aluviales y terrazas holocenas del SW de Andalucía: medios naturales y secuencias cronosedimentarias". *El Cuaternario en Andalucía Occidental.* F. Díaz y J. Rodríguez (Eds.) AEQUA Monog. 1. Sevilla, 155-170.

BORJA, F.; BARRAL, M.A.; y GARCIA, J.M. (1994): "Los concheros arqueológicos de Cañada Honda y El Grillito (Estuario del Odiel, Huelva)". J. Arnáez y otros (editrs) *Geomorfología en España.* Logrono, 341-353.

BORJA, F.; GARCIA, J.M.; CASTIÑEIRA, J.; GOMEZ, F. y CAMPOS, J.M.
(en prensa): "El litoral acantilado de Asperillo. Valoración paleogeográfica y análisis de yacimientos)prospección arqueológica superficial). *AAA/1991.*

CAMPOS, J.M.; TEBA, J.A.; CASTIÑEIRA, J. y BEDIA, J. (1990): "La documentación arqueológica para el estudio de la romanización en la Provincia de Huelva". *Huelva en su Historia,* 3. Huelva, 67-105.

CAMPOS, J.M., BORJA, F., CASTIÑEIRA, J., GOMEZ, F. y GARCIA, J.M. (1991a): "Prospección arqueológica superficial en el litoral y prelitoral entre el Guadiana y el Guadalquivir". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1990.* Sevilla.

CAMPOS, J.M.; CASTIÑEIRA, J.; GARCIA, J.M. y BORJA, F. (1991b): "Arqueología y evolución del paisaje. Un proyecto geoarqueológico en la Tierra Llana de Huelva". *Cuadernos del Suroeste,* 3. Huelva, 43-72

CAMPOS, J.M.; BORJA, F.; GOMEZ, F.; GARCIA, J.M. y CASTIÑEIRA, J. (en prensa): "Medio natural y condiciones de hábitat en las formaciones arenosas de Doñana (prospección arqueológica superficial)". *AAA/1991.*

CAMPOS, J.M.; BORJA, F.; GOMEZ, F.; CASTIÑEIRA, J.; y GARCIA, J.M. (1992): "Dinámica de asentamientos y evolución de sistemas naturales. La secuencia holocena del litoral y prelitoral entre el Guadiana y el Guadalquivir. Ocupación y territorio en la Tierra Llana de Huelva". *Investigaciones arqueológicas en Andalucía. 1985-1992: Proyectos.* Huelva, 779-798.

CASTIÑEIRA, J. y GARCIA, J.M. (1985). "Paleolítico Inferior y Medio en la Provincia de Huelva". *I Reunión del Cuaternario Ibérico.* Vol. II. Lisboa, 72-87.

COLLANTES DE TERAN SANCHEZ, A. (1986). "La Tierra realenga de Huelva en el siglo XV". *Huelva en la Andalucía del siglo XV.* Huelva, 37-64.

GARCIA, J.M.; MARTIN, J.; CASTIÑEIRA, J.; ALVAREZ, G.; y GOMEZ, F. (1990): "Memoria del Proyecto de Prospección Superficial de la Tierra Llana de Huelva. Campaña de 1988". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1988.* II Activ. Sistem. Sevilla, 139-141.

GOMEZ, F., CAMPOS, J.M.; BORJA, F.; CASTIÑEIRA, J. y GARCIA, J.M. (1994): "Territorio y ocupación en la Tierra Llana de Huelva: El poblamiento de la Edad del Bronce". *Arqueología en el entorno del bajo Guadiana.* Huelva, 329-359.

GOMEZ, F.; CASTIÑEIRA, J.; CAMPOS, J.M.; BORJA, F.; y GARCIA, J.M. (en prensa): "Prospección arqueológica superficial en el interfluvio Guadiana-Piedras". *AAA/1991.*

MARTIN DE LA CRUZ, J.C. (1986): "Aproximación a la secuencia del hábitat de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva". *Homenaje a Luis Siret.* Sevilla, 227-242.

TEBA, J.A. y otros (1986-1987). *Catálogo de yacimientos arqueológicos. Provincia de Huelva.* Inédito. Dirección General de Bienes Culturales.

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN LA CAMPIÑA DE HUELVA. SECTOR GUADIAMAR-CANDON

CAMPOS CARRASCO, J.M
GOMEZ TOSCANO, F.
BORJA BARRERA, F.
CASTIÑEIRA SANCHEZ, J.
GARCIA RINCON, J.M.

Tras la realización de la campaña de 1990 (CAMPOS y otros, 1991), que supuso la revisión de toda la documentación disponible en el ámbito territorial del proyecto, y la de 1991 (BORJA y otros, e.p.; CAMPOS y otros, e.p.; GOMEZ y otros, e.p.), que nos permitió el conocimiento extensivo de grandes vacíos arqueológicos, la campiña y, especialmente, el sector entre los ríos Candón y Guadiamar, se muestra sin duda como el 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, presentando además una serie de problemas históricos que justifican, en cumplimiento de las directrices del Proyecto General de Investigación (CAMPOS y otros, 1991), la estrategia de la investigación de esta unidad.

1. LOCALIZACION Y AREA DE ESTUDIO

El área propuesto para la realización de esta actividad se corresponde con el sector oriental de la campiña terciaria siendo el río Guadianar su límite E, extendiéndose el estudio por el W hasta el arroyo Candón. Los límites N y S quedan definidos respectivamente por los contactos con el reborde paleozoico de Sierra Morena y los arenales prelitorales de vocación forestal. Queda comprendido, pues, en gran parte de las hojas 982 y 983 y, en menor medida de las 961, 1000 y 1001 del M.T.N. 1 : 50.000 (fig. 1).

Ubicada en un entorno climático dominado por unas condiciones de *mediterraneidad* con prolongados veranos cálidos y secos, la campiña onubense ve ligeramente atenuada la típica escasez de lluvias gracias a la influencia atlántica. Y así, desde Aznalcóllar a las inmediaciones del Candón, las medias pluviométricas anuales alcanzan los 700/800 mm, quedando algo por encima de las lluvias del conjunto de la Depresión del Guadalquivir.

Topográficamente destaca la importante depresión periférica labrada entre el contacto del sedimentario neógeno y el reborde serrano de pizarras paleozoicas y calcarenitas tortonienses. Cerrando esta depresión por el suroeste destacan también varias alineaciones acolinadas sobre los techos margo-limosos de edad mio-pliocena, perpendiculares al reborde de la Sierra Morena, y sobre las que se localizan los principales núcleos de población de la comarca.

Deudora de estas condiciones climáticas, geológicas y topográficas, los cursos fluviales del Guadiamar Tinto y Candón organizan una *red hidrográfica* dendrítica con endorreismos locales y abundante presencia de fuentes detectadas por la rica toponimia local (sólo en el sector oriental se localizan: Fuentidueña, Fuente de la Reina Mora, F. Seca, F. Grande, F. de los Serranos, Pozancón, Fuentecantos, o Fuente Clara). La práctica totalidad de la depresión periférica se encuentra drenada por los arroyos de la margen izquierda del Candón, del Tinto medio, que configura la principal divisoria, y los de la margen derecha del Guadiamar (Ardachón, A. de Tejada, Peñalosa, Sequilla, Los Valles-San Cristóbal).

2. LAS INVESTIGACIONES EN LA ZONA

Para el estudio de la zona se ha contado con una aceptable documentación de partida, fruto de las diferentes investigaciones que desde hace años se han realizado.

El área objeto de prospección, y en concreto las zonas arqueológicas de Niebla, Mesa del Castillo, Cerro de la Matanza, Tejada la Nueva y Cerro del Castillo, han recibido un desigual tratamiento arqueológico, aunque, en todo caso, hemos de señalar como nota característica la falta de globalidad en los objetivos que han orientado las distintas intervenciones.

De la Mesa del Castillo nos habla José Mª Luzón Nogué en la obra colectiva "Huelva Prehistoria y Antigüedad", (LUZON, 1975) producto de la prospección arqueológica superficial realizada para su "Carta arqueológica de elementos romanos de la provincia de Huelva". Coincide con A. Delgado en identificar estos restos con la ciudad de Ostur. Esta opinión es mantenida, en base a la epigrafía y numismática, por J. González (1989). Salvo lo señalado anteriormente no conocemos ningún otro trabajo de investigación que haya tenido como objeto el yacimiento de Mesa del Castillo, a excepción de las visitas de reconocimiento giradas por arqueólogos de la Admón. Pública relacionadas con la apertura de expediente de declaración B.I.C.

Por su parte, el Cerro de la Matanza, ha sido sistemáticamente olvidado en todos los proyectos de investigación arqueológica de ámbito prehistórico y protohistórico de la provincia, ocupando sólo un papel secundario en la literatura que estos han producido, como uno más de los hitos arqueológicos a tener en consideración. Pero, al faltar elementos para una explicación espacial de los fenómenos históricos y las redes de poblamiento, las menciones a este yacimiento no son, nunca, nada explícitas.

En cualquier caso, es Niebla y sus alrededores la que ha ocupado más atención de los investigadores que han visitado la zona. Desde comienzos de siglo, con mayor o menor intensidad, y con mejor o peor fortuna, la ciudad fue investigada por Elena Wishaw –cuyos estudios dejan entrever en muchas ocasiones serias faltas de rigor científico, y en otras han quedado sin publicar–, por otra parte, J.P. Droop (DROOP, 1925; PINGEL, 1975) y O. Davies (DAVIES, 1934) también excavaron y publicaron algunos de sus restos protohistóricos. En los años 70 y 80 se realizaron diversos sondeos en la Puerta de Sevilla, uno de los cuales ha sido íntegramente publicado (BELEN y ESCACENA, 1990).

En cualquier caso se echa en falta un trabajo que exceda del simple reconocimiento y descripción de los diferentes res-

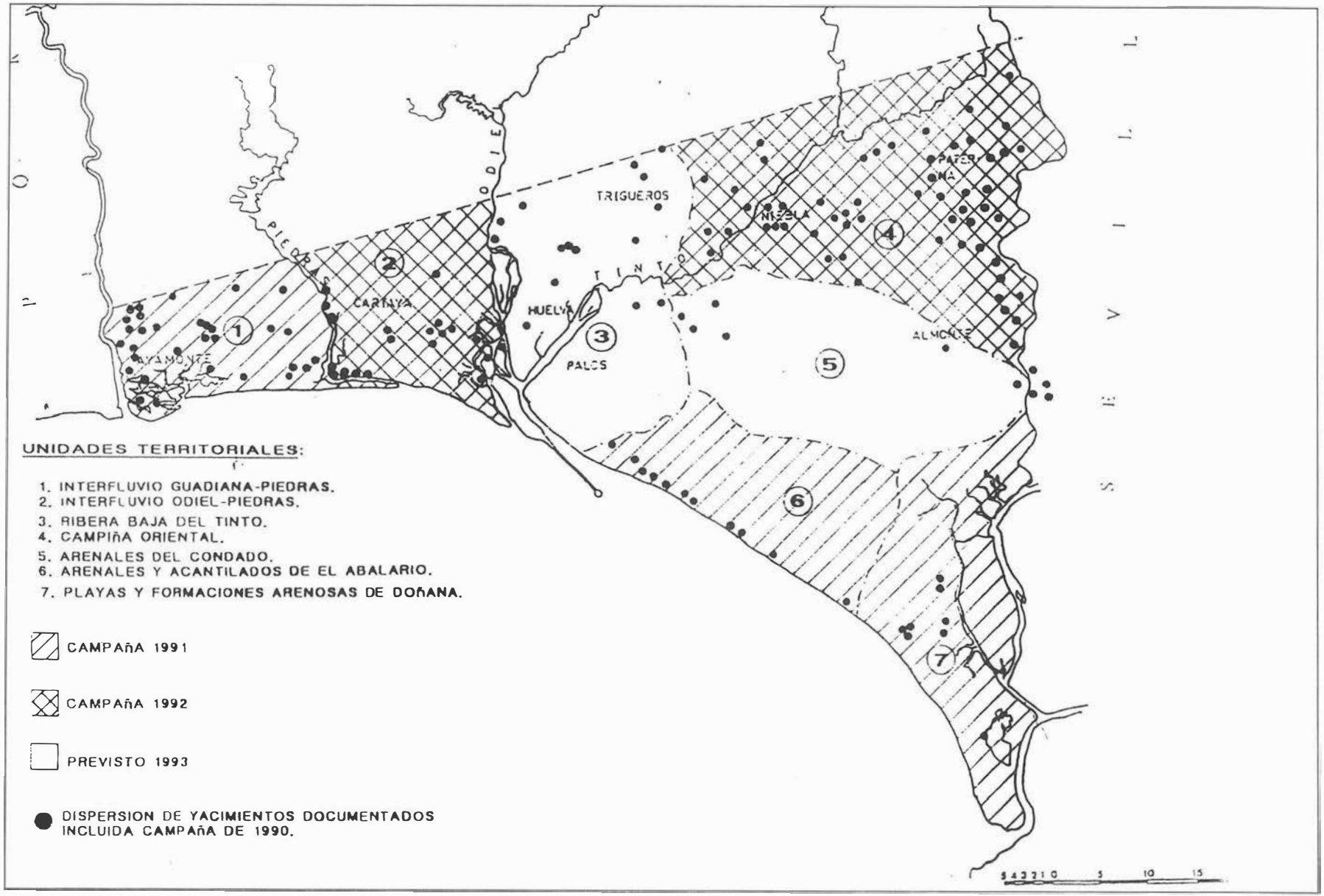


Figura 1. Localización del Sector Guadiamar-Candón en la Tierra Llana de Huelva.

tos arqueológicos localizados en superficie que, casi nunca, se comprometen en determinaciones ni adscripciones culturales y/o socioeconómicas, etc. Ni que decir tiene que no se ha realizado ningún trabajo tendente a integrar y valorar espacialmente el área comprendida por el área de influencia de estos yacimientos a lo largo de sus respectivas secuencias (cronoestratigráficas) culturales.

3. OBJETIVOS

La presente campaña en el sector Guadiamar-Candón se articula en torno a la consecución de una serie de objetivos específicos que, de modo global, podemos agrupar en los siguientes:

–Caracterización de los elementos constitutivos de la Unidad Natural Campiña, con determinación cartográfica de ambientes morfosedimentarios (llanuras aluviales, sistemas de laderas, etc.) y reconocimiento de las formaciones vegetales (series de degradación).

–Selección de asentamientos para averiguar su secuencia estratigráfica, así como para el muestreo polínico, antracológico y carpológico de cara a la interpretación paleoambiental.

–Análisis diacrónico y sincrónico de los modelos de asentamientos y su significación espacial (aparición de las ciudades, determinación o no del carácter urbano de determinados asentamientos, jerarquización de los hábitats, organización administrativa, actividades económicas y sistemas de explotación, movimientos migratorios de pequeña escala, etc.).

Para cubrir los objetivos antes expuestos se eligieron cinco asentamientos a los que se otorga un rango de supremacía en el territorio, en base a una serie de criterios: situación privilegiada, tamaño del asentamiento, banda cronológica, etc. Estos yacimientos elegidos son:

–**Niebla.** Se sitúa al Suroeste del área de estudio, sobre restos de terrazas aluviales y calizas biogénicas de borde. Esta situación, a pie de un meandro encajado del Tinto, hace del asentamiento un hito geomorfológico dada su localización en la frontera paisajística del paleozoico y el paso a las terrazas y llanuras aluviales de marcada vocación agrícola. Cronológicamente está documentada la ocupación en Niebla y su entorno inmediato desde el III Milenio a.C, extendiéndose sin solución de continuidad hasta el presente.

–**Cerro de la Matanza**. Típica loma de campiña, marca el hito topográfico más destacado de la Campiña oriental (98 m). Su morfología actual responde a los efectos de su ocupación, con laderas rebajadas en la base por las labores agrícolas y un techo aplanado, enmarcado quizás por un cíngulo de murallas que puede haber preservado las estratigrafías ocupacionales. En la prospección microespacial realizada, aunque todavía en proceso de estudio, se han constatado dos fases principales, una de finales de la Edad del Cobre y otra ibero-turdetana.

–**Tejada la Nueva.** La antigua Tucci se asentó en una típica elevación sobre vega fluvial (85 m), al pie del arroyo del mismo nombre, configurando un tell con varias fases urbanas superpuestas, desde el período Ibérico al Medieval/Moderno, proporcionando una morfología sobreelevada y aterrazada fruto de la conjunción del crecimiento urbano entre murallas por una parte, y del encajamiento del citado arroyo por otra.

–**Mesa del Castillo.** Formando un triángulo con los dos núcleos anteriores se enclava al Norte de la campiña, en el contacto con el paleozoico de Sierra Morena, desde donde domina visualmente todo el territorio que se extiende al sur. Las prospecciones extensivas que en el año 90 realizamos en la Mesa del Castillo ofrecieron una banda cronológica de ocupación que abarca desde época romana republicana hasta el Bajo Imperio, si bien algunos indicadores de carácter débil e imprecisos podrían ampliar la cronología.

–**Cerro del Castillo de Aznalcóllar.** Está situado en la margen derecha del río Crispinejo, donde se desarrolla el núcleo urbano actual. El área de ocupación se incluye en el contacto entre las pizarras y granitos del paleozoico de Sierra Morena, donde existen mineralizaciones del Complejo Vulcano Sedimentario del la Faja Piritífera Ibérica, calizas y detríticos de borde de cuenca, y las margas de la depresión inferior del Guadalquivir. En diferentes zonas de la población actual de Aznalcóllar existen evidencias de ocupación, sin solución de continuidad, desde la Edad del Cobre a la actualidad.

Lo anteriormente expuesto no presupone que no existan otros asentamientos que, jerárquicamente, estén al nivel de los elegidos; tal es el caso de Tejada la Vieja. No obstante, y dado que este yacimiento está siendo objeto de investigación preferencial por parte de otros equipos no necesitamos realizar sobre él un trabajo de campo como el que se ha realizado en los otros lugares elegidos. El hecho de existir diferentes publicaciones sobre las citadas investigaciones nos permite utilizar la información a la hora del análisis global del territorio.

4. METODOLOGIA

Metodológicamente, para la prospección del territorio se aplicó una estrategia mixta que contempló los siguientes pasos:

–Prospección extensiva mediante un muestreo intencional no probabilístico. Ello nos permitió completar la toma de datos, iniciada en la campaña de 1990, de cara a una correcta delimitación de medios diferenciados dentro de la Unidad Natural Campiña y de una aproximación al conocimiento de las estrategias de asentamiento del poblamiento. Para ello se procedió a un análisis previo de gabinete de toda la información disponible (cartografía temática, foto aérea, bibliografía, etc.).

–Prospección intensiva del área de influencia de los cinco núcleos seleccionados, acercándonos en la medida de lo posible a la prospección total y a la caracterización en detalle del modelado y los procesos naturales que afectan a los entornos de los yacimientos.

–Prospección microespacial en los cinco asentamientos elegidos. En este sentido hay que señalar que las diferen-

tes condiciones de conservación y uso actual de los yacimientos condicionó la estrategia a seguir en el análisis espacial de cada uno de ellos. Así, mientras que en el Cerro de la Matanza y Tejada la Nueva, sometido a continuas labores de arado como consecuencia del cultivo de secano que soporta, nos encontramos unos indicadores de superficie excesivamente alterados; en la Mesa del Castillo, donde el uso es ganadero extensivo con una antigua plantación de acebuches permite un análisis de superficie bastante más fiable. Un caso totalmente diferente a los anteriores es el de Niebla, que al estar ocupada ininterrumpidamente hasta la actualidad, presenta la problemática de una ciudad superpuesta, por lo que para la realización de su análisis microespacial se recurrió a las técnicas específicas utilizadas en Arqueología Urbana.

5. EVOLUCION DE PAISAJES NATURALES Y OCUPACION DEL TERRITORIO

Como resultado de la aplicación de la metodología anterior, se ha obtenido una aproximación a la paleogeografía y a la reconstrucción del proceso histórico del Sector Guadiamar-Candón, basada en el estudio integrado de las relaciones de la ocupación humana y la respuesta de la evolución del medio condicionada por ésta en el espacio-tiempo.

5.1. La campiña pre-holocena: paisajes y ocupación.

Como se ha indicado en otro lugar (DIAZ y otros, 1993), con la llegada del Pleistoceno Superior (menos de 125.000 años) pueden encontrarse ya algunas claves geomorfológicas y paleoclimáticas propias de la organización reciente de las campiñas onubenses. En ellas, el elemento paisajístico fundamental son los valles fluviales y sus interfluvios de rasgos endorreicos (principalmente Guadiamar, Tinto y Candón).

Para estos momentos la configuración de los principales colectores fluviales ya habrían alcanzado su organización norte-sur/noreste-suroeste; aportarían en sus aluvionamientos una notable carga de gravas de la sierra; y, con una menor meandrinosidad que la actual, circularían por valles más espaciados sobre el sedimentario, a topografía por debajo de los +20-25 m de altitud.

Del Paleolítico Medio aparecen las primeras huellas de ocupación humana, en pequeñas localizaciones con industrias realizadas en cuarcita, con los tipos característicos de este horizonte cultural (núcleos, hachas, perforadores, raspadores, raederas, etc.), mientras se encuentran otros materiales de carácter más regional como la perduración de industria sobre cantos. Los autores de estas industrias, por analogía a lo que ocurría en otros puntos de la Península y de la Tierra Llana de Huelva, debieron ser grupos nómadas que vivían en campamentos al aire libre.

La generalidad de los cauces afluentes más importantes deben consolidar su modelado en este momento, afianzando el encajamiento sobre el reborde paleozoico y aportando un mayor volumen de arrastres de sedimentos finos procedentes de la campiña. Con ello se acrecentará el modelado erosivo de cerros y alcores, con escarpes y taludes, propio de estos medios.

Al término del Pleistoceno, sabemos que estarían ya fijados los caracteres generales del modelado de las campiñas, la sierra y su piedemonte, manteniendo una importante cubierta vegetal y suelos acordes con una distribución altitudinal de los pisos bioclimáticos, principalmente con encinares y alcornocales como principales formaciones vegetales.

5.2. Holoceno Inferior y Medio.

Con la Prehistoria reciente y el desarrollo de las primeras fases holocenas, entre 10.000 y 3.000 años, se consolidan las características del paisaje natural actual, apareciendo las primeras estructuras del poblamiento que conforman un *continuum* ocupacional a lo largo del Holoceno Inferior-Medio. En el conjunto de unidades de estos ámbitos campiñeses, el Holoceno se muestra homogéneo en cuanto a su evolución bioclimática y, hasta el momento, no existen evidencias que demuestren el desarrollo de ecosistemas más húmedos que los representados por los encinares y alcornocales actuales. Ello no obsta para que se conozcan en los ámbitos litorales de Huelva y Cádiz unas situaciones de máximos de humedad entre 8.000-4.000 a.C. de las cuales no existen indicios en la Campiña.

La transición IV-III Milenio, a partir de evidencias del Neolítico final-Calcolítico inicial, se produce desde una base ocupacional de sociedades con economía cazadora-recolectora, presentes en asentamientos efímeros o de corta duración, generalmente una única fase o los restos de un taller lítico, las cuales van concentrándose en asentamientos más estables donde, gradualmente, se desarrollarán nuevas formas de producción, relacionadas ahora con actividades agropecuarias, antes incipientes, hasta la conformación de sociedades sedentarias que explotarán los recursos y suelos campiñeses de forma intensiva, aunque en períodos cortos.

A comienzos del III milenio a.C., asentadas ya en modestas elevaciones de la Campiña, existían pequeñas comunidades de carácter semitranshumante, con una economía más diversificada, agricultura y ganadería además de caza y recolección, que se desplazaban a medida que se agotaban los recursos naturales del territorio en explotación, o cuando éste se hacía menos rentable con las técnicas agrícolas disponibles. Estas formas de asentamiento y obtención de recursos están representadas, además de en la Campiña oriental, en otras zonas de la Tierra Llana, tanto en el reborde de ésta con la unidad Arenales del Condado, donde perduran elementos de este momento en las cercanías de La Palma del Condado y Almonte, como en los alrededores de Niebla, en otras áreas de la Ribera Baja del Tinto y en los Interfluvios occidentales.

En un momento más avanzado del Calcolítico comienza a producirse un cambio en la estrategia y características territoriales de los asentamientos, así como en su orientación económica, debidas a influencias del Valle del Guadalquivir o a desarrollo paralelo. En la Campiña, los casos de Aznalcóllar y Cerro de la Matanza son claros exponentes de este proceso: se trata de poblados estables de una cierta entidad, ya posiblemente fortificados, que han comenzado a explotar los recursos de la Faja Piritífera Ibérica. Por ello, aunque en sus actividades económicas hay que incluir la metalurgia del cobre, se mantendrá una clara base agropecuaria como en San Bartolomé de Almonte (RUIZ MATA, 1981), La Atalayuela y Candón.

–Ya en el II Milenio, manteniéndose las mismas estrategias, aparecen hallazgos de la última fase del Calcolítico en el Cerro de La Matanza y otros dos sitios claros. El primero de éstos, en Paterna del Campo, la evidencia es un pequeño cuenco campaniforme, casi completo, perteneciente al complejo de Carmona, que por el esquema decorativo que presenta se ha considerado del grupo de Palmela y con una cronología entre 1500-1400 a.C. (RUFETE y otros, 1988). El

segundo, Peñalosa (FERNANDEZ, 1991, p. 105), cercana a Tejada la Nueva, está representado por varios fragmentos campaniformes aislados. También hay que considerar de este momento las cerámicas descritas por Wishaw en Niebla.

Respecto a la existencia de enterramientos, en primer lugar, hay que señalar su escasa representación aunque, no obstante, puede suponerse que éstos serían, al igual que ocurre en los cercanos de Valencina al este y la Ribera Baja del Tinto al oeste, enterramientos colectivos de galería cubierta y/o de corredor con cámara circular de falsa cúpula, que contrastan con los enterramientos individuales de la fase Campaniforme, de los que una muestra acaso podría estar representada por el citado cuenco de Paterna del Campo y por otro conjunto de vasos, considerado funerario, procedente de Aznalcázar (SERNA, 1989. p.76).

Del Bronce Pleno se han localizado escasos vestigios en la Campiña, pues sólo podemos asignar a este momento los hábitats de Aznalcóllar, cuya área no parece presentar solución de continuidad con el presente (CAMPOS y GOMEZ, e.p.), escasos fragmentos en el nivel inferior de Tejada la Vieja (BLANCO y ROTHENBERG, 1981) y los enterramientos en cista del Cortijo de Chichina (FERNANDEZ y otros, 1976) y de La Ruiza (AMO, 1975), que son una muestra para reconsiderar la tesis de despoblamiento generalizado de la campiña en estos momentos (GOMEZ y otros, 1994).

El afianzamiento de estas comunidades sobre el territorio, por una tendencia a la concentración de la población en núcleos estables, significa el primer impacto de degradación de los sistemas naturales por el avance de las rozas, progresión de los incendios, alto consumo de madera y generalización de las labores agrícolas, cuyo resultado será un importante desmantelamiento de los suelos campiñeses y un acantonamiento progresivo de la cubierta vegetal. A nivel de registro sedimentario, este episodio está representado por la entrada de nuevos acúmulos fluviales de carácter limo-arcilloso, frente a las típicas gravas anteriores al Holoceno.

5.3. Períodos Protohistóricos e Históricos.

Desde fines del II Milenio/comienzos del I Milenio a.C., encontramos un modelo de asentamiento basado en la concentración en pequeños núcleos del Bronce Final, con vocación agropecuaria y minerometalúrgica, especializados en el beneficio de la plata, y en casi todos los casos ocupando anteriores asentamientos calcolíticos: Niebla, Aznalcóllar, Candón, Peñalosa, San Bartolomé de Almonte, y quizás también Tejada la Vieja, Cerro de la Matanza y Chillar. La localización espacial y los cambios observados en los dos primeros –Niebla y Aznalcóllar– permiten considerar la existencia de un nuevo patrón estratégico, tendente a su diferenciación socio-económica con respecto a los demás (CAMPOS y GOMEZ, e.p.).

Estos núcleos serán los que, desde el s. VIII a.C. recibirán el impacto de la colonización oriental desde la Ría de Huelva y la Bahía de Cádiz, convirtiéndose en importantes centros debido a la transformación y distribución de la plata. Esta actividad económica conformará, por un lado, un eje de comunicaciones norte-sur (RUIZ MATA, 1989) que, desde Aznalcóllar, no sólo como lugar de extracción y transformación de sus minerales, sino como importante centro poblacional localizado a ambas orillas del río Crispinejo, quedaría conformado por centros como Tejada la Vieja (fase antigua), Peñalosa, Cerro de la Matanza (?), o San Bartolomé de Almonte en la campiña, hasta alcanzar la costa a través de las marismas (Chillar), conectando con el ámbito gaditano. Por otro, en el occidente de la Campiña, Niebla cumplirá la misma función en cuanto a centro distribuidor de la plata de la Franja Piritífera hacia el mar por la Ría de Huelva, integrando en este esquema a otros núcleos sincrónicos cercanos (CAMPOS y GOMEZ, e.p.).

En época ibero-turdetana los núcleos ya consolidados durante la Protohistoria se mantienen, si bien, se observa una tendencia a la dispersión del poblamiento y por tanto a la ocupación de nuevos puntos. En estos casos destaca una economía básicamente agrícola, tanto en la propia depresión periférica de Tejada la Nueva, como, desbordando esta unidad, en las terrazas del bajo Guadiamar (Haza de las Piedras y El Barrero), y cerca del reborde paleozoico La Atalayuela y Mesa del Castillo. En este último, a pesar de no haberse documentado materiales de superficie anteriores al período romano republicano, existen hallazgos aislados (BANDERA, 1994. p.430) que confirman una fase anterior.

Las claves del posterior modelo de poblamiento comienzan a definirse ahora, para afianzarse plenamente ya en época romana. Como ejemplo, dos asentamientos con vocación de continuidad consolidan sendas orientaciones económicas diferenciadas: de una parte, Aznalcóllar continuará con su vinculación minero-metalúrgica; de otra, Tejada la Nueva, como Niebla, representa el modelo de explotación agrícola plenamente consolidado en la Campiña. Aquí, las consecuencias de esta explotación afectan incluso al modelado de las colinas margosas con ocupación antigua, como el Cerro de la Matanza, que también presenta una fase romana efímera, donde sus laderas se ven socavadas progresivamente en la base, al objeto de ampliar y adecuar el terrazgo agrícola, hasta obtener un modelado fuertemente peraltado (BARRAL y GOMEZ, 1993).

Con la romanización se alcanza el control agrícola del territorio, cristalizado en la implantación generalizada de *villae* orientadas a la explotación agrícola de su entorno. Este es un fenómeno que se perpetúa en el episodio medieval con escasez de nuevas implantaciones, las cuales se desarrollan hasta la actualidad, bien en forma de núcleos urbanos (Aznalcóllar, Castilleja del Campo, Huévar, Escacena del Campo, Tejada la Nueva, Villalba del Alcor, Niebla), o ligeramente desplazados respecto a actuales cortijos (Characena, Carrascalejo, Gato Rayado, El Carrascal, La Marina, Casa Tornero, etc.) y haciendas (Lerena, La Espechilla, Villanueva, Collera, etc.).

El intenso proceso de antropización del medio tiene su reflejo principal, para estos períodos, en los aluvionamientos de valles y en la reorganización de la red hidrográfica, pudiendo diferenciarse dos grandes fases constatadas también en el marco regional del Guadalquivir y las Marismas (BORJA, 1989). La primera cubre el proceso de consolidación del paisaje agrícola iniciado con anterioridad, que culmina con el final de la estructura medieval de éste en los siglos XIV-XVI. Durante la misma los ritmos de evolución de las cuencas del Guadiamar, Tinto y Candón modelaron llanuras aluviales de medianas dimensiones sin cambios en la caracterización de los sedimentos. Frente a ésta, la segunda fase se presenta con mayor intensidad sedimentaria y capacidad erosiva. Comienza con un proceso de incisión que posibilita el cambio de disposición de cauces, al que suceden posteriormente fenómenos de aluvionamientos limo-arenosos que, en la mayoría de los casos, recortan las llanuras aluviales del paisaje medieval, sepultando las anti-

guas infraestructuras que caracterizaban el territorio de las márgenes de los ríos.

La transformación final del paisaje viene de la mano de los cambios en los usos del suelo e intensificación de cultivos, principalmente en lo que a grandes parcelas agrícolas y ruedos se refiere, ya durante el período moderno-contemporáneo.

6. AGRADECIMIENTOS

–*Dinámica de Asentamientos y Evolución de Sistemas Naturales: la Secuencia Holocena del Litoral y Prelitoral entre el Guadiana y el Guadalquivir.* (Dirección General de Bienes Culturales. Junta de Andalucía).

–*Hombre y Degradación del Medio. Repercusiones ecogeográficas de la antropización en rango temporal medio-corto (500-1000 años).* (DGICYT PS93-0105).

–Equipo técnico: Florentino Pozo; Antonio Gómez; Manuel Paz; José M. Cuenca; Nuria de la O. Vidal; Cinta Gómez; Gema Tocino; M. Angeles Barral; Miguel A. López y José M. Beltrán.

Referencias Bibliográficas

AMO, M. del (1975): "Enterramientos en cista de la provincia de Huelva". *Huelva. Prehistoria y Antigüedad.* Madrid, 109 y ss.

BANDERA, M.L. de la (1994): "Técnica y sociedad prerromana". *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana.* Huelva, 415 y ss.

BARRAL MUÑOZ, M.A. y GOMEZ TOSCANO, F. (1993): "El Cerro de la Matanza en la Campiña de Tejada (Huelva-Sevilla). Reconstrucción de fases de modelado". *Act. XVI Encuentro de Jóvenes Geógrafos.* Santiago de Compostela, 115 y ss.

BELEN, M. y ESCACENA, J.L. (1990): "Niebla (Huelva). Excavaciones junto a la Puerta de Sevilla (1978-1982). La cata 8". *Huelva Arqueológica,* XII. Huelva, 167 y ss.

BLANCO, A. y ROTTENBERG, B. (1981). *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva (EAH).* Barcelona.

BORJA BARRERA, F. (1989): "Llanuras aluviales y terrazas holocenas del SW de Andalucía: medios naturales y secuencias crono-sedimentarias". *El Cuaternario en Andalucía Occidental.* F. Díaz y J. Rodríguez (Eds.) AEQUA Monog. 1. Sevilla, 155 y ss.

BORJA, F.; GARCIA, J.M.; CASTIÑEIRA, J.; GOMEZ, F. y CAMPOS, J.M. (en prensa): "El litoral acantilado de Asperillo. Valoración paleogeográfica y análisis de yacimientos (prospeccion arqueológica superficial). *AAA/1991.*

CAMPOS, J.M. CASTIÑEIRA, J.; GARCIA, J.M. y BORJA, F. (1991): "Arqueología y evolución del paisaje: un proyecto geoarqueológico en la Tierra Llana de Huelva". *Cuaderno del Suroeste,* 2. Huelva, 43 y ss.

CAMPOS, J.M; BORJA, F.; CASTIÑEIRA, J.; GOMEZ, F. y GARCIA, J.M. (1991): "Prospección arqueológica superficial en el Litoral y Prelitoral entre el Guadiana y Guadalquivir". *AAA/1990.*

CAMPOS, J.M.; BORJA, F.; GOMEZ, F.; GARCIA, J.M. y CASTIÑEIRA, J. (en prensa): "Medio natural y condiciones de hábitat en las formaciones arenosas de Doñana (prospección arqueológica superficial)". *AAA/1991.*

CAMPOS CARRASCO, J.M. y GOMEZ TOSCANO, F. (en prensa): "El territorio onubense durante el Bronce Final". *Actas del Congreso Tartessos 25 años después, 1968-1993.* Jerez de la Frontera, Nov. de 1993.

DAVIES, O. (1934): "Excavations at Niebla". *Annals of Archaeology and Anthropology, XXI,* 1-2. Londres, 29 y ss.

DIAZ DEL OLMO, F. (1986): "Paleogeografía tartésica". Aubet Semmler, M.E. (Coord) *Tartessos....* Barcelona-Sabadell, 13 y ss..

DIAZ, F.; CAMPOS, J.M. y BORJA, F. (1993): "Carrión de los Céspedes: Ocupación y transformación del territorio en la Campiña de Tejada". *Carrión de los Céspedes. Pasado y presente de un pueblo entre el Aljarafe y el Campo de Tejada.* Sevilla, 25 y ss.

DROOP, J.P. (1925): "Excavations at Niebla in the province of Huelva, Spain". *Annals of Archaeology and Anthropology,* XII, 3-4. Liverpool, 175 y ss.

FERNANDEZ, J.; RUFETE, P. y GARCIA, C. (1991): "Cerámicas campaniformes y del Bronce Final en Peñalosa (Escacena, Huelva)". *Cuadernos del Suroeste,* 2. Huelva, 155 y ss.

FERNANDEZ, F.; RUIZ, M.; y SANCHA, S. (1976): "Los enterramientos en cistas del cortijo de Chichina (Sanlúcar la Mayor, Sevilla)". *Trabajos de Prehistoria,* 33. Madrid, 351 y ss.

GARCIA, J.M.; GOMEZ, F.; BORJA, F.; CASTIÑEIRA, J. y CAMPOS, J.M. (en prensa): "El poblamiento de la Tierra Llana de Huelva en el Neolítico".

GOMEZ, F., CAMPOS, J.M., BORJA, F., CASTIÑEIRA, J. y GARCIA, J.M. (1994): "Territorio y ocupación en la Tierra Llana de Huelva: el poblamiento de la Edad del Bronce". *Arqueología en el entorno del bajo Guadiana.* Huelva, 329 y ss.

GOMEZ, F.; CASTIÑEIRA, J.; CAMPOS, J.M.; BORJA, F. y GARCIA, J.M. (en prensa): "Prospección arqueológica superficial en el interfluvio Guadiana-Piedras". *AAA/1991.*

GONZALEZ, J. (1989): *Corpus de inscripciones latinas de Andalucía. Vol. I: Huelva.* Sevilla.

LUZON, J.M. (1975): "Antigüedades romanas de la provincia de Huelva". *Huelva Prehistoria y Antigüedad.* Madrid, 271 y ss.

MARTIN DE LA CRUZ, J.C. (1986): "Aproximación a la secuencia del hábitat en Papa Uvas (Aljaraque, Huelva). *Homenaje a L. Siret.* Sevilla, 227 y ss.

PINGEL, N. (1975): "Zur Vorgeschichte Von Niebla (Prov. Huelva)". *Madrider Mittielungen,*16. Heidelberg, 111 y ss.

RUFETE, P.; GARCIA, C. y GARCIA, J.M. (1988): "Evidencias calcolíticas y campaniformes en el término municipal de Paterna del Campo (Huelva)". *Huelva en su Historia,* 2. Huelva, 119 y ss.

RUIZ MATA, D. (1981): "El poblado metalúrgico de época tartésica de San Bartolomé (Almonte, Huelva). *Madrider Mitteilungen,* 22. Heidelberg, 150 y ss.

RUIZ MATA, D. (1989): "Huelva: Un foco temprano de actividad metalúrgica durante el Bronce Final. Aubet Semmler, M.E. (Coord) *Tartessos. Protohistoria del Bajo Guadalquivir.* Sabadell, 209 y ss.

SERNA, M.R. (1989): "El vaso campaniforme en el Valle del Guadalquivir". *Tartessos. Arqueología Protohistórica del Bajo Guadalquivir.* Barcelona, 47 y ss.

PROSPECCIONES DE SUPERFICIE EN LA SIERRA DE HUELVA. CAMPAÑA 1992

V. HURTADO PEREZ
L. GARCIA SANJUAN

I.- INTRODUCCION

La campaña de actividades arqueológicas desarrollada durante 1992 dentro del proyecto "*Análisis y definición de los procesos culturales en el SO peninsular durante el II milenio: la Sierra de Huelva*" ha consistido en la realización de una serie de prospecciones superficiales en el área geográfica de prospección concernida por el proyecto, es decir, la cuenca de la Ribera de Huelva[1]. Concretamente, han sido prospectados los tramos dos y tres del area cubierta por este programa de investigaciones (Figura 1). Si el tramo primero, que había sido cubierto en la campaña de 1991 comprendía esencialmente el nacimiento y curso alto de la Ribera de Huelva, los tramos segundo y tercero prospectados en esta campaña cubren el curso principal de esta cuenca fluvial, entre lo que hoy es la cola del pantano de Aracena y el estrechamiento producido a la altura de la localidad de El Castillo de las Guardas, donde el río desemboca en el límite altitudinal de los 400 ms., situándose el terreno en una nueva area hipsométrica, entre los 200 y los 400 ms., saliendo así de la parte más alta de la Sierra de Huelva.

Los tramos 2 y 3 del área de prospección tomados conjuntamente tiene una longitud en línea de 25 kms. en dirección Este-Oeste y de 20 kms. en dirección Norte-Sur, siendo la superficie que abarcan de unos 450 km^2 aproximadamente (Figura 1). Básicamente, estos tramos se insertan en el segundo de los tres círculos concéntricos que desde la perspectiva climatobiológica y geológico-topográfica conforma la Sierra de Huelva. El primero de los tramos prospectados (Campaña de 1991) correspondía en esencia a la zona central, la de Aracena, que conforma las máximas altitudes de la comarca, por encima de los 800 m. presentando un sustrato geológico calizo que coincide con la isoyeta de los 1000 mm, lo que configura prácticamente el único paisaje productivo agropecuario diversificado de la sierra, con castañares, frutales y algo de vid. Los tramos segundo y tercero, en cambio, se enmarcan en el cinturón periférico de la sierra, con predominio de altitudes entre 400 y 800 ms, más bajas precipitaciones (por debajo de 700 mm anuales de media) y suelos mucho menos productivos en los que el principal cultivo ha sido históricamente el olivo.

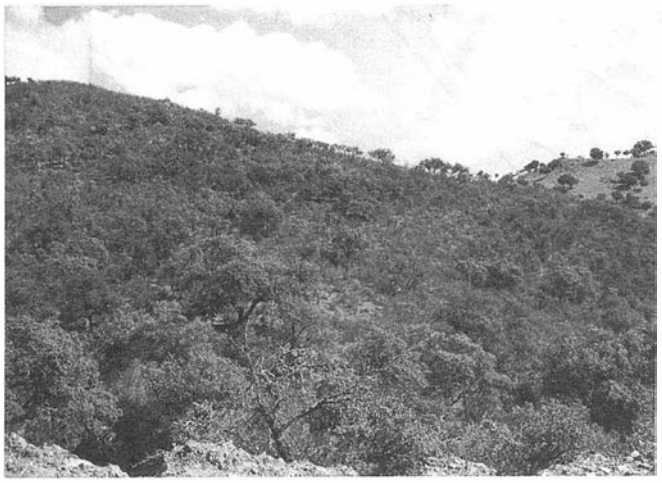


FIG. 4a. Atalaya de El Trastejón (En primer plano). Al fondo, El Trastejón



FIG. 4b. Atalaya de el Trastejón. Construcciones murarias

Como se expusiera en el informe de la anterior campaña de prospecciones *(Hurtado-García-Mondejar,1994)*, debido a la configuración montañosa del área estudiada y a la fuerte incidencia de la erosión sobre el registro arqueológico en algunas zonas, se está siguiendo una estrategia sistemática de prospección y no una estrategia selectiva (de muestreo) para la localización de los yacimientos.

II.- INVENTARIO DE SITIOS ARQUEOLOGICOS

La campaña de prospecciones realizadas ha permitido visitar una serie de yacimientos anteriormente conocidos y descubrir un número de sitios inéditos, fundamentalmente de la edad del Cobre, de la edad del Bronce y de época romana. La lista de los yacimientos provisionalmente fechados dentro del II milenio a.n.e., es decir, excluyendo los de cronología calcolítica, protohistórica, romana y medieval –que, naturalmente, también están siendo inventariados– (Figuras 1 y 2), incluye lugares de hábitat, agrupaciones de enterramientos individuales, posibles zonas de explotación minera y posibles zonas de producción lítica.

En lo que se refiere al *registro habitacional*, existen grandes dificultades para contextualizar cronológicamente muchos de los sitios detectados. Así, existe un primer grupo de yacimientos donde el fuerte grado de desgaste erosivo se expresa en una gran escasez de materiales superficiales que hace incierta su adscripción al II milenio a.n.e. Es el caso de La Corte (Corteconcepción), Santa Catalina (Zufre), Cerro Librero I (Corteconcepción) (Figura 4a), La Grama (Zufre) o Sierra del Castillejo (Cala). La fuerte acción erosiva sobre

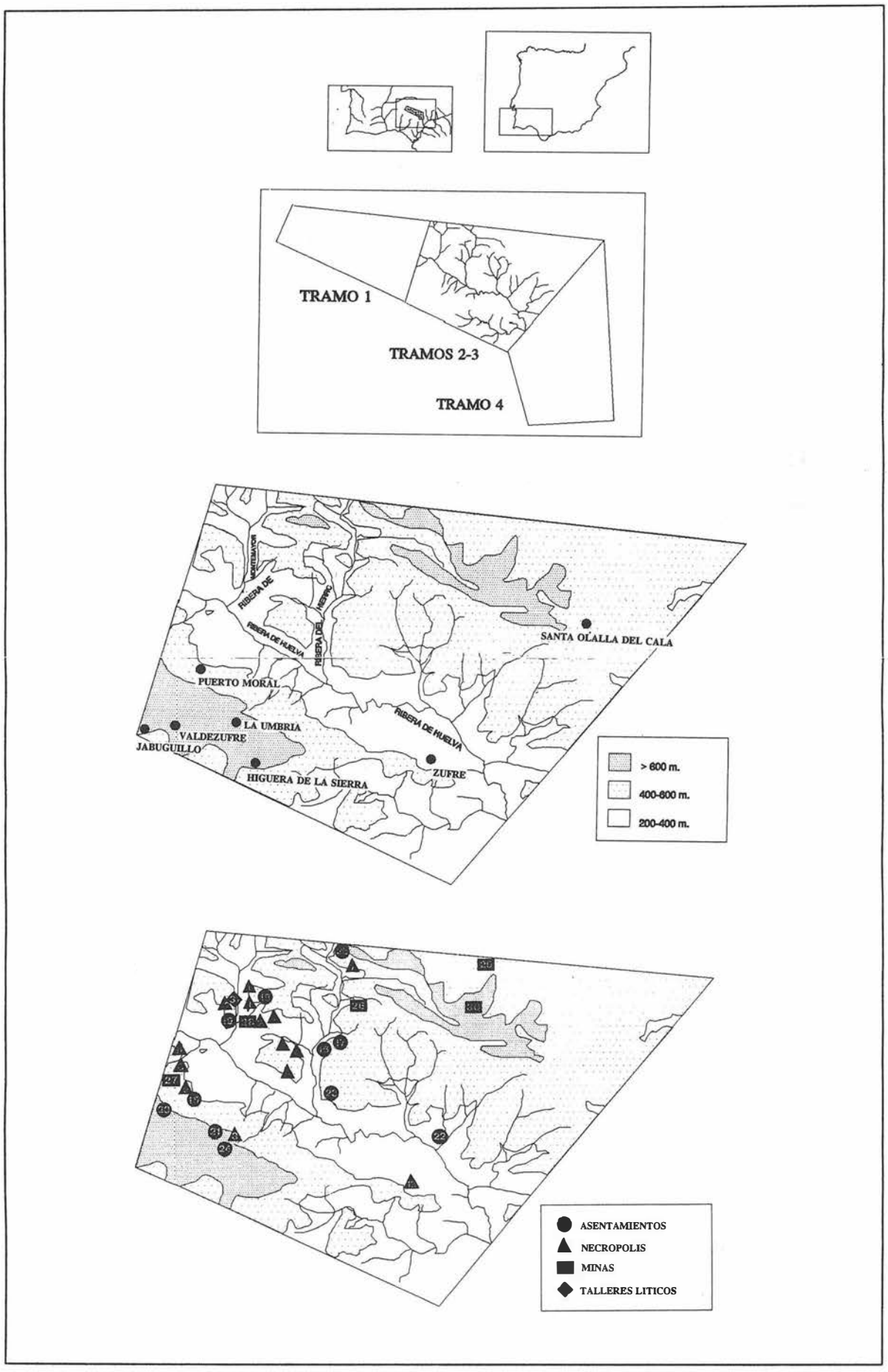


FIG. 1. Proyecto sierra de Huelva. Prospección tramos 2 y 3.

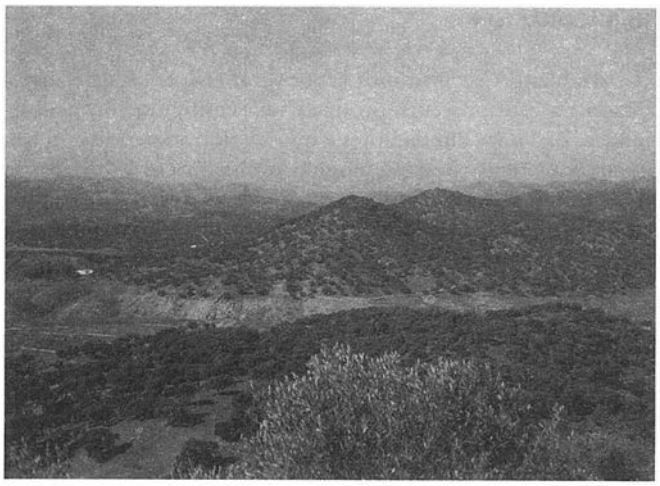


FIG. 3a. Cerro Librero I.

los estratos arqueológicos de algunos posibles asentamientos puede llegar a enmascarar la verdadera naturaleza de un sitio determinado[2].

Sitios de habitación fechables en el II milenio a.n.e. con más seguridad son Puerto Moral (Puerto Moral), El Trastejón (Zufre), Atalaya de El Trastejón (Zufre), La Papúa II (Zufre), Cerro del Castillejo de La Umbría (Aracena) y Cueva de la Mora de La Umbría (Aracena). Los principales centros de habitación en esta sección del curso de la Ribera de Huelva son indiscutiblemente La Papúa II y El Trastejón, sitios en los que el espacio de habitación aparece delimitado por importantes construcciones en piedra que conforman terrazas o muros. La Papúa II, con 14 ha de superficie delimitada por muros de piedra, parece conformarse como el nucleo de asentamiento más importante de la cuenca de la Ribera de Huelva (Figura 4b). El Trastejón constituye el segundo centro de habitación por su tamaño, y además existen evidencias de actividades de procesado metalúrgico que se intensifican hacia finales del II milenio a.n.e. Junto a él se sitúa el sitio de Atalaya de El Trastejón donde se han detectado construcciones murarias de piedra en seco del mismo tipo que las de El Trastejón (Figura 3).

En lo que se refiere al registro funerario, en los tramos 3 y 4 se han inventariado hasta el momento 14 localizaciones, de las que 13 corresponden a agrupaciones de 2 o más cistas, dos a cistas aisladas, 2 a cistas megalíticas aisladas y 1 a una agrupación de cistas ya desaparecida (Figuras 1 y 2).

Los 11 enterramientos en cista de La Papúa I (Zufre), excavados hace algunos años por M. del Amo y que se encuentran por el momento inéditos, aparecen organizados en pequeñas agrupaciones en torno al hábitat de La Papúa II. Los ajuares procedentes de aquellas excavaciones depositados en el Museo Provincial de Huelva son singulares por su relativa riqueza y variedad en comparación con la pobreza y la falta de diversidad de las ofrendas del registro funerario de la Edad del Bronce en la Siera de Huelva. En el caso de la necrópolis de La Papúa, aparte de los habituales vasos cerámicos, fueron halladas dos pulseras en forma de espiral y una lámina repujada de plata, así como un puñal fabricado con un metal por determinar que podría ser cobre o bronce (aún no se han realizado análisis).

Por su parte, los 9 enterramientos en cista de Vegachorro podrían corresponder al hábitat de El Trastejón y se encuentran expoliados y parcialmente destruidos, por lo que no se conoce prácticamente nada del contenido de los enterramientos. Con toda probabilidad, en los alrededores de El Trastejón existen otras agrupaciones de cistas todavía no encontradas[3].

Las necrópolis de cistas de La Umbría (10 enterramientos) y Monte Acosta V (11 enterramientos) (Figura 5) han sido expoliadas y no ha sido posible obtener información alguna respecto a los restos arqueológicos que pudieron contener.

Las necrópolis de La Barranquera (8 enterramientos) y La Gomera I (6 enterramientos) son las mayores de este tramo, a continuación de las anteriormente citadas. Los ajuares de La necrópolis de La Barranquera, excavada por M. del Amo y que permanece todavía inédita, incluían varios artefactos cerámicos de la tipología habitual en los enterramientos en cista de la Sierra de Huelva. Los enterramientos de La Gomera I están asimismo expoliados, encontrándose los materiales de algunas de las cistas –vasos cerámicos– depositados en el Museo Arqueológico Provincial de Huelva.

El resto de las localizaciones efectuadas corresponden a agrupaciones de 4, 3 ó 2 cistas, y a cistas aisladas. Entre estas últimas se incluyen dos enterramientos de los conocidos tradicionalmente como *cistas megalíticas*, expoliados en todos los casos, de los que dos han sido hallados en el curso de esta campaña de prospecciones, mientras que el enterramiento hallado en el casco urbano de la localidad de Zufre fue publicado *(Rivero-Vázquez, 1988)* después de su expolio.

En general, las agrupaciones de enterramientos conocidas de estos tramos de la zona prospectada son algo menores que las conocidas en los tramos 1, donde existen necrópolis con 35 y 27 enterramientos, El Castañuelo y La Traviesa respectivamente. Con todo, la necrópolis de La Papúa I es de las mayores de entre las necrópolis de la Edad del Bronce excavadas en todo el SO (Figura 6), y además contiene ajuares más variados y ricos de lo habitual en la Sierra de Huelva, lo que puede ser puesto en relación con el rango que en cuanto a superficie y estructuras constructivas presenta el hábitat de La Papúa II al que se encuentra asociado.

En cuanto a los *sitios de explotación mineral*, en principio destacan algunos posibles puntos de extracción de mineral localizados en el marco de prospecciones realizadas dentro del proyecto *Sierra de Huelva (Hunt, 1992)*. Además, en los asentamientos de El Trastejón y Puerto Moral, se han hallado evidencias de actividades de transformación metalúrgica.

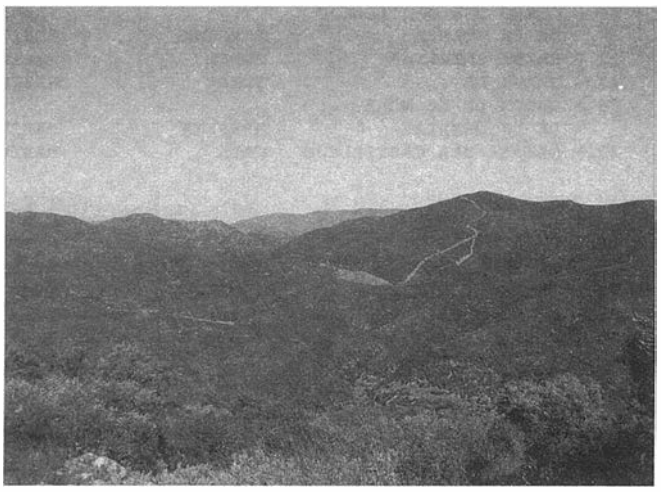


FIG. 3b. La Papúa II.

El problema con las trazas de extracción minera prehistórica hallada en los sitios de Teuler, Cala, La Sultana, El Madroñal y El Palancar, es una vez más la falta de indicios materiales que permitan precisar la cronología de la explotación. En todo, caso, la existencia de restos claros de procesos productivos metalúrgicos en El Trastejón respaldados por dataciones de radiocarbono presupone que durante la ocupación de este sitio –Bronce Pleno y Bronce Final– se estaba produciendo la extracción de mineral en alguno de los criaderos más próximos, con lo que sería posible asumir la minería prehistórica de El Palancar, La Sultana o Cala, como función de la economía productiva de El Trastejón.

Finalmente, en el yacimiento denominado Ribera de Montemayor, situado en el entorno del embalse de Aracena, se ha detectado un posible área de producción de utillaje lítico de cronología muy imprecisa. Materiales recogidos por aficionados procedentes de un supuesto taller lítico de la misma zona habían sido publicados anteriormente *(Vallespí-Castiñeira,1988)*, aunque sin que la localización pudiera ser verificada en su momento.

III. VALORACION

Hablando en términos arqueográficos, el espacio investigado en este proyecto presenta una configuración problemática, dadas las alteraciones a que ha sido sometido con frecuencia el registro arqueológico prehistórico. El grado de destrucción por erosión de varios posibles núcleos de habitación es bastante alto, lo que dificulta extraordinariamente su identificación visual en las prospecciones superficiales, y aún más la recogida de evidencias que soporten una adscripción cronológica preliminar. Por otra parte, el factor antrópico se configura como la primera causa de destrucción moderna en lo que al registro funerario se refiere. Respecto a los patrones arqueográficos definidos previamente en relación con la prospección del primer tramo *(Hurtado-García-Mondéjar,1994)*, se repite el esquema básico, con, por una parte, asentamientos delimitados por estructuras murarias, sin evidencias de producción metalúrgica y con diversas agrupaciones de pocas cistas en su entorno (La Bujarda y La Papúa[4]), por otra parte, asentamientos en los que no se han detectado

YACIMIENTO	MUNICIPIO	FUNCION	COORDENADAS	HOJA	BIBLIOGRAFIA
1.- PAPUA I,LA	ZUFRE	GRUPO CISTAS(11)	29SQC253048	918	HURTADO ET ALII,1991
2.- MONTE ACOSTA V	ZUFRE	GRUPO CISTAS(11)	29SQC248017	918	INEDITO
3.- UMBRIA,LA	UMBRIA	GRUPO CISTAS(10)	29SQB239939	918	PEREZ-RUIZ,1986
4.- VEGACHORRO	ZUFRE	GRUPO CISTAS (9)	28SQB285999	918	INEDITO
5.- BARRANQUERA,LA	ZUFRE	GRUPO CISTAS (8)	29SQB269979	918	PEREZ,(INEDITO)
6.- MACHEAL ALTO	ZUFRE	GRUPO CISTAS (4)	29SQC273006	918	PEREZ,(INEDITO)
7.- MINA DE CALA	CALA	GRUPO CISTAS (2)	29SQC313050	918	PEREZ-RUIZ,1986
8.- MOLINILLOS	CORTECONCEPCION	GRUPO CISTAS (2)	29SQC208002	918	INEDITO
9.- SAN SALVADOR	PUERTO MORAL	GRUPO CISTAS (2)	29SQB215981	918	PEREZ,1990
10.- CHORRITO,EL (BIS)	ZUFRE	GRUPO CISTAS (1)	29SQC249041	918	INEDITO
11.- CASA DE LA VEGA	CORTECONCEPCION	GRUPO CISTAS (1)	29SQC193034	918	INEDITO
12.- CERRO LIBRERO II	CORTECONCEPCION	GRUPO CISTAS (?)	29SQC234021	918	PEREZ,(INEDITO)
13.- ZUFRE	ZUFRE	CISTA MEGALITICA	29SQB342910	918	RIVERO-VAZQUEZ,1986
14.- VALDELINARES	HIGUERA	CISTA MEGALITICA	29SQC263017	918	INEDITO
15.- PUERTO MORAL	PUERTO MORAL	HABITAT	29SQB221972	918	PEREZ,(INEDITO)
16.- ATALAYA DE EL TRASTEJON	ZUFRE	HABITAT	29SQC298012	918	INEDITO
17.- TRASTEJON,EL	ZUFRE	HABITAT	29SQC298009	918	HURTADO,1990,1991,1992
18.- PAPUA II,LA	ZUFRE	HABITAT	29SQC255035	918	INEDITO
19.- CERRO LIBRERO I	CORTECONCEPCION	HABITAT	29SQC240022	918	PEREZ,(INEDITO)
20.- CORTE,LA	CORTECONCEPCION	HABITAT (?)	29SQB196969	918	INEDITO
21.- CERRO DEL CASTILLEJO DE LA UMBRIA	ARACENA	HABITAT (?)	29SQB235942	918	PEREZ,(INEDITO)
22.- SANTA CATALINA	ZUFRE	HABITAT (?)	29SQB354937	918	INEDITO
23.- GRAMA,LA	ZUFRE	HABITAT (?)	29SQB298968	918	INEDITO
24.- CUEVA DE LA MORA DE LA UMBRIA	ARACENA	HABITAT	29SQB226944	918	MARTINEZ-LORENZO,1992
25.- SIERRA DEL CASTILLEJO	CALA	HABITAT (?)	29SQC315065	918	INEDITO
26.- CALA	CALA	MINA (?)	29SQC325035	918	HUNT,1992
27.- MADROÑAL,EL	CORTECONCEPCION	MINA (?)	29SQB205984	918	INEDITO
28.- PALANCAR,EL	ZUFRE	MINA (?)	29SQC269013	918	INEDITO
29.- SULTANA,LA	CALA	MINA (?)	29SQC392057	918	HUNT,1992
30.- TEULER	SANTA CALLA	MINA (?)	29SQC388019	918	HUNT,1992
31.- RIBERA DE MONTEMAYOR	CORTECONCEPCION	TALLER LITICO (?)	29SQC242023	918	INEDITO

FIG. 2. Proyecto sierra de Huelva. Localizaciones prospección tramos 2 y 3.



FIG. 5a. Necrópolis de Monte Acosta.

por el momento estructuras murarias, que carecen asimismo de evidencias de producción metalúrgica y que presentan grandes agrupaciones de enterramientos en su entorno (La Traviesa, El Castañuelo), en tercer lugar, asentamientos que presentan evidencias de producción metalúrgica y junto a los cuales se han localizado agrupaciones pequeñas de cistas (Puerto Moral, El Trastejón), y, finalmente, enterramientos aislados no asociados a lugares de habitación.

En términos históricos, la cantidad de sitios detectados hasta el momento adscritos al II milenio a.n.e. no es muy alta, lo cual podría sugerir una débil densidad de la implantación humana en el territorio. Desde una perspectiva macro-espacial, los principales complejos de habitación humana definidos por el momento son los siguientes:

–Asentamientos de La Papúa II y Cerro Librero I, enterramientos de La Papúa I, El Chorrito Bis, Cerro Librero II, Monte Acosta V y Valdelinares, posible taller lítico denominado Ribera de Montemayor y posible mina de El Palancar, en el curso medio de la Ribera de Montemayor, afluente de la Ribera de Huelva que actualmente desemboca en el Pantano de Aracena.

–Asentamientos de El Trastejón y Atalaya de El Trastejón y enterramientos de Vegachorro y Macheal Alto en el curso medio de la Ribera del Hierro, afluente de la Ribera de Huelva.

–Asentamientos Cueva de la Mora de La Umbría y Cerro del Castillejo de La Umbría y enterramientos en cista de La Umbría en la cabecera del Barranco de La Umbría.

–Asentamientos de Puerto Moral y La Corte, enterramientos de San Salvador, Los Molinillos y Casa de la Vega y posible mina de El Madroñal en la zona de Puerto Moral.



FIG. 5b. Necrópolis de Monte Acosta.

Notas

[1] Las comarcas occidentales y orientales adyacentes a este espacio habían sido objeto de prospección arqueológica anteriormente *(Perez Macías, 1987: Vargas, 1986).*

[2] En el caso concreto de la Papua II, la intervención realizada en 1994 –correspondiente a la campaña de actividades arqueológicas de 1993 –la escasez de evidencias superficiales contrasta con la existencia de construcciones murarias prehistóricas y con la de materiales allí donde la estratigrafía se ha preservado menos alterada.

[3] Esta necrópolis de cistas asociadas a El Trastejón ha sido localizada durante esta campaña de prospecciones, después de que anteriores intentos hubieran resultado infructuosos (Hurtado-García-Mondejar, 1994).

[4] La intervención de 1994 en la Papua confirma la inexistencia de producción metalúrgica en este sitio.

Bibliografía

HUNT, M. (1992): "Prospecciones arqueológicas superficiales en la cuenca alta de la Ribera del Cala y Rio Corumbel (Huelva), "*Anuario arqueológico de Andalucía 1990.* Sevilla. Junta de Andalucía.

HURTADO, V. (1990): "Excavaciones en el yacimiento de El Tratejón (Zufre, Huelva). Primera Campaña, 1988. Informe Preliminar". *Anuario arqueológico de Andalucía 1988.* Sevilla. Junta de Andalucía.

(1991): "El yacimiento de El Trastejón (Zufre, Huelva). Informe de la Campaña de 1989". *Anuario arqueológico de Andalucía 1989.* Sevilla. Junta de Andalucía.

(1992): "Excavaciones en el yacimiento de El Trastejón (Zufre, Huelva). Segunda Campaña, 1990. Informe Preliminar". *Anuario arqueológico de Andalucía 1990.* Sevilla. Junta de Andalucía.

HURTADO, V., GARCIA, L., MONDEJAR, P. (1994): "Prospección en la Sierra de Huelva y estudio de materiales en el Trastejón. Campaña de 1991". *Anuario arqueológico de Andalucía 1991.* Sevilla. Junta de Andalucía.

MARTINEZ, F., LORENZO, J.P. (1992): "Primeros datos para el estudio del yacimiento arqueológico de la Cueva de la Mora de La Umbría (Aracena)". *Actas de las IV Jornadas del Patrimonio de la Sierra de Huelva* (Jabugo, Marzo de 1989). Huelva. Diputación Provincia.

PEREZ, J.A. (1987): *Carta arqueológica de los Picos de Aroche.* Huelva.

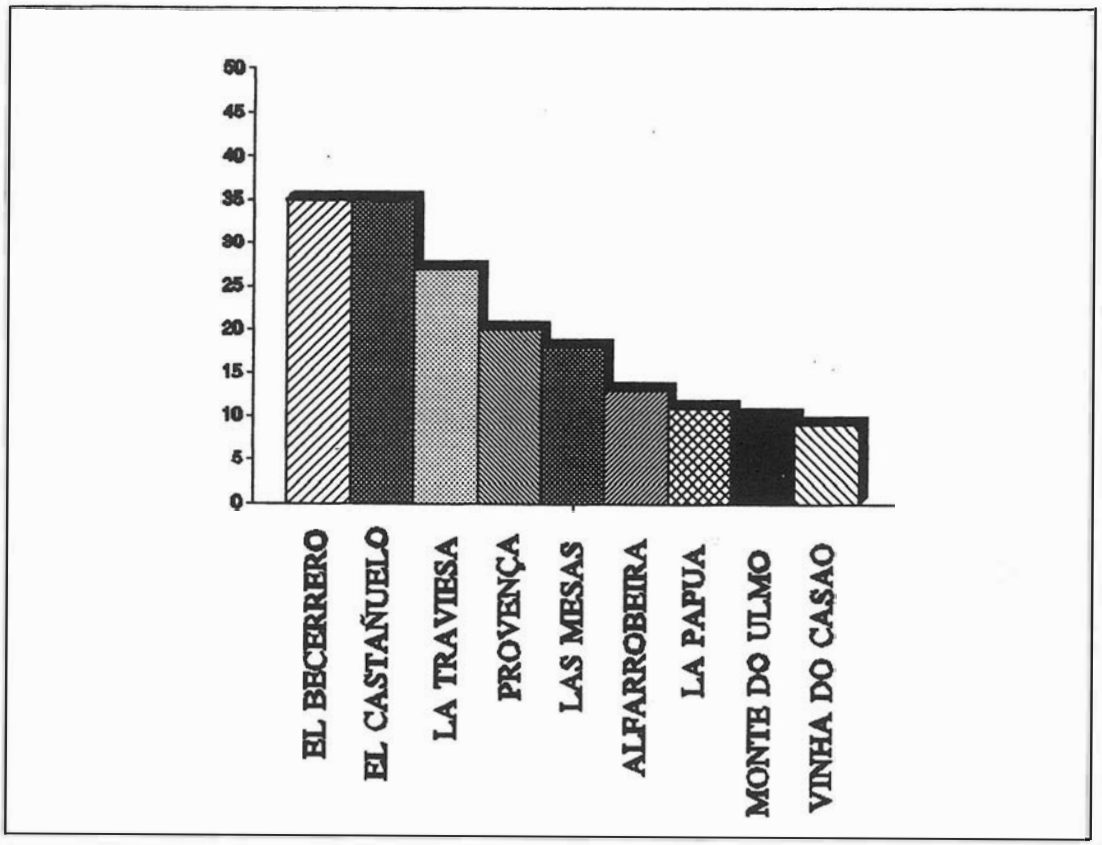
(1990): "Dos cistas en San Salvador (Puerto Moral, Huelva". *Anuario arqueológico de Andalucía 1987.* Sevilla. Junta de Andalucía.

PEREZ, J.A., RUIZ, M.M. (1986): "Nuevas necrópolis de cistas en la provincia de Huelva". *Huelva en su Historia* vol. 1 Huelva. Diputación Prvincial.

RIVERO, E., VAZQUEZ, M.C. (1988): "Un enterramiento del Horizonte Ferradeira en la Provincia de Huelva". *Actas de las II Jornadas del Patrimonio de la Sierra de Huelva (Cortegana, 1986).* Huelva.

VALLESPI, E., RAMOS, J., CASTIÑEIRA, J. (1988): "Talleres líticos del Calcolítico y Bronce en la Sierra de Huelva y el Andévalo". *Huelva en su Historia* num. 2. Huelva.

VARGAS, M.A. (1987): *Carta arqueológica de los términos municipales de Almadén de la Plata y Real de la Jara (Sevilla).* Sevilla. Tesis de Licenciatura Inédita.



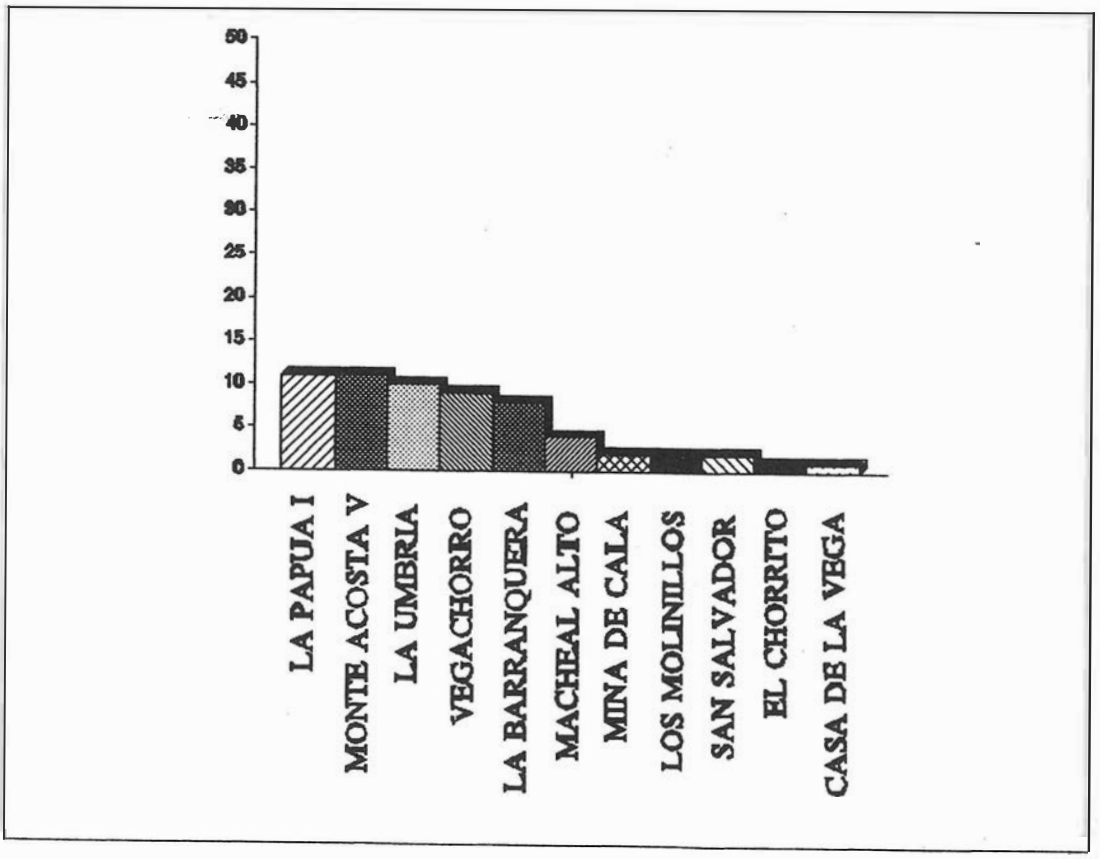


FIG. 6. Agrupaciones de enterramientos de los tramos 2 y 3.

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL: ESTUDIO ARQUEOMETALURGICO DE LA ESTRIBACION NORTE DE LA SIERRA DE ARACENA

MARCOS A. HUNT ORTIZ

Como paso previo a la prospección, se revisaron los mapas geológicos y metalogenéticos del área, así como la bibliografía y documentación tanto de carácter minero como histórico y arqueológico que pudiera ofrecer algun dato de interés sobre la zona, como han sido, por citar alguno, Sánchez Gómez (1989), González (1832), Madoz (1854), Blanco y Rothemberg (1981)...

La zona prospectada se encuadra dentro del dominio geológico denominado Sierra de Aracena, que es uno de los dominios en que se subdivide la zona Ossa Morena, que incluye unidades estructurales muy diversas y es una de las zonas del Macizo Ibérico que presenta mayor complejidad geológica (Mapa Geológico de Andalucía, 1985).

Las explotaciones mineras y restos arqueometalúrgicos detectados de mayor relevancia arqueológica serían:

–Las Casetillas II, en término de Corteconcepción, en la zona inundable del Pantano de Aracena. Fue descubierto por D. Eduardo Romero durante las prospecciones arqueológicas que realizó en la zona dentro del mismo proyecto general y aprovechando el bajo nivel de agua del pantano.

Los restos parecen corresponder a un horno circular de 2´40 mts. de diámetro, con las paredes de unos 40 ctms. de ancho y realizadas con lajas de pizarra, nódulos de cuarzo y otras rocas. El interior estaba recubierto de escoria de la denominada "de sílice libre". El análisis de esa escoria está en fase de realización, aunque ya se puede afirmar que tiene elevados contenidos de plomo y plata, así como de bario, componentes típicos, junto con el hierro, de este tipo de escoria.

–Mina El Chaparral del Abad, en término de Corteconcepción. Son labores mineras situadas a media ladera, independientes aunque cercanas: son todas socavones de reducidas dimensiones, que en algún caso parecen dar paso a galerías, con vacies de estéril asociados. Se ven en las paredes y dispersos en los vacies carbonatos de cobre y fragmentos de gossan y cuarzo tintado de rojo.

En época actual esta mina fue trabajada para obtener cobre por D. Ramiro González de Canales, vecino de Aracena, que nos indicó que al realizar las labores se encontraron con restos de trabajos "romanos o moros" y una maza con acanaladura de "sílex".

La explotación es pequeña, habiéndose sacado de ella en la época más reciente unos 30 kg. de cobre por cementación.

–Mina Monte El Maíllo, (Foto 1) en término de Corteconcepción. Se sitúa en la ladera Sur de la cadena montañosa denominada Las Torres. Allí se descubrió una galería, orientada hacia el Norte de unos 30 mts. de longitud, bien labrada en la pizarra, y con sección rectangular de 1 mt. de ancho por 1´60 de alto. Presentaba marcas de punterolas en las paredes y techo y algunas cavidades (11 cts. de alto / 8 de prof.) en las paredes laterales.

No se encontraron restos de mineralizaciones ni en el interior ni en el exterior. Por su tipología pudiera ser de época romana.

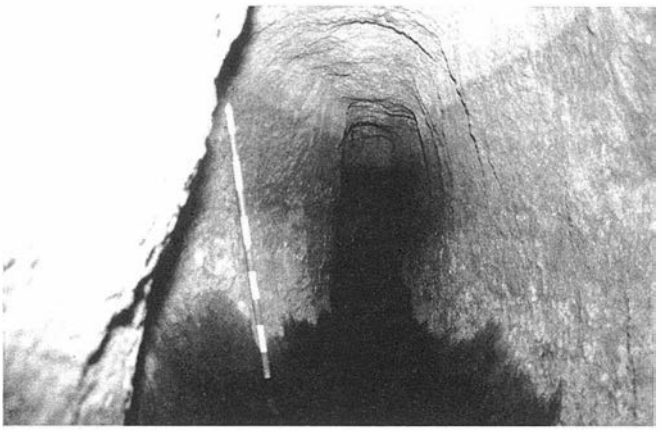


Foto 1. Mina Monte El Maíllo. Interior.

En la cima corrida de Las Torres, en su parte Oeste, ya en término de Aracena y cerca de la casa abandonada de Las Torres, se encontró una pequeña acumulación de escorias de derretido y restos de paredes escorificadas, con lixiviaciones exclusivas de hierro.

–Las Molinillas, en término de Linares de la Sierra aunque cerca del límite con el término de Aracena. Este grupo de labores fue denominado según Pinedo (1963, 452) Nuestra Señora de Fátima. Toda la ladera Sur del monte se encuentra agujereada con socavones, trincheras y pozos (algunos de más de 30 mts. de profundidad) con sus correspondientes vacies de estéril. En ellos abundan fragmentos de pirita de hierro bastante pura, sin que apareciera calcopirita. Existen además varios cargaderos, realizados con piedra, más o menos recientes.

En la parte más baja de la ladera, al Oeste del cortijo Las Molinillas, (Foto 2) se encontró una pequeña acumulación de escoria de derretido que no presentaban lixiviaciones exteriores aunque sí en las oquedades interiores, de hierro. No tenía este escorial ningún elemento que pudiera indicar su edad, aunque pudiera ser romana.



Foto 2. Escorial Mina Las Molinillas. Escoria de derretido.

–Minas Cerro Las Minillas, en término de Los Marines. Es una mina explotada con el sistema de trinchera, galería (con marcas de picos y punterolas en las paredes) y corta de reducidas dimensiones. Todas las labores están comunicadas y se sitúan en la parte alta del cerro, que en esa zona está teñido de rojo.

No se encontraron restos de sulfuros ni de otras mineralizaciones que no fueran de hierro. Tampoco hay evidencias de haber sido explotada en la antigüedad.

–Mina Sierra León, en término de Cañaveral de León, en la zona denominada las Tres Marías, a cielo abierto, de unos 20 metros de diámetro, sin restos de mineralización y sin labores antiguas.

–Mina La Gavilana, en término de Aracena, en la carretera al Castañuelo, a ambos lados. Es una mina que parece haberse explotado mediante un sistema de pozos y galerías que seguirían un único filón y que a veces parten de socavones realizados en la ladera. Sólo se encontraron en la zona mineralizaciones de hierro. La tipología parece corresponder a minas de Epoca Moderna.

En la misma zona, a unos 100 mts. al Oeste del Cortijo Los Gavilanes, en la zona La Sorda, se descubrió una galería con dirección Sur, de 10 mts. de profundidad y con dos ramificaciones, hacia el Este y hacia el Oeste, que no se prolongaban más de un par de metros. Presentaba escasa mineralización en algunos puntos del interior.

–Mina Casa La Santa, también en la misma zona denominada La Sorda, en término de Aracena, a unos 2 kms. al Sur de la aldea de Castañuelo, subiendo el Arroyo Castañuelo.

Es una mineralización importante que ha sido explotada por medio de pozos y galerías que se extienden por ambas partes del arroyo con vacies en los que abunda la calcopirita. Hay zonas explotadas en momentos recientes y mediante el uso de explosivos, quedando en las paredes los agujeros producidos por las barrenas.

La explotación en trincheras parece anterior, quizá contemporánea a La Gavilana.

No se encontraron evidencias de haber sido explotada en épocas anteriores a las mencionadas, aunque la vegetación, muy espesa, impidió una prospección minuciosa del área de afloramiento, que sin duda se presentaba al exterior expuesto por el arroyo.

–Mina Casa Huerta la Falsa, situada en el término de Aracena, en la Sierra de Hinojales. En esa zona se detectaron dos minas, la situada más al Oeste consistía en un pozo (3 x 1´3 mts.) y un socavón con su vacie, donde se encontraron abundantes óxidos de hierro y calcopirita, con alguna malaquita ocasional. La otra mina es de similares características aunque con menor presencia de minerales de cobre.

–Mina La Capellanía. Situada al Suroeste de Huerta la Falsa, también en término de Aracena y a 1 km. al Norte de la Casa Capellanía. Consiste la mina en una pequeña corta circular a cielo abierto al que se accede por una trinchera, encontrándose en el vacie fragmentos de malaquita, algunos compactos, y gran abundancia de óxido de hierro. Ni en esta ni en la anterior se han encontrado evidencias de su explotación en la antigüedad.

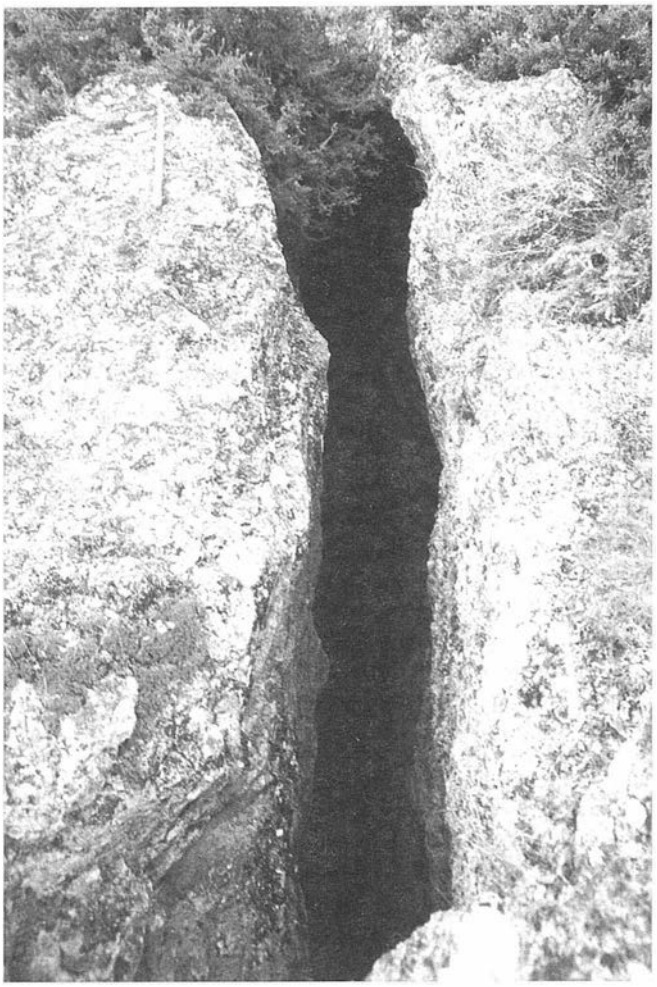


Foto 3. Mina El Pringón - Trinchera.

–Mina El Pringón, en término de La Nava, al Oeste de la denominada Casa El Pringón. Esta mina, de considerables dimensiones, también parece haber sido explotada en dos épocas distintas, a la más reciente pertenecerían las marcas de barrena encontradas en el vacie y en los pozos independientes.

La parte más antigua, beneficiada de forma similar a La Gavilana, presenta trincheras estrechas (Foto 3) de las que en profundidad parten galerías que seguirían la mineralización. De los vacíes y de las paredes de la casa en ruinas que allí se encuentra fueron recogidas muestras de galena.

–Mina María Luisa, en término de La Nava, ha sido explotada hasta hace unos años, conservando todavía restos interesantes de las instalaciones industriales. Pinedo (1963, 453) la describe como mineralización de blenda y galena entremezclada con pirita de hierro y cobre. En la parte alta del ferro, por encima de la galería más alta, se observan mineralizaciones aflotantes de carbonatos de cobre, todo muy trastocado por los trabajos recientes. Según D. Pedro Cruz, facultativo que fue de esta mina, en esta parte se encontró un pozo "romano" y aún se pueden ver los restos de una pequeña galería muy superficial (Foto 4) de 80 ctms. de anchura y 50 de altura (el suelo está acolmatado) y de 2 mts. de longitud, con marcas de punterolas muy finas de sección cuadrada, que pudieran pertenecer a esa época.



Foto 4. Mina María Luisa - Galería seccionada.

–Mina Las Chinas. Inmediatamente al Este de la aldea de Las Chinas, término de Galaroza. Allí aparece una mineralización de cobre importante con labores subterráneas de consideración.

Las labores se encuentran ubicadas a dos niveles ambas orientadas hacia el norte y en rampa (Foto 5) con restos de estivaciones y de barrenas. La mineralización consiste en minerales de hierro y abunda en las paredes el sulfato de cobre.

–Mina Cortijo el Linarejo, al Norte del término de Cortelazor, al Norte de ese cortijo se descubrieron 2 galerías, una estrecha (0´80 x 1´20) y otra de mayores dimensiones pero inundadas (su anchura 2 mts.). Las mineralizaciones visibles eran de óxidos de hierro. Entre ambas galerías se encuentra un escorial con abundante escoria negra de derretido (varios cientos de kilos), sin lixiviaciones y sin restos asociados que permitan su datación segura.

En la misma zona, aunque en el término de Cumbres Mayores, se documentó en el arroyo de Monte el Bollo, en su vertiente Sur, un socavón que daba paso a una galería excavada en la pizarra con dirección Este, con sección triangular (1 m. de anchura y 80 ctms. de altura hasta la lámina del agua).

–Mina Cortijo El Chaparral, en término de Cumbres Mayores lindando con el de Valdelarco, al Norte de Puerto Lanchar.

Consiste la mina en una trinchera de considerables dimensiones (llega a 10 mts. de profundidad, 5 de anchura y una longitud de 80 mts.) y dos galerías situadas al Norte y Oeste de la trinchera. Solo encontramos restos de minerales de hierro. El único indicio de su explotación antigua es la aparición de escoria negra de derretido, al este de la gran trinchera, aunque no se encontró nada datable.

Se realizaron, además, prospecciones en otras zonas con indicios de mineralizaciones, resultando alguna de ellas de interés por el tipo de mineralizaciones que presentaba, como la mina de barita situada en la carretera de Hinojales a Cumbres Mayores, en término de este último pueblo, que presenta afloramientos de malaquita y azurita junto a la barita.

También la zona de Cortijo de Molino de Fuentesanta, en término de Aracena, cerca de la aldea de La Umbría, donde se conocen mineralizaciones de plomo / zinc.

Otra mineralización de galena fue detectada al Norte del Caserío San Salvador, en término de Puerto Moral.

En el término de Galaroza, al Oeste de la aldea de Navahermosa, en el Talenque, se detectaron afloramientos de pirita, con escorias de derretido en los alrededores.

Como conclusiones preliminares, a falta de estudios específicos que complementen la información obtenida, cabe destacar de la zona prospectada las escasísimas evidencias de la explotación de los recursos mineros en épocas prehistóricas, aunque en lugares inmediatos, como en el yacimiento Trastejón (Zufre) se conoce una metalurgia y minería de cobre desde el Bronce Pleno.

De época de las Colonizaciones ya se han mencionado las escorias de plata, que quizás provengan del beneficio de minerales argentíferos de un afloramiento muy localizado, como el de San Salvador (Puerto Moral). Los análisis cuantitativos de las muestras minerales de este afloramiento confirmarán o no esta hipótesis.

De época romana hay también escasas evidencias ciertas tanto de minería (Monte El Maíllo, María Luisa) como de metalurgia (Las Molinillas, El Linarejo, El Chaparral) que siempre son de escasa magnitud.

Respecto a la Edad Moderna, parece que queda reflejado en las minas ya mencionadas de esta zona el "efecto California" que produce el descubrimiento de las minas de plata de Guadalcanal, siendo posteriormente algunas de ellas explotadas incluso hasta épocas recientes.



Foto 5. Mina La China - Interior.

Bibliografía mencionada

BLANCO, A. y ROTHENBERG, B. (1981). *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva.*
GONZALEZ, T. (1832). *Registro y Relación General de Minas de la Corona de Castilla.*
MADOZ, P. (1847). *Diccionario Geográfico Estadístico, Histórico de España.*
JUNTA DE ANDALUCIA. (1985). *Mapa Geológico de Andalucía.*
PINEDO, I. (1963). *Piritas de Huelva.*
SANCHEZ GOMEZ, J. (1989). *De Minería, Metalurgia y Comercio de Metales.*

JAEN

INFORME SOBRE LA PRIMERA CAMPAÑA DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN EL GUADALIMAR MEDIO-HINTERLAND DE CASTULO

LUIS M.ª GUTIERREZ SOLER
M.ª ANGELES ROYO ENCARNACION
VICENTE BARBA COLMENERO
JUAN PEDRO BELLON RUIZ

El principal objetivo de este proyecto es avanzar en el conocimiento del patrón de asentamiento ibérico y en los procesos de transición que condujeron a la implantación de la formación social romana en el curso medio del Guadalimar, profundizando en la investigación de los territorios económica y políticamente dependientes de los oppida de Cástulo y Giribaile, a través del diseño de un tipo de prospección de carácter semimicroespacial.

MARCO GEOGRAFICO

El marco geográfico sobre el que se desarrolla la prospección se extiende sobre dos de las grandes unidades físicas que forman la provincia de Jaén: Sierra Morena y la Campiña.

En Sierra Morena desde un punto de vista morfológico pueden distinguirse dos unidades, el zócalo paleozoico y la depresión periférica, quedando rota la primera en tres escalones, siendo uno el de Linares, antigua penillanura pretriásica exhumada, mientras que en la depresión periférica predominan los materiales mesozoicos, abriéndose paso entre el paleozoico y la cobertera sedimentaria del Valle del Guadalquivir, desde Linares hasta Alcaraz, a través de la comarca de El Condado y el Corredor de Levante.

Por su parte, en la Depresión central los materiales son principalmente miocenos, marinos y finos (margas, arcillas y limos), aunque en su bordes puedan aparecer otros más gruesos y duros (conglomerados, areniscas y calizas), que han dado lugar a un paisaje de lomas onduladas, suaves y cerros de cima casi plana, desarrollados sobre los materiales blandos del Terciario.

En cuando a la red hidrográfica, el Guadalimar, se encuentra hundido en su fondo por el levantamiento en bloque de La Loma y el consiguiente descenso del nivel de base de toda la red fluvial y su respectivo encajamiento. Posteriormente la acción erosiva del río, excavando sobre las margas blandas y las dolomías triásicas ha desarrollado la cuesta (MACHADO, R. y ARROYO, E., 1982).

METODOLOGIA DE TRABAJO

Por lo que respecta al curso medio del Guadalimar en sentido estricto, es decir, referido a las terrazas que se levantan directamente sobre el río, la prospección arqueológica se ha centrado en el tramo comprendido entre la estación Linares-Baeza y el Vado de las Hoyas. La delimitación del tramo de río incluido en esta campaña responde al aprovechamiento de la información generada por dos prospecciones, que con carácter de urgencia, han tenido al Guadalimar como marco de trabajo durante los últimos años y que han permitido profundizar en el conocimiento del patrón de asentamiento ibérico en la zona.

La Prospección Arqueológica incluida en el Plan Especial de Protección de Cástulo, desarrollado en su primera fase en 1991, permitió al conocimiento del río desde la finca Torrubia (Linares) a la planta azucarera, cercana a la Estación de Linares-Baeza.

Por su parte, la Prospección Arqueológica de la Presa de Giribaile, iniciada en el otoño de 1992, ha incluido desde el estrechamiento que el río forma a su paso por el Vado de las Hoyas (Vilches en la margen derecha e Ibros en la izquierda), en el que se sitúa el aliviadero y la represa del pantano, hasta el Puente Arizas (Ubeda).

Sobrepasando los límites estrictos de las terrazas del curso medio del Guadalimar, el fin de esta prospección era la delimitación espacial de los hinterland dependientes de Cástulo y Giribaile, atendiendo especialmente a los modos de implantación de las dependencias de tipo económico y político en el territorio circundante.

Por este motivo la prospección ha profundizado en dirección norte, siguiendo el curso del Guadalén desde su confluencia con el Guadalimar en el poblado de Miralrío, hasta alcanzar el piedemonte de Sierra Morena, donde se sitúan las primeras fundiciones, a las que tradicionalmente la investigación ha conferido un carácter de periferia dependiente de los oppida de Cástulo, primero, y de Giribaile, más tarde, que actuarían como auténticos centros de control y redistribución de la producción minera.

Para cumplir los objetivos marcados en esta primera campaña de prospección que permitieran la comprensión global del territorio, se cubrió, mediante el recurso a muestreo, todo aquel área que quedaba espacialmente en posición intermedia entre el río, verdadero eje vertebrador del patrón de asentamiento ibérico del Guadalimar medio, y el piedemonte de Sierra Morena, especializado en la producción minera. Esta prospección incluyó un número suficiente de cuadrados de 1 kilómetro de lado al norte del oppidum de Cástulo, partiendo del punto en el que se completó la Prospección Arqueológica de urgencia de Cástulo en 1991.

De esta forma, la prospección organizó su desarrollo en dos ámbitos geográficos, el valle estricto, siguiendo los cursos medio del Guadalimar y bajo del Guadalén, y una estrecha zona de la Campiña alta, en las cercanías de la ciudad de Linares, a los que puede añadirse el acercamiento al piedemonte de Sierra Morena.

1. Las terrazas más inmediatas a los valles

Dentro de este capítulo queda incluida la prospección que asciende primero por las riberas del Guadalimar medio, continuando después el curso bajo del Guadalén hasta el Cerro de la Cabezuela, punto a partir del cual se pierden las terrazas inmediatas al cauce del río al quedar sumergidas bajo las aguas de su embalse.

En cuanto al Guadalimar Medio, la enorme parcelación y la proliferación de regadíos en su margen izquierda, al igual

que ocurrió en la prospección de Cástulo, han dificultado enormemente la obtención de resultados en estas terrazas, obligándonos a reducir nuestro trabajo de campo a muestreos en las parcelas dedicadas al cultivo de olivar, que en muchas ocasiones también tenían carácter de regadío. Ante estas dificultades la prospección ha concentrado los esfuerzos en la margen derecha.

En cuanto al curso bajo del Guadalén la prospección progresó en ambas márgenes desde su confluencia con el Guadalimar hasta alcanzar el muro del embalse. El predominio de suelos arenosos y de terrazas bajas con abundancia de cantos dificultaron el desarrollo de la prospección y pusieron de manifiesto las trabas que el tipo de terrenos presentes en las márgenes del río oponía a la implantación de la explotación agrícola en época ibérica.

2. La Campiña

El muestreo en forma de cuadrados de 1 kilómetro[1] distribuidos al norte de Cástulo ha puesto de manifiesto las dificultades añadidas a la prospección en el entorno de grandes ciudades, por la abundante contaminación generada en su periferia más cercana, en forma de deposiciones de abundantes residuos de todo tipo, y por la transformación del paisaje rural tradicional con la proliferación de zonas peri-industriales, canteras y pequeñas huertas, que interfieren negativamente en la conservación del patrimonio arqueológico.

A todos estos problemas cabe añadir la inclusión de la zona minera del norte de Linares, afectada seriamente por el abandono y la progresiva destrucción de las explotaciones en funcionamiento hasta hace pocos años.

En resumen, salvadas las dificultades ya comentadas, los resultados de la prospección demuestran la inexistencia de poblamiento ibérico en la zona, más allá de un estricto seguimiento del curso de los cauces fluviales, y la proliferación de villae, aunque con una densidad inferior a la calculada para la Campiña de Jaén, aparte de la abundancia de cerámicas vidriadas de todas las épocas, que plagan el campo de forma casi continua, dificultando el reconocimiento de los yacimientos medievales.

3. El piedemonte de Sierra Morena

El desarrollo de esta campaña de prospección ha alcanzado las primeras estribaciones de Sierra Morena, en las que han podido documentarse fundiciones ibéricas y romanas, tales como La Laguna o San Alejo, que a modo de avanzada de la intensa explotación minera de la sierra aprovechan los filones y afloramientos más cercanos a los centros urbanos de los que dependen y a las vías de comunicación.

CATALOGO DE YACIMIENTOS

1. Poblamiento protohistórico

Catálogo de yacimientos ibéricos:

N.º 1. Terraza de la margen izquierda del Guadalimar. Frente al aliviadero de la presa de Giribaile.

Localización: UTM 30SVH 546168

N.º2. Terraza de la margen derecha del Guadalimar. Junto al aliviadero de la presa de Giribaile.

Localización: UTM 30SVH 547170

N.º3. Terraza de la margen derecha del Guadalimar. Junto al aliviadero de la presa de Giribaile.

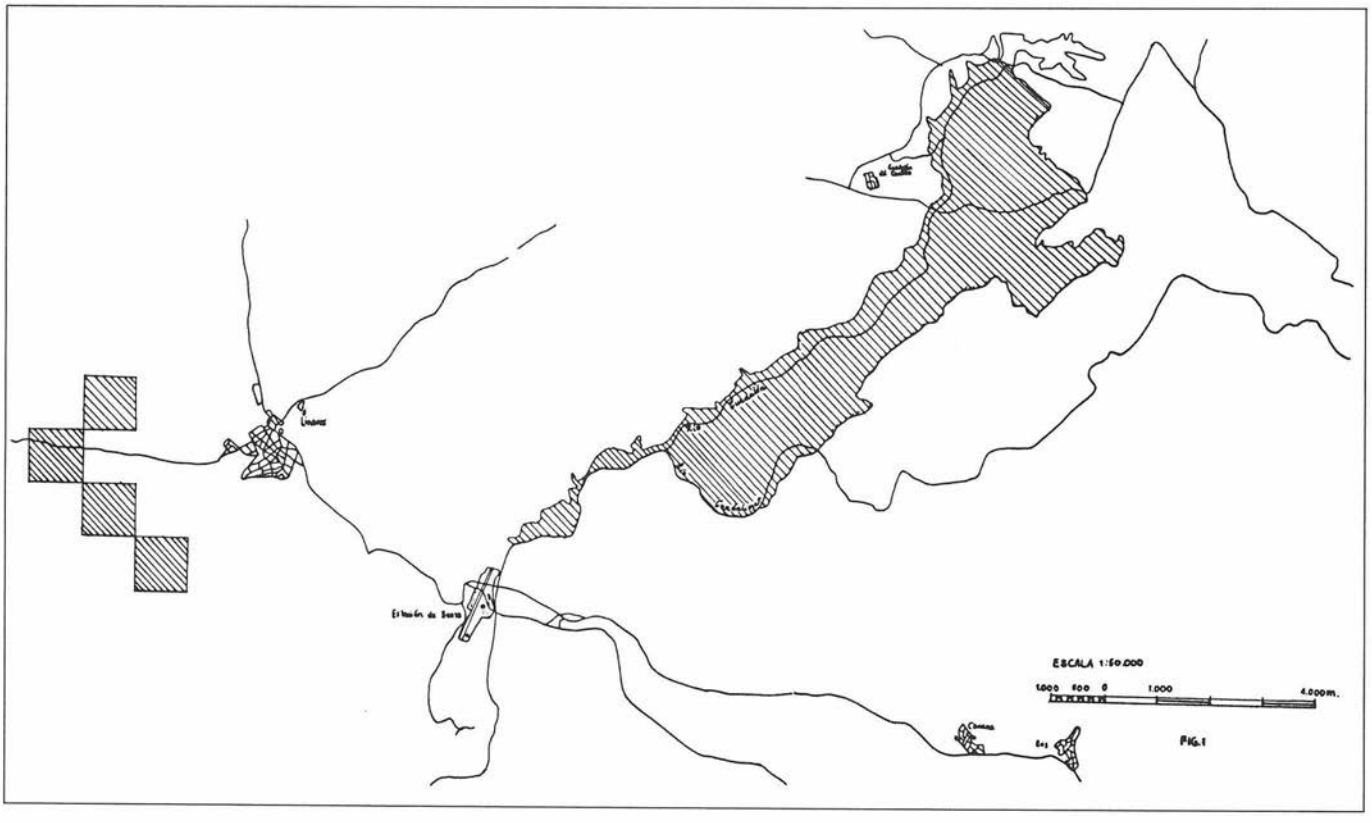


FIG. 1. Extensión del área prospectada.

Localización: UTM 30SVH 546170

N.º4. Terraza de la margen derecha del Guadalimar. Junto al poblado de Miralrío.

Localización: UTM 30SVH 543170

N.º5. Terraza de la margen izquierda del Guadalimar. Frente a Miralrío.

Localización: UTM 30SVH 542166

N.º8. Terraza de la margen derecha del Guadalimar. Junto al poblado de Miralrío.

Localización: UTM 30SVH 533160

N.º15. Terraza izquierda del Guadalén. Cerca del Oppidum de Giribaile.

Localización: UTM 30SVH 564196

N.º16. Terraza izquierda del Guadalén. Cerca del Oppidum de Giribaile.

Localización: UTM 30SVH 553197

N.º18. Terraza izquierda del Guadalén. Cerca del Oppidum de Giribaile.

Localización: UTM 30SVH 566200

N.º19. Media ladera en la margen izquierda del Guadalén. Cerca del Oppidum de Giribaile.

Localización: UTM 30SVH 570194

N.º20. Media ladera de la caída este del Oppidum de Giribaile.

Localización: UTM 30SVH 579197

N.º21. Terraza de la margen izquierda del Guadalén. Junto al salto del molino del Guadalén.

Localización: UTM 30SVH 574217

N.º23. Media ladera en la margen derecha del arroyo de la Laguna. Cerca del Cortijo de La Laguna.

Localización: UTM 30SVH 580218

N.º24. Terraza de la margen izquierda del arroyo de La Laguna. Cerca del Cortijo de La Laguna.

Localización: UTM 30SVH 582216

N.º25. Terraza de la margen izquierda del arroyo de La Laguna. Cerca del Cortijo de La Laguna.

Localización: UTM 30SVH 577211

N.º27. Terraza de la margen izquierda del arroyo de La Laguna. Cerca del Cortijo de La Laguna.

Localización: UTM 30SVH 584211

Dado que el objeto principal de nuestro proyecto es el conocimiento del patrón de asentamiento ibérico en el curso medio del Guadalimar-hinterland de Cástulo, y teniendo en cuenta los conocimientos aportados por las prospecciones de urgencia desarrolladas en los entornos cercanos a los oppida de Cástulo y Giribaile, el diseño de esta primera fase de trabajo de campo ha ponderado positivamente la ocupación preferencial de las terrazas inmediatas al río, para proceder a un tipo de prospección dirigida al seguimiento de las márgenes de los ríos Guadalimar y Guadalén, así como las de sus principales afluentes.

La distribución de los asentamientos catalogados en esta primera fase de prospección confirman el criterio inicial que sirvió de base a su diseño, ya que, aunque la prospección rebasó los limites estrictos de las primeras terrazas de los ríos, la totalidad de los yacimientos ibéricos se ubican en las már-

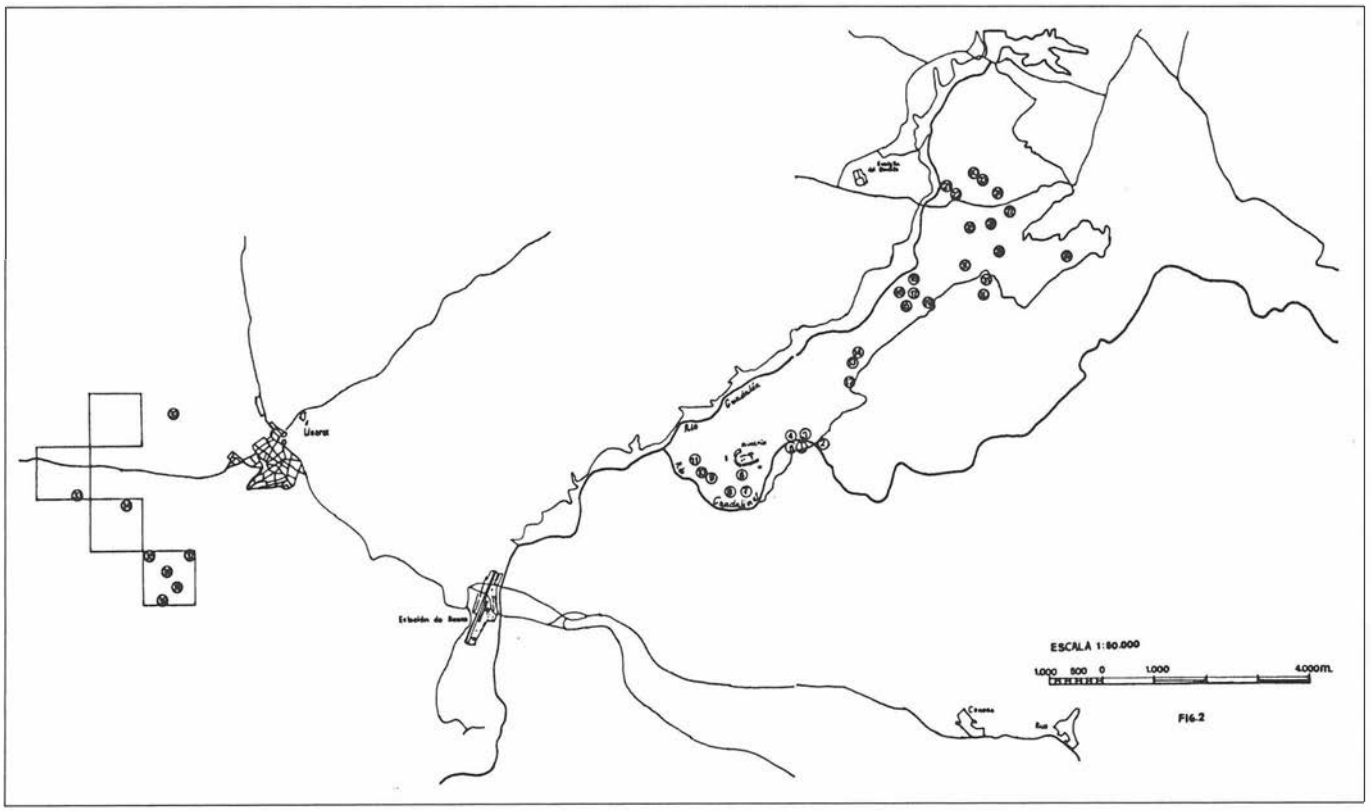


FIG. 2. Distribución de asentamientos.

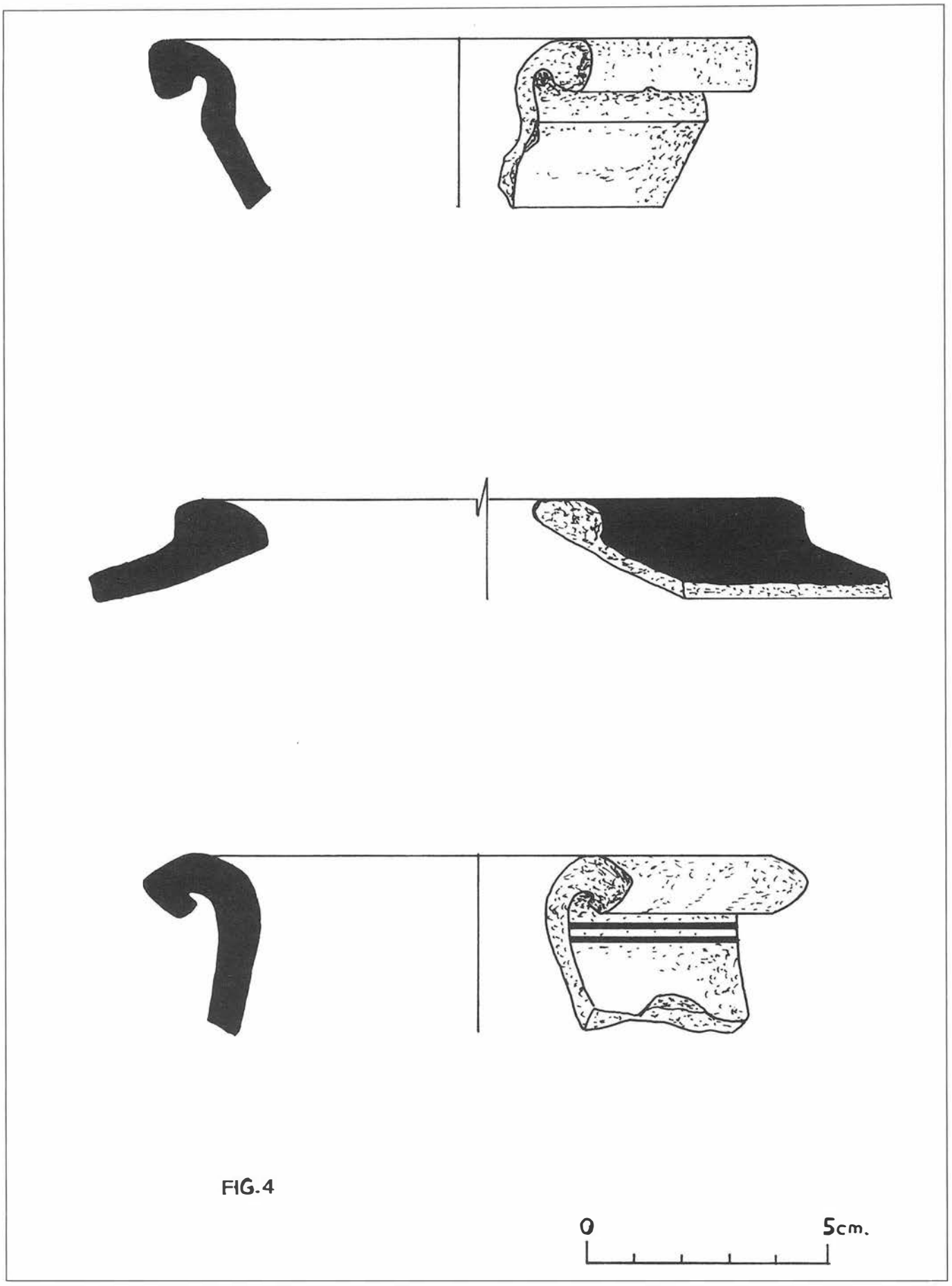


FIG. 4. Materiales de la fundación ibérica de La Laguna.

genes de los cursos principales o de arroyos secundarios, tales como el de La Laguna, permaneciendo siempre dentro del campo de control visual del Oppidum de Giribaile.

El vacío poblacional del curso del Guadalimar entre la estación Linares-Baeza y el poblado de Miralrío, así como el de la margen derecha del Guadalén en el tramo prospectado, queda explicado parcialmente por la escasa potencialidad agraria de estas terrazas, en las que abundan los cantos de río y los terrenos arenosos.

Por otra parte, continúa la preferencia por la ocupación de las terrazas más cercanas a los ríos en el caso de los arroyos de la margen izquierda del Guadalén y en el tramo del Guadalimar que media entre el poblado de Miralrío y el Vado de las Hoyas, con ocupación ibérica en ambas márgenes.

2. Poblamiento romano.

Catálogo de yacimientos:

N.º 6. Media ladera. Bajo el poblado de Miralrío. Villa.

UTM 30SVH 534164

N.º 7. Terraza de la margen derecha del Guadalimar. Bajo el poblado de Miralrío. Yacimiento iberorromano.

Localización: UTM 30SVH 536160

N.º 10. Terraza de la margen derecha del Guadalimar. Bajo el poblado de Miralrío.

Localización: UTM 30SVH 529162

N.º 11. Terraza de la margen derecha del Guadalimar. Bajo el poblado de Miralrío.

Localización: UTM 30SVH 523167

N.º 13. Media ladera. Bajo el Cortijo de la Atalayuela. Villa.

Localización: UTM 30SVH 554186

N.º 14. Media ladera. Bajo el Cortijo de la Atalayuela. Villa.

Localización: UTM 30SVH 554188

N.º 32. Media ladera. Situada en el Royo de la Zarzuela. Villa.

Localización: UTM 30SVH 424176

N.º 33. Cerro. Cerca del Cortijo Bago. Villa.

Localización: UTM 30SVH 405158

N.º 36. Cerro. Cerca del Cortijo de Añoreta. Villa.

Localización: UTM 30SVH 429178

N.º 37. Cerro. Cerca del Cortijo de Añoreta. Villa.

Localización: UTM 30SVH 426146

N.º 38. Cerro. Cerca del Cortijo de Añoreta. Villa.

Localización: UTM 30SVH 428143

N.º 39. Media ladera. Cerca del Cortijo de Añoreta. Villa.

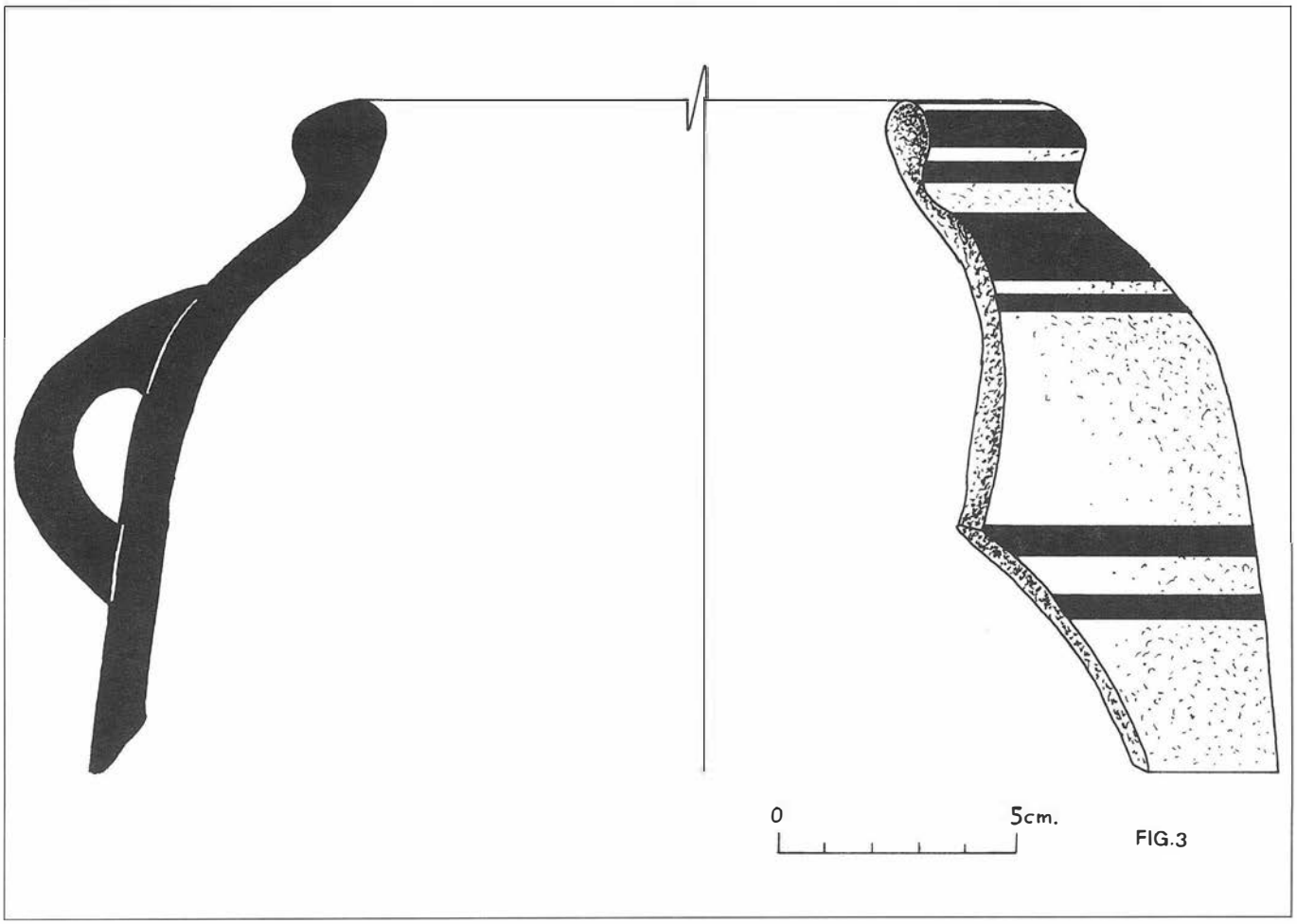


FIG. 3. Materiales del yacimiento ibérico n.º 21.

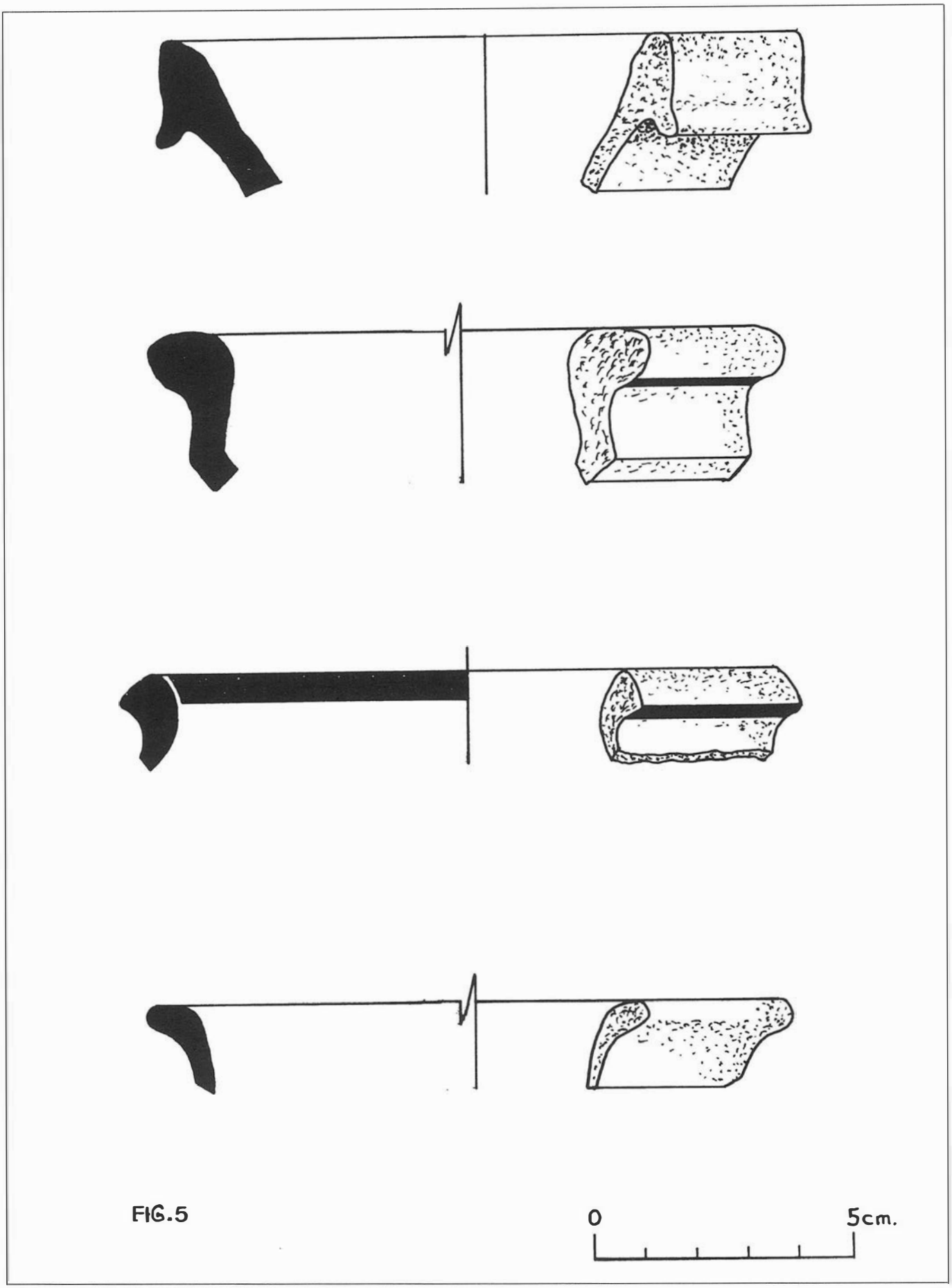


FIG. 5. Materiales del yacimiento n.º 13.

Localización: UTM 30SVH 426141

La prospección del curso medio del Guadalimar y del curso bajo del Guadalén registran un escaso número de villae. Estas se concentran en el entorno del poblado de Miralrío, en la confluencia del Guadalimar y el Guadalén. Más allá de este punto las márgenes inmediatas de los ríos muestran un vacío de ocupación romana, a excepción de la presencia de dos villae emplazadas a media ladera en el ascenso al Cortijo de las Atalayuelas, poseyendo una de ellas la única secuencia tardorromana presente en la zona.

De otra parte, el muestreo practicado al norte del Oppidum de Cástulo, en las inmediaciones de la ciudad de Linares, ha puesto de manifiesto un modelo de explotación agrario regular de época altoimperial, aunque la densidad de villae por kilómetro cuadrado no alcanza los altos promedios de la Campiña de Jaén. Estas villae eligen preferentemente para su ubicación las cimas de pequeños cerros o una curva de nivel destacada respecto al entorno que les permita controlar la explotación de las tierras circundantes.

3. Poblamiento medieval y moderno

Catálogo de yacimientos:

N.º 9. Terraza de la margen derecha del Guadalimar. Bajo el poblado de Miralrío. Necrópolis visigoda.

Localización: UTM 30SVH 530162
N.º 12. Cerro. Cerca del Cortijo de la Atalayuela. Horno.

Localización: UTM 30SVH 556180
N.º 17. Media ladera. Cerca del Castillo de Giribaile.

Localización: UTM 30SVH 567197
N.º 22. Margen izquierda del arroyo de La Laguna. Cerca del Cortijo de La Laguna.

Localización: UTM 30SVH 575216
N.º 26. Margen izquierda del arroyo de La Laguna. Cerca del Cortijo de La Laguna.

Localización: UTM 30SVH 583210
N.º 28. Cerro. Situado en la Esperilla.

Localización: UTM 30SVH 583206
N.º 29. Media ladera. Frente al Cortijo de Valcaliente.

Localización: UTM 30SVH 601206
N.º 31. Media ladera. Cerca del Castillo de Giribaile. Horno.

Localización: UTM 30SVH 581204
N.º 34. Llano. Junto al Cortijo de Aranda.

Localización: UTM 30SVH 423156
N.º 35. Cerro. Junto al Cortijo de Aranda.

Localización: UTM 30SVH 419151
N.º 40. Cerro. Cerca del Cortijo de La Laguna.

Localización: UTM 30SVH 581204

Dentro del catálogo de yacimientos medievales adquiere especial relevancia la documentación de una necrópolis visigoda y de un asentamiento en posible relación con ésta, ocupando ambos las terrazas situadas bajo el poblado de Miralrío. Esta necrópolis, conocida a nivel local desde la aparición de un tumba hace ya varias décadas, ha sido localizada, presentando en superficie grandes bloques de piedra tallada que formaban parte de la cubierta de las cistas. A escasa distancia de esta necrópolis se localiza la presencia de un yacimiento con sigillatas claras asociadas a material a mano, posiblemente del mismo periodo.

Por otra parte, continúa la aparición de grandes hornos circulares de posible origen medieval o moderno, situados preferentemente en las curvas de nivel más altas que dan acceso a la meseta que ocupa el Oppidum de Giribaile, rodeándolo por todos sus flancos, como quedó documentado en la prospección de la Presa de Giribaile.

CONCLUSIONES

La conclusión de esta primera campaña de prospección ha permitido la delimitación del hinterland dependiente que queda bajo dominio visual directo del oppidum de Giribaile en sus flancos norte y oeste y la comprobación de la existencia de un vacío de poblamiento ibérico en la zona de Campiña que se extiende al norte de Cástulo.

Estos resultados parciales, unidos a la información que sobre el patrón de asentamiento durante el horizonte cultural ibérico se habían obtenido en las prospecciones de urgencia que habían tenido como ámbito de estudio el Guadalimar medio, permiten ir definiendo los límites visual y económicamente dependientes de los dos principales oppida de este tramo de río, los de Cástulo y Giribaile.

El estado de conservación de los yacimientos existentes en los cursos del Guadalimar y Guadalén puede considerarse medio, al encontrarse afectados por trabajos agrícolas profundos en las fértiles tierras que ambos ríos forman en su confluencia, en las cercanías del poblado de Miralrío, mientras que la aparición de fincas valladas y dedicadas a la cría de toros en el flanco septentrional de la meseta de Giribaile, aunque dificultan enormemente la identificación y documentación de los yacimientos presentes, favorecen su conservación por el uso del suelo como dehesa.

En lo referente a la zona de Campiña prospectada en las cercanías de la ciudad de Linares y a las fundiciones mineras más cercanas, la expansión de la ciudad en esta dirección pone en serio peligro de destrucción los yacimientos documentados en esta prospección.

Una segunda campaña de prospección incluida en el presente proyecto intentará completar los resultados obtenidos hasta el momento, profundizando en el conocimiento de las primeras estribaciones del piedemonte de Sierra Morena, en lo que tradicionalmente se ha considerado hinterland minero de Cástulo.

Bibliografía

DOMERGUE, C. (1988): *Catalogue des mines et des fonderies antiques de la Péninsule Ibérique,* Madrid, Publications de la Casa de Velázquez, Serie Archeologie, VIII.

GARCIA MORA, F. (1991): *Un episodio de la Hispania republicana: la guerra de Sertorio,* Granada, Servicio de Publicaciones de la Universidad.

MACHADO, R. y ARROYO, E. (1982): El territorio y el hombre (análisis geográfico) en *Historia de Jaen,* 21-35.

ROYO, M.ª. A., GUTIERREZ, L.M., BELLON, J.P. y BARBA, V. (ep.): "Prospección Arqueológica Superficial de Urgencia en la Presa de Giribaile (Jaen)". *Anuario Arqueológico de Andalucía,* 1992.

RUIZ, A. y MOLINOS, M. (1993): *Los iberos. Análisis arqueológico de un proceso histórico,* Barcelona, Crítica.

SERVAJEAN, F. ,SERVAJEAN, G. y CASTILLEJO OSUNA, A.: "De Giri a Guiribaile. Análisis de una posible correspondencia entre Giri y Guiribaile".

SEGUNDA CAMPAÑA DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA, 1992, DEL PROYECTO "EL POBLAMIENTO MEDIEVAL DE LAS SIERRAS SUBBETICAS DE JAEN Y GRANADA"

TOMAS QUESADA
ENCARNACION MOTOS

Nuestro proyecto de investigación tiene como objetivo estudiar el poblamiento medieval en una zona de montaña, concretamente las sierras meridionales de la provincia de Jaén, que se prolongan por la zona norte de la provincia de Granada.

La montaña ha sido tradicionalmente un área retardataria con respecto a los desarrollos históricos sufridos en las zonas de tierras llanas. En ella el cambio social, como elemento estructural básico, ha tenido un ritmo propio, que le ha llevado a generar unas peculiaridades específicas en su desarrollo histórico[1]. Abordamos, por tanto, la problemática de analizar el poblamiento en la montaña, sus secuencias y modelos para que pueda servir de punto de comparación con trabajos similares desarrollados en zonas de campiña y valle y poder establecer, finalmente, los contactos, influencias, permanencias, diferencias, diacronías y sincronías entre los diversos modelos de poblamiento y ritmos de desarrollo de los mismos entre ambas áreas.

Hemos elegido como zona base de nuestro estudio las sierras meridionales de la actual provincia de Jaen, las de Alta Coloma y Mágina, dos sierras del Subbético Externo que comunican (o separan) la campiña giennense y la Loma de Ubeda (en el valle del Guadalquivir) con la Vega de Granada y Hoya de Baza (en el surco Intrabético). Efectivamente, en estas sierras nacen y abren valle los ríos que van a hacer posible estas comunicaciones. Hacia el Norte, hacia el valle del Guadalquivir, corren los ríos San Juan, Guadalbullón y Jandulilla, con sus afluentes, que van a posibilitar la ascensión desde el Guadalquivir hasta la montaña; y desde aquí, ahora hacia el Sur, corren los ríos Velillos, Colomera y Cubillas, que tributan sus aguas al río Genil, conectando, por ende, con la Vega de Granada; y hacia el E discurre el río Guadahortuna, tributario del Guadiana Menor, abriendo camino, por tanto, hacia la Hoya de Baza.

Como se puede ver es ésta una cadena montañosa que si bien alcanza alturas considerables (varios picos por encima de los 2.000 m.) tiene también unos pasillos excavados por los ríos que por ella discurren, que permiten un contacto relativamente fácil entre el valle del Guadalquivir y el Surco Intrabético. Teniendo en cuenta que este último es uno de los caminos más lógicos hacia el Levante desde el Sur peninsular no es nada de extrañar, en un principio, que las rutas que atraviesan estas sierras fuesen utilizadas frecuentemente en la comunicación entre ambas áreas peninsulares, sobre todo en aquellas épocas históricas en las que ambas áreas geográficas desempeñaron un papel vertebrador en la sociedad hispana, como pudo ser la época romana en la que la Bética fue una de las zonas más romanizadas de la península junto con el Levante, Tarraconense y Cartaginense; como en la islámica, en la que tanto el valle del Guadalquivir como el Surco Intrabético fueron uno de los grandes ejes de al-Andalus, tanto durante la época omeya, en la que Córdoba fue la capital del estado andalusí, como posterior, taifa e imperios africanos, cuando tanto Sevilla como Granada jugaron importantes papeles en la organización andalusí hasta que en el siglo XIII al-Andalus se vio reducido al reino de Granada.

Partiendo de estas premisas genéricas, la montaña como zona de paso entre dos áreas de valle, hemos comenzado el trabajo de prospección arqueológica centrando nuestro interés en los valles de los ríos que bajan de la sierra, para en una segunda fase adentrarnos en las zonas más alejadas de los pasos y puertos de montaña. En esta segunda campaña hemos completado la prospección arqueológica superficial del valle de uno de los principales ríos que llegan al valle del Guadalquivir desde estas sierras, el Jandulilla, del que hemos prospectado la margen izquierda en sus tramos medio y alto así como la zona de nacimiento del río en el Puerto de los Gallardos, al SE de Huelma, casi en el límite con la provincia de Granada, y discurre hacia el NE recogiendo las aguas de diversos torrentes y pequeños afluentes hasta atravesar las últimas estribaciones de la sierra, donde se abre hacia un terreno más llano hasta llegar al Guadalquivir un poco más al W que el Guadiana Menor.

En sus tramos alto y medio el río Jandulilla discurre por una zona de montaña en ocasiones bastante abrupta, debido al relieve calcáreo predominante en Sierra Mágina, por lo que el valle es extremadamente estrecho. Sólo en ocasiones el río atraviesa tierras más blandas, normalmente arcillosas, y en ellas ha excavado algunas vegas más amplias, en las que la pendiente es menor y el terreno cultivable mayor. Son zonas apropiadas para un cultivo intensivo dado el relieve moderadamente suave y la cercanía tanto del curso del Jandulilla como de sus afluentes, que ha llevado a la configuración de diversos sistemas de regadío en cada una de estas vegas, en los que se alterna el tradicional planteamiento del área de regadío desde una acequia de derivación bien del río Jandulilla o de alguno de sus afluentes con sus albercas de almacenamiento y distribución del agua; así como el riego por simple inundación del terreno, utilizado tradicionalmente, sobre todo, en el olivar[2]. Sistemas tradicionales que están en franca regresión en la actualidad debido a la acelerada incorporación del riego por goteo en los últimos años.

La existencia de estas vegas a lo largo del valle del río Jandulilla y su explotación intensiva hoy día nos llevó a centrar nuestro interés en ellas, suponiendo que sería allí donde se habría concentrado el poblamiento medieval. Así pues, hemos prospectado de forma intensiva, atendiendo a las posibilidades agrícolas del territorio, estas áreas, incluyendo, evidentemente, los montes que les sirven de límites.

Presentamos en este informe los datos obtenidos en esta campaña de prospección arqueológica con un criterio meramente clasificador y recopilador de los distintos yacimientos explorados, dejando su análisis desde una perspectiva histórica para más adelante, cuanto tanto el estudio de los materiales recogidos como cuando la finalización de la prospección en el área geográfica en su conjunto nos permitan llegar a conclusiones definitivas.

* * * * *

1. CASTIL DE LA SIERRA DE LA CRUZ, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-38 (948), Torres, UTM 30SVG704796. Se trata de una fortificación de una plataforma rocosa muy deteriorada. Sólo quedan dos pequeños muros en la zona N, que completan la fortificación natural que ofrece la roca. En el interior del recinto como en la ladera de acceso hay abundante cerámica medieval, destacando algunos fragmentos de ataifor decorado con líneas de verde y manganeso bajo vidriado melado.

2. BELMEZ, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-38 (948), Torres, UTM 30SVG663783. Se trata de un famoso castillo nazarí, elemento clave en la defensa del valle del Jandulilla.

   Se encuentra situado en un cerro que domina un pequeño valle a 980 m. de altitud. En su estado actual se trata de un recinto interior *(donjon)* de claro estilo gótico: ventana ojival con parteluz, rodeado de dos recintos amurallados concéntricos que delimitarían un área de hábitat anejo al castillo propiamente dicho.

   La cerámica recogida responde en líneas generales a la de toda la zona: viriado melado con goterones de manganeso, pintada con óxido de hierro y manganeso, predominando las formas abiertas sobre las cerradas. Además, debido a su pervivencia durante la época nazarí y, desde el siglo XV, bajo dominio castellano, hay también cerámica nazarí y gótica.

3. TORRE DEL SOL, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-38 (984), Torres, UTM 30SVG669772. Situada a una altura de 960 m. completa la deficiencia visual del castillo de Bélmez.

   Es una torre de mampostería de planta cilíndrica, o troncocónica, más ancha en su base que en la parte superior, con entrada a una altura sobre el nivel del suelo. Sólo se conserva en una altura de unos dos metros, habiendo perdido el cuerpo superior.

   Como es habitual en este tipo de construcciones apenas se encuentran fragmentos cerámicos.

4. TORRE DEL LUCERO, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-38 (984), Torres, UTM 30SVG653764. Se trata de una torre situada en el punto más alto de un cerro de 1.275 m. de altura, de planta cilíndrica con un muro semicircular que protege la entrada. Esta se sitúa en altura (unos 2 m. sobre el nivel del suelo) y aún conserva restos del dintel de madera de la puerta y la gorronera de la misma. Debió existir una segunda planta puesto que en el interior de la torre quedan restos de vigas de la techumbre de madera que separaba ambos pisos.

   Parece ser una torre construida posiblemente en los siglos XIV o XV, de factura cristiana. De hecho las referencias documentales que tenemos de ella la hacen depender del alcaide de Huelma, quien tenía en ella una pequeña guarnición frente al castillo musulmán de Bélmez, al que domina totalmente.

5. CORTIJO DE LA CASTELLANIA, yacimiento situado en el término municipal de Huelma, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-38 (948), Torres. UTM 30SVG634706.

   En la cumbre de un cerro de unos 960 m. de altitud se encuentran los restos de una construcción que se puede identificar como un aljibe, situado en el extremo E de la cumbre amesetada de este cerro.

   Este aljibe se encuentra en un estado de conservación deficiente. Interiormente apenas quedan restos de enlucido, siendo sus dimensiones las siguientes: lado E: 1,08 m.; lado N: 2,30 m.; lado W: 1,55 m.; y lado S: 2,53 m. Su profundidad es desconocida puesto que se encuentra colmatado hasta una altura de 70 cms. de la superficie.

   Exteriormente el muro mejor conservado es el N, con una altura de 1,17 m. y una longitud de 4,70 m., puesto que este muro se prolonga más allá de los límites del aljibe, con una funcionalidad que no podemos precisar.

   Aparte de este aljibe, en la zona central y occidental de la meseta superior de este cerro hay acumuladas gran cantidad de piedras de tamaño mediano y grande con algunos restos de argamasa que bien pudieron haber sido parte de una cerca que rodease el conjunto del cerro, aunque no se pueda afirmar con más categoría puesto que la reciente roturación del mismo ha debido ocasionar la destrucción de otros posibles restos. En su conjunto esta meseta es de unas dimensiones considerables (unos 150 m. por 50 m. aproximadamente).

   La escasez de cerámica en todo el recinto así como en las laderas de acceso hace suponer que no se tratase de un hábitat permanente, sino de un lugar de refugio ocasional en momentos de peligro, tanto para las personas como para el ganado.

6. CORTIJO DE LAS PIEDRAS, término municipal de Huelma, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-39 (970) Huelma, UTM 30SVG628674.

   En una afloración rocosa junto al río Jandulilla, en el punto donde a éste se le une el arroyo de Ruicerezo, se encuentra este yacimiento, en el que recogimos fragmentos cerámicos claramente medievales, destacando los de ataifor melado con decoración en líneas de manganeso. La presencia de una casa de labor sobre este espolón rocoso ha destruido los posibles restos de construcciones que hubiese podido haber y que el propietario del cortijo dice recordar de tiempos antiguos.

7. CERRO CASTELLON DE LA CAÑADA DEL ACERO, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, entre las hojas 20-39 (970), Huelma y 20-38 (948), Torres, UTM 30SVG607693. Se trata de un cerro de 1.160 m. de altitud, bastante escarpado entre el Barranco de la Huerta del Soto y el Barranco de la Cañada del Acero, arroyos que desembocan en el río Jandulilla, coronado por un espolón rocoso que dificulta sobremanera el acceso al mismo, sin que se aprecien restos de fortificación en el mismo. No obstante lo dicho, sí hay restos bastantes abundantes de teja como elemento constructivo más importante.

   Los fragmentos cerámicos recogidos son abundantes predominando la cerámica sin vidriar con formas predominantemente cerradas, algunas de ellas fabricadas a mano o con torneta. Junto a estos tipos cerámicos hay algunos fragmentos, muy escasos de cerámica vidriada, con decoración en verde y manganeso. Varios de estos fragmentos, de forma abierta, seguramente ataifores, presentan orificios para lañas, lo que indica una reutilización de estos objetos debido a su escasez o preciosidad.

8. CASTILLO DE HUELMA, término municipal de Huelma, Mapa Militar de España, E.: 1:50.000, hoja 20-39 (970) Huelma, UTM 30SVG596675.

   Se trata en la actualidad de un castillo renacentista situado en las afueras del casco urbano, construido por el señor de

la villa, el duque de Alburquerque, en la primera mitad del siglo XVI. Es de planta cuadrangular, dotado de cuatro torres cilíndricas, una en cada esquina, unidas entre sí por paños de muros y una puerta abierta en un arco de medio punto a nivel del suelo.

El castillo se construyó, según los datos documentales que tenemos de él, sobre el antiguo castillo musulmán que fue destruido para este fin. Efectivamente en el cerro en cuya cima se sitúa el actual castillo hay abundantes restos de una antigua población musulmana, que los documentos del siglo XVI denominan *"La Villa"*, que se despobló a mediados de ese siglo.

Se conservan, efectivamente algunos lienzos de murallas y dos torreones de las mismas, situadas a media ladera, construidas en mampostería concertada en hiladas. También se conserva otro pequeño trozo de muro construido aprovechando una roca y otros restos de muros destruidos por la construcción de una carretera. Aunque los restos que quedan no son suficientes para poder reconstruir el perímetro original de la villa.

Más arriba, cerca ya del actual castillo, se conservan otros muros, que debieron pertenecer a la alcazaba musulmana, que delimitan una planta poligonal, que claramente no tiene nada que ver con el castillo del siglo XVI, ni por la orientación de los mismos ni por su factura: aunque construidos también en mampostería, tanto el tipo de piedra utilizada como la argamasa son distintos.

Finalmente, en el interior del castillo se conserva un gran aljibe cimentado en la roca que ocupa casi por completo la totalidad del espacio interior del castillo. Está construido en hormigón muy duro, con un grosor las paredes que oscila entre 1,20 y 1,50 m. Las dimensiones interiores son las siguientes: 8,30 m. de largo y 3,25 m. de ancho. La profundidad, en aquellos puntos donde se ha podido apreciar, es de 1,65 m.

El aljibe original conserva señales de haber sido reutilizado en varias ocasiones. En primer lugar una reparación con ladrillo de una grieta abierta en las paredes SW y NE, quizás a causa de un terremoto, puesto que la solidez de la obra hace difícil pensar en otra causa; posteriormente sufrió una reforma total en su interior efectuada en ladrillo, que redujo sus dimensiones a 7 m. de largo por 3 m. de ancho, siendo impermeabilizado con un enlucido de almagra, tapado por otro posterior. Finalmente, probablemente en la época en que se construyó el castillo cristiano, al aljibe se le quitó la bóveda y se arrasó su superficie. A todo lo largo de la pared NE se horadaron en el hormigón asientos para vigas que debieron de servir como suelo de una planta alta del castillo, situada por encima de la puerta principal de acceso, y de la que al aljibe serviría de base.

En todo el espacio comprendido entre el castillo y los muros más bajos hay abundantísimos restos constructivos, especialmente teja, pudiéndose observar también algunos suelos que aparecen en los cortes del terreno.

La cerámica, por el contrario, es más escasa, habiéndose recogido cerámica nazarí y cristiana del siglo XVI.

9. MAJADA DE LAS VACAS. Término municipal de Huelma, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-39 (970), Huelma, UTM 30SVG605671.

Situado también en las inmediaciones del actual casco urbano de Huelma se trata de un cerro parcialmente destruido por diversas excavaciones y movimientos de tierras donde aparecen abundantes fragmentos de cerámica medieval.

10. CERRILLO DE LAS ROJAS. Término municipal de Huelma, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-39 (970), Huelma, UTM 30SVG605669.

Se trata de un pequeño montículo en las inmediaciones del actual casco urbano de Huelma, junto a un arroyo que vierte sus aguas al río Jandulilla. Aparece abundante cerámica tanto romana como altomedieval.

Parece proceder de este yacimiento una lápida romana que formaba parte de un monumento funerario hoy día desaparecido. Se conserva en relativamente buen estado y sus dimensiones son 0,91 m. por 0,70 m. y un grosor de 15 cms.

11. FUENTE DE LA PEÑA. Término municipal de Huelma, mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-39 (970), Huelma, UTM 30SVG659594.

Se trata de un pequeño cerro sobre el Barranco de la Culebra donde aparecen abundantes restos de cerámica romana: *terra sigillata, teguale,* etc., sin que se conserven restos visibles de elementos constructivos.

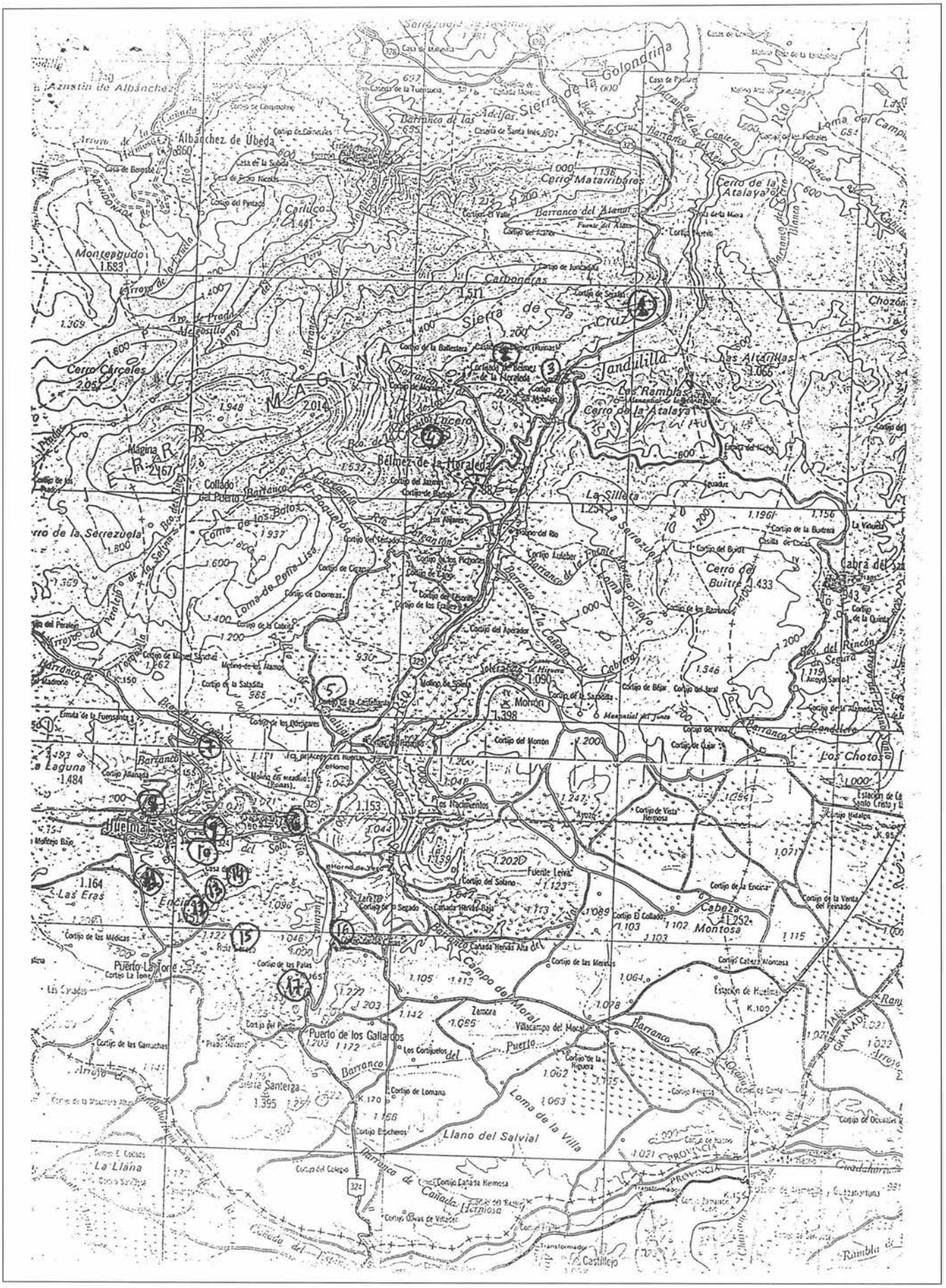
Junto a este yacimiento y salvando la vaguada que forma el barranco de la Culebra se conserva un acueducto, probablemente de origen romano, aunque utilizado hasta hace relativamente poco tiempo que, por tanto, presenta numerosas reparaciones de diversas épocas. Está construido en mampostería con un arco central, hoy día desaparecido, de medio punto de sillares bien labrados. Al desaparecer este arco hoy día aparece el acueducto dividido en dos lienzos, uno de 35 m. y otro de 20 m.de longitud, aunque el derrumbe es constante con grave peligro de caida inmediata. La altura conservada varía desde 5 m. en la parte más profunda del barranco a 0,40 m. en la parte más alta. Presenta dos sistemas de conducción de agua, uno más antiguo formado por una línea de atanores machihembrados y otro alzado sobre éste 1 m., también formado por una serie de atanores machihembrados sobre un lecho de tejas, fruto evidentemente de una reutilización posterior que necesitó subir el nivel del agua.

12. CERRO DE LA ENCINA, Mapa militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-39 (970), Huelma, UTM 30SVG618654. En la ladera E que baja de este cerro (1.151 m. de altitud) y que acaba desembocando en el Barranco del Ruicerezo hay abundantes restos materiales, tanto de material constructivo (teja, ladrillo...) como cerámico, aunque no se conserva ningún resto de construcciones.

La cerámica recogida en esta ladera es de características similares a la de otros yacimientos de las cercanías, destacando de nuevo los ataifores vidriados melados con decoración en manganeso.

13. RUICEREZO. Término municipal de Huelma, mapa Militar de España, e. 1:50.000, hoja 20-39 (970), Huelma, UTM 30SVG611657.

Junto al cortijo denominado "Casa Castillazo", en un espolón rocoso de 1.050 m. de altitud sobre el barranco por el que corre el Arroyo del Cerezo, y que domina un amplio valle abierto hacia el N se encuentra una fortificación realizada aprovechando la roca allí donde es posible y de muros de mampostería con argamasa dura de cal y arena que definen un espacio poligonal. En el interior hay un abundante relleno de derrumbes y también elementos utilizados para salvar desniveles y oquedades de la roca en la que está construido este castillejo. En el sector NW, el de más fácil acceso, hay un aljibe que conserva aún restos de enlucido en su



Mapa de situación del valle del río Jandulilla y localización de los yacimientos.

interior, que en una etapa posterior debió ser reutilizado con otros fines, puesto que se le ha practicado una apertura en la esquina W, que se ha perdido, conservando sólo 1,30 m. el muro NW y 0,60 m. el SW; mientras que los otros dos, conservados en su totalidad, miden 2,20 m. el NE y 2,30 m. el SE. La bóveda se ha perdido por completo. Al estar colmatado en buena parte no es posible calcular su profundidad.

También en el interior de esta fortificación, en la zona W, aprovechando una afloración de la roca (caliza) hay realizados algunos trabajos en ella que parecen ser pequeños abrevaderos con un desagüe en su parte inferior.

En los alrededores de este castillejo hay abundantes restos materiales, tanto elementos constructivos (teja, hormigón, ladrillo) como metálicos, concretamente escoria de hierro, que nos habla de una posible actividad metalúrgica.

La cerámica es muy abundante, destacando la vidriera de color melado y chorreones de manganeso, verde, pintada con óxido de hierro y manganeso, con predominio de formas abiertas; y también cerámica común sin decorar, siendo frecuente en ésta las formas cerradas.

14. CORTIJO DE MANZANARES, término municipal de Huelma, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-39 (970), Huelma, UTM 30SVG614661. Situado un poco al NE de la "Casa Castillazo", en la misma ladera del Barranco del Ruicerezo, a unos 950 m. de altitud. En toda esta ladera en dirección a la "Casa Castillazo" hay abundantes restos materiales, aunque ningún resto de construcción.

En primer lugar situaremos la existencia de una piedra labrada por sus cuatro caras cuya funcionalidad por ahora se nos escapa. En segundo lugar hay abundantes restos de metalurgia, tanto objetos como escoria, que nos habla de nuevo de un posible horno de fundición en las cercanías. Y finalmente, hay fragmentos de cerámica que enlazan en su tipología y decoración con los de Ruicerezo y Cerro de la Encina, por lo que habría que poner en conexión este yacimiento con los dos anteriores.

15. CANTARUELA, término municipal de Huelma, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-39 (970), Huelma, UTM 30SVG616646. Yacimiento situado en una leve ladera que desciende, desde 1.100 a 1.050 m. de altitud hacia un pequeño barranco que llega al río Jandulilla.

En este caso nos encontramos ante los restos de un posible poblado romano, ya que los restos cerámicos encontrados son mayoritariamente *terra sigilata* tanto hispánica como africana clara y otra cerámica común de pasta roja, además de abundantes *tegulae*.

En las inmediaciones se encuentran también los restos de una posible necrópolis totalmente expoliada, de la que sólo quedan dos tumbas sin ningún resto de ajuar ni restos óseos y señales evidentes de haber sido removida una gran cantidad de tierra en las inmediaciones. En esta zona sólo quedan algunas grandes *tegulae* procedentes sin duda de las tumbas expoliadas.

16. CORTIJO DE LAS CASAS, yacimiento situado en el término municipal de Huelma, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-39 (970), Huelma, UTM 30SVG637646.

Junto al "Cortijo de las Casas", situado a 1.000 m. de altitud junto al río Jandulilla en su curso superior se encuentran los restos de otra construcción de tapial y unos metros más abajo, hacia el N, quedan restos de un muro construido con sillares de gran tamaño.

Tanto junto a estos restos constructivos como en los alrededores se recogieron abundantes fragmentos cerámicos tanto de época romana *(terra sigillata)* como otros de época medieval islámica: vidriados melados y verdes, fragmentos de cuerda seca parcial y un fragmento de ataifor decorado en verde y manganeso sobre vidriado melado.

17. CERRO GONZALO, yacimiento situado en el término municipal de Huelma, Mapa Militar de España, E. 1:50.000, hoja 20-39 (970), Huelma, UTM 30SVG628639.

En la cumbre de este cerro de 1.210 m. de altitud se encontraton diversos fragmentos cerámicos no asociados a ningún resto constructivo. Probablemente sea un yacimiento de época prehistórica, más concretamente de la Edad del Bronce.

Notas

[1] Chris Wickham, *Studi sulla società degli Appennini nell´Alto Medievo. Contadini, signori e insediamento nel territorio di Valva (Sulmona),* Bologna, 1982, p. 11.
[2] A. Humbert, "L´empreinte castillane sur les paysages des hauts plateaux grenadins", *Mélanges de la Casa de Velazquez XVI (1980) p. 34.*

AVANCE AL ESTUDIO DE LOS ECOFACTOS DEL POBLADO DE PEÑALOSA (BAÑOS DE LA ENCINA, JAEN). UNAAPROXIMACION A LA RECONSTRUCCION MEDIOAMBIENTAL

F. CONTRERAS CORTES*
ARTURO MORALES MUÑIZ**
LEONOR PEÑA CHOCARRO***
BEATRIZ ROBLEDO****
M.ª OLIVA RODRIGUEZ ARIZA*
JOSE LUIS SANZ BRETON**
GONZALO TRANCHO****

Ya fue avanzado de manera preliminar la línea metodológica seguida para el estudio de la cultura material del poblado de Peñalosa (CONTRERAS, et al., 1992). En ese informe se apuntaban las fases que había seguido el proceso analítico de los datos arqueológicos de Peñalosa: informatización del registro arqueológico, análisis morfométrico y análisis microespacial. En este trabajo se mostró el estudio hecho sobre un tipo muy concreto de artefactos: la cerámica, muy bien conservada en el registro arqueológico del yacimiento.

De la misma forma a lo largo de 1992 se ha emprendido el estudio de los diversos ecofactos recuperados en las distintas campañas de excavación llevadas a cabo en Peñalosa. De manera sintética se ofrecen aquí los resultados preliminares que constituirán la base para el posterior desarrollo sobre la influencia y conexión entre el medio y los habitantes de Peñalosa.

Los agentes naturales y culturales que han incidido en los procesos de formación del registro arqueológico de Peñalosa han contado con un colaborador muy particular de reciente aparición: el pantano del río Rumblar. Cuando, a finales de los años 70 se produjo la subida de las riberas como consecuencia del embalsamiento, gran parte de las laderas donde se situaba el poblado quedaron sumergidas. Desde entonces, las continuas fluctuaciones de las márgenes del pantano no han hecho más que acentuar la acción destructora de la diagénesis natural. Esta acción hídrica ha causado una erosión acelerada de las terrazas inferior y (en menor grado) media, haciendo aflorar y, eventualmente, arrastrando los materiales arqueológicos de todo tipo que se encontraban anteriormente cubiertos por el suelo.

Para el estudio de los ecofactos, el marco estructural utilizado ha sido el de las Unidades Habitacionales (UH) ya definidas en CONTRERAS et al. (1993). La distribución de estas UH en el poblado quedaría de la siguiente forma:

a. Terraza Inferior: I, II, III, IV.

b. Terraza Media: V y VI.

c. Terraza Superior: VIIa, VIIb, VIII y IX.

d. Fortificación: X.

De estas UH hay que destacar las n.º I, II, III, IV, VI, VIIa y VIIb han sido excavadas totalmente a nivel microespacial, mientras que las restantes tan sólo lo han sido a nivel superficial y de derrumbes. En aquéllas que se ha llegado a suelos de ocupación (el caso de las citadas en primer lugar) el sedimento ha sido o bien cribado o bien flotado.

Uno de los objetivos prioritarios en la excavación de Peñalosa ha sido la recogida sistemática de los ecofactos. Con ello se ha pretendido cubrir una serie de puntos:

–Determinar el modo de subsistencia y las bases económicas del poblado.

–Establecer los posibles componentes animales y vegetales de la dieta de la población ocupante del yacimiento.

–Analizar los posibles ecosistemas explotados y por lo tanto los recursos agrosilvopastorales extraídos de ellos.

–Intentar detectar variaciones en la distribución espacial de estos recursos, de manera que se puedan inferir posibles diferencias de tipo social en base a los recursos consumidos.

1. LOS RESTOS FAUNISTICOS[1]

a) Metodología.

La metodología aplicada es la clásica en informes del Laboratorio de Arqueozoología (LAZ) de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) (CLASON, 1972). La identificación se llevó a cabo con ayuda de la osteoteca de A.M. en la UAM y de la colección de ácaros del BAI (Instituto Biológico y Arqueológico) y de J. Schelvis en la Universidad de Groninga.

Las estimaciones sobre edades y sexos se inspiran en trabajos clásicos (SILVER, 1969) y en datos inéditos del LAZ y del Laboratorio de Paleoanatomía de Munich (BÖSSNECK, inédito). Las estimaciones del NMI (número mínimo de individuos) se inspiran en las 1662 directrices clásicas de CLASON (1972) y PAINE (1972), añadiendo, en el caso de huesos parsagitales de imposible asignación D/S (derecha/izquierda), la norma introducida por JORDAN (1975).

b) Resultados.

La tabla 1 recoge la relación general de taxones de acuerdo con los tres parámetros del cuantificación utilizados: NR (número de restos), NMI y peso (expresado en gramos), así como sus respectivos porcentajes y los NR y pesos de los restos no identificados (SI, en lo sucesivo).

Tabla 1. Totales por especies.

Especie	NR	%	PESO	%	NMI	%
CABALLO	229	7.48	442	25.77	15	8.82
VACA	328	10.72	3967	23.66	35	20.58
OVEJA	21	0.68	112	0.66	11	6.47
O/C	342	11.18	663	3.95	36	21.17
CABRA	11	0.36	73	0.43	8	4.70
CERDO	67	2.19	336	2.00	17	10.00
CIERVO	197	6.44	2423	14.45	17	10.00
CONEJO	102	3.34	70	0.41	14	8.23
PERRO	62	2.03	169	1.00	14	8.23
CORZO	10	0.33	94	0.56	2	1.17
CASTOR	1	0.03	9	0.05	1	0.58
S.I.	1688	55.20	4527	27.00	-	-
TOTAL	3058	100	12885	100	170	100

El desglose de estos parámetros de cuantificación para cada taxón en las diferentes UH se expone en las Tablas 2 (NR), 3 (NMI) y 4 (peso), ofreciéndose en la primera y última de éstas los valores correspondientes a los fragmentos SI.

Los porcentajes de los NR de los diferentes taxones se representan, agrupados por terrazas, si bien en la Terraza Superior se han distinguido entre las UH VII por un lado y las VIII y IX por otro. De acuerdo con esta misma pauta de agrupamiento, la Tabla 5 ofrece la relación de piezas con trazas de manipulación en los diferentes taxones.

La relación de individuos con edades agrupadas por cohortes se ofrece, tabuladamente, en la Tabla 6.

De las Tablas generales podemos comprobar como el poblado constituye, a efectos de fauna, una muestra dominada por los animales domésticos (70-70% del NR y pesos aproximadamente) en donde destaca frente a lo que suele ser norma en estos momentos y zonas peninsulares, la abundancia relativa del caballo que, si bien le va a la zaga en cuanto al NR a la vaca (16,7% frente al 24% del NR identificado) supera al bovino al considerar los pesos (35% frente al 32,5% de la "tanatomasa" identificada) (MIGUEL, 1987).

Frente a estas dos especies los valores de las restantes especies son marginales a excepción de los O/C de acuerdo con su NR (27% del NR identificado) y, en menor medida, del ciervo (14,3% del NR identificado y 19,8% del peso iden-

Tabla 2. NR por especies.

Unid.Habit.	I	II	III	IV	V	VI	VIIA	VIIB	VIII	IX	X	TOTAL
CABALLO	1	-	-	-	15	14	12	7	-	2	178	229
VACA	12	1	2	16	36	75	45	121	3	3	17	328
OVEJA	-	-	-	2	2	1	3	9	-	-	4	21
O/C	3	6	9	11	29	93	23	96	-	16	56	342
CABRA	-	-	-	3	1	1	1	4	-	-	1	11
CERDO	9	-	-	11	-	2	7	28	-	-	10	67
CIERVO	-	2	1	5	73	50	10	45	-	-	11	197
CONEJO	3	-	1	2	5	5	13	17	1	4	51	102
PERRO	4	-	-	1	6	8	2	23	-	-	18	62
CORZO	-	-	-	-	1	-	-	9	-	-	-	10
CASTOR	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
S.I.	12	7	25	90	450	353	148	274	4	33	292	1688
TOTAL	44	16	38	141	3680	602	264	634	8	58	638	3058

Tabla 3. Tabla de NMI por especies.

Unid.Habit.	I	II	III	IV	V	VI	VIIA	VIIB	VIII	IX	X	TOTAL
CABALLO	1	-	-	-	1	3	2	2	-	-	6	15
VACA	3	1	1	4	3	6	5	8	1	1	2	35
OVEJA	-	-	-	2	1	1	2	3	-	-	2	11
O/C	2	2	1	4	2	6	5	5	-	-	9	36
CABRA	-	-	-	2	1	1	1	3	-	-	-	8
CERDO	1	-	-	1	1	2	3	5	-	-	4	17
CIERVO	-	1	1	1	2	3	3	5	-	-	1	17
CONEJO	1	-	1	1	1	1	4	3	-	-	2	14
PERRO	1	-	-	2	1	2	1	4	-	-	3	14
CORZO	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
CASTOR	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
TOTAL	9	4	4	17	4	25	26	40	1	14	29	170

Tabla 4. Peso por especies (en gr.).

Unid.Habit.	I	II	III	IV	V	VI	VIIA	VIIB	VIII	IX	X	TOTAL
CABALLO	4	-	-	-	491	208	158	136	-	81	3244	4322
VACA	99	7	17	63	635	1006	431	1346	40	40	283	3967
OVEJA	-	-	-	6	14	9	14	41	-	-	28	112
O/C	7	12	5	13	65	163	79	212	-	48	159	663
CABRA	-	-	-	9	12	2	11	29	-	-	10	73
CERDO	15	-	-	51	37	8	72	93	-	-	60	336
CIERVO	-	32	11	75	1048	549	79	483	-	-	146	2423
CONEJO	2	-	1	2	5	4	10	16	1	1	28	70
PERRO	1	-	-	2	31	15	9	65	-	-	46	169
CORZO	-	-	-	-	2	-	-	92	-	-	-	94
CASTOR	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	9
S.I.	11	19	46	182	1240	1019	456	932	10	34	578	4527
TOTAL	139	70	80	403	3580	2983	1319	3454	51	204	4582	16765

tificado). En este último caso, debemos notar que los valores de abundancia de esta especie se encuentran suprarepresentados como consecuencia de la abundancia de astas, fáciles de reconocer y sumamente fragmentadas, que exhiben acúmulos peculiares en la UH V (47 fragmentos que suponen el 64% del NR de ciervos en la UH), VI (32 fragmentos, también 64% del ciervo en la UH) y VIIb (30 fragmentos= 66% del ciervo en la UH). Muchos de estos fragmentos pueden proceder de la fracturación de una sola asta provocando una falsa imagen de abundancia de la especie (y, por ende, de la actividad cinegética) (los 32 fragmentos de la UH VI aparecieron exclusivamente en el SO, lo cual parece reforzar nuestra hipótesis) (GAUTIER, 1987).

Entre las especies domésticas destaca el papel secundario del cerdo (5% del NR identificado, apenas 3% del peso identificado) que, con casi toda seguridad, representa otro claro caso de supraestimación específica en la medida en que dentro de esta muestra seguramente existen restos de jabalíes de imposible reconocimiento en función del tamaño y fracturación de las piezas.

El perro aparece en consonancia con su papel secundario dentro de la economía doméstica y la relación oveja a cabra es de 2-1,5: 1 según el parámetro que se utilice (Tablas 1, 2 y 4).

Incluimos por inercia al conejo entre las especies silvestres, dado que carecemos de datos que indiquen lo contrario, y que parece ser la hipótesis más parsimoniosa (véase sin embargo, a DRIESCH, 1972 y DRIESCH y BÖSSNECK, 1974). La anecdótica presencia del corzo y, sobretodo, del castor, llaman la atención por denotar biotopos riparios y boscosos, algo que, por otra parte, continúa manteniéndose en la zona en mayor o menor medida. No se encuentran reseñados en

ninguna de las tablas los restos de musaraña común, aparecidos como un pequeño acúmulo en la UH X y no lo hemos hecho así (se trata de 260 huesos correspondientes a no menos de 35 individuos de todas las cohortes de edad del insectívoro) (GOMEZ y SANS-COMA, 1976) dado que existen distintas líneas de evidencia que apuntan a estos restos como resultado de la actividad de un agente acumulador no antrópico, en concreto, la lechuza común *(Tyto alba),* lo cual, por otra parte, concuerda con la zona donde fueron recuperados (la fortificación) (CEREIJO, en prensa).

No existen entre los mamíferos de Peñalosa buenos indicadores paleoambientales, por lo que la discusión se centrará en aspectos culturales o de carácter paleoeconómico.

c) Discusión.

Antes dijimos que la variabilidad temporal de la muestra era nula o escasa, correspondiéndose toda ella (salvo los restos de musaraña y ácaros cuyo diacronismo con la demás fauna no ha podido, de momento, ni confirmarse ni refutarse) con un momento cercano al 1500-1400 a.C.

Frente a esta homogeneidad, la variabilidad espacial exhibida por esta fauna es ciertamente notable, pudiendo distinguirse UH "ricas" y "pobres". Entre las segundas, destacan las situadas en la terraza inferior (especialmente las tres más bajas, es decir, I, II y III) y las situadas entre el cuerpo central del poblado y la fortificación (es decir, las UH VIII y IX). Entre las UH ricas destacan las correspondientes al bloque central del poblado (V, VI y VII) y la única que nunca se ha situado por debajo del nivel del pantano (UH X) (Tablas 2-4).

Existen varias alternativas para explicar este tipo de distribución y posiblemente todas ellas participen, en alguna medida, de la situación real.

En primer lugar, tenemos que decir que las UH VIII y IX ha sido excavadas superficialmente mientras que las UH I a VII lo han sido en su totalidad. Obviamente esto hace que, en rigor, los restos de ambos agrupamientos no sean estrictamente comparables y que se comprenda la pobreza relativa de fauna en las UH VIII y IX. Sin embargo, esto no puede ser la única explicación a la riqueza faunística de las unidades ya que lo que denominamos UH X es un corte de limpieza de excavaciones antiguas (y, por lo tanto, una excavación parcial, no total) y, sin embargo, constituye por NR y por pesos la unidad más rica de todo el yacimiento. Dado que se trata de la única zona permanentemente sobre el nivel del pantano mientras que la terraza inferior está, más que ninguna otra zona, por debajo de dicho nivel, resulta evidente que la acción destructora del agua debe ser, en no poca medida, un agente causal de la depauperación ósea. Esto se corresponde con la escasa potencia edáfica que exhibe esta zona. Seguramente habrá que tomar los porcentajes taxonómicos con cuidado ya que el arrastre y desgaste de huesos debe haber afectado más a las piezas más pequeñas o fracturadas.

A pesar de estas dos contingencias (tipo de excavación y acción destructora del agua) existen razones para pensar en causas adicionales. De hecho, a pesar de todo, el cuerpo central del poblado (UH V, VI y VII) agrupa a la mayoría de los restos (70% del NR total y de la tanatomasa ósea) y, sin embargo, se encuentra parcialmente cubierto por el pantano. Obviamente, la ocupación diferencial del espacio y el uso que del mismo hicieron los habitantes de Peñalosa, ha jugado un papel importante aunque de imposible cuantificación en las

Tabla 5. Huellas en los huesos.

	Terraza Inferior				Terraza Media				Terraza Superior				Fortificación				Totales			
	NR	F/C	Q.	M.	NR	F/C	Q.	M.	NR	F/C	Q.	M.	NR	F/C	Q.	M.	NR	F/C	Q.	M.
CABALLO	1				29	1			21	1			178	81	4	5	229	82	5	5
VACA	31	3			111	6			169	1	4	2	17	2	2	1	328	3	15	3
OVEJA	2				3				12				4	1	1	1	21	1	1	
O/C	29	1			122	6			135	2			56	1	14		342	1	23	
CABRA	3				2				6				1				11			
CERDO	20				2				35	1	1		10	2			67	3	1	
CIERVO	8	1	2	1	123	7*	1		55				11	2			197	1	11	2
TOTAL	94	1	6	1	392	0	20	1	432	2	7	3	277	85	25	6	1195	88	58	11

Tabla 6. Edades.

ESPECIE	INFANTIL	JUVENIL	SUBAD.	ADULTO	TOTAL
Caballo	1	1	1	3	6
Vaca	-	3	12	6	21
O/C	8	10	15	9	42
Cerdo	1	4	2	7	14
TOTAL	10	18	30	25	83

presentes circunstancias) en el contexto actual del yacimiento que no podemos olvidar.

Por encima de NR brutos, apreciamos esta variabilidad espacial de Peñalosa al analizar las frecuencias de aparición de los taxones (Tabla 2). Así, en las terrazas media y superior (parcialmente) y posiblemente también en la inferior [puesto que la UH IV (con 141 de NR) refleja también el patrón] apreciamos unas muestras faunísitcas dominadas por vacuno y ovicaprinos (los relativamente altos porcentajes de ciervo a estas UH se deben al sesgo que introducen las esquirlas de astas antes comentadas). Frente a esta situación, la Fortificación aparece con altísimos porcentajes de caballo y, secundariamente de ovicaprinos (igualados en esta ocasión con conejos si atendemos al NR). El vacuno, con apenas el 2,5% del NR y ciervos y cerdos en las últimas posiciones configuran un ciertamente peculiar espectro faunístico para un yacimiento peninsular de estas características. Dado que las muestras son estadísticamente significativas tenemos que enfrentarnos a la posibilidad de que estas diferencias sean reales, en cuyo caso podemos manejar dos alternativas: 1) que la fauna asociada a la fortificación en general y el caballo en particular representen restos de comida, como parece ser el caso de la gran mayoría de los restos aparecidos en el poblado, o que 2) la fauna de esta fortificación sea producto de otro tipo de actividades (en el caso del caballo dos aparecen como las más probables: a) animales muertos durante alguna acción militar o b) sacrificio ritual.

Para dar respuesta a estos interrogantes, así como para aclarar la naturaleza de esta asociación faunística, es necesario analizar las características de los individuos y, en el caso de los huesos, su edad, sexo y trazas manipulativas. Practicamente ningún hueso de Peñalosa pudo ser sexado osteomorfológicamente (es decir, la mayoría de las estimaciones de sexo se han basado en la osteometría) (MORALES y SANZ en prep.) y muy pocos han podido evaluarse de acuerdo con la edad (Tabla 6). Entre estos últimos (las Tablas aquí recogen NMI no MR), parece claro que en caballos y porcinos dominan los animales adultos mientras que en los rumiantes la cohorte más frecuente es la de subadultos (no olvidemos que estamos manejando muestras muy menguadas y que, por lo tanto, la fiabilidad de cualquier aseveración es muy dudosa). Sea como fuere, las dominancias de subadultos tienden a interpretarse como ejemplo de optimización de la explotación cárnica mientras que la dominancia de adultos se toma como ejemplo de uso diversificado de las reses. En este sentido, el porcino no parece encajar bien en el patrón dado que su única finalidad es la de proporcionar carne y, por ello, el "ruido" que esta muestra introduce puede estar indicándonos algún factor de distorsión (¿Quizá una muestra heterogénea compuesta por cerdos y jabalíes?). La "abundancia" de caballos adultos, en cambio parece consecuente con un uso diversificado de las reses, como también parece ocurrir en los rumiantes de Peñalosa (recordemos que las cohortes menos osificadas tienen más posibilidades de desaparecer en los sedimentos que los adultos estrictos en razón de su menor resistencia a los agentes destructivos que operan en la tafocenosis) (HESSE y WAPNISH, 1985). Desde el punto de vista de edades, por tanto, las de los caballos apuntan en una dirección lógica.

Por lo que se refiere a las trazas y señales de manipulación, la equina es, con diferencia, la cabaña que exhibe los más altos porcentajes de piezas alteradas por la acción antrópica (cortes y quemaduras en la Tabla 5). Este porcentaje (próximo al 50%) es más de cinco veces superior al de cualquier otra especie, doméstica o silvestre, y se refleja en los múltiples cortes que suelen operarse dentro de un mismo hueso. Este tipo de fracturación no resulta acorde ni con una muerte ritual con vistas a algún tipo de ceremonia, rito, etc., como hemos tenido ocasion de comprobar en los restos de caballo recuperados en el Cerro de Santa Ana (Edad del Hierro, La Rioja) (MIGUEL y MORALES, 1983) ni, menos aún, con una muerte de los ejemplares ocurrida en el transcurso de alguna acción bélica. En realidad, hasta que no alcanzamos la UH X, apreciamos muy pocas marcas manipulativas en los huesos de ningún taxón, caballos incluídos. Esto incluye no sólo cortes sino también quemaduras. Por todo ello, el patrón de repartición espacial de señales manipulativas en Peñalosa concuerda con un uso destinado al despiece y consumo de los animales y, entre éstos, el caballo, no constituiría excepción a la regla.

Es más, el escaso NMI de caballo detectado en la UH X, la localización y tamaño de los huesos (véase peso del caballo en la UH X de la Tabla 4) así como el hecho de que muchos parecen haber estado en reciente conexión anatómica, nos hacen pensar en el sacrificio de unos pocos ejemplares en un breve lapso temporal. El patrón, curiosamente, concuerda con el detectado en otros yacimientos argáricos como es el caso del Cerro de la Virgen (DRIESCH, 1972) por lo que apunta hacia la tesis de esta autora en el sentido de evidenciarse una dieta diferencial dentro de un mismo asentamiento que se interpreta como indicador de algún tipo de estratificación social. En efecto, en la UH X los restos axiales de las principales especies (caballo, pero también O/C y conejo) superan ampliamente los aparecidos en otras zonas del asentamiento y ello, además de hablar en favor de unas buenas condiciones de preservación (o, alternativamente, de un rápido enterramiento de los despojos) también indica una preferencia por aquellas porciones esqueléticas asociadas con la carne de la más apreciada calidad (vértebras y costillas o, en otras palabras, solomillos, entrecots y chuletas).

Por lo que se refiere a los patrones de representatividad esquelética, sobre los que en este informe poco o nada hemos aportado, su espectro nos hace pensar en un traslado y despiece selectivo de reses al yacimiento cuya confirmación se verá definitivamente determinada al concluir el estudio exhaustivo de la totalidad de las piezas (MORALES y SANZ en prep.).

d) Análisis de ácaros subfósiles.

Con el propósito de estudiar la microfauna subfósil del yacimiento fueron extraídas dos muestras de tierra de 15 y 20 gr. Debido al carácter experimental de este análisis se recurrió a una toma de muestras indirecta a través de la tierra adherida a los huesos. Las muestras fueron sometidas al proceso de flotación por parafina (paraffin-flotation) y cribadas con una malla de 0,106 mm. de acuerdo al método empleado en el BAI (Instituto Biológico y Arqueológico de Holanda) (SCHELVIS, 1992) para la extracción de ácaros subfósiles de muestras arqueológicas.

En conjunto fueron recuperados 10 ácaros, 5 en cada muestra, e identificados la especie en aquéllos que fue posible.

Han aparecido ácaros gamásidos y oribátidos. Entre los primeros fue recuperado un individuo del subgénero Pachylaelaps (BERLESE, 1886) y entre los oribátidos aparecieron al menos dos individuos de la especie *Xylobates capucinus* (BERLESE, 1908).

A la espera de un trabajo más extenso y pormenorizado (SANZ y SCHELVIS, en prp.), podemos avanzar las siguientes indicaciones medioambientales (teniendo siempre presente que nos basamos en tan solo una especie de oribátidos y que las indicaciones medioambientales son más fiables cuando se trata de grupos de especies o sinusías):

Según el trabajo de ITURRONDOBEITIA y SUBIAS (?) la especie *X. capucinus* es un oribátido presente en los suelos de bosques esclerófilos (encinares y bosques de alcornoques) con "tendencia a aparecer en suelos arenosos en las riberas de riachuelos. Es fauna típicamente endógea (habita en el suelo), no epígea (superficial), y es típica de enclaves húmedos en regiones más secas" (SUBIAS, com. verb.).

2. LOS RESTOS CARPOLOGICOS

a) Metodología.

La recuperación de los restos vegetales del yacimiento se hizo posible gracias a la instalación de una máquina de flotación. Esta consistió en una cuba cilíndrica de grandes dimensiones con tres entradas de agua en la parte inferior y una lengüeta en la parte superior. En el interior, sobre una malla, se coloca el sedimento a flotar. Los restos vegetales carbonizados contenidos en el sedimento al entrar en contacto con el agua flotan y caen por la lengüeta a una criba exterior. El sistema de la flotación permite procesar grandes volúmenes de tierra y obtener una información vital para la interpretación del yacimiento. En este caso la flotación se realizó a pie del yacimiento gracias a la instalación de una bomba que extraía el agua del Embalse del Rumblar, lo que facilitó las tareas de recuperación.

Dentro del bidón se colocó una malla de 1 mm. de luz y en el exterior las mallas utilizadas fueron de 250 micras de luz. La observación estricta de estas medidas ha permitido una recuperación de material botánico de pequeñísimo tamaño *(Typha sp, Papaver sp,* etc) que de otra manera habrían desaparecido. Las muestras de tierra de los diferentes contextos fue lavada y el material obtenido, etiquetado y secado a la sombra, envuelto en una doble malla de 250 micras de luz para evitar una posible filtración al secarse. La matriz depositada en la malla interior del tanque (1 mm.), una vez secada fue analizada en el propio yacimiento y los posibles restos carbonizados que no habían flotado, así como otro tipo de restos (microfauna, cerámica, etc.) extraídos.

Las muestras procesadas proceden de todos los contextos y sólo aquéllas que tras los primeros 40 l. de tierra lavados no produjeron ningún resto vegetal fueron descartadas. Cada muestra independientemente de su procedencia fue dotada de una doble numeración, por un lado el número de inventario procedente de la excavación y por otro, un número botánico correlativo que simplemente facilita la labor del arqueobotánico. Cada muestra va acompañada de una ficha de flotación en la que se detalla el volumen de tierra flotado, grado de humedad del suelo, tamaño de las mallas, etc. que permitirá posteriormente un estudio más completo así como la cuantificación de los restos vegetales.

b) Resultados.

De todas las muestras procesadas se han ido eligiendo aquellas que presentaban un mayor volumen, descartándose las que sólo presentaban una pequeña cantidad de carbones. Los restos vegetales recuperados en el yacimiento de Peñalosa pueden englobarse en diferentes categorías:

–Cereales

Podemos señalar la presencia de varias especies de *trigo (Triticum monoccum subsp. monococcum, T. turgidum L. subsp. dicoccum* (Schrank), *T. turgidum subsp. durum, T. aestivum subsp. vulgare* (Vill.) Mackey y *T. aestivum subsp. compactum* (Host) Mackey), es decir, aparecen representados tanto los trigos vestidos *(T. monococcum y T. dicoccum)* como los desnudos *(T. aestivum y T. aestivo-compactum).* Hay que aclarar, sin embargo que las dos especies de trigos vestidos aparecen en muy pequeñísima proporción (3 cariópsides de *T. monococcum)* y probablemente se trate de contaminantes dentro de un cultivo de otra especie. Los tetraploides y hexaploides aparecen representados por las especies desnudas en ambas ploidías, es decir por *T. turgidum subsp durum* (tetraploide) y *T. aestivum subsp vulgare y T. aestivum subsp. compactum* (hexaploides). En ambos casos las formas compactas son más abundantes que las no compactas. En el caso del tetraploide *(T. durum)* no existen paralelos modernos de forma compacta aunque podrían haber existido en el pasado. Sin embargo, no se descarta la posibilidad de que se trate de la especie tetraploide vestida *(T. turgidum sbsp. dicoccum).* En cualquier caso estamos a la espera de los resultados de los análisis químicos llevados a cabo por F. McLaren en la East London Polytechnic.

En cuanto a la *cebada,* aparece como el cereal dominante con gran diferencia. Son numerosas las muestras que proceden del interior de vasijas que contenían cebada exclusivamente. Del estudio llevado a cabo se deduce la presencia de cebada de seis y de dos carreras *(hordeum vulgare susp. distichum y H. vulgare subs. vulgare).* Está distinción es posible atendiendo a la morfología de las cariópsides; en la variedad de seis carreras el raquis (prolongación del tallo en la inflorescencia) contiene tres cariópsides con el surco ventral torcido en las dos laterales y derecho en la central. En el caso de Peñalosa, la gran mayoría de los casos presentan el surco ventral torcido con lo cual podemos afirmar que se trata de cariópsides laterales y por tanto de cebada de seis carreras. Esto permite su separación de la cebada de dos carreras en la que los surcos ventrales son derechos.

El predominio de la variedad vestida para la Edad del Bronce sería, según algunos autores (HOPF, 1991), más propio de la zona norte que de la sur y estaría quizás en relación con la producción de cerveza. En Peñalosa no hemos encontrado, sin embargo, indicios de cariópsides germinadas que nos hablarían de la producción de malta como en otros yacimientos españoles como Fonollera (Gerona) y la Motilla del Azuer (Ciudad Real). Es más posible, por tanto, que esta gran cantidad de cebada, que en la mayoría de los casos corresponde a conjuntos cerrados de almacenamiento, estuviera destinada a la producción de harina, hecho que además parece estar apoyado por la presencia de molinos junto a estructuras de almacenaje.

Tanto de trigo como de cebada se han identificado segmentos de raquis (prolongación del tallo en la inflorescencia) aunque en pequeña cantidad. Los identificados hasta ahora pertenecen a *Triticum turgidum subsp. durum, T. aestivum subsp. vulgare* (Vill.) Mackey así como de *Hordeum vulgare* y algunos de otras gramíneas.

Otro cereal representado, aunque en muy pequeña proporción es *Panicum/Setaria (mijo/panizo).* La presencia de 12 cariópsides de esta especie presenta problemas ya que hasta

ahora para este periodo y esta zona sólo se habían documentado en Fuente Alamo (Almería) y en el Cerro de la Virgen (Granada). Aunque hasta ahora se habían considerado como hallazgos aislados y quizá cuestionables (HOPF, 1991), parece que empieza a demostrarse su existencia para esta zona.

–Leguminosas

Las leguminosas aparecen representadas por *habas (Vicia faba L.), guisantes (Pisum sativum L.)* y algunos ejemplares de identificación dudosa *Vicia/Lathyrus sp.* Quizá lo más interesante sea el caso de los guisantes que hasta ahora sólo habían aparecido en dos muestras del corte 15 y en un número de 7. Su presencia en la Península Ibérica está muy poco atestiguada, ya que en todos los casos no superan el número de dos o tres ejemplares (BUXO, 1991). Su interpretación resulta bastante problemática ya que en una de las muestras el cultivo dominante es la cebada y la otra aparece dominada por semillas de una labiada tipo Satureja.

Aunque la presencia de habas en niveles neolíticos en la Península plantea numerosos problemas, su existencia en momentos posteriores (a partir del Calcolítico) está bien establecida siendo la leguminosa más común en los yacimientos españoles. En el caso de Peñalosa la *Vicia faba* aparece sólo en c/21 y con un ejemplar entero y 14 fragmentos. En los restantes casos se trata de 18 fragmentos procedentes del c/15 clasificados como *Vicia sp.* (es decir indeterminado) o bien de *Vicia/Lathyrus sp.* (podría tratarse o bien de miembros del género *Vicia* o del género *Lathyrus).*

El tema de la presencia de leguminosas en el registro arqueobotánico plantea numersos interrogantes como ya se ha puesto de manifiesto numerosas veces (BUXO, 1991). El papel de las leguminosas como fijadoras de nutrientes ha sido explotado desde la antigüedad y hoy en día todavía es posible observarlo en áreas donde la mecanización aún no ha llegado. En áreas de la provincia de Jaén en la época del abonado se mezclan semillas de *Vicia sativa* (veza o arvejana) con el abono y a cada paso largo se va echando un montón de esta mezcla. Sin embargo, es difícil conocer si en época prehistórica se poseía este conocimiento y si realmente existía una rotación de cultivos (cereales-leguminosas). Se ha sugerido (BUXO, 1991) la posibilidad de que este bajo número de leguminosas en los yacimientos españoles podría interpretarse como semillas de las cosechas anteriores que se mezclarían con los cereales al año siguiente. Sin embargo, surgen interrogantes sobre las causas por las cuales sí se conservarían cereales en cantidad suficiente como para poder hablar de cultivos y no de leguminosas. Por otra parte hay que tener en cuenta la posibilidad de cultivos en los que cereales y leguminosas se mezclan, o incluso leguminosas de diferentes especies (BUTLER, 1990).

–Otras plantas utilizadas en el yacimiento:

Entre las plantas cultivadas distintas a cereales y leguminosas destaca la presencia del *lino (Linum bienne-usitatissimum).* Aunque morfológicamente es difícil diferenciar la especie silvestre *(L. bienne)* de la domesticada *(L. usitatissimum),* la presencia de numerosas pesas de telar en el yacimiento parecen apoyar más la hipótesis de lino cultivado. No hay que olvidar tampoco que desde la antigüedad el lino ha sido también explotado por su contenido en aceite (la linaza).

Se han descrito algunas semillas que parecen responder a las características del *Sorbus/Pyrus sp. (Melojo/Piruetano)* sin que nos podamos decantar por una u otra especie. La utilización de los frutos silvestres antes de su domesticación está bien atestiguada aunque en el caso de la pera desconocemos cuando se produjo este paso. Restos de peras carbonizadas aparecen en yacimientos arqueológicos europeos desde el neolítico (ZOHARY y HOPF, 1988). Lo que sí es cierto es que ya aparece como una especie cultivada en los escritos clásicos.

–Plantas silvestres

Además de las plantas cultivadas se han recuperado numerosas semillas de plantas silvestres que en la mayoría de los casos parecen responder a especies arvenses propias de los campos de cultivo y que, probablemente, crecerían en los mismos junto a los cereales mencionados. Es curiosa la presencia de centenares de pequeñas semillas de la familia de las Labiadas (tipo Satureja) así como de una gramínea del tipo Eragrostis, que aparecen al igual que la de muchas otras especies de esta categoría jamás hubiera sido posible si no se hubiera utilizado el sistema de mallas ya mencionado. Son numerosas las familias representadas con gran cantidad de semillas en la mayoría de los casos: *Caryophyllaceae (Cerastium sp., Sagina sp., Silene sp. etc), Papaveraceae, Cruciferae, Malvaceae, Leguminosae (Trigonella/Medicago sp., Trifolium sp., Cistus sp.), Rubiaceae (Galium sp.), Labiatae (Satureja sp.), Scrophulariaceae (Veronica sp.), Valerianaceae, Campanulacea, Compositae, Gramineae (Phleum sp. Festuca sp., Eragrostis sp.), etc.* En el caso de la jara *(Cistus sp.)* hay que señalar que su presencia está también atestiguada por la aparición de carbones.

Como ya se ha indicado anteriormente la mayoría de estas especies responden a la categoría de plantas adventicias ("malas hierbas") aunque no descartamos la posibilidad de que algunas de ellas hayan tenido otra utilidad. Debido a que todavía quedan muestras por analizar preferimos esperar a completar el estudio para cuantificar los restos y extraer conclusiones más fiables.

–Restos de tejidos de parénquima

Entre los restos vegetales recuperados se encuentran una serie de fragmentos carbonizados de pequeño tamaño y apariencia amorfa que, en principio, planteaban probemas de identificación. Algunos de estos fragmentos han sido ya estudiados mientras otros permanecen a la espera. Estos ejemplares se estudiaron tanto con lupa binocular como con microscopio electrónico de barrido llegándose a la conclusión de que se trataba de fragmentos de tejidos de parénquima.

La parénquima es un tipo de tejido compuesto de células vivas de paredes delgadas que, por lo general, se relaciona con el almacenamiento de carbohidratos, grasas o proteínas. Por lo general, estos tejidos son blandos y son el tipo predominante en tubérculos y raíces. En Peñalosa el estudio de estos fragmentos ha proporcionado un tipo de información que no ha sido posible atestiguar a través de otro tipo de restos. Se ha podido documentar la presencia de rizomas de plantas acuáticas, fragmentos minúsculos de bellotas, fragmentos de hojas, partes carnosas de frutos muy ricos en azúcares, tubérculos, etc.

Los diferentes tipos de parénquima reflejan los diferentes habitat de los que proceden y así es posible contribuir al conocimiento de los diferentes ecosistemas explotados por el grupo que habitaba el yacimiento. En Peñalosa hemos podido documentar a través del estudio de la parénquima la existencia de plantas acuáticas, cuya presencia aparece reforzada por la aparición de semillas de estas mismas plantas *(Typha*

sp.), es decir, aparecen algunos indicios de la explotación de recursos en zonas de agua, probablemente un río o arroyo.

En esta categoría de material ha sido posible identificar la presencia de numerosísimos fragmentos de pequeño tamaño (2 mm.) de lo que, tras numeroso experimentos de carbonización, parecen ser cotiledones de bellota *(Quercus sp.).* Hasta el momento no han aparecido bellotas enteras, cotiledones o fragmentos de cáscaras. La única evidencia que teníamos era la presencia de carbones de *Quercus sp.* (RODRIGUEZ y CONTRERAS, 1991).

La meticulosidad y planteamiento en la recuperación e identificación de fragmentos de tejidos de parénquima así como el trabajo llevado a cabo por colegas del Instituto de Arqueología de Londres pone de manifiesto que este tipo de material es recuperable en yacimientos arqueológicos como se ha demostrado en Peñalosa y que abre nuevas vías de información.

c) Discusión.

Las 45 muestras analizadas del yacimiento de la Edad del Bronce de Peñalosa han proporcionado una gran cantidad de restos vegetales carbonizados, que permiten entrever cuales serían las bases económicas del mismo. Parece claro que los habitantes de Peñalosa tenían un dieta basada principalmente en el consumo de la cebada tanto en su variedad vestida como desnuda siendo la primera la más común en el yacimiento. El trigo, en su mayoría perteneciente a las especies desnudas *(T. turgidum subsp. durum y T. aestivum sbsp. vulgare)* parece jugar un papel secundario. Aunque en algunas muestras las cariópsides de trigo superan a las de cebada se trata siempre de numerosas especies mezcladas y nunca de una sola. La mezcla de especies en un mismo campo de cultivo se ha interpretado como una prevención frente a posibles catástrofes y hay que recordar que todavía hoy en día es posible encontrar mezclas de diferentes especies cultivadas juntas.

Las leguminosas también parecen formar parte de la dieta ya que nos encontramos con al menos dos especies diferentes bien definidas (guisantes y habas) y otras de las que sólo han podido ser identificadas a nivel del género.

La dieta parece completarse con la explotación de frutos y plantas silvestres (semillas de Sorbus/Pyrus, Quercus, Vitis sp.) y el aprovechamiento de otro tipo de recursos como raíces y rizomas que empiezan a vislumbrarse a través del estudio de los restos de parénquima estudiados.

La abundancia de semillas de plantas adventicias es también notable sin que por el momento podamos adelantar conclusiones ya que no sólo faltan muestras por analizar sino que también los análisis estadísticos están por hacer.

3. LOS RESTOS ANTRACOLOGICOS

a) Metodología.

La aparición y frecuencia de un taxón en los yacimientos arqueológicos están en función de varios factores: el grado de carbonización, la recogida de muestras durante el proceso de excavación, la selección de especies por el hombre prehistórico, la frecuencia y disponibilidad de los diferentes árboles y arbustos en la naturaleza, etc. Este último factor es evidentemente el más importante. Para reducir al máximo los problemas de representación se ha de seguir una metodología, tanto en los trabajos de campo como de laboratorio. La metodología de los trabajos de recuperación y del estudio del registro arqueológico de Peñalosa ya ha sido descrito con anterioridad (CONTRERAS *et al,* 1991), al igual que la aplicación de ésta al estudio antracológico (RODRIGUEZ-ARIZA y CONTRERAS, 1991).

El conocimiento de como los procesos deposicionales y postdeposicionales inciden en la presencia/ausencia de carbón o madera en los niveles arqueológicos es fundamental para la correcta interpretación de los resultados del análisis antracológico. Sólo una valoración contextualizada de tales procesos puede revelarnos el potencial inferencial que el estudio de estos presenta, para conocer las relaciones entre los diversos materiales y entre éstos y la estructura del grupo humano que los produjo (RODRIGUEZ-ARIZA,1993).

b) Resultados.

En Peñalosa se ha realizado la valoración de estos procesos en dos ámbitos muy bien diferenciados: por un lado, un espacio amplio de forma rectangular en donde se han documentado actividades artesanales de tipo textil y de transformación y almacenaje de alimentos (Unidad Habitacional IV) y, por otro lado, un espacio pequeño de forma cuadrada posiblemente dedicado a la producción metalúrgica (Unidad Habitacional VIIa).

En cuanto a la *Unidad Habitacional IV (corte 14),* los análisis de las unidades sedimentarias y estructurales y la elaboración del posterior diagrama estratigráfico han permitido la determinación secuencial del registro arqueológico. Dentro de este se distinguen 4 grandes niveles con restos de carbón:

1. Suelo de ocupación.

2. Un nivel que conformaría el techo de la casa, presumiblemente plano y realizado por un entramado de barro, adobe y cañas cubierto por lajas de pizarra planas para impermeabilizar que conformaría la Unidad Sedimentaria (US) 3 junto a restos calcinados de postes y vigas.

3. Un nivel formado por la parte superior del nivel anterior y por el adobe procedente del revoco de los muros que conformaría la US 2.

4. Tierras de arrastre y erosión.

De estos cuatro niveles se ha analizado el carbón procedente de los 3 primeros. Los tamaños de los fragmentos son muy diferentes, variando de una muestra a otra.

Los resultados del análisis (Tabla 7) muestran una gran pobreza taxonómica donde la encina/coscoja *(Quercus ilex-coccifera)* y el alcornoque *(Quercus suber)* son las dos especies predominantes, seguidas por los *Quercus* perennifolios, epígrafe bajo el que hemos agrupado aquellos fragmentos que tienen característica anatómicas intermedias entre la encina/coscoja y el alcornoque, pudiendo pertenecer a especies híbridas, tan frecuentes en los lugares donde el encinar y el alcornocal se encuentran.

La distribución porcentual de estos tres taxones muestran una dominancia de la encina/coscoja *(Quercus ilex-coccifera)* en el Suelo de ocupación, mientras que en la US 3 y US 2 sus porcentajes disminuyen considerablemente, en correspondencia con un aumento del alcornoque *(quercus suber).* Esta distribución nos indica que la encina/coscoja posible-

mente fue la especie más utilizada como leña para el alimento de los hogares, utilizándose también como postes y vigas traveseras, lo cual ciene confirmando por la existencia de un gran tronco de esta especie aparecido sobre el suelo de ocupación y la dominancia en la US 3 que, antes indicamos, conforma un primer derrumbe del techo. El carbón de la US 2 provendría del ramaje del techo, habiendo encontrado abundante barro junto a los carbones. Este ramaje estaría formado principalmente por ramas de alcornoque y de *Quercus* híbridos. A la utilización de ramas de alcornoque para los techos habría que añadir, casi con toda probabilidad, la del corcho como impermeabilizante de éstos, al haber sido encontrados fragmentos de éste en diversas zonas del yacimiento.

En cuanto a la distribución espacial de las muestras de carbón en el suelo de habitación se observa un vacío al oeste, zona donde se ubica la puerta de entrada y un telar, apareciendo la mayor concentración en parte interior de la casa, procedentes de algún hogar en esta zona, que aunque no ha sido detectado, sí es presumible su presencia. También, hay que señalar que el carbón de esta zona podría provenir de utensilios de madera.

La *Unidad habitacional Vlla (Corte 22)* en su última fase presenta un suelo de ocupación dividido en dos zonas:

1. US 7, al este, que carece de restos de tierra y artefactos (excepción hecha de algunos molinos), conteniendo casi exclusivamente restos de mineral, especialmente galena.

Tabla 7.

PEÑALOSA-Casa del Corte 14	S.Ocupación		U.S.3		U.S.2	
TAXONES	nº	%	nº	%	nº	%
Cistus sp.	-	-	-	-	1	0.61
Leguminosae	-	-	-	-	1	0.61
Olea europaea	-	-	2	1.29	-	-
Quercus ilex-coccifera	114	74.51	71	45.81	47	28.48
Quercus suber	21	13.72	49	31.61	53	32.12
Quercus perennifolio	17	11.12	25	16.12	56	33.93
Quercus sp.	-	-	-	-	2	1.22
Indeterminables	1	0.65	8	5.17	5	3.04
Nº DE CARBONES	153	100	155	100	165	100
Nº DE TAXONES	3		4		6	

2. US 8, al oeste, de coloración más oscura y con restos de materia orgánica, relacionándose con el molino existente sobre una estructura de molienda.

Se han recuperado un total de seis muestras antracológicas con un peso total de 30.08 gr., cantidad escasa de carbón en posible relación con la limpieza periódica de esta estructura, por lo que aquí se ha recuperado el carbón procedente del último fuego. Los resultados del antracoanálisis muestran, igualmente, la predominancia de la encina/coscoja seguido del alcornoque. Hay que resaltar que la mayoría de los fragmentos de carbón analizados mostraban un proceso de carbonización muy acusado, lo que podría indicar su utilización en los procesos de fusión del mineral detectado en esta estructura.

Como vemos, en el suelo de ocupación el número de taxones determinados es menor, por lo que en el resto de complejos estructurales del poblado decidimos estudiar todas las US, salvo aquellas que pertenecían a niveles superficiales, con el fin de ampliar el espectro florístico proporcionado por el antracoanálisis.

c) Discusión.

En el conjunto del poblado se han determinado 13 taxones, donde destacan los *Quercus,* que con un 85% de los fragmentos determinados dominan el espectro florístico de Peñalosa. Dentro de estos es importante la determinación del alcornoque *(Quercus suber),* que con un porcentaje del 17,8% indica que su presencia en la zona no era esporádica, ni marginal, lo cual indicaría que éste se desarrollaba de forma natural y abundante en los alrededores del asentamiento y que era utilizada por los habitantes de Peñalosa no sólo como leña y ramaje para la construcción de los techos, sino que probablemente el corcho era utilizado para la realización de múltiples objetos y actividades, como lo demuestra la recuperación de varios fragmentos, entre los que hemos podido reconstruir una posible tapadera de forma circular. Igualmente, esta presencia importante del alcornoque en cotas en torno a los 400 m.s.m. contrasta con la situación actual donde no encontramos masas importantes hasta la cota de los 800 m.s.m. en el macizo de Sierra Morena a unos 20 km. al norte de Peñalosa. Por las exigencias hídricas del alcornoque, el cual necesita para su desarrollo un ombroclima subhúmedo-húmedo (600-1600 mm.), podríamos pensar en la existencia de un grado mayor de humedad que el existente en la actualidad en la zona (Precipitación en Ubeda de 584 mm. lo que equivale a un ombroclima seco entre los 350-600 mm., Rivas Martínez, 1988).

El resto de los taxones determinados pertenece al cortejo florístico del encinar, el cual por la escasa presencia de especies indicadoras de espacios abiertos como pueden ser las jaras y las leguminosa arbustivas, entre las que hemos determinado las retamas, estaría bien desarrollado. La fuerte presencia de *Quercus* que hemos denominado perennifolios y que, como hemos señalado antes, pueden ser ejemplares híbridos entre la encina y el alcornoque, nos señalaría la coexistencia de estas dos especies, donde el alcornoque podría ocupar las zonas con suelos frescos y profundos y la encina las más pedregosas y áridas. Es decir, el alcornoque se desarrollaría en las laderas medias con poca pendiente de las umbrías y en los fondos de valle, donde, probablemente, le acompañaría el madroño. Estos lugares, los más idóneos para la instalación de campos de cultivo, serían los primeros que se rotura-

rán, suponiendo la desaparición de estas especies, cosa que no parece suceder en estos momentos.

Especies como el madroño *(Arbustis unedo),* el acebuche *(olea europaea* var. *sylvestris),* la olivilla *(Phillyrea angustifolia)* y el lentisco *(pistacia lentiscus)* son plantas termófilas que requieren un clima suave, sin fuertes heladas. Su presencia nos indica el desarrollo de un importante sotobosque, o estrato arbustivo, aunque la presencia escasa de éstas, junto con el resto de especies del matorral fructicoso, con porcentajes de aparición entre el 0.1% y el 2%, nos habla de la menor importancia relativa de estas especies en relación con la utilización de las especies árboreas para combustible y material de construcción.

Dentro del antracoanálisis de Peñalosa destaca la sola determinación de un fragmento de fresno *(Fraximus sp.),* lo cual nos habla de la existencia de cursos de agua cercanos, aunque la explotación de las especies de la ripisilva no se efectuó. Cuestión que plantea varias interrogantes difíciles de dilucidar:

–Si existía una importante ripisilva, porqué no se utilizaron algunas de estas especies como material de construcción, como hemos podido documentar en yacimientos del Sureste (RODRIGUEZ-ARIZ, 1992a y 1992b).
–Si no existía la ripisilva, su desaparición fue debida a la instalación de campos de cultivo en su área potencial.
–O su no presencia a cuestiones de economía vegetal, donde las propiedades de las especies del encinar cubrían las necesidades de combustible y material constructivo.
–O de preservación de ciertos espacios, de vital importancia para la subsistencia, como es el agua, o con un significado mágico religioso, por existir una serie de plantas beneficiosas (comestibles, medicinales, artesanales,...).

4. LOS RESTOS OSEOS HUMANOS

a) Metodología.

Los enterramientos han sido analizados individualmente identificando todas las piezas, en los casos en que ello fue posible, para obtener información sobre sexo, edad, patología, caracteres cualitativos, dimorfismo sexual, actividades ocupacionales, etc. Para ello han sido utilizadas las ténicas antropológicas habituales (OLIVER 1960, BASS 1971, FINNEGAN 1978, FEREMBACH *et al.* 1979, LOVEJOY *et al.* 1985, ORTNER y PUTSCHAR 1985).

El material se encuentra en mal estado de conservación. En general son los huesos largos y piezas dentarias los mejor preservados. La metodología empleada, gracias al proceso de flotación de tierra tanto del suelo de ocupación como del sedimento procedente de recipientes, ha hecho posible encontrar piezas dentarias de individuos infantiles.

Muy probablemente el mal estado de conservación sea debido a la composición química y acidez del suelo. El poblado está establecido sobre un espolón de pizarra por lo que la matriz de tierra contiene pequeños fragmentos de este tipo de roca que, en algunos casos, han penetrado en los restos óseos y que procesos alternativos de humedad y aridez han podido ir descomponiendo.

b) Resultados y Discusión.

–Distribución de la muestra.

Debido a que no ha sido excavada la totalidad del yacimiento, la información paleodemográfica referida a la distribución de la población por sexo y edad (Tabla 8) sólo es una aproximación inicial al análisis de la reconstrucción del número de habitantes que ocupaban la zona. La distribución observada entre varones y mujeres adultos no es homogénea, once y cinco respectivamente. Del total de individuos detectados, seis (26%) son niños, cinco de ellos menores de seis años. Este porcentaje evidencia una elevada mortalidad durante la infancia en este poblado, hipótesis que conviene contrastar si se descubren nuevos restos humanos.

Los restos detectados pertenecen a un número mínimo de veintitrés individuos distribuidos en diecisiete tumbas. Once de los enterramientos son individuales, y los cinco restantes múltiples, tres dobles y dos triples. Las tumbas dobles hacen referencia bien a enterramientos de individuos infantiles con un adulto, bien a varón con mujer. Los enterramientos triples presentan, en ambos casos, dos varones y una mujer. Las tumbas múltiples son muestra de la reutilización del espacio dedicado a enterramiento.

Paleodemográficamente la información antropológica final queda condicionada a la posible continuidad de la actividad arqueológica en el yacimiento, ya que el material excavado no puede considerarse una muestra numerosa que permita extraer conclusiones definitivas. Dicha cautela puede extenderse al área de estudio morfológico, si bien la impresión subjetiva permitiría arriesgar la hipótesis de un marcado diformismo sexual.

–Indicadores de presión ambiental.

El individuo depende del medio que le rodea como fuente de vida, viéndose sometido a distintos factores de estrés que afectan a su adaptación. La respuesta a la presión

Tabla 8. Distribución de la muestra por sexo y edad.

	INFANTIL I		INFANTIL II		JUVENIL		MADURO		SENIL		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	-	-	-	-	1	9.1	2	18.2	-	-	11	47.8
Femenino	-	-	-	-	-	-	2	40.0	-	-	6	21.7
Indeterminado	5	71.4	1	14.3	-	-	-	-	-	-	7	30.4
TOTAL	5	21.7	1	4.3	1	4.3	4	17.4	-	-	23	100

ambiental depende entre otros factores de la edad, sexo, resistencia y susceptibilidad genética de cada individuo (GOODMAN *et al.* 1988; WOODS *et ali.* 1992), al igual que la duración y, sobre todo, la severidad del estrés al que se vea subordinado (WALKER y HOLLIMON 1989).

Entre los numerosos marcadores de estrés que permiten evaluar las respuestas adaptativas del individuo al medio ambiente, hemos elegido un total de diez indicadores. Las lesiones más frecuentes son la artrosis, exostosis, periostosis (respuesta inflamatoria del periostio que tiene origen en lesiones traumáticas, enfermedades infecciosas, deficiencias nutricionales y trastornos hemodinámicos), así como las relacionadas con las piezas dentarias, caries e hipoplasia (deficiencias en el grosor del esmalte dentario relacionado con fases de detención del crecimiento como consecuencia de diversos factores, entre otros periodos de malnutrición).

El estudio paleopatológico indica que al menos el 50% de los individuos analizados presentan algún tipo de lesión. Las artrosis podrían estar relacionadas con fenómenos de actividad física prolongada en el tiempo y esta hipótesis, estaría apoyada en la edad madura de la mayoría de los individuos afectados y en la actividad minera que sabemos se desarrolla en el poblado.

No se ha detectado ninguna patología inesperada. Era previsible la existencia de hipoplasia dental y criba orbitaria, conocidas ambas lesiones en series andaluzas del Bronce (TRANCHO *et al.* 1991), lo que indicaría que la población se vió sometida a situaciones de estrés durante la infancia. Mucho más común resulta la presencia de caries y parodontosis (reabsorción alveolar superior a los 3 mm. que podría explicarse por una escasa higiene bucal y/o la menor resistencia tisular a los agentes bacterianos debido a una dieta deficiente) en los individuos adultos, mientras que las alteraciones más graves del tejido óseo, como la artrosis y exostosis, suelen afectar a personas de edad avanzada. Llama la atención las patologías asociadas a la fractura de clavícula del varón de la Tumba 2 y la fractura de radio del varón de esa misma tumba, producidas muy probablemente por una caída.

Notas

*Dpto. Prehistoria y Arqueología. Universidad de Granada
**Laboratorio de Arqueozoología. Universidad Autónoma de Madrid.
***Institute of Archaeology. University College London.
****Dpto. Biología Animal I (Antropología). Univ. Complutense de Madrid.

[1] Este trabajo es una síntesis preliminar del análisis faunístico integral que en estos momentos se ultima en el LAZ (MORALES & SANZ, en prep.) así como de otros complementarios que se han llevado con grupos concretos tales como los micromamíferos (CEREIJO, en prensa), aves (HERNANDEZ, en prep.) y ácaros (SANZ & SCHELVIS, en prep.).

Queremos agradecer al Dr. F. Contreras la confianza depositada en el LAZ-UAN para el estudio zooarqueológico de los restos faunísticos, así como su amabilidad y su disponibilidad tantas veces como requerimos información y consejo. Un especial agradecimiento al prof. Dr. L. Subías del Depto. de Zoología de la Universidad Complutense de Madrid que nos atendió con cordialidad, solventó nuestras dudas y nos brindó la oportunidad de utilizar su colección de ácaros y su biblioteca. Para terminar agradecemos desde aquí a los Drs. A. Clason y J. Schelvis del BAI de la Universidad de Groninga su ayuda y apoyo que posibilitaron el estudio de la fauna de ácaros de este yacimiento y una grata experiencia en su país.

Bibliografía

BASS, W.M. (1981): *Human osteology. A laboratory and field manual.* 3 Ed. Missouri Archeological Society. Columbia.

BÖSSNECK, J. (1956): "Ein Beitrag zur Errechnung der Wiederristhöhe nach metapodien massen bei Rinder". *Zeitschrift f. Tierzücht. u. Züchtungbiol.* 68, pp. 75-90.

BRAIN C.K. (1967): "Hottentot food remains and their bearing on the interpretation of fossil bone assemblages", *Sci. Papers Namib Desert Res. Station* 39, pp. 13-22.

BUTLER, A. (1990): *Legumes in Antiquity: A micromorphological investigation of seeds of the Visiae,* PhD. Thesis University College London.

BUXO, R. (1990): *Metodología y técnicas para la recuperación de restos vegetales en yacimientos arqueológicos, Cahier Noir* 5.

–(1991): "Algunos aspectos sobre la presencia de leguminosas en el Mediterráneo peninsular. Nuevos datos de investigación de restos paleocarpológicos". En: Vila, A. (Coord.): *Nuevas tendencias:* Arqueología, C.S.I.C.

CEREIJO, M.A. (En prensa): "Las rapaces nocturnas como acumuladores potenciales de restos faunísticos en yacimientos arqueológicos: Los micromamíferos de Peñalosa".

CLASON, A. (1972): "Some Remarks on the Use and Presentation of Archaeozoological Data", *Helinium,* 12, p. 2.

CONTRERAS, F. et al. (1992): "Primer avance metodológico del estudio de la cultura material del poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1990, II. pp. 281-290.

CONTRERAS, F. et al. (1993): "Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce en la depresión Linares-Bailén y estribaciones meridionales de Sierra Morena. Actuaciones en 1991", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991, II (En prensa).

DELGADO, G. (1983): *Estudio edáfico de la zona de Linares. Capacidad de uso de los suelos.* Tesis doctoral. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

DRIESCH, A. von den (1972): "Osteoarchäologische Untersuchungen auf der Iberisch Halbinsel", *Estudien über frühe Tierknochnfunde von der Iberisch Hal binsel* 3, pp. 1-267, München.

–(1976): *Messemethodik, Munich.*

DRIESCH, A. von den y J. BÖSSNECK (1974): *Krithische Anmerkungen zur Wiederristhöhenberechnung aus Längemassen vor und frühgeschichtlichen Thierknochen,* München.

FEREMBACH, D., SCHWIDETZKY, I. y STLOUKAL, M. (1979): Recommandations pour determiner l´age et le sexe sur le squelette, *Bull, et Mém de la Soc. d´Anthrop. de París,* 6, pp. 7-45.
FINNEGAN, M. (1978): Non-metric variation of the infracranial skeleton, *J. Anat.* 25, pp. 23-37.
GAUTIER, A. (1987): "Taphonomic groups: How and why?", *Archaeozoologia* Vol. 12, pp. 47-52.
GOMEZ, I. y V. SANS-COMA (1976): "Edad relativa de *Crocidura russula* en egagropilas de Tyto *alba* en el Nordeste Ibérico", *Miscelánea Zoológica* 5, III, pp. 209-212.
GOODMAN, A.H., R.B. THOMAS, A.C., SWEDLUND y ARMELAGOS, G.J. (1988): Biocultural perspectives on stress in prehistoric, historical and contemporary population research, *Yearbook Phys. Anthrop.* 31, pp. 169-202.
HESSE, P. y P. WAPNISH (1985): *Animal Bone Archaeology Taxacum,* Washington.
HOPF, M. (1991): "South and Southwest Europe". En Zeist, W. van; K. Wasylikowa y K.E. Behre (Eds.): *Progress in Old World Palaeoethnobotany,* Rotterdam.
ITURRONDOBEITIA, J.C. y L.S. SUBIAS (?): "Sinecología de las comunidades de oribatidos (Acárida, Oribatida) del Valle del Arratia (Vizcaya)".
JORDAN, B. (1975): *Tierknochenfunde aus der Magula Pevkakia in Thessalien.* Diss. Munich.
LAUWERIER, R.C. (1988): *Animals in Roman Times in the Dutch Eastern River Area, Nederlandse Oudheden* 12. Proyect Oostelijk Riviergebied, 1.
LOVEJOY, C.O., MEINDL R.S., PRYZBECK, T.K. y MENSFORTH, R.P. (1985): Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death, *Am. J. Phys. Anthropol* 68, pp. 15-28.
MIGUEL, J. (1987): *Estudio comparado de las faunas de vertebrados asociadas a yacimientos olocénicos ibéricos: implicaciones paleoeconómicas, cronologico-culturales, tafonómicas y metodológicas de los informes faunísticos.* U.A.M.
MIGUEL, J. y A. MORALES (1983): "Informe sobre los restos faunísticos recuperados en el yacimiento del Cerro de Santa Ana (Entrena, La Rioja)", *Rev. Berceo* 1, Logroño.
–(1985): "Nuevas recuperaciones de fauna en el yacimiento del Cerro de Santa Ana (Entrena, La Rioja)". Segundo Coloquio sobre Historia de La Rioja I, Colegio Universitario de La Rioja, Logroño.
MORALES, A. y J. DE MIGUEL (1984): "Catálogo para la unificación de medidas del esqueleto postcraneal de mamíferos de España", *Primeras Jornadas de Metodología de Investigación Prehistórica. Soria,* 1981, pp. 299-305, Ministerior de Cultura, Madrid.
MORALES, A y J.L. SANZ (En prep.): "Análisis de la macrofauna del yacimiento de la Edad del Bronce de Peñalosa".
OLIVER, G. (1960): *Pratique Anthropologique.* Vigot Fréres Eds. Francia.
ORTNER, D.J. y PUTSCHAR, W.G. (1985): *Identification of pathological conditions in human skeletal remains.* Smithsonian Institution Press.
PAYNE, S. (1972): "Patrial Recovery and Sample Bias: the Results of some Sieving Experiments". En Higgs (Ed.).
RODRIGUEZ-ARIZA, M.ª O. (1992a): *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.
RODRIGUEZ-ARIZA, M.ª O. (1992b): "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, *Actualites botaniques* (2/3/4), pp. 451-464. París.
RODRIGUEZ-ARIZA, M.ª O. (1993): "Los procesos de formación y transformación del registro arqueológico en los estudios antracológicos" *Arqueología Espacial,* 16-17, pp. 371-390, Teruel.
RODRIGUEZ-ARIZA, M.ª O. y CONTRERAS, F. (1992): "Contrastación antropológica entre diferentes complejos estructurales del yacimiento de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)". *Actas Primeras Jornadas sobre "Arqueología medioambiental a través de los macrorestos vegetales",* Madrid, 1991.
SANZ, J.L. y SCHELVIS, J. (En prep.): "Archeocoölogisch onderzoek van ongewervelden met de nadruk op mijten (acari) in Spaanes vindplaatsen".
SCHELVIS, J. (1992): *Mites and Archaeozoology. General Methods; Aplications to Dutch Sites, Rijksuniversiteit Groningen.*
SILVER, I.A. (1969): "The ageing of domestic animals". En *Sciencie in Archaeology. A survey of Progress and Research,* p. 283. Ed. Thams and Hudson. London.
TRANCHO, G.J., BOTELLA, M.C. y HERNANDEZ M. (1991): "Criba orbitalia: incidencias y distribución en diferentes poblaciones de la Península Ibérica", *Nuevas perspectivas en Antropología (Botella, Souich y Jiménez Eds.).*
VAN MENSCH, J.A. (1974): "A Roman Soupkitchen at Zwammerdamm?", *Berichten van den Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 24, pp. 159-165.
WALKER, P.L. y HOLLIMON, S.E. (1989): Changes in osteoarthritis associated with the development of a maritime economy among southern California Indians. *Int. J. Anthropop.* 4: 3, pp. 171-183.
WOODS, J.W., MILER, G.J., HARPENDING, H.C. y WEISS, K.M. (1992): The osteological paradox: Problems of inferrin prehistoric health from skeletal samples. *Curr. Anthropol.* 33: 4, pp. 343-370.
ZOHARY, D. y M. HOPF (1988): *Domestication of plants in the Old World,* Clarendon Press, Oxford.

ARQUITECTURA Y RELIEVES FUNERARIOS ROMANOS DEL ALTO GUADALQUIVIR. INFORME DE LA CAMPAÑA 1992

LUIS BAENA DEL ALCAZAR
JOSE BELTRAN FORTES

I. INTRODUCCION Y FORMULACION DE OBJETIVOS.

El presente proyecto fue aprobado por primera vez por Resolución de la Dirección General de Bienes Culturales, para la Campaña de 1992 y renovado para la Campaña de 1993. Con la subvención concedida para la primera campaña, hecho efectivo durante el año 1993, se han llevado a cabo la práctica totalidad de los objetivos que se enunciaron en las solicitudes de ambos años.

Creemos oportuno recordar, no obstante, el porqué de la necesidad de abordar el estudio de estos materiales y los objetivos fundamentales del Proyecto[1].

En primer lugar, los materiales sobre los que se ha estado trabajando, procedentes en su mayor parte de las necrópolis urbanas romanas de la zona del Alto Guadalquivir, en territorio de la actual provincia de Jaén, han de considerarse como uno de los conjuntos arquitectónicos y escultóricos más importantes de los conocidos hasta ahora no sólo de la Comunidad Autónoma Andaluza sino, incluso, de la Península Ibérica[2].

El interés de estos monumentos reside en su singularidad dentro de una corriente arquitectónica y escultórica que, partiendo de la península itálica, se difunde por los territorios del centro de Europa, penetra y se desarrolla en la Gallia y aparece asimismo en Hispania, especialmente en la zona de la *prouincia Tarraconensis*. Esta corriente estilística se introduce, igualmente, en la *prouincia Baetica*, apareciendo sobre todo en monumentos de la zona del Alto Guadalquivir[3].

Los fragmentos que hoy se poseen son, en la mayoría de los casos, relieves descontextualizados, localizados en colecciones particulares y museos de ámbito nacional, provincial y local que formaron parte de la decoración de mausoleos monumentales de tipología diversa (de friso dórico, en forma de altar, etc.).

Los estudios realizados por los directores de este Proyecto sobre estos materiales, con anterioridad a las solicitudes antes mencionadas, quedaban incompletos por la magnitud tanto del trabajo que quedaba por realizar como por la cuantía económica que era preciso desembolsar para llevarla a efecto. La importancia que, indudablemente, estos restos arqueológicos tienen para el conocimiento de la historia antigua y la arqueología de Andalucía, así como para la defensa de su patrimonio, impulsaron la decisión de formular petición de autorizaciones y ayudas a la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, estableciendo como objetivos prioritarios de investigación los que se detallan seguidamente.

En primer término, el estudio de las formas funerarias de carácter monumental durante la época imperial romana en los territorios andaluces del Alto Guadalquivir, vinculándolos a factores socioeconómicos y religiosos que sustentaron su desarrollo.

En segundo lugar, el establecimiento de las áreas geográficas en donde se desarrollaron los diferentes tipos, sus cronologías y características.

Como tercer objetivo, la localización y diferenciación de los distintos talleres, procediendo a la identificación de las explotaciones pétreas que los abastecieron.

Se establecía como objetivo paralelo la recopilación y catalogación exhaustiva de los materiales arqueológicos correspondientes, dispersos en diversas colecciones, con un objetivo de conservación patrimonial, a la vez que con el fin de integrarlos en sus correspondientes monumentos funerarios, en el caso que fuera posible una restitución que, por otra parte, podría ser susceptible de reconstrucción en un ámbito museístico.

Para la realización de estos objetivos y dada su amplitud y dificultad se optó por estructurar la acción investigadora en varias fases o campañas. La inicial estaría destinada a la recopilación de materiales y prospección de yacimientos y la segunda de estudio y publicación de los resultados. El desglose de la primera fase se concreta en los siguientes puntos:

1) Recopilación y catalogación de los materiales escultóricos dispersos en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid, en el Museo Provincial de Jaén y en los Museos Municipales de Linares y Ubeda. Igualmente en algunas colecciones particulares.

2) Prospección de los yacimientos de donde proceden las esculturas y localización in situ de posibles monumentos.

3) Documentación analítica de los materiales recogidos mediante:

–Realización de fotografías de cada una de las piezas, prestando especial atención a detalles que pudieran ser significativos.

–Dibujos de los materiales con el fin de posibles restituciones.

–Análisis petrográficos con el fin de estudiar la composición de los materiales, localización de canteras y conexiones entre piezas.

4) Prospección de explotaciones pétreas de época romana a raíz de los resultados obtenidos mediante los estudios de las muestras analizadas.

5) Recopilación bibliográfica exhaustiva de estos materiales arqueológicos.

6) Acopio de documentación gráfica de monumentos funerarios de tipología similar a los andaluces, de otros peninsulares (zona de Tarragona-Barcelona, Mérida, Saelices, en la provincia de Cuenca, Navarra y determinados lugares de Portugal) y extrapeninsulares (en Italia: Aquileia, Pompeya, Sarsina, etc., de Francia: Nîmes y Arlés, y de Alemania).

II. METODOLOGIA.

A partir de finales de la primavera del año 1993 se empezaron a ejecutar simultáneamente los objetivos anteriormente expuestos siguiendo una metodología precisa que puede concretarse como sigue:

A) Visita a los Museos Arqueológicos de Jaén, Linares y Ubeda, al Museo Arqueológico Nacional de Madrid y a algunas colecciones particulares en donde se recopiló exhaustivamente lo conservado tanto en las salas de exposición al público como en los fondos y almacenes. En todos ellos se realizaron mediciones, se comprobaron visualmente detalles poco conocidos, se hicieron fotografías y diapositivas de cada una de las piezas y, en el caso de los museos andaluces, se pudieron extraer muestras petrográficas para su posterior análisis.

B) Se prospectaron superficialmente aquellos yacimientos de donde proceden la mayor parte de los materiales, caso concreto de las ruinas de *Castulo*, de Ubeda la Vieja, donde se localiza tradicionalmente la *Colonia Salaria*, y el campo y aledaños de Toya. Igualmente se visitó y se indagó en diversas localidades de la provincia de Jaén con la intención de efectuar una recopilación lo más completa posible, habida cuenta que, por publicaciones antiguas, se hacía referencia a determinados documentos arqueológicos. Es el caso de la propia ciudad de Jaén, Mengibar, Ubeda, Linares, Baeza, Hornos, Martos, Albanchez, Jimena, Jódar.

C) Recopiladas las muestras obtenidas en los museos se entregaron para su análisis, fotografía y estudio al Departamento de Geología de la Universidad de Huelva (Laboratorio de Láminas delgadas), cuyos resultados preliminares se han obtenido recientemente, los cuales se incluyen integramente en este informe.

D) Para posibles reconstrucciones de monumentos funerarios se ha llevado a cabo el dibujo de piezas relivarias y escultóricas de Castulo en el Museo de Linares y de la antigua Salaria, en el Museo de Ubeda.

E) Al tiempo que se han ido desarrollando estas actividades, también se ha engrosado la documentación bibliográfica, acudiendo a diversas bibliotecas, principalmente a la del Museo de Jaén, a la del Museo Arqueológico Nacional de Madrid y a la del Instituto Arqueológico Alemán de Madrid.

F) Finalmente, se ha iniciado el estudio de todo el material recogido.

III. MARCO GEOGRAFICO Y ANALISIS PETROGRAFICOS.

1. Marco geográfico[4] (FIG.1)

Aunque los límites territoriales de nuestro estudio se incluyen dentro de los de la actual provincia de Jaén, es conveniente especificar los aspectos específicos de caracter geográfico del territorio de interés. Asimismo, se hace preciso, por la naturaleza de los materiales con que trabajamos, conocer la composición estructural de las rocas y la formación geológica de aquellas zonas donde incide especialmente nuestro trabajo arqueológico. Es importante este conocimiento geográfico porque nos ayudará a comprender aspectos de muy variada índole. Debemos, por lo tanto, hacer referencia a las regiones que comprende el Alto Guadalquivir. Estructuralmente distinguimos tres zonas bien diferenciadas que, de norte a sur, son: Sierra Morena, la Depresión del Guadalquivir, compuesta por la Campiña y la Loma, y el frente norte de las

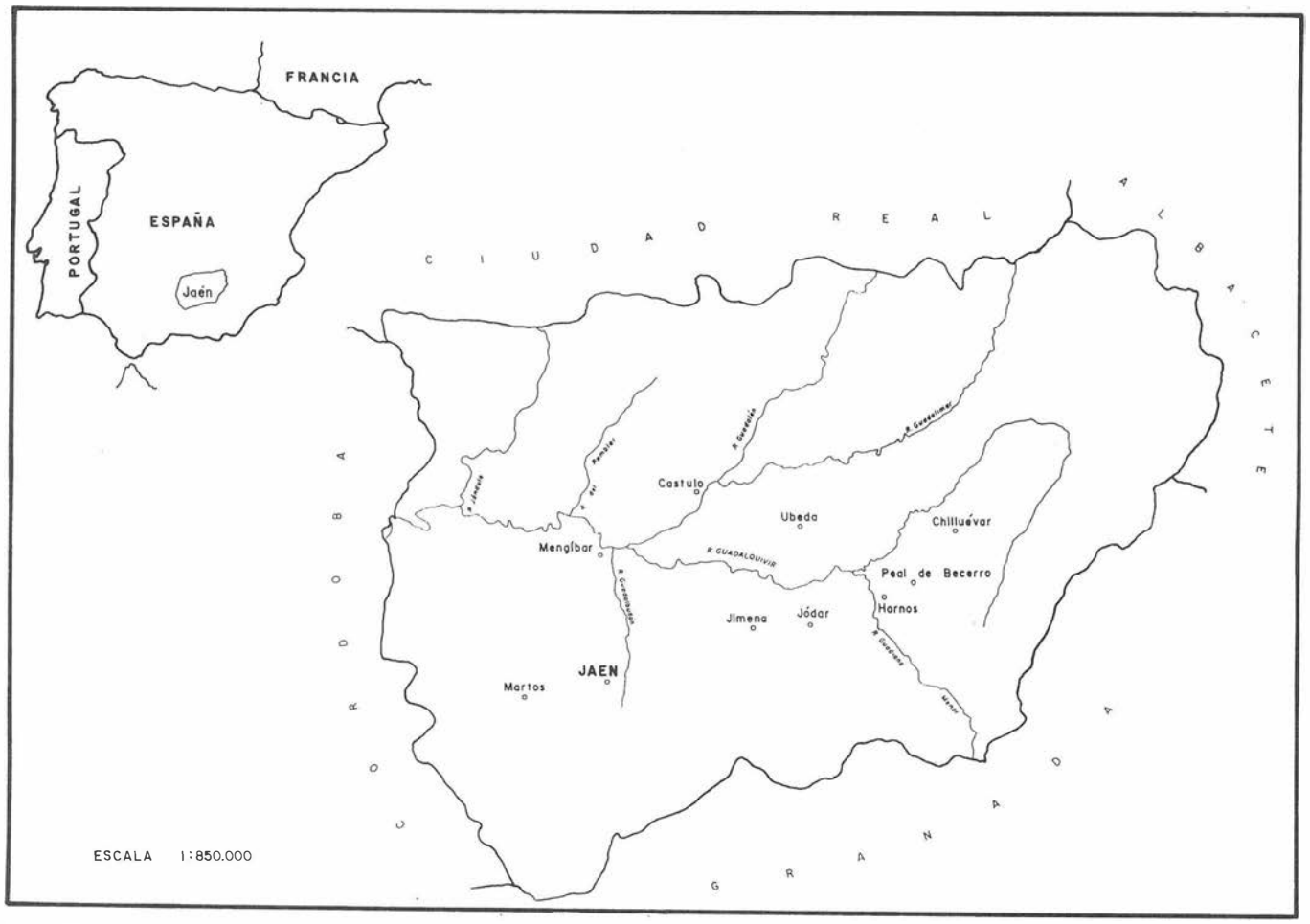


FIG. 1. Mapa de la provincia de Jaén con la situación de localidades de donde proceden los materiales arqueológicos catalogados

cordilleras subbéticas. De estas tres regiones interesa destacar las dos primeras, pues sobre su territorio se ha basado nuestro trabajo.

A) **Sierra Morena.** Constituye el límite septentrional de la provincia y de Andalucía, correspondiendo al borde meridional fracturado del zócalo meseteño. Desde la Meseta aparece como una alineación poco destacada, sin embargo desde el fondo de la Depresión del Guadalquivir da la sensación de un murallón montañoso. El clima, cálido y seco, de tipo Mediterráneo, se degrada en ocasiones haciéndose frío por la presencia de las sierras. A ello se une una profunda erosión que evita la formación del suelo agrícola, siendo éste pobre en extremo. La vegetación está compuesta, esencialmente, de encinares *(Quercus ilex)* y de alcornoque *(Quercus suber)* y por matorral bajo y raquítico. Por este motivo es un terreno poco propicio para el asentamiento humano, que solo se manifiesta por la riqueza minera de la región, representada por ricos filones de plomo con finas vetas de plata en ocasiones. Esta abundancia de mineral permitió desde la Antiguedad, especialmente en época romana, unos núcleos de población en su extremo sur, sobre todo en torno al importantísimo centro urbano de *Castulo*, ubicada en un lugar privilegiado para las comunicaciones y favorecida por el cercano curso del río Guadalimar. De esta antigua ciudad procede el considerable lote de esculturas y relieves que estudiamos, repartido entre el Museo de Linares y el Museo Arqueológico Nacional de Madrid.

B) **La Depresión del Guadalquivir**. En la provincia de Jaén forma la Campiña, que se extiende desde la Sierra de Cazorla, lugar de nacimiento del río que da nombre a la región, y la Loma de Ubeda hasta la provincia de Córdoba. El paisaje de esta primera parte del río Guadalquivir está formado por amplios valles fluviales, de forma ondulada, excavados sobre las sedimentaciones terciarias, y que conforman diferentes terrazas. Más hacia el este se hallan algunas elevaciones del terreno como la ya mencionada Loma de Ubeda flanqueada al norte y sur por el Guadalquivir y Guadalimar respectivamente[5]. La relativa abundancia de agua, un clima benigno y un suelo fértil hacen posible la sucesión de ricas campiñas, que constituyen una de las regiones agrarias más ricas de toda la Peninsula Ibérica, y la concentración de localidades, con una población abundante, unas de creación medieval o reciente, otras herederas de las antiguos núcleos de población. Se ubican así en esta zona Ubeda (*Colonia Salaria*), Baeza, Andujar, Mengibar, Porcuna y la propia Jaén en el extremo sur. La fertilidad de la zona, proverbial en la Antigüedad, permitió la formación de éstos y otros núcleos urbanos a lo largo y a orillas del Guadalquivir y sus afluentes, favorecidos, además, por el trazado viario romano.

2. Análisis petrográficos (datos reelaborados por los autores a partir del análisis realizado por el Laboratorio de Láminas Delgadas del Departamento de Geología de la Universidad de Huelva).

Nº1 **(C-19): Museo de Linares. Castulo.** Muestra de calcarenita formada por clastos de calcita y cuarzo. Son también abundantes los fósiles.

Nº2 **(C-18): Museo de Linares. Castulo.** Calcarenita con una matríz micrítica, formada por clastos de calcita y cuarzo, identificándose asimismo feldespatos.

Nº3 **(C-17): Museo de Linares. Castulo.** Arenisca formada por clastos de cuarzo, especialmente recrecidos con silíceos; asimismo, se advierten clastos de calcita, turmalina y mica.

Nº4 **(C-16): Museo de Linares. Castulo. Inscripción de Cornelia.** Arenisca asimismo conformada como las anteriores por clastos de cuarzo, feldespato, calcita y fragmentos de roca, pero con abundancia de mica negra y sobre todo blanca.

Nº5 **(C-15): Museo de Linares. Castulo. Friso de acantos.** Arenisca más similar al número 3 con clastos de cuarzos recrecidos con cementos silíceos, feldespato, calcitas, fragmentos de roca, algunos cristales de turmalina y menor proporción de mica que en la muestra número 4.

Nº6 **(C-14): Museo de Linares. Castulo. Friso con esvásticas.** Muestra de arenisca similar a la anterior con clastos de cuarzo recrecido con cemento silíceo, fragmentos de feldespato, calcitas y fragmentos de roca y mica (FIG.2).

Nº7 **(C-13): Museo de Linares. Castulo. Frontón con gorgona.** Calcarenita, similares a las muestras 1 y 2 con clastos de calcita y cuarzo con abundantes fósiles.

Nº8 **(C-12): Museo de Linares. Castulo. Friso de acantos.** Arenisca con clastos de cuarzo, feldespato, calcita y algunos fragmentos de roca identificándose, ademas, cristales de turmalina y micas.

Nª9 **(C-11): Museo de Linares. Castulo. Cornisa.** Muestra de arenisca similar a la anterior (clastos de cuarzo, calcita y mica), aunque mayor abundancia de feldespatos y óxidos de hierro.

Nª10 **(C-10): Museo de Linares. Castulo. Frontón con gorgona.** Muestra de arenisca similar a la muestra número 4 (clastos de cuarzo, feldespato, calcitas y fragmentos de roca), aunque en este caso la mica solo es de color blanco.

Nº11 **(C-9): Museo de Linares. Castulo. Frontón con acrótera decorada con escudo.** Muestra de caliza con predominio de clastos de calcita y presencia de clastos de cuarzo, aunque en menor proporción a las calcarenitas de las muestras anteriores, y fósiles.

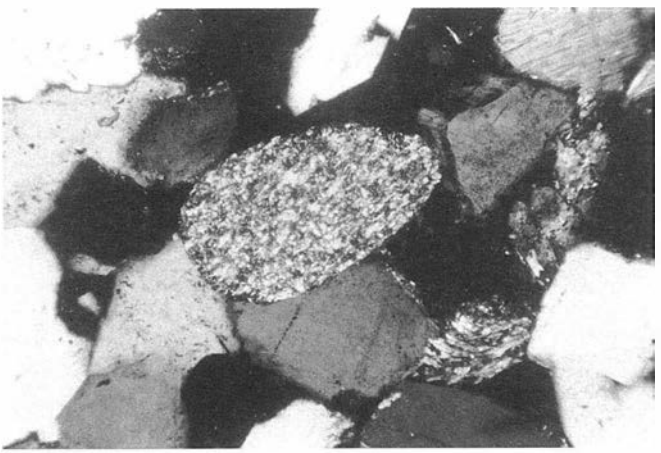


FIG. 2. Microfotografía de lámina delgada de muestra de areniscas procedentes de Castulo, nº 6.

Nº12 **(C-8): Museo de Linares. Castulo. Framento de friso con guirnalda y erote.** Arenisca con las mismas características: clastos de cuarzo y presencia de calcitas, feldespato y mica de color blanco y negro.

Nº13 **(C-7): Museo de Linares. Castulo. Friso de pilastra y guirnalda.** Arenisca con clastos de cuarzo, con presencia de micas, calcitas, feldespatos y fragmentos de roca.

Nº14 **(C-6): Museo de Linares. Castulo. Metopa con máscara.** Arenisca con clastos de cuarzo, feldespatos, calcitas y fragmentos de roca, aunque con menor proporción de micas y presencia de óxidos de hierro y minerales opacos.

Nº15 **(C-5): Museo de Linares. Castulo. Metopa con máscara báquica.** Similar a la muestra anterior con clastos de cuarzo, feldespatos, calcitas y fragmentos de roca y escasa proporción de mica.

Nº16 **(C-4): Museo de Linares. Castulo. Friso dórico.** Arenisca con clastos de cuarzos recrecidos y cementados por sílice, feldespato y calcitas siendo asimismo escasas las micas y los fragmentos de roca. Presenta además clastos de turmalina (FIG.3).

Nº17 **(C-3): Museo de Linares. Castulo. Friso de esvásticas y máscaras báquicas.** Similar a la anterior.

Nº18 **(C-2): Museo de Linares. Castulo. Friso de esvásticas y cabeza de toro.** Similar a las anteriores. Mayor proporción de micas y fragmentos de roca.

Nº19 **(C-1): Museo de Linares. Castulo. Friso con esváticas y máscaras.** Caliza con matriz micrítica y muy rica en fósiles, especialmente foraminíferos.

Nº20 **(C-1-F-9) Museo de Jaén (Jardín). Friso. (Procedencia desconocida).** Caliza micrítica con abundancia de fósiles foraminíferos.

Nº21 **(C-1-F-8) Museo de Jaén. Fondos. Pulvino. Procedencia de Ossigi.** Caliza micrítica similar a la anterior, aunque con mayor abundancia de clastos de cuarzo y bioclastos fosilíferos.

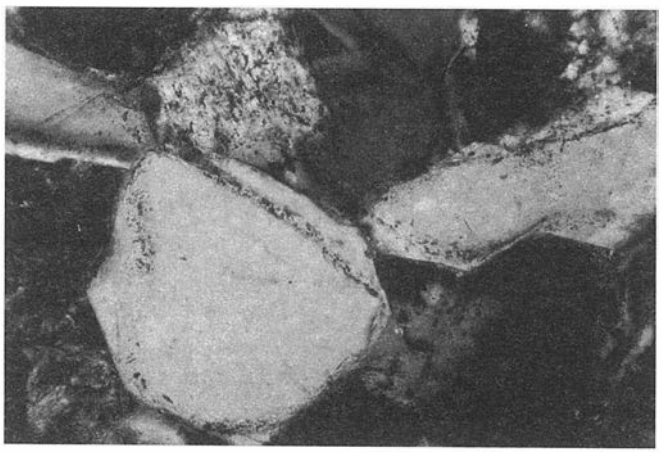


FIG. 3. Microfotografía de lámina delgada de muestra de arenisca de Castulo, nº 16.

Nº22 **(C-1-F-7) Museo de Jaén. Frontón con acróteras. Procedencia desconocida.** Caliza micrítica similar a la anterior con clatos de cuarzo y bioclastos fosilíferos, pero más recristalizada.

Nº23 **(C-1-F-6) Museo de Jaén. Friso de Peal de Becerro.** Calcarenita, con una mayor proporción de clastos de cuarzo de grano más grueso que las anteriores, pero con la presencia asimismo abundante de fósiles foraminíferos.

Nº24 **(C-1-F-5) Museo de Jaén. Jardín. Pulvino Procedencia desconocida.** Caliza casi cristalizada de matríz micrítica de grano grueso de calcita y clastos de cuarzo de diferente tamaño. Se advierten fósiles.

Nº25 **(C-1-F-4) Museo de Jaén. Estela de Peal de Becerro.** Caliza casi marmórea, con un mayor grado de cristalización aunque se reconocen similares componentes que en la muestra anterior, con abundancia relativa de cuarzo y algunos fragmentos de fósiles.

Nº26 **(C-1-F-3) Museo de Jaén. Estela con busto de Chilluevar.** Caliza similar a la anterior, de grano grueso y con relativa alta proporción de cuarzo, aunque presenta un menor grado de recristalización, lo que se traduce en una mayor abundancia de fósiles.

Nº27 **(C-1-F-2) Museo de Jaén. Fondos. Pulvino. Procedencia desconocida.** Caliza fosilífera, con presencia de foraminíferos y calcita recristalizada, aunque con menos proporción de cuarzo que en las anteriores.

Nº28 **(C-1-F-1) Museo de Jaén. Estela de Augustina. Peal de Becerro.** Similar a la número 27, con calcita recristalizada y escasez de cuarzo, aunque con mayor diversidad de fósiles.

Nº29 **(M-2) Colección del Colegio Franciscano. Cornisa. Martos.** Caliza fosilífera similar a la anterior con calcita recristalizada y algunos clastos de cuarzo. Entre los fósiles pueden identificarse foraminíferos, braquiopodos, etc.

Nº30 **(M-1) Colección del Colegio Franciscano. Pulvino. Martos.** Caliza fosilífera similar a la anterior con escasos clastos de cuarzo.

Nº31 **(U-9) Cortijo de Doña Aldonza. Colonia Salaria. Cornisa.** Caliza fosilífera muy recristalizada (micrítas y grandes cristales de carbonato cálcico), clastos de mica blanca y alto porcentaje de clastos de cuarzo, entre un diez y un quince por ciento; escasez de fósiles debido al alto grado de recristalización.

Nº32 **(U-8) Museo de Ubeda. C. Salaria. Friso con sátiro joven.** Caliza similar a la anterior pero con un mayor grado de recristalización.

Nº33 **(U-7) Museo de Ubeda. C. Salaria. Friso con guirnalda.** Similar a la anterior, bastante recristalizada y altos porcentajes de clastos de cuarzo.

Nº34 **(U-6) Museo de Ubeda. C. Salaria. Friso con sileno viejo.** Similar a la anterior con un alto grado de recristalización y clastos de cuarzo abundantes. Se reconocen aún algunos fósiles foraminíferos.

Nº35 **(U-5) Museo de Ubeda. C. Salaria. Cornisa.** Similar a la anterior, caliza fosilífera (algunos foraminíferos) con cuarzo y alto grado de cristalización.

Nº36 **(U-3) Museo de Ubeda. C.Salaria. Epígrafe del friso.** Similar a la anterior en todas sus características.

Nº37 **(U-2) Museo de Ubeda. C. Salaria. Friso con motivos lineales romboidales.** Caliza fosilífera bastante cristalizada, con grandes cristales de carbonato cálcico, con menos clastos de cuarzo (menos del uno por ciento) que en las muestras relacionadas con anterioridad.

Nº38 **(U-1) Museo de Ubeda. C. Salaria. Friso con esvásticas.** Similar a las muestras números 31 a 36. Caliza fosilífera bastante cristalizada (micritas y sobre todo esparitas) y alta proporción de clastos de cuarzo.

El resultado de los análisis petrográficos ofrece unos datos que están en consonancia con los procesos de formación tectónica y de sedimentación que experimentó la zona de Jaén –Alto Guadalquivir y la Campiña en concreto–.

En este contexto se advierte la presencia de elementos fundamentalmente sedimentarios, con inclusiones de otros materiales de naturaleza metamórfica, como son la arenisca y la caliza, muy abundantes por lo demás en toda la zona prebética.

De estas rocas destacan las calizas alóctonas, es decir, las calcarenitas, cuyos granos suelen ser de un diámetro menor a dos milímetros, dominando en más del 50% CO3 Ca., en las que es fácil encontrar en su formación calcitas, cuarzos y feldespatos.

Otro tipo de calizas que aparecen con frecuencia en las muestras son aquellas que manifiestan en su composición un alto grado de cristalización que las acercan a los mármoles. Salvo en estos casos, en el resto de las calizas aparecen con asiduidad, y con gran abundancia, una microfauna fosilizada compuesta sobre todo por protozoos del tipo foraminíferos y, en otras ocasiones, con menor abundancia, otros fósiles metazoos del tipo de los braquiópodos, que se fechan con seguridad en la primera época del Terciario, singularmente durante el Eoceno y Oligoceno.

Estos materiales sedimentarios ya sean de naturaleza detrítica, como las areniscas y las calizas, o aquellas otras como las calizas recristalizadas, que son casi mármoles, tienen un área de difusión precisa a tenor de las muestras recogidas y analizadas, pudiéndose distinguir dos zonas claramente diferenciadas, separadas por el río Guadalquivir.

Al norte del río el yacimiento principal y de donde proceden la mayoría de las piezas recogidas es Castulo. De esta ciudad se han recogido diecinueve muestras, todas ellas de piezas conservadas en el Museo de Linares. De éstas obtenemos que cinco pertenecen a materiales calizos, mientras que catorce son areniscas, lo que indica una preferencia y una utilización de esta roca en un tanto por ciento más elevado que las calizas, lo cual es lógico dada su abundancia en la región. De esta preferencia cabe suponer que la mayoría de los relieves conservados en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid, originarios de *Castulo* han de ser areniscas. Esta hipótesis, aún sin confirmar, se sustenta en la observación y comprobación táctil de la textura de la piedra, más deleznable, y por los colores grisáceos o amarillentos, que coinciden con los relieves del Museo de Linares.

Al sur del Guadalquivir, en lo que es la Campiña, predominan fundamentalmente las calizas de gran calidad, fuertemente cristalizadas, de color blanquecino. Aparecen sobre todo en la zona dominada por la *Colonia Salaria* (materiales del Museo de Ubeda) y algunos otros de *Ossigi* –Jimena de la Frontera– y *Tugia* –Peal de Becerro– (muestras del Museo de Jaén), que se combinan con las calizas fosilíferas que se dan igualmente en *Salaria, Tugia* y *Tucci* –Martos–.

A falta del análisis del importante lote de piezas de *Ilitur-gi,* conservadas en Mengibar, similares en textura y color a las de *Salaria,* puede afirmarse la utilización de canteras de piedra caliza en toda la zona al sur del Guadalquivir, quedando por precisar cuáles fueron las canteras de donde se extrajeron los bloques pétreos para la realización de los monumentos funerarios que estudiamos[6].

IV. RESULTADOS PREVIOS.

Los resultados obtenidos tras la realización de los trabajos relacionados anteriormente han de contemplarse con optimismo porque la mayor parte de los objetivos que nos habíamos impuesto inicialmente se han conseguido con plena satisfacción, si bien quedan otros por realizar. Por esta razón los resultados que aquí se mencionan han de mirarse con suma cautela, pues en el proceso de análisis y estudio pueden modificarse parcial o totalmente los conocimientos que poseemos en la actualidad.

A) **Documentación:** El primero de los objetivos, la documentación y búsqueda de materiales se ha realizado en su inmensa mayoría. Quedan por recoger determinadas piezas que, por circunstancias mayores, fue imposible documentar, algunas en el Museo Arqueológico Nacional, otras en colecciones particulares de la provincia de Jaén. Junto a la documentación, se ha obtenido un rico archivo fotográfico y documental que permitirá su estudio e ilustrará el resultado final.

B) **Prospección:** Por otra parte, como resultado de las prospecciones se ha verificado que la difusión de los relieves funerarios es mayor de la que se pensaba en un principio.

Descubrimiento singular ha sido el hallazgo de ciertos relieves en *Tugia,* reutilizados en el castillo árabe de Toya y en una colección particular de Peal de Becerro, muy destruidos, pero que documentan estos monumentos en esta zona.

Las búsqueda de materiales no siempre ha sido fructífera pues las noticias transmitidas por otros investigadores de la existencia de relieves o esculturas en lugares públicos o en casas de coleccionistas o de simples particulares se han perdido o están en paradero desconocido.

Faltos de los análisis finales petrográficos no ha sido posible en esta campaña rastrear las explotaciones pétreas de época romana. Pese a ello se constata la utilización exclusiva de piedras locales como la caliza y la arenisca, abundantes en toda la región. El uso del mármol, quizá de importación, queda reducido a lugares muy concretos y para usos distintos a los de los relieves funerarios, y posiblemente porque su introducción responde a diferente cronología.

C) **Tipología de los monumentos:** La recopilación efectuada ha permitido establecer de manera cierta la existencia de distintos talleres y de distintos maestros, si bien unidos todos ellos desde un punto de vista estilístico.

Se constata que los relieves pertenecieron a monumentos funerarios de tipos diversos. Con los restos de Ubeda y



FIG. 4. Fragmento de friso, representando a un sátiro joven, de un monumento funerario de Salaria (Museo de Ubeda).



FIG. 5. Epígrafe fragmentado del friso del mismo monumento funerario de Salaria (Museo de Ubeda).

Castulo parece posible la reconstrucción de alguno de ellos, pero siempre de manera hipotética, a falta de nuevos descubrimientos o de documentación.

A título de ejemplo podemos mencionar un interesante monumento funerario procedente de *Colonia Salaria* (FIGS. 4-7) cuyos restos se conservan en la actualidad en el Museo de Ubeda, donde ingresaron en su mayor parte entre 1964 y 1965. El elemento más destacable es la identificación del epígrafe funerario que correspondería a este mausoleo, a partir de cuyo análisis y estudio estilístico podemos datarlo a fines de época tardo republicana, en época augústea. El epígrafe es el siguiente (FIG.5):

M. STL[– – –]
SE[– – –]
STLACCI[– – –]
SIBI . ET S[– – –]

Nos parece evidente que es errónea la restitución que se ha hecho hasta ahora de este epígrafe fragmentado[7], por ello proponemos la siguiente lectura:

M(arco). STL[accio . m(arci) . f(ilio)]
Se[rgia]
STLACCI[a . m(arci) . f(ilia) ?]
SIBI . ET S[uis . f(ecit) ?]

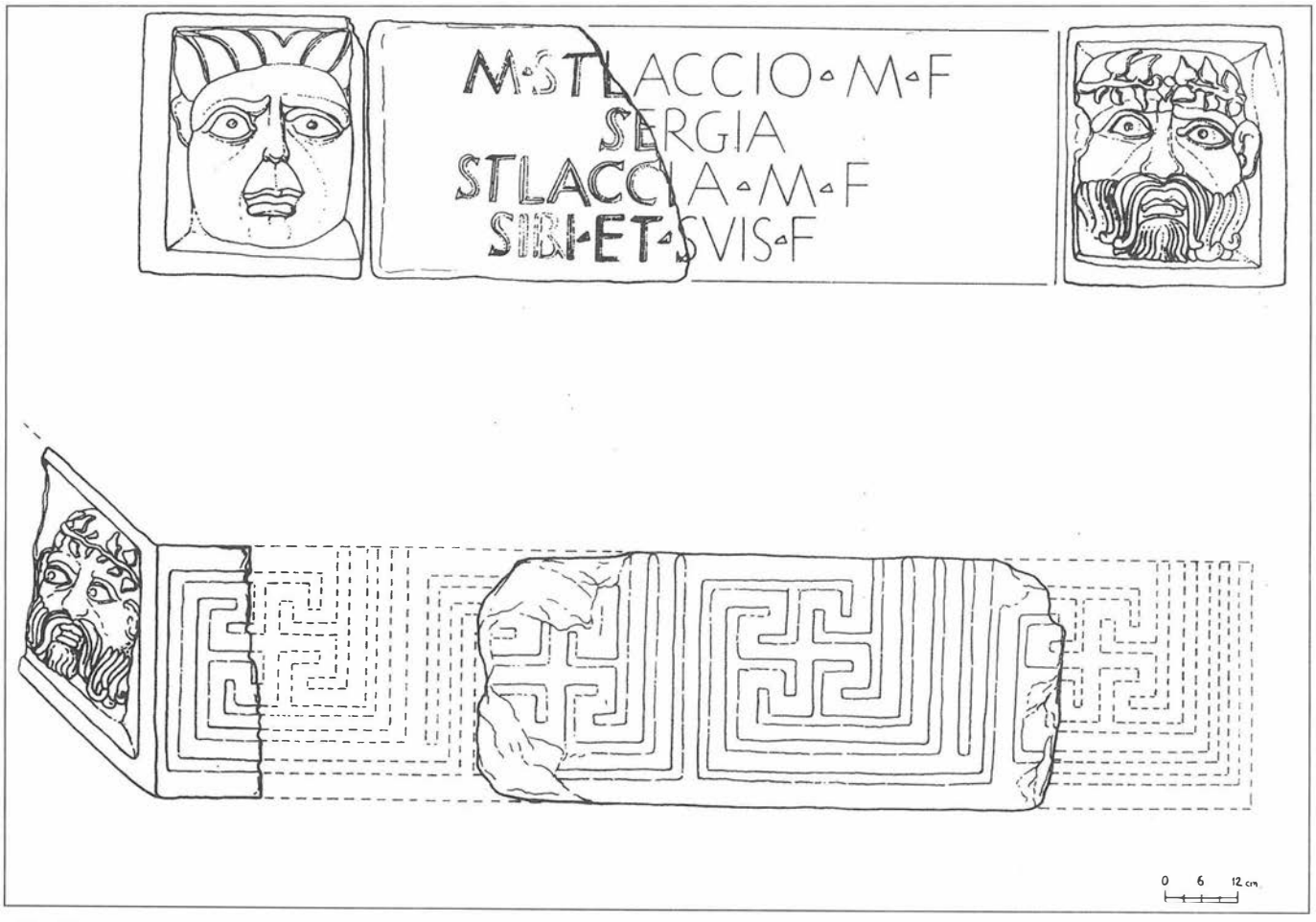


FIG. 7. Hipótesis de reconstrucción del friso de las figuras anteriores. Frontal y lateral.

Enmarcando el bloque epigráfico se dispondrían otros dos bloques, de esquina, decorados en sus frentes con motivos relivarios de caracter báquico, en concreto sendas representaciones de sátiro joven y sileno viejo (FIGS. 4 y 6); en los laterales se asocian a un motivo corrido de esváticas, que conformarían un friso corrido (FIG. 7) –posiblemente también en la cara posterior–. Se conservan actualmente cuatro fragmentos que, lógicamente tienen la misma altura (0,42 m.), lo que corrobora la pertenencia al mismo friso relivario, que ocuparía, por tanto, la parte media de un mausoleo de edícula abierta, según los paralelos tipológicos que podemos aducir en la Península Itálica y en el resto de las provincias romanas occidentales e incluso en la Península ibérica, aunque en una gran proporción aparecían asociados a los monumentos denominados de friso dórico.

De los análisis petrográficos realizados a todos los fragmentos arquitectónicos y escultóricos procedentes de Salaria se concluye una gran uniformidad –como se indica en el comentario anterior a los análisis citados– y ello apoya, asimismo, la hipótesis de pertenencia de todos ellos a uno o similares monumentos funerarios; en concreto hay que añadir un bloque cuadrangular con relieves de una guirnalda sostenida por pilastras, motivo que decoraría el cuerpo principal del monumento, un segundo fragmento correspondiente a una balaustrada de retícula romboidal, que podría decorar la zona del zócalo del sepulcro; y, como fragmentos escultóricos, un león funerario y parte de una escultura femenina (tipo *Pudicitia*) que debe identi-

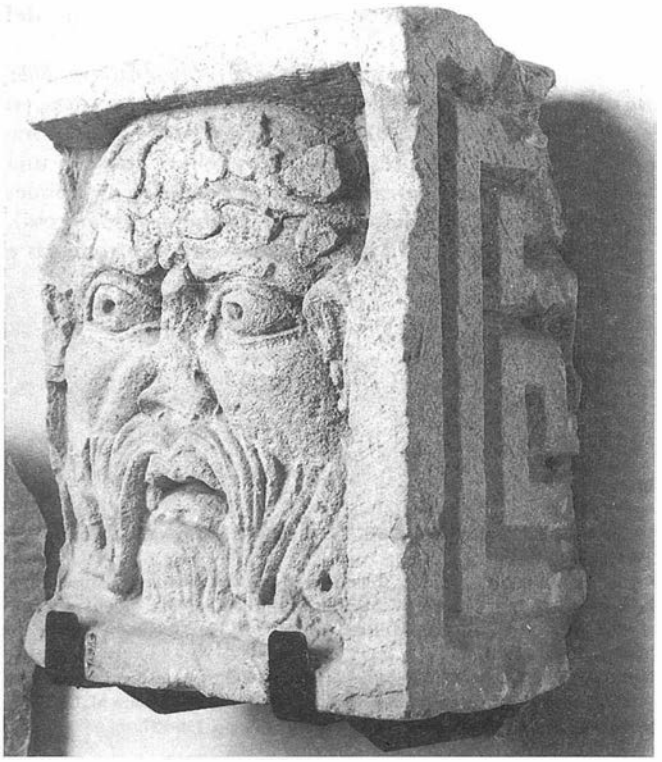


FIG. 6. Fragmento derecho del mismo friso de un monumento funerario de Salaria (Museo de Ubeda).

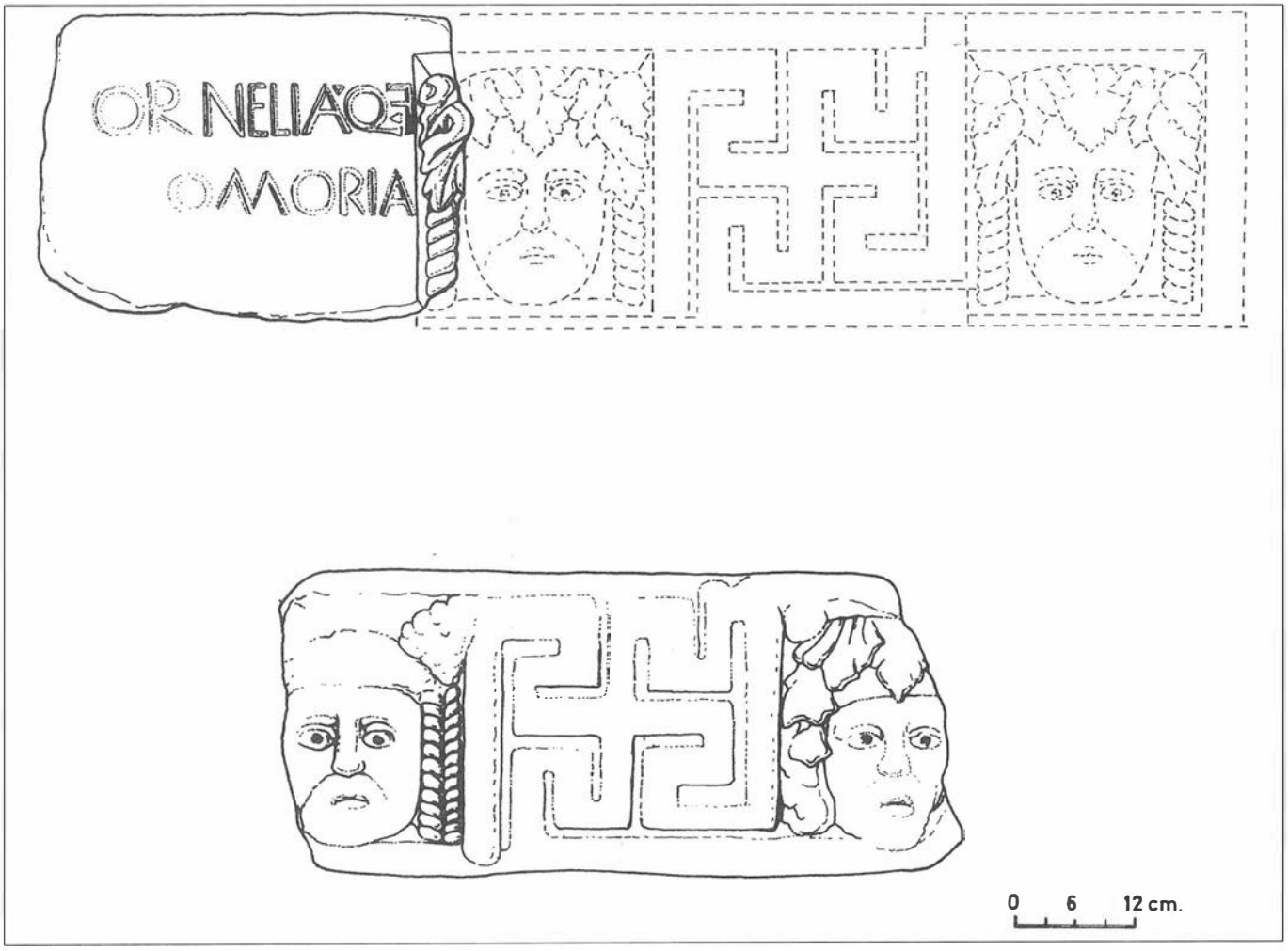


FIG. 8. Hipótesis de reconstrucción de un friso epigráfico y relivario de un monumento funerario procedente de Castulo (Museo de Linares).

ficarse casi con seguridad con la *Stlaccia* dedicante del mausoleo.

Elementos arquitectónicos afines a los descritos de *Salaria* se documentan en los demás yacimientos prospectados, en especial en *Castulo*[8] (FIG.8) e *Ilíturgi*. En relación a la decoración escultórica que presentan, estos relieves poseen una temática riquísima abarcando motivos geométricos, florales (de una variedad y fidelidad a modelos naturales asombrosa), cultuales (que apuntan a determinadas creencias romanas e incluso de tipo mistérico relacionadas con la vida de ultratumba) y mitológicas.

Desde un punto de vista formal estos relieves se caracterizan por su tosquedad en la ejecución técnica y por el rechazo voluntario o no de los cánones estéticos romanos, lo que apuntaría a posibles gustos itálicos y destinados a determinadas clientelas, las oligarquías urbanas conformadas en época de César-Augusto.

Notas

[1] Luis BAENA ALCAZAR y José BELTRAN FORTES, "*Arquitectura funeraria romana del Alto Guadalquivir*", en *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía. Proyectos,* Huelva, 1992, pp. 669-673.

[2] Luis BAENA DEL ALCAZAR, "Relieves romanos de Castulo en el Museo Arqueológico Nacional", *BSAA,* XLIX, Valladolid, 1983, pp. 47-65; ID., "Relieves romanos de la provincia de Jaén", *AEspA,* 57, Madrid, 1984, pp. 47-68; ID., "Relieves romanos de Mengibar (Jaen)", *Itálica. Cuadernos de Trabajos de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma, 17,* Madrid, 1984, pp. 127-147; ID., "Escultura funeraria monumental de la *Baetica*", *I Reunión sobre Escultura Romana en Hispania* (Mérida 1992) Madrid, 1994, pp. 63-76.

[3] José BELTRAN FORTES, "Mausoleos romanos en forma de altar del sur de La Península Ibérica", *AEspA,* 63, Madrid, 1990, pp. 183-226.

[4] Es de interés la caracterización geográfica e histórica que realiza M. CASTRO LOPEZ, "Una aportación al estudio del poblamiento romano en La Campiña del Alto Guadalquivir", *Arqueología Espacial,* 5, Teruel, 1984, pp. 115-127.

[5] Vid. AA.VV., *La comarca de La Loma* (Madrid 1994).

[6] Cfr. V. GARCIA DUEÑAS y OTROS, *Mapa Geológico de España* E.1: 200.000 Jaén, Hoja 77, Madrid, 1972, pp. 21-29. Se extrae la conclusión de que predominan los materiales postorogénicos, singularmente del Mioceno, en sus distintas fases. La correspondencia que existe entre la composición de terrenos y los resultados petrográficos analizados queda así demostrada y ratificada. Las distintas localidades que se citan se asientan sobre los materiales indicados.
Baeza: Calizas y calizas arenosas (Mioceno, Pontiense).
Castulo: Areniscas y calizas moásicas (Mioceno, Tartoniense).
Jimena: Areniscas. Mioceno.
Jódar: Areniscas (Mioceno, Budiagaliense).
Mengibar: Areniscas y calizas molásicas (Mioceno, Tartoniense).
Porcuna: Calizas detríticas (Mioceno, Helviense).
Ubeda: Calizas detríticas. Mioceno.

[7] C. GONZALEZ, J. MANGAS, *Corpus de Inscripciones Latinas de Andalucía. III: Jaén* (Sevilla 1991) n.º 365:

M (arcus). STL[ACCIVS. ET]
SE[X(tus)]
STLACCI[VS]
SIBI. ET. [SVIS. F(ecerunt)]

[8] El epígrafe aparece recogido en C. GONZALEZ, J. MANGAS, *op. cit.,* n.º 133 –aunque no se ha recogido la clara filiación–, y dice escuetamente:

[C]ORNELIA. Q(uinti). F(ilia)
[...]OMORIA

MALAGA

PROSPECCION ARQUEOMETALURGICA DE LA PROVINCIA DE MALAGA: CAMPAÑA DE 1992. SECTOR SUR-ORIENTAL DEL MALAGUIDE. SINTESIS GENERAL.

LUIS-EFREN FERNANDEZ RODRIGUEZ
FRANCISCO JOSE RODRIGUEZ VINCEIRO
JOSE SUAREZ PADILLA
JOSE ANTONIO SANTAMARIA GARCIA
ANTONIO SOTO IBORRA
ALFONSO PALOMO LABURU
CARLOS VON THODE MAYORAL
AUXILIADORA GARCIA PEREZ
JUAN CARLOS ROMERO SILVA
SANTIAGO CABELLO BERDUN
MILAGROS BARRERA POLO

Con la presentación de esta memoria provisional se cierra el ciclo de prospecciones superficiales encaminadas al estudio inicial de la arqueometalurgia malagueña.

Las cuatro prospecciones han cumplido en sí, de forma plena, todos los objetivos que en origen las motivaron.Ahora bien, si en un principio el proyecto general de investigación que enmarcaba los trabajos tenía la pretensión de abarcar todo el ámbito provincial, es preciso que efectuemos una reordenación del proyecto para que el mismo quede inscrito en los parámetros legales actualmente en vigencia.

El área cubierta hasta la fecha puede definirse sin dudas como una zona coherente, con sentido de región natural con características propias y afinidades muy marcadas, aun a pesar de sus importantes contrastes.

Si desde el punto de vista administrativo se puede identificar como la mitad oriental de la provincia de Málaga, desde el objetivo de un geógrafo quedaría definida por una zona nuclear constituida por el Bético de Málaga al que se adosa por el norte la cadena calcárea del subbético, barrera natural relativamente permeable al tráfico humano. Todo el conjunto se vería circuncomunicado, de un lado, por el valle del Guadalhorce al oeste, y por el surco Intrabético por el norte hasta alcanzar el Genil. Interiormente, el conjunto se articularía mediante vías de comunicación perpendiculares a la costa (cuencas de los ríos Campanillas y Vélez) y paralelas a la misma (Depresión Colmenar-Periana), todas ellas intercomunicadas y abiertas a la fachada norte del macizo subbético a través de sus innumerables pasos de fácil tránsito.

Desde una perspectiva puramente arqueometalúrgica es preciso puntualizar que todo el sistema se organiza en torno al Bético de Málaga, cuyos mantos, como ya hemos reseñado en las fases anteriores, albergan un metalotecto idóneo para el beneficio de menas de cobre bien distribuidas y frecuentes. Es, con seguridad, esta circunstancia la que confiere coherencia a la restricción a este sector de un proyecto de investigación que quizás nació con un marco espacial excesivamente ambicioso (Rodríguez et alli, 1989; Fernández et alli, 1990 y 1991).

El replanteamiento de los trabajos de cara al futuro nos ha sugerido la necesidad de añadir a la memoria de los trabajos de esta campaña de 1992 un sucinto sumario de todas las actuaciones que incorpore una visión general de áreas cercanas de las que deben contribuir al posterior desarrollo de la investigación trazada.

Al igual que en las campañas anteriores, en ésta también hemos aplicado una metodología basada en el hábitat como punto de partida en la búsqueda de puntos susceptibles de explotación. La zona elegida para la prospección de 1992 reúne en sí una seria dificultad añadida. Si el Maláguide ya constituye por su configuración litológica un tipo de terreno en el que la erosión ha modelado fuertes pendientes, cotas agudas y profundas gargantas que lo convierten en un espacio de difícil prospección, su área sur-oriental ofrece el inconveniente de ser la zona de Málaga que soporta una mayor actividad agrícola. En efecto, la puesta en marcha desde hace varias décadas de un sistema económico fundamentado en cultuvos subtropicales ha supuesto la alteración del paisaje original, muy afectado por movimientos de millones de metros cúbicos de tierra y rocas para conseguir aterrazar las acusadas pendientes que con anterioridad carecían de interés económico.

Por esta circunstancia, a la que debe unirse en el sector costero una gran muralla urbanizada de instalaciones turísticas, se han perdido varios de los yacimientos conocidos (por ejemplo, Cerca Niebla), o bien sus áreas de captación de recursos se encuentran sumamente enmascaradas, dificultando el trabajo de rastreo de actividades minerometalúrgicas hasta el punto de convertirlo en estéril.

Las características geológicas de esta zona son, en lo referente a lo metalotectónico, similares al resto del Maláguide, con mineralizaciones de cobre que arman sobre tres tipos de rocas encajantes: mantos precámbricos profusamente surcados por diques de cuarzo (con una paragénesis de los carbonatados de cobre asociada al vulcanismo que afecta a la base del Precámbrico); grauvacas del Devónico-Carbonífero y areniscas del Permo-Trías.

En el campo de lo estrictamente arqueológico es escaso lo que puede añadirse al conocimiento de una comarca que desde hace varias décadas ha experimentado un notable auge investigador, sin duda motivado por la extraordinaria concentración de yacimientos datados en las colonizaciones semitas (Aubet, 1987).

Con frecuencia se ha especulado sobre los factores que impulsaron a fenicios y púnicos a establecerse en las calas y desembocaduras fluviales de las costas malaqueñas. La explicación es ya clásica: caladeros adecuados para las naves, asen-

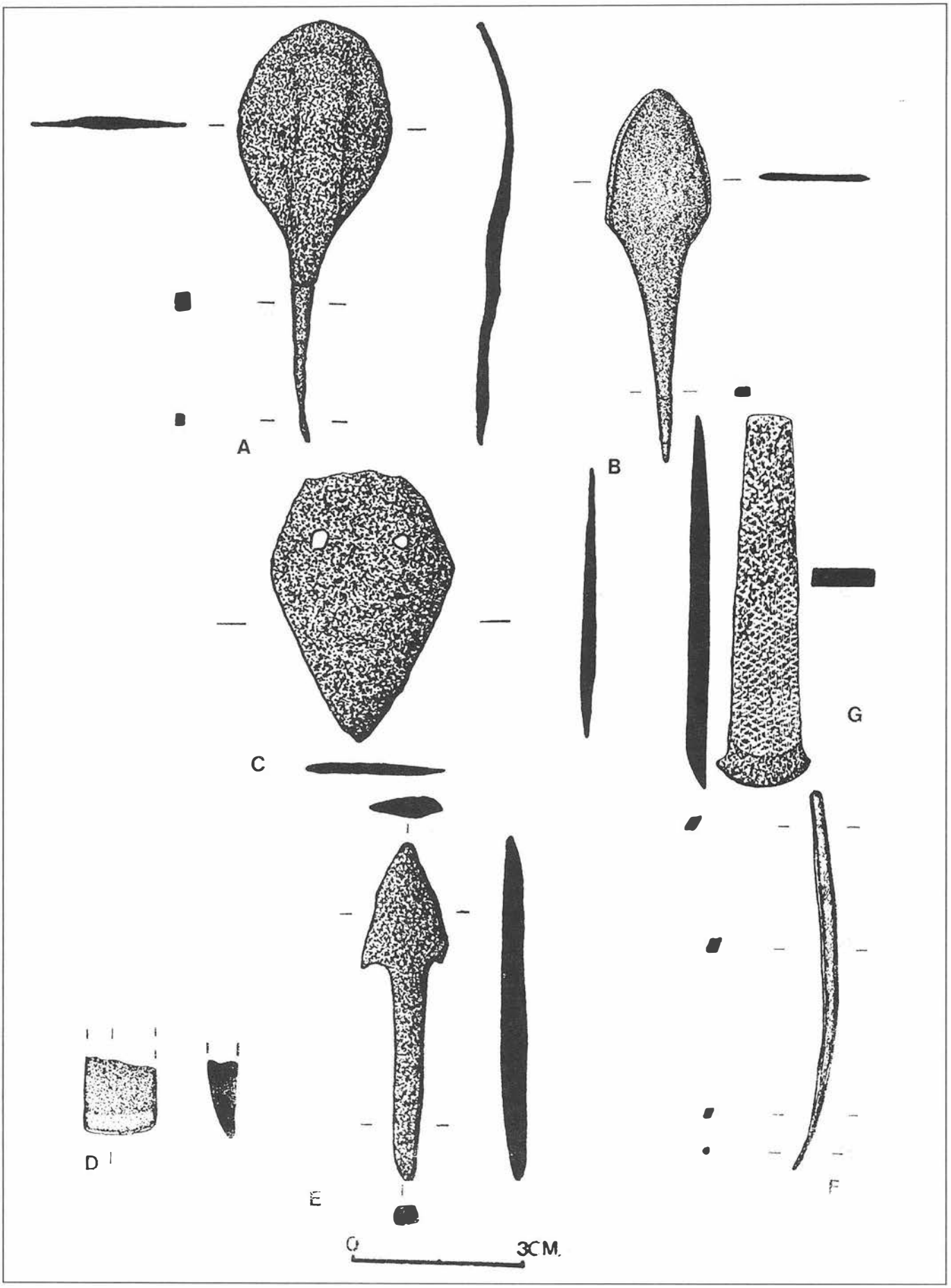


Lámina I.

tamientos indígenas para iniciar puntos comerciales, semejanzas con la topografía de la región de origen, y a éstos habría que añadir la relativa abundancia de yacimientos minerales beneficiables de cobre, hierro y metales preciosos en cantidades poco apreciables. En efecto, determinados yacimientos, de los que nos ocuparemos más tarde, presentan trabajos minero-metalúrgicos explotados en un ambiente en el que ya se atestigua la presencia de elementos semitas. Este es el caso de la explotación de oligisto de la ladera sur de la Peña de los Enamorados (Antequera), o la explotación de cobre en el asentamiento del Cerro del Cabrero (Almogía).

Posiblemente en estas condiciones deba enmarcarse el horno de fundición de hierro y el laboreo de cobre documentado en el perímetro de la factoría de Toscanos, en concreto en la ladera de levante del cerro del Peñón (Keesmann, et alii, 1989). Ocasionalmente algunos autores han citado la posibilidad de que estos centros sólo aprovechasen los contactos indígenas para efectuar tareas de reciclaje metálico; no obstante, a la luz del potencial metalífero documentado en nuestras prospecciones, bien podría tratarse de un trabajo de primera manufactura.

Es posible que los trabajos metalúrgicos documentados en el Morro de Mezquitilla, esencialmente dedicados a la explotación del hierro de la Sierra de Almijara, atestiguados por escorias y toberas de fuelles de sección rectangular y doble perforación (García, 1989), tengan antecedentes en trabajos indígenas. Las investigaciones de Schubart identificaron una fase de Calcolítico Pleno en cuyo estrato A se localizó una azuela de cobre alargada, de filo convexo y costados paralelos (Lám I-G) (Schubart, 1979). Durante la campaña de 1976 también pudo concretarse la presencia de establecimientos previos del Bronce Final y de momentos ya de fases antiguas del Hierro indígena. A tenor de estos hallazgos se ha supuesto ocasionalmente un enclave prehistórico para el comercio del metal, avalado por la presencia, no confirmada, de cobre nativo en las cercanías del poblado.

Por nuestra parte, todos los informes geológicos que conocemos sobre la cuenca del río Algarrobo, así como los que nosotros mismos hemos podido realizar, no dejan espacio a la presencia de cobre en estado nativo en las proximidades del Morro. Ahora bien, teniendo en cuenta que el yacimiento se asienta sobre el Bético de Málaga, no tuvimos inconveniente en plantearnos la búsqueda de metalotectos idóneos para las explotaciones de carbonatos de cobre, como ya se demostró para el resto de los territorios explorados que se veían afectados por los mantos del Bético de Málaga.

En principio los trabajos se centraron en torno al cauce del río Algarrobo, con la esperanza de que su selección de materiales de arrastre nos proporcionase información sobre la presencia de mineralizaciones de cobre. En el curso de estos rastreos se localizaron varios afloramientos idóneos a escasa distancia del asentamiento; todos ellos aparecen en las barranqueras creadas por el río Algarrobo y, si bien no evidencian signos de explotación, éstos bien han podido quedar enmascarados por la fuerte humanización del espacio que afecta incluso al mismo río.

Estas informaciones hacen razonable la duda de su explotación pre y protohistórica, aunque somos conscientes de las dificultades de constatación de estas hipótesis.

Otros yacimientos del ámbito litoral, en los que también se superpone la llegada de los semitas a la presencia de un Bronce Final indígena (Chorreras, La Loma de Benagalbón, Cerro Alarcón y Cerca Niebla) no han aportado información similar, aunque también se encuentran próximos a los metalotectos idóneos, cuando no se asientan directamente sobre ellos.

El extremo más oriental de la provincia, situado en lo geográfico en el límite de la Almijara, no aporta datos excesivamente abundantes si exceptuamos los niveles calcolíticos de la cueva de Nerja. La inmensa mayoría de los yacimientos pertenecen a momentos neolíticos y adoptan la cueva como habitat preferencial. Sólo la Cueva de Nerja arroja algún material metálico (2 hachas planas), que se encuentra recogido en el Museo Arqueológico Provincial, pero sin adscripción cultural precisa ni dato alguno de las condiciones en que fue descubierto.

En los mismo límites del casco urbano de Nerja se han localizado restos de un poblado fechable en el Calcolítico y con una fase del Bronce Final. A pesar de que hace tiempo que se conoce, nunca ha sido objeto de investigaciones serias, lo que ha propiciado la actuación de incontrolados que han despojado al asentamiento de todo su valor. Los restos que hemos podido examinar no evidencian rastros de actividad minera o metalúrgica, aunque la escasez de materiales no permite negar su existencia de forma rotunda.

Con esto cerramos lo referente a los trabajos de 1992 que, si bien sabíamos de antemano que correspondía al sector más ingrato, en ningún momento supusimos que los resultados fueran a ser tan escasos. Desde un punto de vista estrictamente científico, esta campaña no debe ni puede considerase negativa, ya que, tratándose de prospecciones superficiales, la no existencia de restos o yacimientos no constituye un fracaso, sino un dato en sí mismo del que se pueden extraer conclusiones valiosas.

Como ya dijimos en los planteamientos de esta memoria, el programa general de nuestros trabajos, al margen de las cuatro campañas de prospección sistemática en busca de recursos mineros y explotaciones metalúrgicas se cifró también, como objetivo, en la documentación exhaustiva de los materiales metálicos dispersos en instituciones y en colecciones privadas. Fruto de estos trabajos es la recogida de datos e inicio de un programa de análisis de muestras referentes a más de un centenar de piezas, muchas de las cuales permanecían inéditas.

Para elaborar este tipo de documentación se confeccionó un modelo de ficha de catalogación que intenta comprender todos aquellos datos de interés, no sólo arqueometalúrgico, sino también arqueológico propiamente dicho. Este catálogo que, en el presente momento ya puede considerase amplio, se ha diversificado:

1. Catálogo de objetos metálicos elaborados.

2. Catálogo de elementos metálicos parcialmente elaborados o fruto del laboreo metalúrgico.

3. Catálogo de elementos técnicos que intervienen directamente en los procesos minero-metalúrgicos (mazas, crisoles, etc.).

No se han tomado en consideración para su elaboración aquellas piezas o restos que no ofrecían fiabilidad de procedencia. Todo el conjunto, una vez informatizado, nos ha servido de base referencial para efectuar un muestreo con finalidad analítica del más amplio número posible de materiales; analítica que ya se encuentra en fase de ejecución pero de la que aún no poseemos resultados comentables.

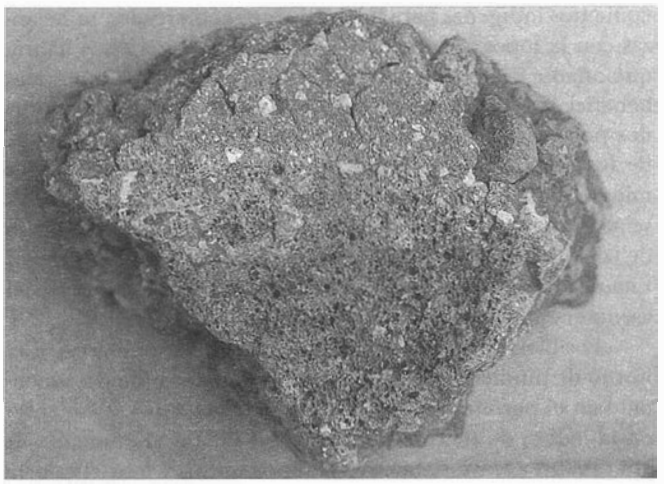
Para completar de forma exhaustiva el trabajo documental, se encuentra en vías de elaboración un proyecto que nos permitirá tener acceso a los materiales depositados en los fondos del Museo Arqueológico Provincial de Málaga.

También en la misma línea se ha llevado a cabo un acuerdo de investigación de materiales relacionados con la arqueometalurgia procedentes de los trabajos de investigación desarrollados por Departamento de Prehistoria de la Universidad de Málaga. Los términos de esta colaboración se han encaminado, por una parte, al estudio técnico y analítico del material metálico logrado en sus excavaciones y prospecciones, y de otra en la búsqueda de materiales más puntuales referidos al laboreo metalúrgico, esencialmente cifrado en asentamientos.

En este sentido se procede al análisis de materiales obtenidos en las necrópolis de Tardón (Antequera), Alcaide (Antequera), Cañada de Algane (Coín), Lagar de las Animas (Málaga); en asentamientos como: Cueva de las Palomas (Teba), Cerro de la Peluca (Málaga), Cerro de San Telmo (Málaga), Cerro García (Casabermeja) y Llano de la Virgen (Coín). Los trabajos se han iniciado con el examen de ciertos materiales procedentes de este último poblado. Sus excavadores intuían la existencia de una fuerte actividad metalúrgica caracterizada por la abundancia de restos de grandes piezas pulimentadas y algunos fragmentos de escorias recuperadas en el corte I (Ferrer et al., 1985). Aunque el volumen de material metálico localizado en un área escavada extensa no es muy grande (2 puntas de tipo Pamela, 1 punzón y 1 varilla de sección aplanada), los resultados obtenidos tras la excavación del nivel 1 del corte III resultan sumamente interesantes. Este estrato actúa como contacto entre la última fase del poblado, tipificada como un Bronce Final y una ocupación bastante prolongada de la variante local de Bronce Pleno. Los hallazgos que hemos estudiado, por el momento, se reducen a dos fragmentos de crisol: el primero de ellos viene codificado como LLV/C.III/523 y es un fragmento amorfo de cerámica muy alterada por la accion térmica. Su cara interna está completamente revestida de adherencias de cobre recarbonatadas y presencia de múltiples vacuolas de diámetro entre 0,5 y 2 mm. El segundo de ellos, también amorfo y de características afines, pertenece a una pared de crisol en la que puede observarse en su interior el nivel de llenado (Foto 1); la coloración es grisácea con ligeros matices violáceos. Esta coloración nos indujo a pensar que su uso quizás no estuvo dirigido al decantado de cobre. El estudio detenido de la superficie de la pieza con un potente equipo binocular nos descubrió la presencia entre las vacuolas de tonos violetas de un pequeño nódulo de plata, actualmente en proceso de análisis. Este hallazgo da pie para plantear la hipótesis de un trabajo metalúrgico de la plata, quizás en consonancia con la presencia de carbonatos de cobre cercana al yacimiento; del mismo modo confirma nuestras sospechas sobre los trabajos encaminados a la obtención de plata que, tras el hallazgo de un régulo en el área habitacional del poblado del Bronce de La Negreta (Alcaucín, Málaga) (Fernández et alii, 1991), presuponíamos podría remontarse en la provincia de Málaga, al menos, hasta el Bronce Pleno.

Confiamos en que la integración de información de las comunidades científicas de la provincia arrojen luz sobre estos aspectos técnicos y sean propicios para ofrecernos una visión de conjunto dotada de coherencia.

El trabajo documental centrado en las colecciones privadas a las que hemos tenido acceso nos ha permitido ensanchar los horizontes de la investigación en dos direcciones: por una parte hemos ampliado los ajuares metálicos de asentamientos y necrópolis sobre los que ya habíamos iniciado los trabajos documentales y, por otro lado, nos permitió conocer nuevos yacimientos de interés[1].



Llano de la Virgen (Coín). Corte III. Crisol de Plata / 1984.

La actividad prospectora ha posibilitado, además, confeccionar un censo (en constante crecimiento) de todos los hallazgos de carbonatos de cobre localizados en el Maláguide, aunque carezcan de huellas de explotaciones preindustriales, pues es importante conocer a fondo la distribución, disposición y potencialidad de estos recursos geológicos para poder hacer una valoración ajustada de las estrategias de explotación del medio físico en la antigüedad. Cada yacimiento mineral se ha documentado de forma exhaustiva tratando de atender a criterios tanto geológicos como arqueológicos, y se ha confeccionado un mapa de distribución que, simplificado, adjuntamos como Mapa II.

En la introducción de esta memoria mencionábamos la mitad oriental de la provincia de Málaga como zona de circunscripción del proyecto arqueometalúrgico de Málaga. En este breve sumario desglosaremos los sectores naturales que nos permitirán vertebrar la investigación de forma lógica.

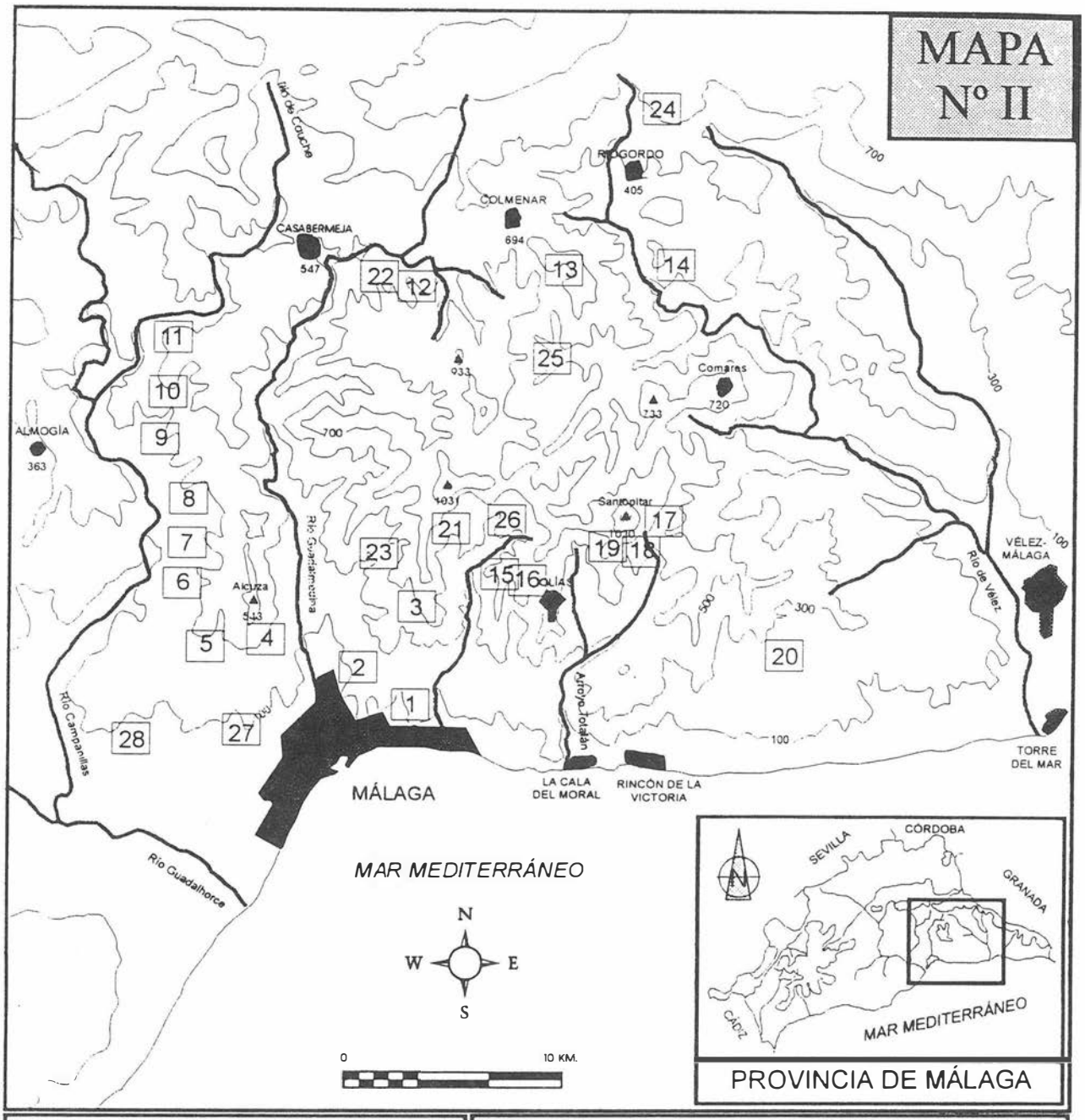
1. Cuenca superior del Río Vélez.

Sólo conocemos la existencia del poblado del cerro de La Negreta (Alcaucín). Es un típico asentamiento del Bronce Pleno, rodeado de una gran necrópolis de cistas. En la campaña de 1991 nos proporcionó evidencias de actividad metalúrgica de plata en su perímetro (Fernández et alii, 1991).

2. Depresión de Colmenar-Periana.

Es uno de los sectores de mayor interés desde el punto de vista arqueometalúrgico. Se han localizado cinco asentamientos con evidencias de actividad metalúrgica y minera, algunos de ellos arrojan volúmenes de piezas metálicas altos para la media existente. Estos asentamientos pueden adscribirse al horizonte campaniforme y en algunos casos se prolongan al Bronce Pleno.

El sector oriental está caracterizado por la presencia de Peña de Hierro al sur y Capellania al norte. El primero muestra una fase campaniforme seguida de una prolongada ocupación del Bronce Pleno. Se sitúa al borde de los metalotectos del manto Maláguide, próximo a varias mineralizaciones. En su perímetro se localizó mineral de cobre (malaquita), procedente sin duda de los citados metalotectos béticos (lámina



COMARCA DE LOS MONTES DE MÁLAGA

LOCALIZACIÓN DE AFLORAMIENTOS CUPRÍFEROS

1.- La Caleta
2.- Peinado Grande
3.- San Antonio El Grande
4.- Cerro Alcuza
5.- Cortijo de Las Tormentas
6.- La Peluca
7.- Arroyo Negrete
8.- Arroyo Zapateros
9.- Arroyo Matamoros
10.- Las Trebedes
11.- Lagar de Los Huescas
12.- Casacara
13.- Caserón deLas Palomreras
14.- Arroyo Solano
15.- Cortijo Urbano
16.- Arroyo del Angel
17.- Cañada del Higuerón
18.- Sureste Estación de radio
19.- Coracha
20.- Pecho de Las Minas
21.- Cerro Matanza
22.- Peñas de Cabrera
23.- El Boticario
24.- Tajos de Gomer
25.- El Palmar
26.- Lagar de La Paloma
27.- Cerro Cabello
28.- Asperones

VIII, G-H-I). Capellanía es un interesante asentamiento de la cuenca media del río Vélez. Si bien no aporta muchas evidencias de actividad minerometalúrgica, estas son del mayor interés desde el punto de vista geológico. En su perímetro apareció un fragmento de caliza subbética recristalizada con adherencias de malaquita. El punto de origen más cercano lo encontramos en el Llano de la Matanza, en asociación con piritas, pero el punto más próximo con mineralizaciones de azurita, malaquita, galena y otros metales asociados, se encuentra en la base del subbético, en las cercanías del Tajo de Gomer en el área del Sabar, al norte de la Depresión. En este punto se localizan trabajos mineros de apariencia muy arcaica.

En la zona central de la Depresión se encuentran los poblados de Los Peñones y Cerro García, así como varias necrópolis que abarcan desde el Calcolítico Antiguo al Bronce Pleno (Mapa I, A y B). En ambos la actividad minerometalúrgica es evidente, con mayor énfasis en Los Peñones, donde hallamos abundantes fragmentos minerales alóctonos y diversos subproductos del laboreo metalúrgico (Lámina I-C y Lámina II). Estos poblados comparten los puntos de explotación de carbonatos de cobre de Casacara y el Caserón de Las Palomeras (Rodríguez et alli, 1991 y 1992; Fernández et alii, 1990).

El límite occidental de esta zona natural se ve controlado por el poblado de El Castillejo de Almogía y por el Cerro del Cabrero. El primero aporta gran cantidad de mineral de cobre (malaquita) y un volumen de piezas metálicas y subproductos metalúrgicos cercano a los 600 gramos; todos ellos proceden del rastreo superficial en una extensión no muy grande (Láminas III y VII). Cercano a este yacimiento hallamos la explotación de carbonatos del Lagar de los Huescas. Todas estas mineralizaciones y otras que sólo poseen interés geológico pueden contemplarse en el mapa II.

El Cerro del Cabreo constituye un interesante asentamiento situado en la vía de Campanillas. El grueso de los materiales procede de momentos ibéricos relacionados con el mundo semita, posiblemente por vía comercial. El conjunto indígena se ve completado con la presencia de cerámicas y vidrios púnicos. Se trata de un cerro amesetado cuya cota alta se ve ceñida por un potente amurallamiento jalonado de torres cuadrangulares. Determinados sectores afectados por la erosión de las defensas han puesto al descubierto una importante ocupación durante el Bronce Final atestiguada por las cerámicas y por elementos metálicos típicos: una punta de largo péndulo y aletas (Lámina I-E) y dos anillos, uno de cobre y otro de plata, con típicas morfologías del Bronce. Para nosotros, el detalle más interesante radicó en el hallazgo de varias láminas de cobre, quizás a medio elaborar, y de una retorta de fundición que presenta la cara inferior lisa y cóncava y la superior profusamente tapizada de nódulos de cobre de diámetros no superiores al centímetro. Constituye un testimonio irrefutable de actividad metalúrgica en el asentamiento.

Aunque carecemos de datos fiables para el momento protohistórico, su ubicación, sus defensas imponentes y el material semita bien podrían estar en relación con el tráfico de mineral en dirección a las factorías costeras.

3. Hoya de Málaga y su prolongación por las vías del Guadalhorce y Campanillas. Esta zona, profundamente humanizada desde los momentos más antiguos de nuestra historia, conjuga la presencia de múltiples yacimientos de la Prehistoria reciente con abundantes evidencias de explotaciones de carbonatos de cobre que abarcan desde la Prehistoria hasta practicamente nuestros días. Las explotaciones del bajo Campanillas y arroyo de Teatinos fueron objeto de beneficio por parte de los pobladores de asentamientos como Cerro Cabello y Los Asperones, aunque sin duda lo más interesante lo aporta el Cerro de La Peluca con explotaciones de carbonatos en el ámbito del propio asentamiento. Este asentamiento y sus labores mineras también se encuentran afectados por el acuerdo de colaboración con el Departamento de Prehistoria, estando sus piezas en proceso de análisis en unión de otras que han sido localizadas por nosotros en la superficie del asentamiento (Lámina I-D) (Fernández et alii, 1990).

También mencionamos en su momento la relación entre la explotación de malaquita y azurita del Arroyo de Los Angeles, en las proximidades de Olías y de los afloramientos del área metropolitana de Málaga en el sector del Camino Nuevo y el poblado del Cerro de San Telmo, situado en el litoral mismo de la bahía de Málaga.

En la cuenca del Guadalhorce o en relación directa con ella aludimos anteriormente al asentamiento del Llano de la Virgen (Coín). Más próximo al propio río que abre esta vía de comunicaciones se encuentra el poblado de la Ermita del hacho de Pizarra, típico asentamiento del Bronce Pleno en ladera pendiente aporta un ajuar cerámico clásico de grandes orzas, cazuelas de perfil sinuoso, cuencos parabólicos y de perfil entrante; todos ellos elaborados con cerámicas de tonos grises y bruñidos tan finos que incluso aparentan brillos metálicos. Su necrópolis, muy expoliada, al igual que el asentamiento, ofreció un elevado número de útiles metálicos a los que aún no hemos tenido acceso. En el poblado pudimos recuperar un punzón corto de sección subcuadrangular elaborado en cobre (Lámina I-F). Este asentamiento debió centrar su actividad económica en el control del tráfico del Guadalhorce y en la explotación agrícola de la feraz vega que se extiende a sus pies, aunque no es desdeñable la posibilidad de que se beneficiase de los recursos minero-metalúrgicos de su antepaís, constituido esencialmente por terrenos del Bético de Málaga.

Por último, resulta interesante resaltar la aparición de un pequeño asentamiento en las cercanías de la cueva de La Pistola, en Alhaurín de La Torre. Es poco lo que se conserva de él por lo intenso del trabajo agrícola, pero uno de los miembros del equipo consiguió recuperar en superficie un fragmento típico de cerámica campaniforme de estilo marítimo clasico y dos gotas de fundición de cobre de aspecto esferoidal y que nos hablan a las claras de la ejecución "in situ" de procesos metalúrgicos.

Recientemente el Dr. Juan Fernández nos ha proporcionado un típico martillo de minero con acanaladura central para enmangue procedente del área de Monda, ya en la periferia de éste ámbito geográfico (Lámina V-B).

4. Depresión del Valle de Abdalajís.

En la propia vertiente del Guadalhorce, pero algo marginada de los accesos más significativos, se localiza esta pequeña depresión que actúa potencialmente como un verdadero cruce de caminos.

En efecto, a esta pequeña hoya bien conectada con la cuenca del Guadalhorce se accede cómodamente desde la vega de Antequera y desde la depresión y zona del Campanillas, lo que la convierte en un punto de paso del mayor interés.

Lo primero que llama poderosamente la atención es la sorprendente aglomeración de yacimientos, no sólo prehistóricos, sino también de época ibérica y del mundo romano en todas

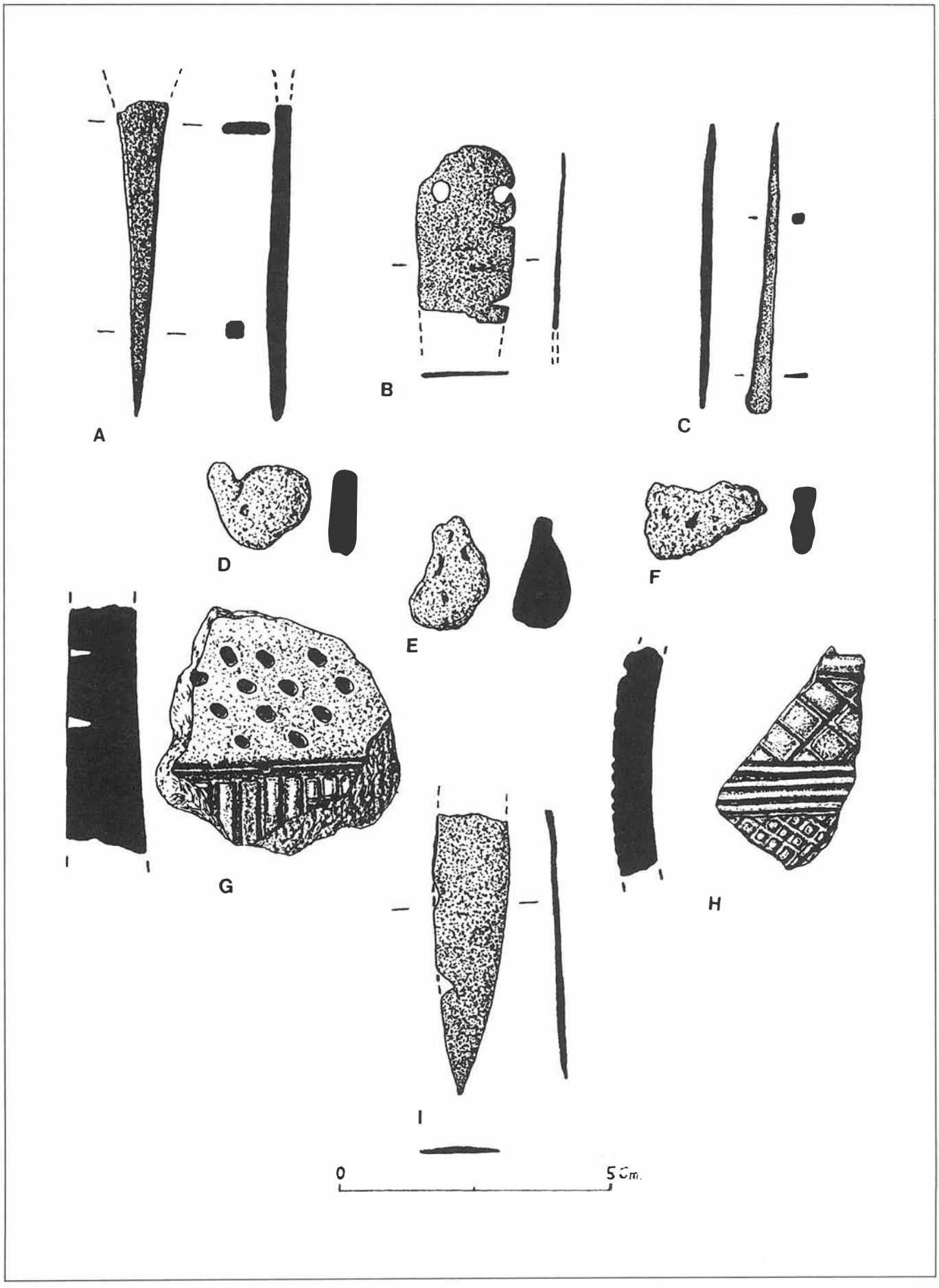
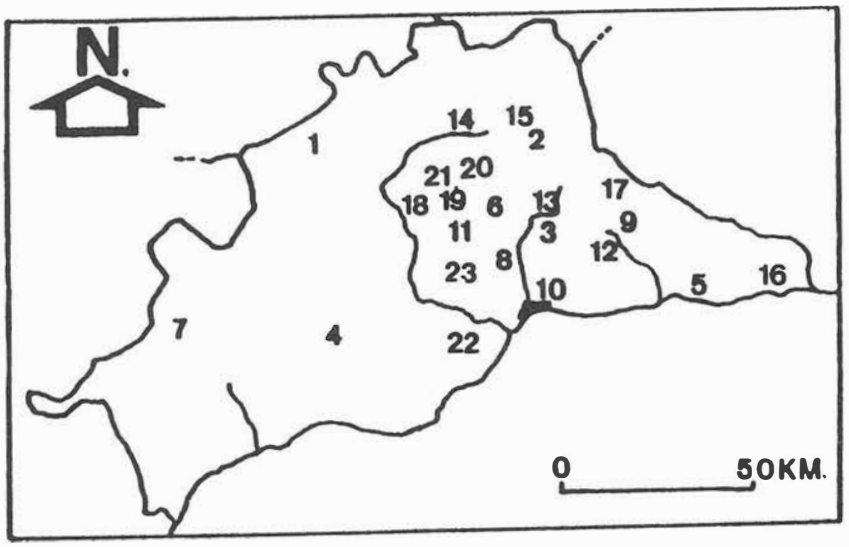
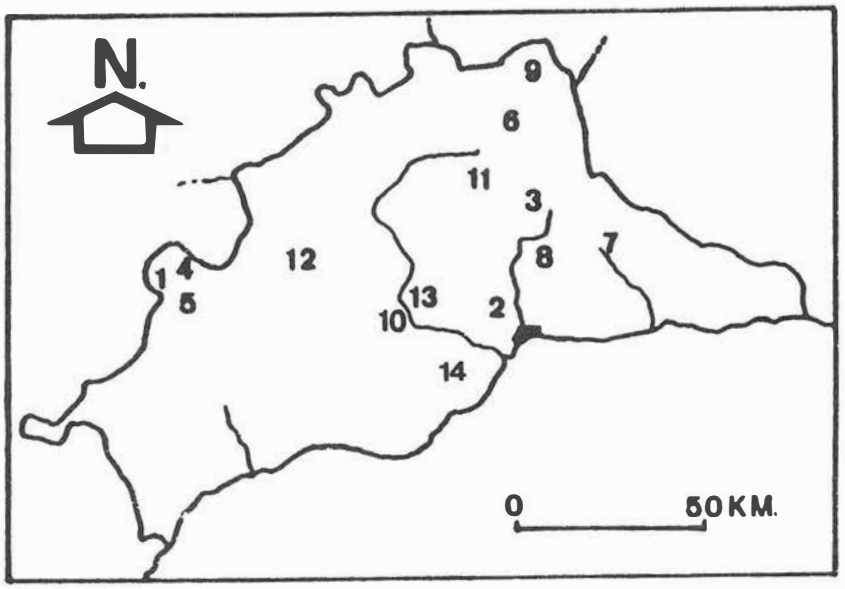


Lámina VIII.



A.- Localización de piezas metálicas en asentamientos. 1. C. de Las Palomas. 2. Peñón del Oso. 3. Cerro García. 4. Llano de la Virgen. 5. Morro de Mezquitilla. 6. Aratispi. 7. C. de la Pileta. 8. La Peluca. 9. Capellanía. 10. San Telmo. 11. El Castillejo. 12. Peña de Hierro. 13. Los Peñones. 14. Peña de los Enamorados. 15. Peñón de Solís. 16. C. de Nerja. 17. Negreta. 18. Tajo del Cuervo. 19. El Cabrero. 20. Ctjo. los Cabritos. 21. Ctjo. las Manzanas. 22. C. de la Pistola. 23. Hacho de Pizarra.



B.- Localización de piezas metálicas en necrópolis. 1. Algarrobales. 2. Lagar de Las Animas. 3. Ctjo. del Tardón. 4. El Moral. 5. S. Meg. del Moral de montecorto. 6. Alcaide. 7. Cistas de La Negreta. 8. Tajillo del Moro. 9. Cistas de Cuevas de S. Marcos. 10. Cistas de Pizarra. 11. Sep. de Viera. 12. Morenite. 13. Hacho de Pizarra. 14. Sep. Meg. Cañada de Algano.

Mapa I.

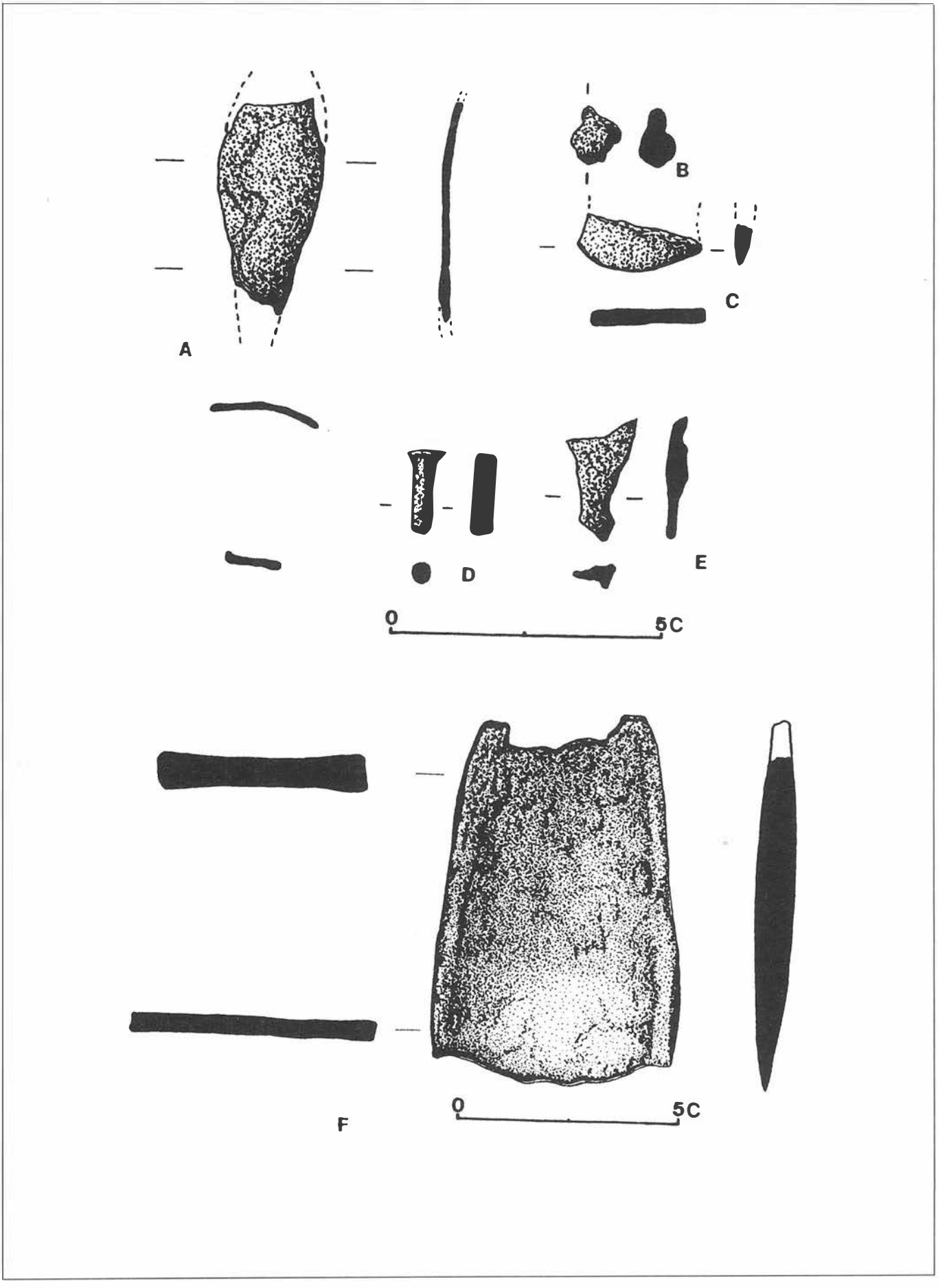


Lámina II.

sus fases. Esto es lógico si pensamos en el potencial agropecuario de la comarca (Mapa I-A). Ya desde el Neolítico la sierra del Valle de Abdalajís soportó una importante serie de grupos humanos que centraron su hábitat en las múltiples cuevas que se abren en la sierra y que han sido escasamente estudiados. El gran estallido del auge de asentamientos al aire libre no parece coincidir con el Calcolítico, por el momento escasamente tipificado, sino más bien con los albores y plenitud del Bronce.

De este modo tenemos que en la ladera sur del Tajo del Cuervo se localizan dos grandes poblados con sus respectivas necrópolis de cistas. El mayor de ellos no responde a ningún topónimo concreto, por lo que optamos por denominarlo "Ladera sur del Tajo del Cuervo". Es un gran asentamiento al aire libre ubicado sobre la fuerte pendiente que da acceso a los cantiles del tajo. Para su habitabilidad debió ser objeto de un potente aterrazamiento escalonado del que aún se conservan algunos paramentos muy erosionados con fábrica de mampostería trabada con barro. El análisis de sus materiales cerámicos nos sitúa en un Bronce Pleno típico con formas parabólicas reentrantes y carenadas; pastas grises y finos bruñidos. Son abundantes los restos líticos elaborados con un sílex posiblemente local de buena calidad que propicia una industria de pequeñas láminas y cuchillos obtenidos a partir de núcleos en "libra de mantequilla" de los que hemos localizado algunos ejemplares. Aún no hemos estudiado a fondo el yacimiento, por lo que desconocemos si en él se efectuaron trabajos metalúrgicos, pero sí poseemos un buen número de objetos metálicos técnicamente muy significativos. Recuperamos en superficie una punta de tipo Palmela de limbo redondeado (Lámina I-A) que conserva una gruesa nervadura central de aspecto aplanado y sección rectangular. Una comparación inicial nos pone en relación con esta pieza una de las puntas de Palmela que los Leisner presentan en su obra procedente de uno de los enterramientos de la necrópolis de cuevas artificiales de Alcaide (Antequera), así como con otra punta procedente de nuestras prospecciones del Peñón Solís (Villanueva del Trabuco) (Lámina I-B). En todas ellas tipología y dimensiones son distintas, pero también todas ellas presentan el mismo tipo de nervadura en cuyos lados se observa un efecto de golpeo evidente. Por todo esto quizá sea preciso plantearse una técnica de elaboración consistente en el martillado en caliente a partir de barras de sección cuadrangular que pudieran funcionar como lingotes para el intercambio comercial. Esperamos que el análisis metalográfico de estas piezas pueda confirmar esta hipótesis. También se ha localizado un grueso escoplo de cobre de más de 10 cm., una punta de Palmela de hoja más estilizada (Lámina IX-A), el extremo distal de un puñal de lengüeta que conserva dos perforaciones axiales para el remachado del mango (Lámina IX-D) y una punta de tipo Pragança alargada con el pedúnculo fracturado pero conservando en su arranque el clásico replegamiento del metal martillado (Lámina IX-B).

No en el mismo yacimiento, pero sí en terrenos próximos, se localizó una punta de tipo Palmela y otra de tipo Pragança (con un filo vivo), procedentes ambas de los alrededores del arroyo de Los Yesos (Lámina IX-C y E).

La ladera sur del Tajo del Cuervo completa su secuencia deducible por los materiales de superficie con materiales propios del Bronce Final, marcados por cazuelas de carena en hombro, algún fragmento a mano con decoración escobillada y cerámicas con fondos planos como característica más notable. A estos niveles deben imponerse en algunos puntos, sobre todo en el área este del asentamiento, una ocupación ibérica y romana muy prolongada (aunque sin estructuras visibles).

En la misma fachada de la sierra, al oeste del anterior, en terrenos que se conocen como "Loma de Los Palacios", se localiza un pequeño asentamiento del Bronce Pleno, en ladera no tan pendiente como el anterior. El grueso de este asentamiento debe subyacer bajo una importante serie de depósitos romanos. No hay material metálico y sólo pudimos documentar dos estructuras funerarias de tipo cista vacías desde antiguo.

En la otra vertiente de la sierra, la norte, en un lugar situado sobre el cementerio actual de la población del Valle de Abdalajís conocido como "La Meseta", identificamos una serie de tres cistas de enterramiento vacías; todas ellas embutidas en un complicado lapiaz. Al norte de éstas se localiza una fuerte pendiente que aloja un asentamiento bastante extenso. Sobre el terreno pudimos comprobar la existencia de dos pequeñas cistas de enterramiento y recogimos un lote cerámico y lítico abundante paralelizable con el primero de los asentamientos comentados. Por boca de aficionados locales sabemos que es frecuente la aparición en esta zona de gotas de fundición de cobre o bronce.

5. Depresión de Antequera y sus umbrales.

El surco intrabético caracteriza en nuestra provincia la zona más septentrional, limitada por la cuenca del Genil. Es, y lo ha sido desde la Prehistoria, una zona de intensa actividad humana. Su suave morfología y la facilidad de comunicación con los restantes puntos de Andalucía la han convertido en un centro de convergencia de poblaciones.

El proceso documental iniciado afecta a los materiales metálicos de la necrópolis de Alcaide. Esta necrópolis es abundante en material metálico, pero, sin duda, lo que más nos interesa de ella es la presencia en la Cueva 20 de una gota de cobre no utilizado que procede del corredor de Alcaide 7. También se encuentra en estudio el material metálico de la necrópolis campaniforme de El Tardón, constituido por una punta de tipo Palmela, 1 escoplo, 1 punzón, 1 hacha plana y 1 puñal de lengüeta aparecidos junto a varias espirales, elaborados todos en cobre (En ambos casos se trata de excavaciones del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Málaga).

Un hacha plana de cobre, procedente del sepulcro megalítico de Viera y guardada en el Museo Arqueológico Provincial también se encuentra entre los objetos a estudiar.

Esta comarca, a pesar de encontrarse alejada de los puntos de origen de materias primas revela en sus poblados una fuerte actividad metalúrgica. Tan sólo el asentamiento del Peñón de Solís (Villanueva del Trabuco) constituye una excepción al respecto, si bien conocemos de ella una punta de tipo Palmela (Lámina I-B).

Cercano a éste se encuentra otro asentamiento, el Peñón del Oso, también en el mismo término municipal. Fue objeto de una excavación de urgencia en 1985 (Moreno, 1985) que puso de manifiesto la existencia de un interesante asentamiento correspondiente a momentos campaniformes. De esta excavación procede una punta de tipo Palmela. Por nuestra parte, nuestra prospección aporta un grueso pedúnculo de punta de Palmela (Lámina VIII-A), un punzón-espátula de sección cuadrada (Lámina VIII-C), la placa de enmangue de un pequeño puñal, conservando dos orificios para remaches (Lámina VIII-B); esto por lo que respecta a piezas concluidas. También hallamos tres gruesos nódulos o goterones de cobre no procesado (Lámina VIII-D, E y F), junto a algunos restos de escorias trituradas y retortas de fundición muy fragmentadas. El laboreo metalúrgico queda demostrado, aunque aún

no podemos precisar si el metal se obtiene en las explotaciones de la Depresión de Colmenar, de las que no dista demasiado, o bien es fruto de reciclado de piezas en desuso.

A caballo entre la zona antequerana y el sector de Abdalajís tenemos dos poblados interesantes, el Cortijo de las Manzanas y el Cortijo de los Cabritos. El primero es un poblado del Bronce Pleno que aprovecha un ligero amesetamiento y su suave declive. No ofrece datos, al menos por el momento, de actividad arqueometalúrgica, pero esto quizás venga en función de un gran arraigo de la industria lítica, manifestada por la presencia en el asentamiento de abundantes indicios de talla, caracterizando una industria de pequeñas lascas y fundamentalmente microláminas obtenidas a partir de núcleos en libra de mantequilla, muy abundantes. Varios miembros del equipo se ocupan actualmente del estudio pormenorizado de su material de superficie.

El Cortijo de los Cabritos es una cota rocosa que se eleva entre el Torcal y la cuenca alta del río Campanillas. Los restos prehistóricos quedan enmascarados en gran parte por un tremendo conjunto de estructuras y materiales de época ibérica y romana, abarcando practicamene todas sus fases. Recientemente las actividades agrícolas han puesto al descubierto materiales cerámicos correspondientes al Bronce Final sin torno. Junto a esos materiales se localizaron restos de actividad minero-metalúrgica: un fragmento de mineral de cobre (malaquita), una gota subproducto de fundición y dos fragmentos de punta de lanza en bronce con fuerte nervadura central y regatón para inserción del astil. Si ya de por sí es interesante la documentación de actividades metalúrgicas, no lo es menos la presencia de estas dos piezas, características del Bronce Final y que por primera vez hacen su aparición en nuestra provincia.

No obstante, el punto que más nos interesa es, sin duda, la Peña de los Enamorados, imponente roca caliza de peculiar relieve que domina la fértil vega de Antequera.

Sus laderas han servido de lugar de habitación y necrópolis a diversas culturas (Moreno, 1982; Suárez et alii, en prensa), sustentando un importante volumen de población durante todas las fases del Bronce.

Desde el marco de la Prehistoria, centraremos nuestra atención en su ladera oeste, donde hemos podido documentar en superficie estructuras de cabaña de planta circular con poste central y diversos indicios de interés arqueometalúrgico como son: un puñal de remaches (Lámina V-D), un pequeño puñal con tres escotaduras de enganche (Lámina V-E), un número superior a la veintena de restos de piezas fracturadas de antiguo y con pátinas en las superficies de fractura. A estos restos cabe añadir la presencia de una docena de gotas y nódulos de fundición (lámina V-C y Foto 6), un fondo de crisol con repié, completamente tapizado de adherencias en su interior (lámina V-A) y otros dos fragmentos de crisoles utilizados para el decantado de cobre.

La lejanía de los puntos de adquisición de mineral de cobre nos plantea la posibilidad de que esta importante actividad metalúrgica estuviera basada en sistemas de reciclaje, sobre todo a la vista del elevado número de fragmentos metálicos muy fracturados que muy bien pudieran ser atesorados para su refundición. Esta circunstancia parece que se observa en algunos asentamientos de la campiña cordobesa y sin duda ofrece un matiz económico sumamente interesante (Rodríguez et alii, 1992).

Es interesante mencionar que el inicio de ocupación de este asentamiento comienza con un fuerte desarrollo del horizonte campaniforme, del que poseemos ejemplares en superficie de casi todos sus estilos (Lámina VI).

Las fases más tardías del yacimiento se encuentran en su ladera meridional. Esta zona de la Peña debió colonizarse durante el Bronce Pleno, momento de máxima duración de todas las fases detectadas. La última fase prehistórica corresponde a un momento del Bronce Reciente sin torno seguida de una presencia ocasional de época ibérica antigua. Esta circunstancia resulta del mayor interés, teniendo en cuenta que a menos de medio km., en un punto conocido como Lomas de Guerrero (Lámina IV), hemos atestiguado la presencia de tres torreones de paramentos megalíticos datables en esta fase y con evidentes muestras de contactos con las colonias semitas de la costa. Justamente bajo uno de estos torreones se encuentra una bocamina trabajada en rampa descendente que persigue una mineralización del oligisto (mena de hierro) de gran riqueza, aunque en la actualidad no resultaría rentable.

A pesar de la escasez de materiales de esta época que se encuentran en la ladera sur de la Peña, éstos son significativos a tenor de la presencia de cerámicas ibéricas a torno lento, ánforas de saco fenicias y oligisto en bruto en el mismo perímetro del poblado, en unión de gran cantidad de escorias férricas. Es pues muy probable que el sistema de torres defendiera una explotación de hierro indígena que sería procesada en la falda sur de la Peña de los Enamorados para su posterior comercialización a través de elementos semitas posiblemente procedentes de las factorías costeras.

Con esto cerramos esta serie de memorias de prospección superficial en la confianza de que nuevas fases del proyecto contribuyan a aclarar los problemas que han quedado planteados y que pueden ser solucionados mediante el sondeo de aquellos yacimientos más significativos desde el punto de vista de la arqueometalurgia.

Pensamos que, al margen de cuestiones teóricas, se han cumplido los objetivos planteados por esta primera fase de actuaciones, aunque somos conscientes de arrastrar la rémora de la lentitud de los trabajos analíticos que , en breve, esperamos poder presentar e incorporar a esta memoria antes de su publicación. Por nuestra parte creeemos que la nueva serie de informaciones aportadas son de gran interés para la comunidad científica.

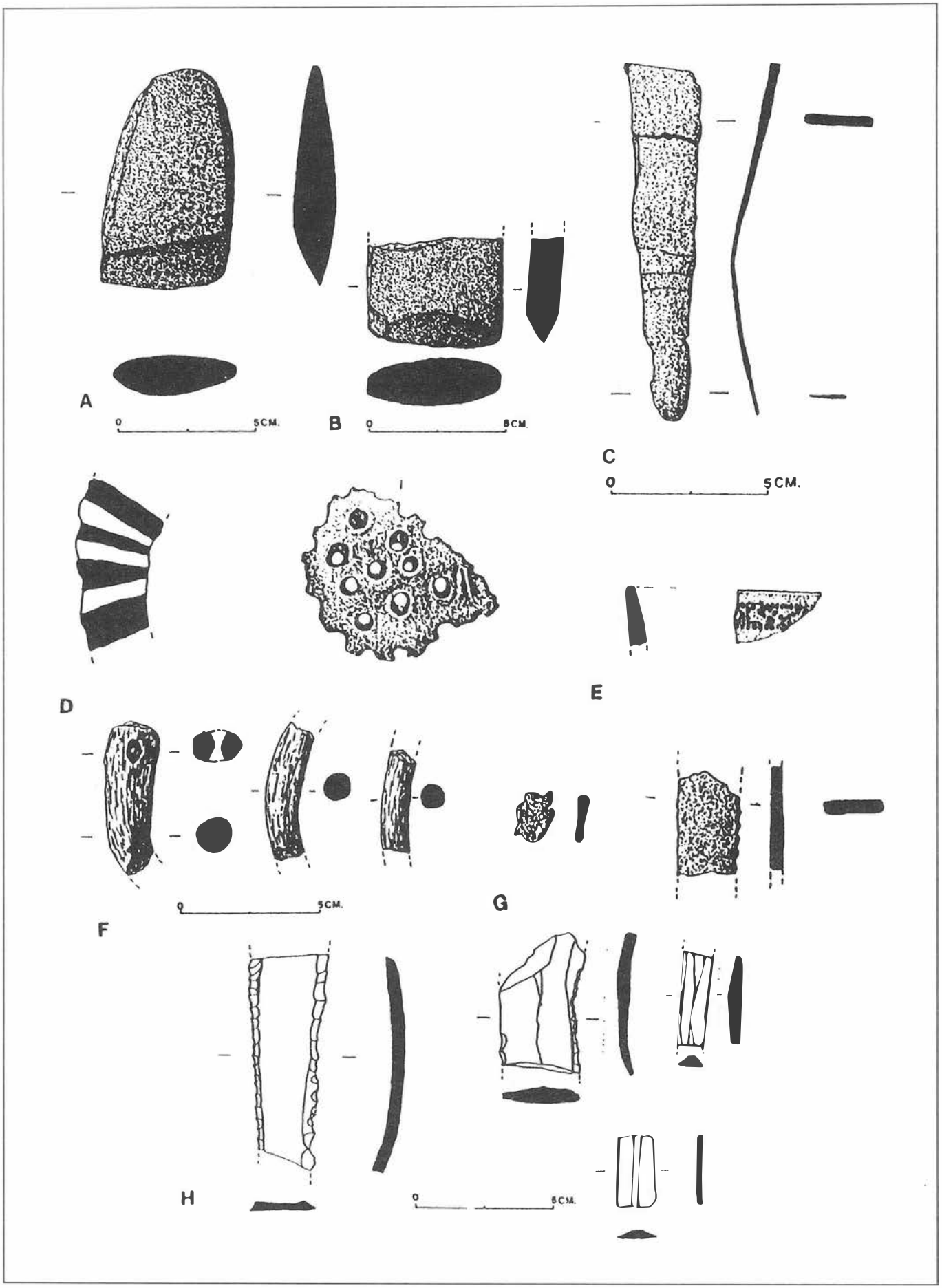
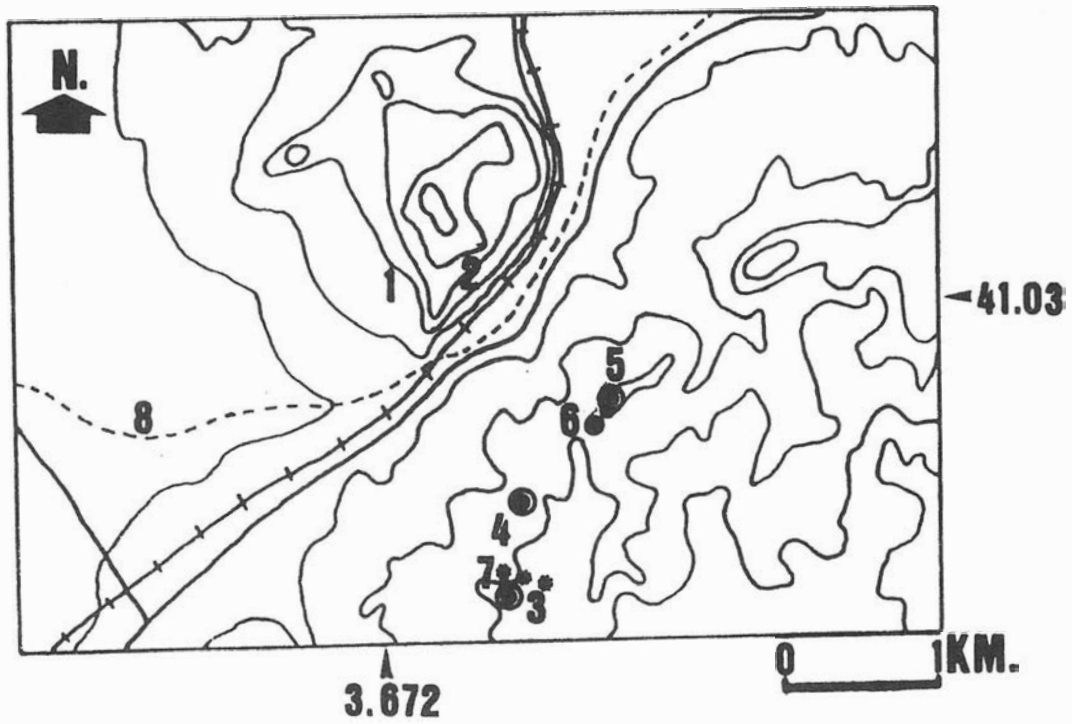


Lámina III.



PEÑA DE LOS ENAMORADOS

1. LADERA OESTE.
2. LADERA SUR.
3,4 y 5. TORREONES IBERICOS.
6. EXPLOTACION MINERA IBERICA(OLIGISTO).
7. ENTERRAMIENTOS EN CUEVA NATURAL.
8. RIO GUADALHORCE.

Lámina IV.

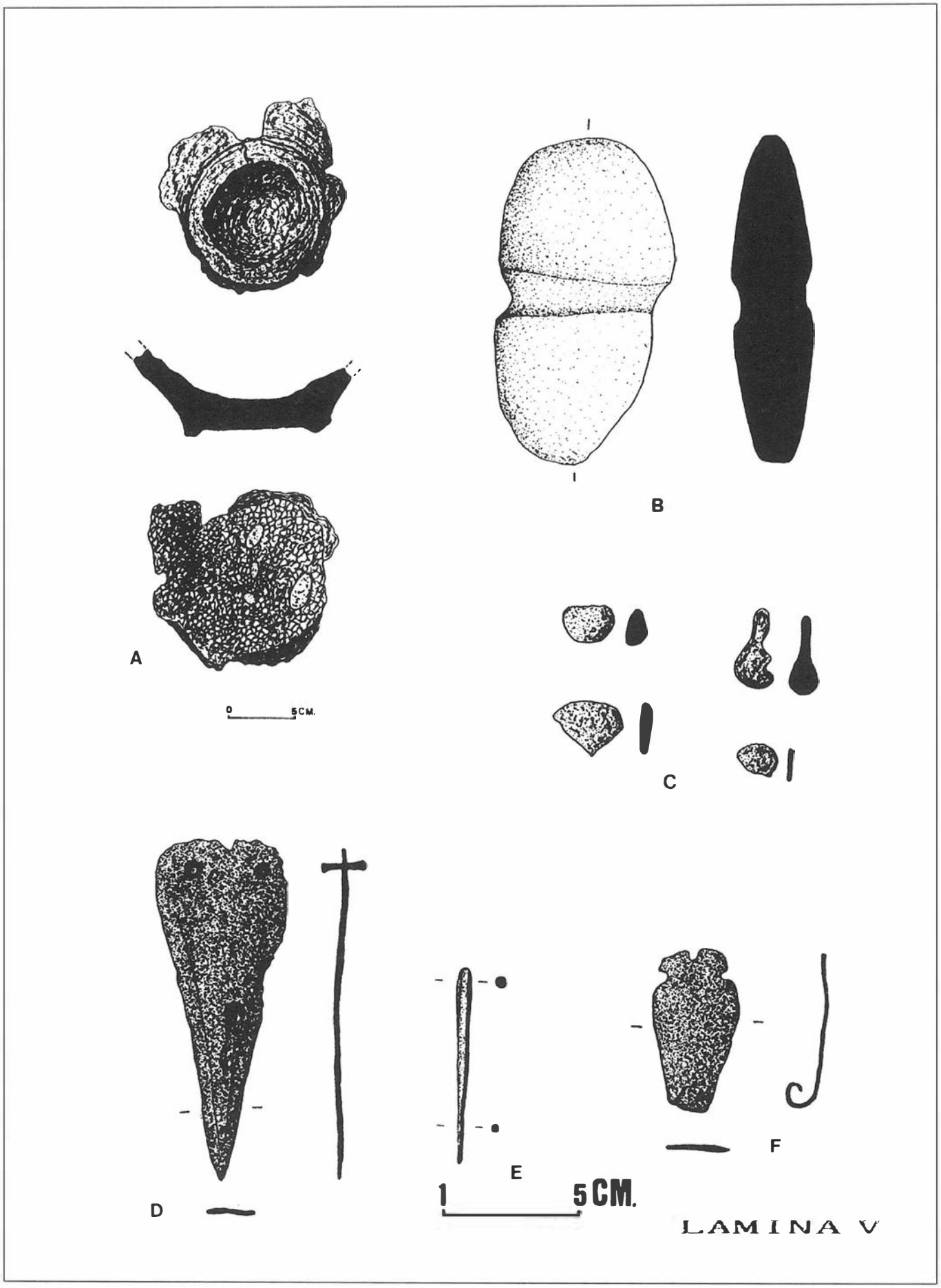


Lámina V.

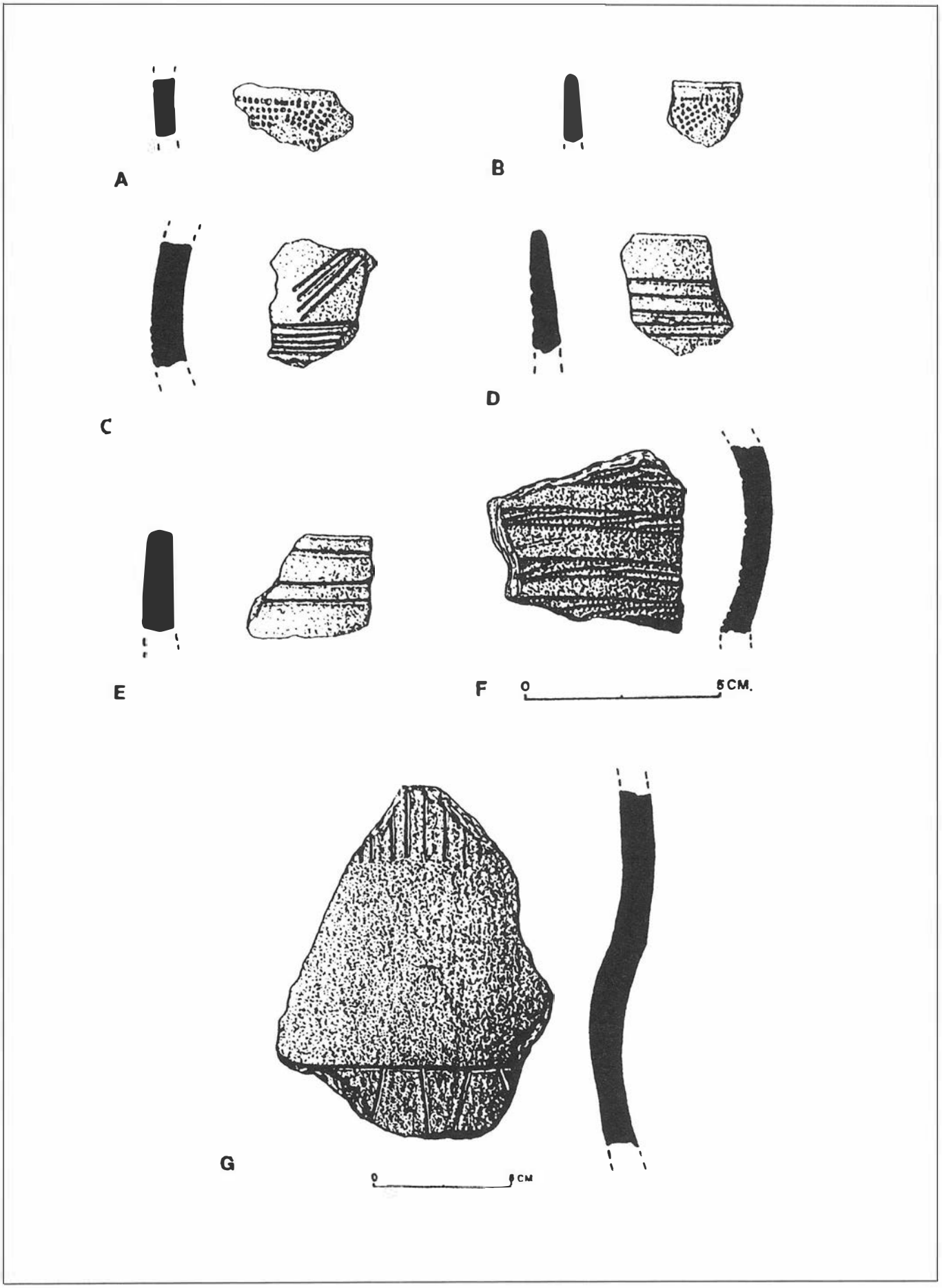


Lámina VI.

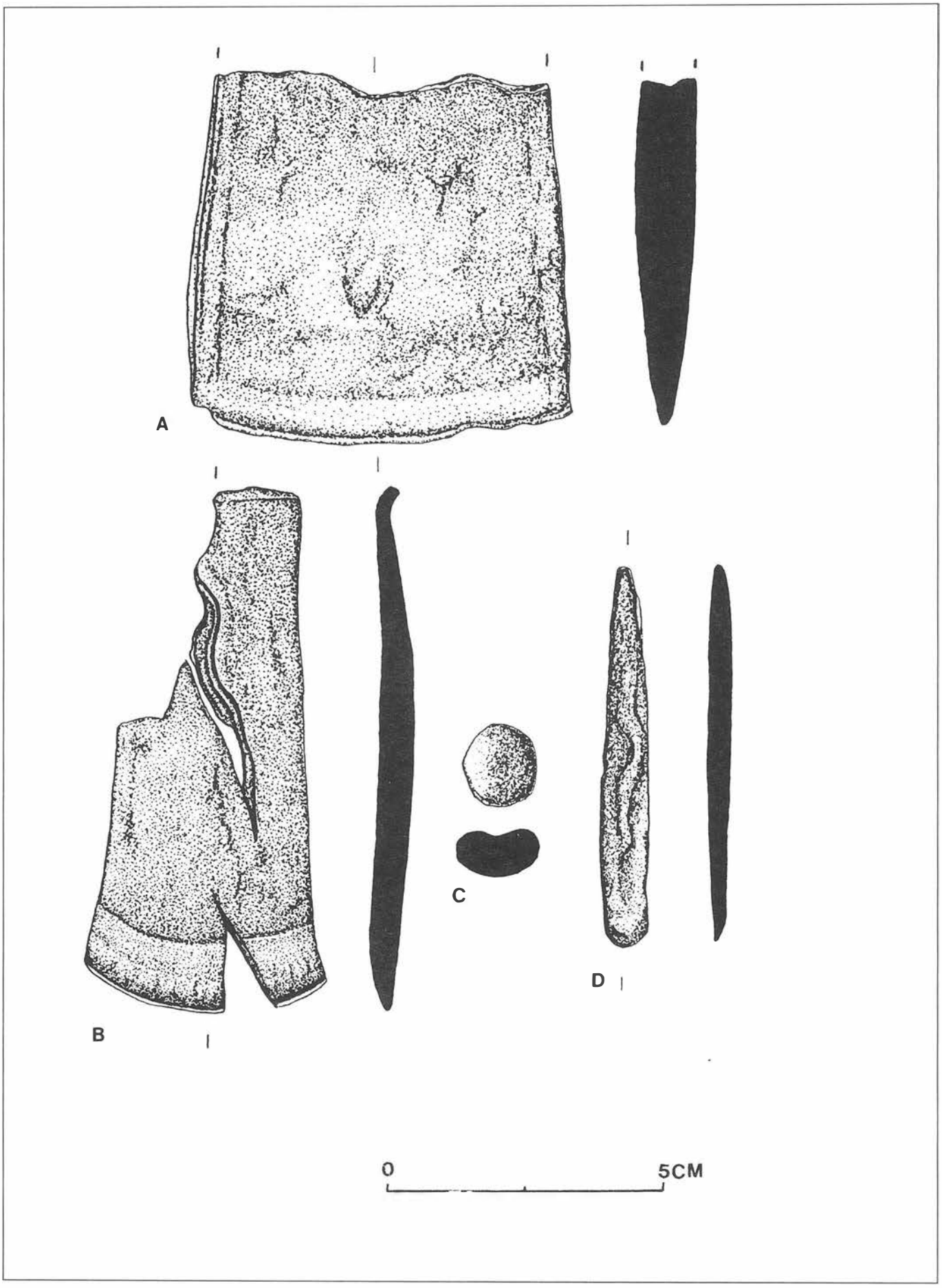


Lámina VII.

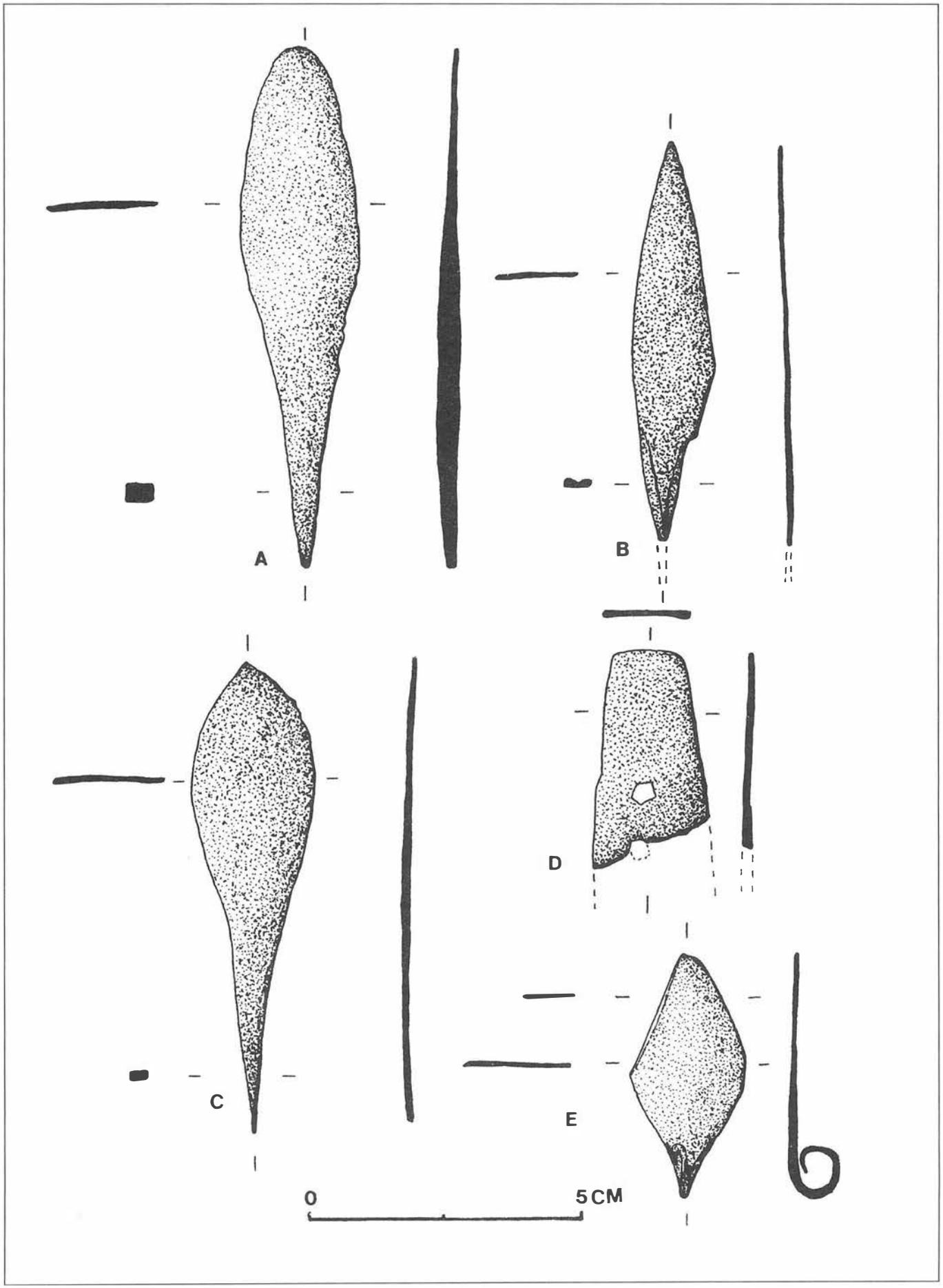


Lámina IX.

Notas

[1] Agradecemos las facilidades concedidas por los miembros del Departamento de Prehistoria de Málaga en el acceso y estudio de los materiales procedentes de sus trabajos. Tampoco podemos olvidar aquí a D. José y Jesús Trujillo, así como D. Manuel Iniesta, por las facilidades ofrecidas para el estudio de sus colecciones.

Bibliografía

AUBET SEMLER, MARIA EUGENIA: *Tiro y las colonias fenicias de Occidente.* Barcelona, Bella Terra, 1987.

FERNANDEZ RODRIGUEZ, LUIS-EFREN et alii: "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.* (Teruel, 1991) (En prensa).

FERNANDEZ RODRIGUEZ, LUIS-EFREN et alii: "Prospección arqueometalúrgica de la provincia de Málaga: Campaña de 1990. El sector suroccidental del Maláguide", en *Anuario Arqueológico de Andalucía 1990,* II. pp. 131-137. Sevilla, 1992.

FERNANDEZ RODRIGUEZ, LUIS-EFREN et alii: "Prospección arqueometalúrgica de la provincia de Málaga: Campaña de 1991. El sector nororiental del Maláguide", en *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991,* II. pp. 339-345. Cádiz, 1993.

FERRER PALMA, JOSE ENRIQUE; MARQUES MERELLO, IGNACIO y FERNANDEZ RUIZ, JUAN: "El Llano de la Virgen (Coín, Malaga). Campaña de excavaciones de 1985", en *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985,* II. (1987), pp. 289-293.

GARCIA, E.: "Fenicios en la costa de Málaga", *Revista de Arqueología,* 103 (1986), pp. 32-42.

KEESMANN, INGO et alii: "Un centro primitivo de la elaboración de hierro en la factoría fenicia de Toscano", en *Minería y Metalurgia en las antiguas Civilizaciones Mediterráneas y Europeas,* I. Madrid (1989), pp. 99-108.

RODRIGUEZ VINCEIRO, FRANCISCO JOSE et alii: "Prospección arqueometalúrgica de la provincia de Málaga: campaña de 1989. El sector noroccidental del Maláguide" en *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989,* II (1992), pp. 75-80.

RODRIGUEZ VINCEIRO, FRANCISCO JOSE et alii: "Estado actual de la investigación arqueometalúrgica prehistórica en la provincia de Málaga", *Trabajos de Prehistoria,* 49 (1992), pp. 217-242.

SHUBART, HERMMANDFRID: "Morro de Mezquitilla. Informe preliminar sobre la campaña de excavaciones de 1975", *Noticiario Arqueológico Hispánico,* 6 (1979), pp. 187-288.

SUAREZ PADILLA, JOSE et alii: "La Peña de Los Enamorados de Antequera (ladera oeste). Un importante enclave en la ruta del Genil hacia la Andalucía oriental", en *Actas del XXI Congreso Nacional de Arqueología* (Teruel, 1991) (En prensa).

ESTUDIO DE MATERIALES DEL AREA DE PRODUCCION CERAMICA DEL CERRO DEL VILLAR (GUADALHORCE, MALAGA)

JUAN A. BARCELO
ANA DELGADO
ANTONIO FERNANDEZ
MERCEDES PARRAGA

En este estudio se analiza uno de los sectores del asentamiento fenicio del Cerro del Villar, excavado durante los años 1987 y 1989, por el equipo de investigación dirigido por la Dra. M.E.Aubet.

Nuestro objetivo es interpretar las estructuras arqueológicas que definen el área de producción cerámica del siglo VI a.C. Con ese objeto, se ha analizado la distribución de las diferentes formas, caracteres tecnológicos y funcionales de las cerámicas halladas en cada una de las unidades espaciales identificadas. Las hipótesis planteadas en este estudio serán desarrolladas en posteriores trabajos a través de análisis morfométricos, microespaciales y físico-químicos.

1. EL AREA DE PRODUCCION ALFARERA DEL SIGLO VI a.C.

El área de producción alfarera, que corresponde al sector 3/4, se encuentra situada en el centro del asentamiento fenicio, coincidiendo con su parte más alta y alcanzando una superficie total de 180 m^2. Este sector, que cuenta con un único nivel estratigráfico (estrato II), se ha datado en la primera mitad del siglo VI a.C. a través de importaciones griegas y etruscas. Este estrato corresponde al nivel de abandono del asentamiento fenicio del Cerro del Villar que volverá a ser reocupado en época púnica.

En este sector del asentamiento se documenta un edificio rectangular con dos habitaciones (A2, A3), situado entre dos espacios abiertos (A1, A4) (Figura 1). La evidencia arqueológica nos ha llevado a definir esta zona como un centro de producción alfarera. Se constata la presencia de estructuras vinculadas al proceso de elaboración de cerámica –hornos, base de un torno alfarero, etc–, y gran abundancia de desechos procedentes de las actividades alfareras –escorias, virutas de arcilla cocida, deposiciones de arcilla y vasijas defectuosas–. También se hallan elementos relacionados directamente con el proceso de fabricación alfarera: prismas (elementos de terracota de forma prismática utilizados para la separación y colocación de las vasijas en el horno), cuñas (pequeñas piezas de forma triangular o rectangular con un uso semejante a los anteriores), alisadores y raspadores (fragmentos amorfos, de cerámica o piedra, que presentan uno o varios de sus cantos desgastados).

2. MATERIALES Y METODOS

Durante las diversas campañas de excavación han sido registradas grandes cantidades de fragmentos cerámicos (varias decenas de miles). En este análisis se ha seleccionado el número total de bordes como unidad básica de estudio, ya que esta parte de las vasijas proporciona más información morfológica y funcional de las mismas. Por otro lado, la selección sistemática de bordes ha permitido homogeneizar el proceso de recogida de datos, proporcionando una estimación verosímil del Número Mínimo de Individuos. Para ello, y con anterioridad al estudio de los materiales, se ha reconstruido la mayor cantidad de vasijas posible con el fin de evitar redundancias. En todos los casos se ha procurado registrar el número de fragmentos de borde no coincidentes, de manera que pueda aceptarse la hipótesis.

1 fragmento = 1 individuo

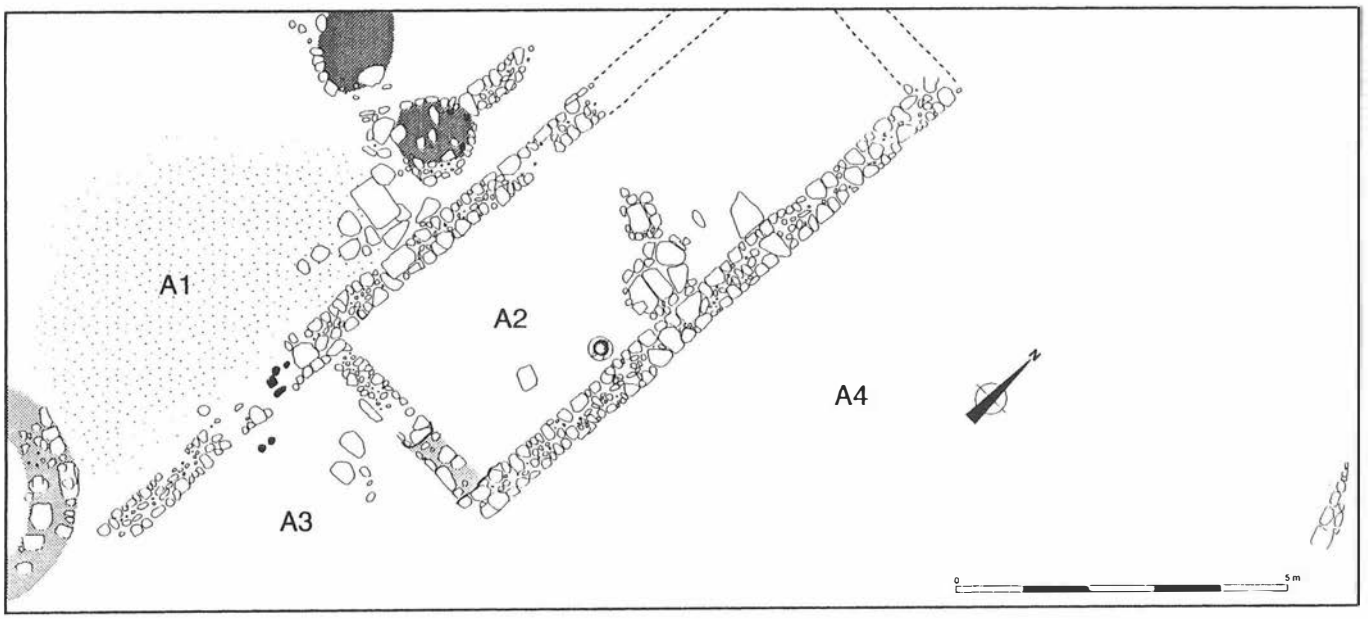


FIG. 1. Cerro del villa - Corte 3/4.

Para llevar a cabo este análisis se han agrupado los items cerámicos atendiendo a sus características formales, técnicas y funcionales.

A) *Características formales:* a la espera de una clasificación morfométrica sistemática de las cerámicas fenicias del Cerro del Villar (en proceso de elaboración por este equipo de investigadoras e investigadores), se ha realizado el siguiente análisis conservando la tipología tradicionalmente aceptada tanto para las cerámicas fenicias como para las de importación. Las formas documentadas son:

ánfora, anforeta (importada), *boca de seta, botella, brasero, copa* (mayoritariamente importada), *cuenco, cuenco carenado, cuña, espuerta, fuente, hydria* (importada), *jarra, kantharos* (importado), *lebrillo, lucerna, olla, olla globular, pátera, pithos, plato, prisma, soporte, tapadera, trípode.*

B) *Características tecnológicas:* según los procedimientos de elaboración, procesos de cocción, acabados, tratamientos, etc se han establecido seis grandes grupos:

–Sin tratamiento (ST): todas aquellas vasijas que no han recibido ningún tipo de tratamiento. Se incluyen además las que presentan un alisado de la superficie, o un baño de arcilla blanca-amarillenta.

–Engobe rojo (E): todas aquellas vasijas que presentan un engobe rojo en su interior y/o exterior.

–Gris (G): todas aquellas vasijas que han recibido una cocción reductora y, en algunos casos, un bruñido, interior y/o exterior.

–Pintada (P): todas aquellas vasijas con decoración pintada.

–Grosera (G): todas aquellas vasijas con desgrasante compuesto por elementos de un tamaño superior a la media y, generalmente, cocción reductora.

–A mano (M): todas aquellas vasijas modeladas a mano, sin uso del torno alfarero.

C) *Características funcionales:* Se han dividido las cerámicas en los siguientes grupos funcionales (Figura 6a y 6b):

–Almacenamiento y/o transportes (AT): se han integrado bajo esta designación los grandes contenedores, pithoi, ánforas, etc, y los pequeños contenedores, como botellas, que fueron utilizados tanto para el almacenamiento como para el transporte. También se han introducido todos aquellos elementos cerámicos (tapaderas, soportes, etc.) cuya función está relacionada con el transporte, la conservación y/o almacenamiento de determinados productos.

–Procesamiento (PA): incluye aquellos elementos cerámicos relacionados directamente con el proceso de cocción de alimentos (ollas con evidencias de exposición al fuego, recipientes con pastas groseras aptos para experimentar elevadas oscilaciones térmicas, etc.), aquellos vinculados a la molienda (como trípodes que presentan señales de manos de mortero) o grandes recipientes abiertos que por el grosor de sus paredes y por presentar indicios de combustión en su interior sugieren su uso como braseros y/u hogares domésticos.

–Servicio doméstico (SD): a este grupo pertenecen todas aquellas vasijas relacionadas con el servicio y consumo de alimentos, perfumes, aceites aromáticos, etc. Este grupo incluiría platos, páteras, cuencos, quemaperfumes, jarras, etc.

–Contenedores domésticos (CD): a esta categoría pertenecen aquellos ítems que por su forma y/o trazas de uso sugieren su utilización como contenedores domésticos de uso posiblemente multifuncional. Esta categoría integraría fuentes, lebrillos, ollas sin indicios de combustión, etc.

–Iluminación (IL): integra aquellos recipientes cerámicos vinculados a la iluminación (lucernas).

–Producción cerámica (PC): en este grupo se engloban los elementos cerámicos relacionados con los distintos procesos de la elaboración de la cerámica. Destacan los prismas, las cuñas de terracota y los defectos de cocción.

Estas tres variables (Forma, Tecnología y Función) han sido cruzadas con el fin de poner de manifiesto las asociaciones que pudieran existir entre ellas y su distribución espacial. Las regularidades así descubiertas han sido procesadas estadísticamente (test de x^2), para determinar su nivel de significación.

3. FRECUENCIAS DE APARICION DE LOS MATERIALES EN LAS DISTINTAS UNIDADES ESPACIALES (Figura 2)

Las principales divergencias entre unidades espaciales se refieren a la diferente cantidad de elementos cerámicos que aparecen en cada una de ellas:

A1= 1267
A2= 426
A3= 215
A4= 2256

La cantidad de cerámicas de importación en este sector del yacimiento, a pesar de ser el que cuenta con mayor número de ellas, es notoriamente escasa, sobre todo si se compara con el volumen total de la cerámica fenicia (17 cerámicas etruscas y/o griegas, de un total de 4164 fenicias, lo que equivale a un 0,4%).

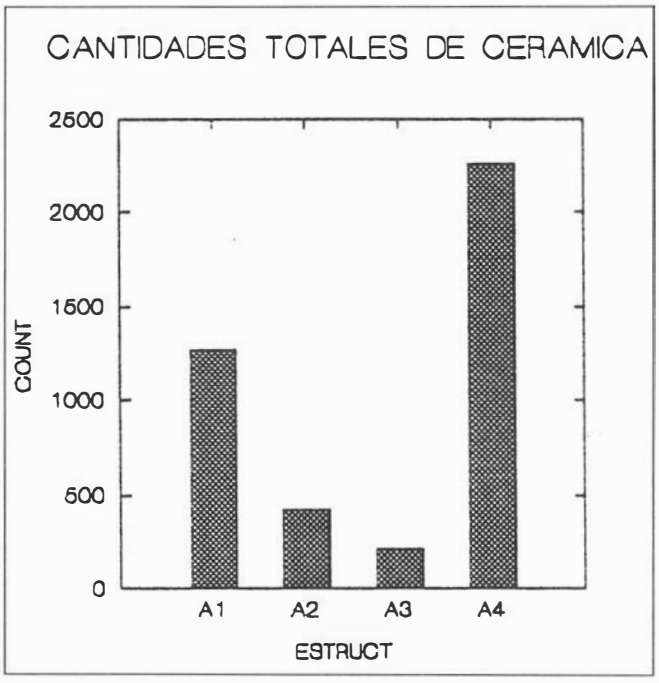


FIG. 2. Cantidad de cerámica (bordes) en las distintas unidades espaciales.

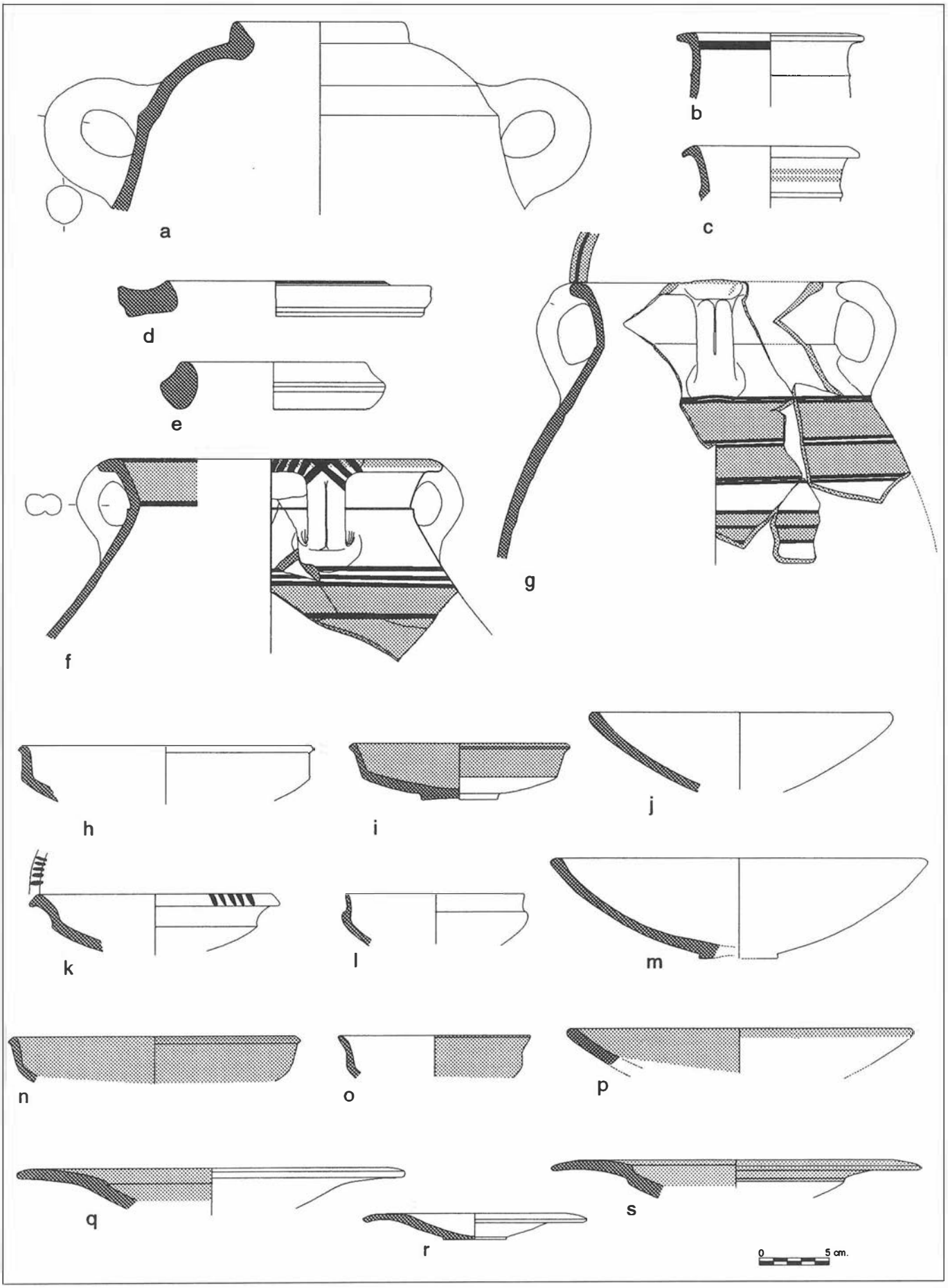


FIG. 6a. Area de producción alfarera: a-g Almacenamiento y/o transporte; h-s Servicio doméstico.

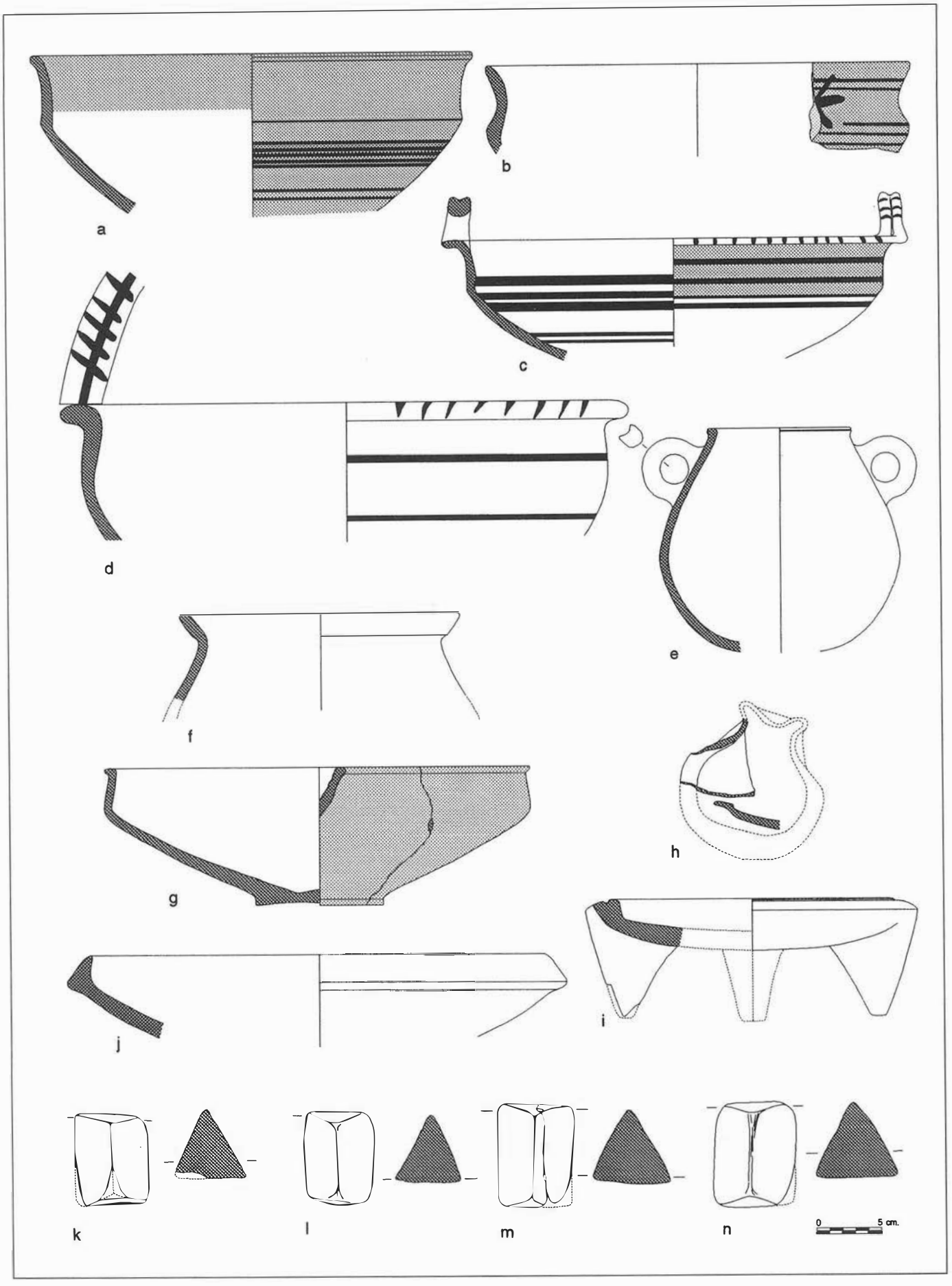


FIG. 6b. Area de producción alfarera: a-g Contenedores domésticos; h iluminación; i-j Procesamiento; k-n Producción cerámica.

4. FRECUENCIAS DE APARICION DE FORMAS CERAMICAS EN LAS DISTINTAS UNIDADES ESPACIALES (Figura 3a y 3b)

La formas cerámicas más características del repertorio fenicio están presentes en todas las unidades. En las cuatro unidades espaciales (A1, A2, A3, A4, cf. Fig. 1) predominan las ánforas y los cuencos, si bien la frecuencia absoluta de las mismas es notablemente distinta (en A1, se identificaron 431 ánforas, en A2 132, en A3 51 y en A4 723; en A1 fueron encontrados 263 cuencos, en A2, 47, en 37 y en A4, 212). Los prismas están presentes en las cuatro unidades, si bien su frecuencia absoluta en A3 es particularmente poco relevante (1 sólo fragmento). Todas las unidades espaciales cuentan con fragmentos de lucerna, plato, pithos, cuenco carenado, pátera, olla y fuente, si bien en cantidades diferentes. En cada unidad espacial aparece 1 brasero.

La ausencia de alguna de las formas sirve para caracterizar las diferencias entre unidades espaciales. Cabe destacar, la notoria ausencia de cuñas en todas las unidades salvo en A4; las espuertas no fueron encontradas ni en A2, ni en A3; los soportes faltan en A1 y A2; las ollas globulares están ausentes en A1; no se hallaron tapaderas ni en A1 ni en A2; los trípodes parecen estar ausentes en A2, mientras que las botellas aparecen en todas las estructuras salvo en A1, si bien en muy escasa cantidad. Destaca la ausencia de cerámicas importadas, de cualquier procedencia, en A3. Finalmente, se observa que únicamente en A4, y en muy escasa cantidad, aparecen jarras trilobuladas y de boca de seta.

5. FRECUENCIAS DE APARICION DE LOS DIVERSOS CARACTERES TECNICOS EN LAS DISTINTAS UNIDADES ESPACIALES (Figura 4)

En toda las unidades espaciales predominan las cerámicas sin tratamiento, si bien varían enormemente las proporciones. Así, en A1 y A2, las cerámicas sin tratamiento duplican

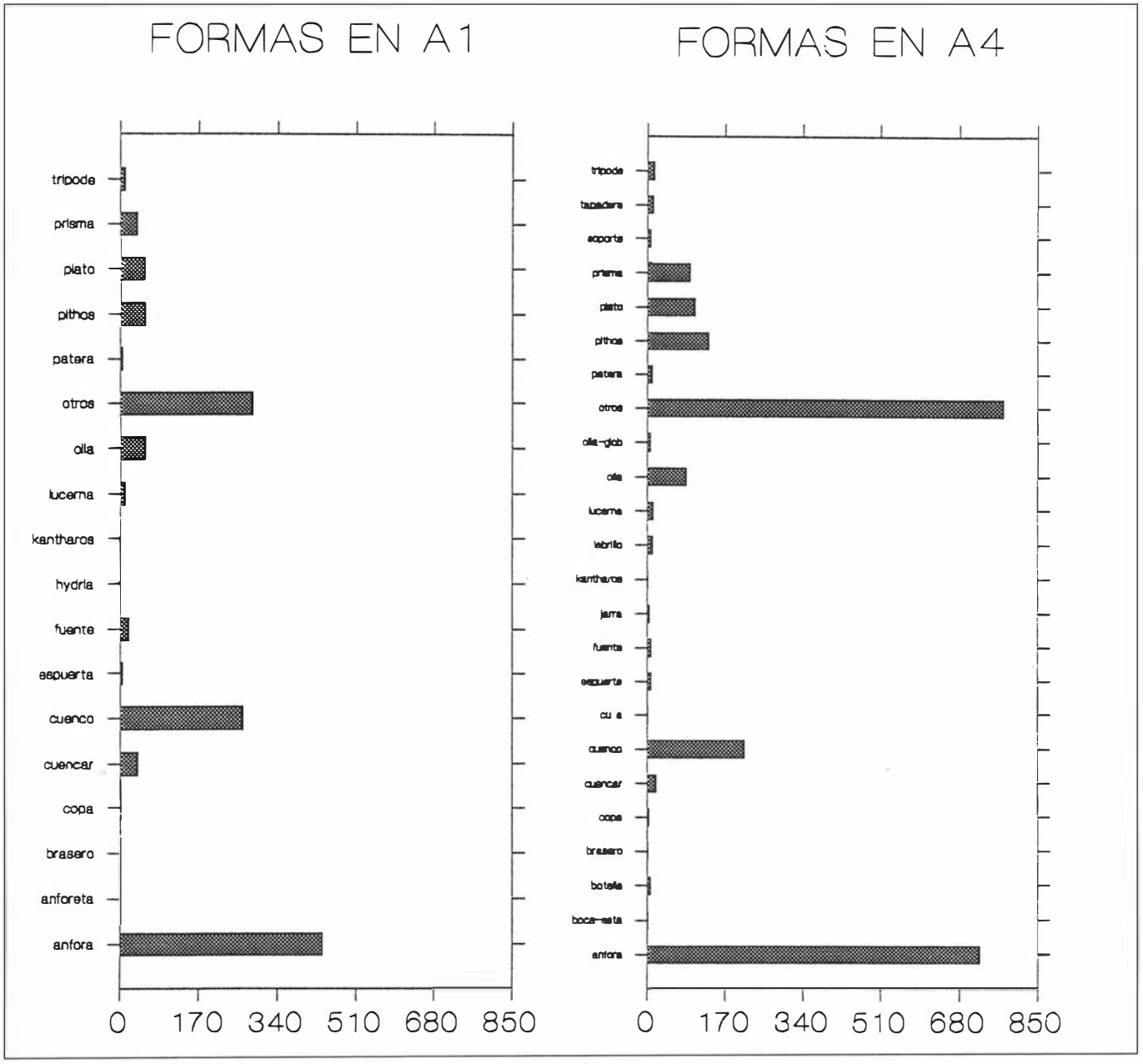


FIG. 3a. Frecuencia de aparición de formas cerámicas en las distintas unidades espaciales.

cualquier otro tipo de acabado (carácter tecnológico); en A4 casi lo triplica, mientras que A3 muestra un cierto equilibrio entre los tipos, con tan sólo un ligero predominio de las cerámicas sin tratamientos.

La unidad espacial A2 destaca de las demás en la proporción de cerámicas con engobe y grises. Mientras que en las restantes unidades hay siempre más cerámica gris que cerámica con engobe, en la unidad 2 se ha apreciado el caso inverso. En A3 y A4 la proporción de cerámicas grises y pintadas parece equilibrada, mientras que en A2 las cerámicas pintadas son algo más numerosas que las grises y su proporción está equilibrada con las de engobe. Finalmente, en A1, las cerámicas pintadas son proporcionalmente más escasas que las grises y más numerosas que las de engobe. Como conclusión, se puede señalar que las cerámicas grises parecen estar subrepresentadas en A2, destacándose, por tanto, las cerámicas con engobe en esa unidad.

Salvo en A1, siempre hay más cerámicas a mano que groseras, lo que pudiera llevarnos a concluir que la cerámica grosera sustituye a la cerámica a mano en dicha unidad espacial. Las cerámicas a mano aparecen particularmente sobrerrepresentadas proporcionalmente en A3, si bien la frecuencia absoluta de las mismas en A4 es mucho más evidente.

6. FRECUENCIAS DE APARICION DE LOS CARACTERES FUNCIONALES EN LAS DISTINTAS UNIDADES ESPACIALES (Figura 5)

En A1 y A4 predominan las cerámicas dedicadas a Almacenamiento-Transporte, siendo Servicio Doméstico la segunda categoría funcional en importancia numérica. Por el contrario, en A2 y A3 la cantidad de cerámicas de Servio Doméstico y de Almacenamiento-Transporte está prácticamente equilibrada. Las restantes categorías aparecen en mucha menor cantidad, de manera que la presencia conjunta de cerámicas de Almacenamiento-Transporte y de Servicio doméstico constituyen más de las 3/4 partes del total en cada área. El Contenedor Doméstico es la tercera categoría funcional en importancia numérica;

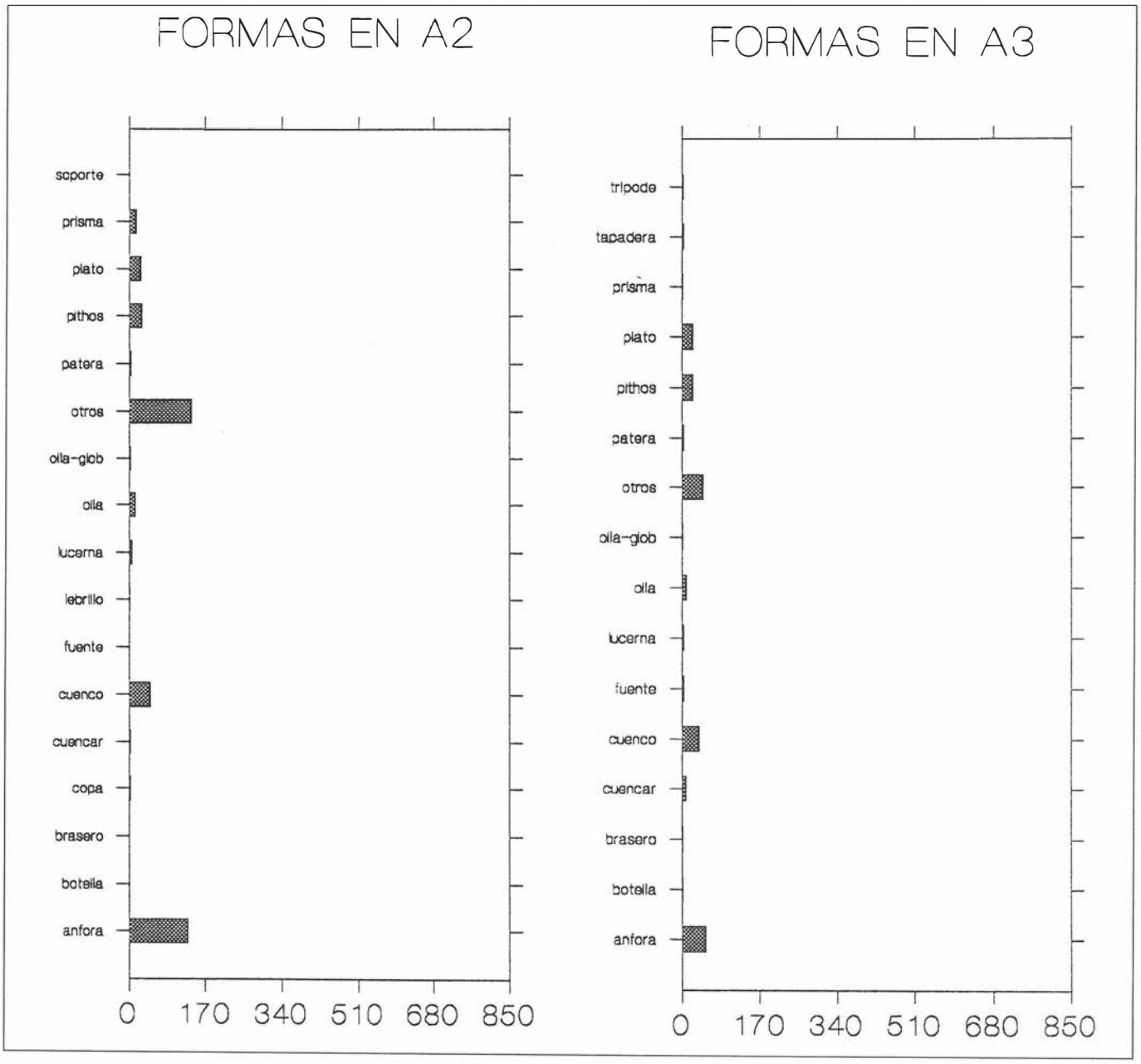


FIG. 3b. Frecuencia de aparición de formas cerámicas en las distintas unidades espaciales.

está presente en todas las unidades, destacando especialmente en A4 y en A1. Los elementos relacionados con la Producción Cerámica predominan en A4, estando también presentes en A1 y A2; sin embargo, son particularmente escasos (1 sólo fragmento de prisma) en A3. La aparición de las cerámicas que tuvieron como función la Iluminación (lucernas) aparece con la misma frecuencia en todas las unidades, sin relación proporcional con la cantidad absoluta de fragmentos cerámicos. Las cerámicas asociadas con el Procesamiento son bastante escasas, apareciendo en todas las unidades, sin embargo en este caso su frecuencia de aparición está relacionada proporcionalmente con la cantidad de fragmentos.

7. ANALISIS DE LA VARIABILIDAD FUNCIONAL DE LAS UNIDADES ESPACIALES

La presencia de hornos y otros medios de producción (base de torno, alisadores, prismas), así como de desechos de manufactura (depósitos de arcilla, defectos de cocción, virutas de arcilla cocida, etc.) nos ha llevado a interpretar este sector del yacimiento como un área destinada a la elaboración de cerámicas.

Por otro lado, el estudio de la variabilidad tipológica de las cerámicos ha puesto de manifiesto la sobrerrepresentación de la mayoría de los tipos de vasijas. La gran cantidad de recipientes cerámicos registrados apoyaría la interpretación de este sector como un área de producción y almacenamiento de estas manufacturas. Así por ejemplo, la cantidad de cerámicas dedicadas a Almacenamiento-Transporte (1740 individuos en total) excede con mucho las necesidades de una unidad doméstica típica, o incluso los requisitos de almacenamiento de materias primas (agua, desgrasante, minerales para pigmentación y engobe, etc.) que exigiría un taller alfarero. Lo mismo sucede con las cerámicas de Servicio Doméstico (1084 individuos en total): su frecuencia de aparición es también mucho mayor de lo que sería de esperar en una unidad de residencia. De estos datos podemos

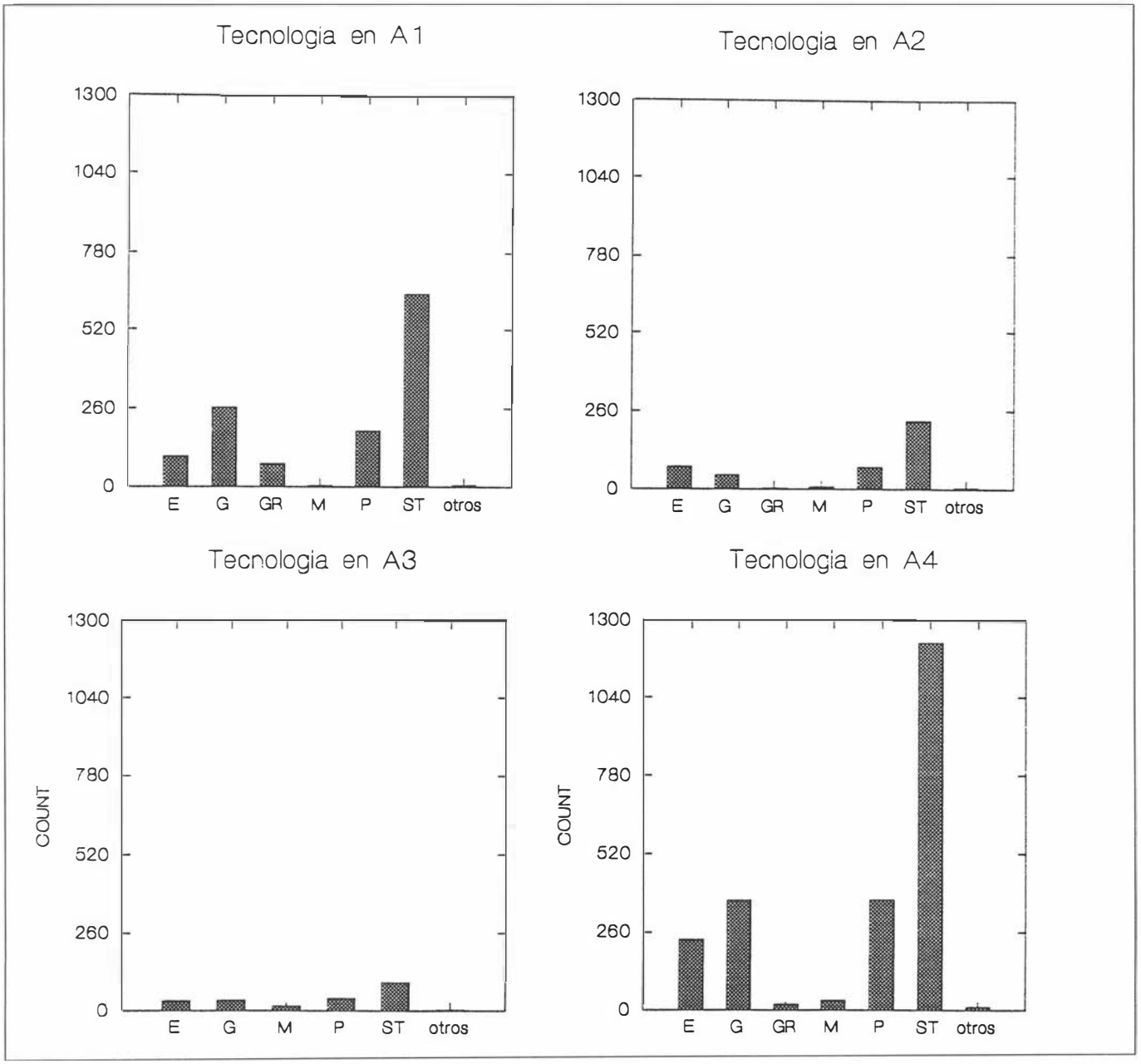


FIG. 4. Frecuencia de aparición de características técnicas en las distintas unidades espaciales.

inducir que la inmensa mayoría de los recipientes identificados fueron fabricados en ese lugar y fueron almacenados allí en espera de su distribución posterior. Por consiguiente, cabría señalar que en este caso la igualdad

Función de las vasijas = Función de la unidad espacial

no es significativa para establecer la funcionalidad real de los espacios. El uso de estos últimos sólo podrá inferirse de la asociación entre:

–las frecuencias absolutas de aparición de las distintas categorías formales, técnicas y funcionales de los elementos cerámicos,

–los medios de producción, materias primas y desechos de producción localizados en cada uno de los espacios.

A partir de esta asociación se ha intentado identificar las funciones específicas que se llevaron a cabo en cada una de las unidades diferenciadas:

Exterior A1. En su esquina norte se localizaron dos hornos cerámicos, alrededor de los cuales se hallaron restos de adobes vitrificados, cenizas y carbones, y multitud de fragmentos cerámicos que presentaban una fabricación defectuosa. Sobre el pavimento de guijarros, que constituye el suelo de este espacio, se documentó un gran cantidad de productos cerámicos. En esta zona se ha registrado una de las frecuencias más altas de aparición de cerámicas, destacando las ánforas, los cuencos y elementos relacionados con el proceso de cocción de las cerámicas (prismas). De todo ello se infiere que este espacio estuvo dedicado a: secado de las cerámicas (espacio abierto), cocción de las mismas (horno y prismas), y apilamiento y almacenamiento de las piezas acabadas. Se apilan en este área, fundamentalmente recipientes de gran tamaño.

Interior A2. Se trata de una estructura arquitectónica de forma rectangular. Adosado al muro oriental y en el centro de la habitación se localizó un agrupamiento de las de piedra.

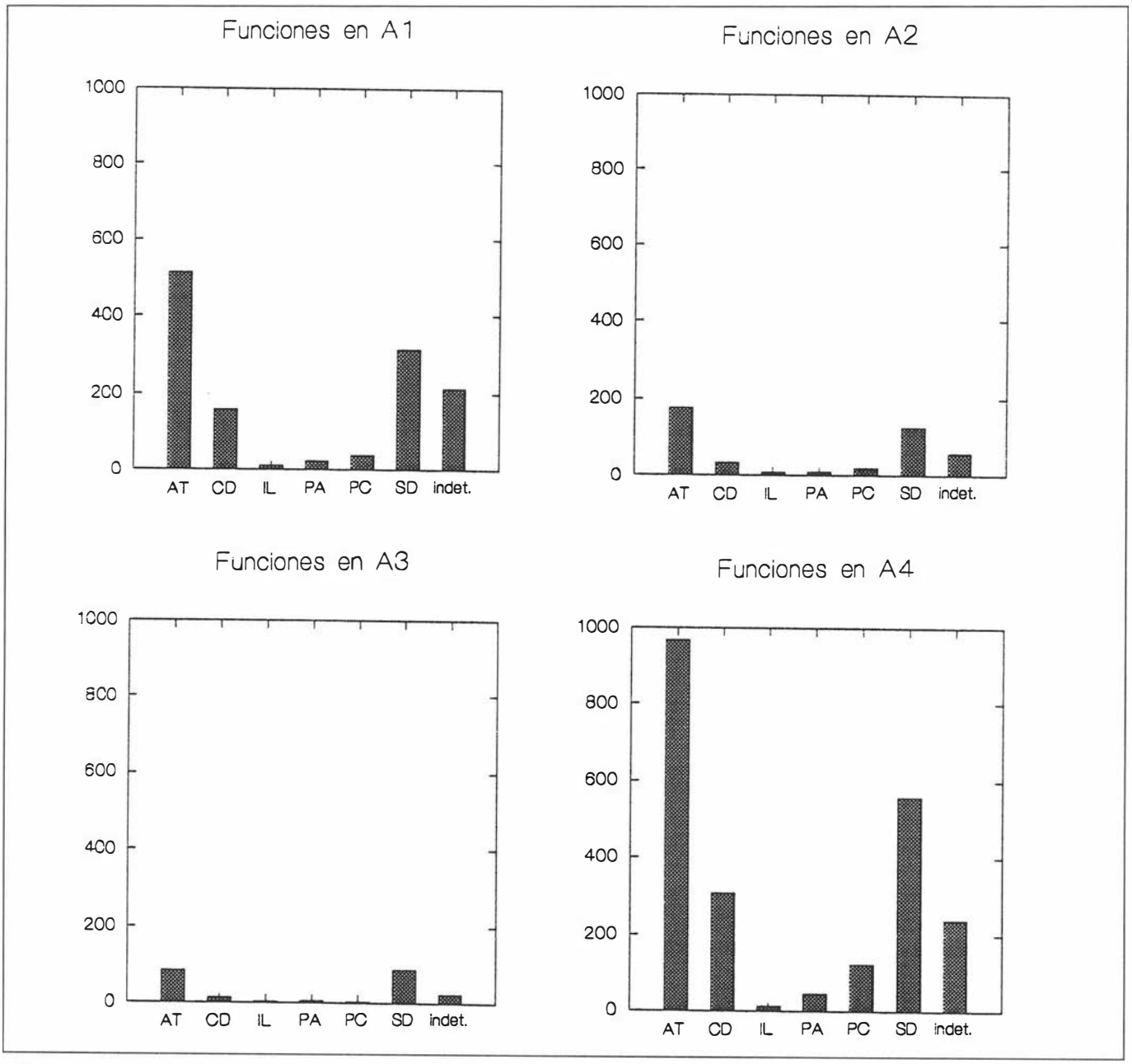


FIG. 4. Frecuencia de aparición de características funcionales en las distintas unidades espaciales.

Junto a esta estructura se hallaba un ánfora *in situ*, enterrada en el suelo y calzada con dos piedras. Dicha ánfora presentaba el borde recortado y sólo sobresalía unos 20 cm. del suelo original. La disposición de las lajas sugiere que este conjunto pudo constituir la base de piedra donde se asentó el torno del alfarero. El ánfora de grandes dimensiones, asociada a éste, pudo haber almacenado el agua necesaria para el proceso de modelado de la cerámica. En esta habitación, junto a claras evidencias de actividades de producción (torno), se detecta también el indicio de almacenamiento de cerámicas (una gran cantidad de fragmentos), principalmente de recipientes de pequeño tamaño, más fácilmente apilables que las ánforas y pithoi. No debe descartarse la utilización de muchos de estos grandes contenedores para almacenar algunas de las materias primas necesarias en los procesos de trabajo que allí tuvieron lugar.

Interior A3. Se encuentra separado del *Interior A2* por un muro del que se conserva el zócalo de piedra y en el que se documentó un vano que comunicaba ambas estancias. Esta habitación está parcialmente conservada debido al rebaje realizado por las labores agrícolas de los 50 que afectaron a su lado sur. En el centro del área excavada se localizaron evidencias de combustión, cenizas y carbones, espinas de pescado y abundantes restos de macrofauna. La no aparición de indicios relacionados con la producción de alimentos (ausencia de ollas quemadas, y de pasta grosera) sugiere que estos restos no son el resultado de actividades domésticas realizadas en esta habitación. La utilización de conchas y huesos en el desgrasante de las cerámicas del yacimiento, podría sugerir que las evidencias de macrofauna y espinas de pescado responden al uso de desechos de consumo alimenticio en la elaboración de las pastas cerámicas. Los trípodes encontrados, no sólo en esta habitación, sino también en las demás, podrían ponerse en realición con la molienda de estos materiales orgánicos. En definitiva, se puede interpretar esta habitación como un anexo del área del modelado, donde se guardaban materias primas y productos acabados.

Exterior A4. Se trata de un espacio abierto, el suelo del cual (mitad norte) está formado por una capa de arcilla ocre, muy fina y compacta. Este tipo de suelos se puede encontrar en alfarerías actuales y su formación es consecuencias de la acumulación de los desechos de la arcilla. Ello nos ha llevado a pensar que, en las proximidades de este lugar, se localizaría, posiblemente, una zona de tratamiento de arcillas, en la que se procesaría la materia prima necesaria para el modelado de las vasijas. La presencia de adobes quemados y vitrificados, carbones, cenizas, fragmentos cerámicos de fabricación defectuosa e items relacionados con la cocción (prismas), sugiere la existencia de un horno de producción una gran cantidad de fragmentos cerámicos, principalmente de grandes contenedores, señalaría que además de un área de producción, este espacio fue utilizado como un área de almacenamiento de cerámicas acabadas.

La especialización productiva de los cuatro espacios que define el área de producción cerámica, así como la ausencia de actividades domésticas más propias de unidades residenciales, explicaría las peculiaridades del edificio, claramente distinto de las típicas casas fenicias. Su formas alargada y sin construcciones anexas, la amplitud de los espacios que lo componen, y su escasa compartimentación, obedecería a las necesidades de luz y espacio libre que requiere una alfarería. Las diferencias observadas entre las diversas unidades espaciales reflejan la complejidad de los procesos de trabajo llevados a cabo en un área de manufactura alfarera. Estas diferencias nos han permitido inferir la utilización específica de cada una de estas áreas. El análisis de X^2 (formas=300,633 para 75 grados de libertad, tecnología=223,627 para 18 grados de libertad, funciones=89,623 para 18 grados de libertad) nos ha permitido contrastar estadísticamente la relevancia de las diferencias observadas.

Las frecuencias de aparición, comentadas anteriormente, indican que en este sector del yacimiento se fabricaron y almacenaron gran cantidad y diversidad de vasijas, principalmente ánforas y grandes contenedores, así como cuencos, platos y otras cerámicas destinadas al Servicio Doméstico. La diversidad de actividades de producción permite suponer un proceso de trabajo particularmente complejo para la manufactura de las cerámicas. Las diferencias estructurales y de registro arqueológico entre cada una de las unidades espaciales debe entenderse, pues, en términos de esa complejidad de los procesos de fabricación y distribución de las cerámicas: procesamiento de materias primas, modelado, cocción y almacenamiento.

Bibliografía

ARNOLD, D.E. 1985: Ceramic Theory and Cultural Process, Cambridge University Press.

ARNOLD, D.E., NEFF, H. y BISHOP, R.L. 1991: Compositional analysis and "Sources" of pottery: An Ethnoarcheological approach, American Anthropoligst 93, 70-90.

AUBET, M.E. 1987: Cerro del Villar 1987. Informe de la primera campaña de excavaciones con el asentamiento fenicio de la desembocadura del río Guadalhorce (Málaga), A.A.A. 1987, vol. II, Junta de Andalucía, Sevilla, 310-316.

AUBET, M.E. 1990: Cerro del Villar (Guadalhorce, Malaga). Estudio de los materiales de las campaña de 1987, A.A.A. 1988, vol. II, Junta de Andalucía, Sevilla, 244-249.

AUBET, M.E. 1991: Cerro del Villar 1989. Informe de la segunda campaña de excavaciones arqueológicas en el asentamiento fenicio de la desembocadura del Guadalhorce (Málaga), A.a.A. 1989, vol. II, Junta de Andalucía, Sevilla, 377-381.

AUBET, M.E. 1991: Die Phöenizische Niederlassung vom Cerro del Villar (Guadalhorce, Málaga), Madrider Mitteilungen 32,29-51.

AUBET, M.E. 1992: Proyecto Cerro del Villar (Guadalhorce, Málaga). Estudio de materiales 1990, A.A.A. 1990, vol. II, Junta de Andalucía, Sevilla, 304-306.

AUBET, M.E. y CARULLA, N. 1986: El asentamineto fenicio del Cerro del Villar (Málaga). Arqueología y paleografía del Guadalhorce y de su hinterland, A.A.A. 1986, vol. II, Junta de Andalucía, Sevilla, 425-430.

AUBET, M.E., DELGADO, A y TRELLISO, L. 1993: Nuevas perspectivas para el estudio de las colonias fenicias de la Andalucía Mediterránea, Empúries 48-50, 52-59.

CABRERA, P. (en prensa): Importaciones griegas arcaicas del Cerro del Villar (Guadalhorce, Málaga), Huelva Arqueológica.

CASADEVALL, J., CURIA, E., DELGADO, A., FIEDER, D., PARRAGA, M. y RUIZ, A. 1991: El bucchero etrusco del Cerro del Villar (Guadalhorce, Málaga), Mesa Redonda "La presencia de material etrusco en la Península Ibérica", Barcelona, 383-398.

ERICSON, J.E., READ, D.W. y BURKE, CH. 1971: Research design: The relationships between the primary functions and the physical properties of ceramic vessel and their implications for ceramic distribution on an archaeological site, Anthropology UCLA, vol. 3, 2, 84-95.

INVENTARIO DE PUENTES HISTORICOS DE LA SERRANIA DE RONDA. PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL

CARLOS GOZALBES CRAVIOTO

La Serranía de Ronda, ha marcado la historia andaluza, en dos aspectos básicos: por un lado, ha constituido una zona de acceso de la costa al interior, como lo demuestra la importante vía romana y medieval, que se dirigia desde la zona de Carteia-Gibraltar hacia Ronda-Acinipo[1]. Por otra parte, su geografía abrupta, ha facilitado la instalación o asentamiento de grupos marginales o marginados (bereberes, bandoleros, etc.).

Es notable observar, que a pesar de la existencia de la antedicha vía romana y medieval, el camino de Gibraltar hacia Ronda, no aparece en los itinerarios de la Edad Moderna, concretamente en los más conocidos de Villuga[2] y el de Meneses[3]. Solo algunos autores de los siglos XVI-XVII, citan el camino costero de Gibraltar a Málaga y a través de ésta última ciudad, Ronda[4].

Tanto para uno como para otro de estos autores, no existen caminos reales, que conecten Ronda con la zona del Campo de Gibraltar.

Sin embargo, todavía podemos observar restos empedrados de este camino romano-medieval, en la zona del Puerto de Encinas Borrachas y en el Tajo del Abanico. Un camino que en algunos lugares, tenía más de dos metros y medio de ancho[5]. El camino es citado en la época medieval, por Ibn Batuta[6] y Al Qalqasandi[7].

Posiblemente, los itinerarios de la época, sólo indiquen los caminos utilizados por los servicios de correos ordinarios y la ausencia de estos servicios, nos parece indicar que la zona del campo de Gibraltar, en el siglo XVI, estaba relativamente aislada.

A mediados del siglo XVIII, tenemos las primeras citas concretas de unión entre la Serranía de Ronda y el Campo de Gibraltar.

En los dos aspectos, esenciales en el devenir histórico de la Serranía de Ronda, comunicación y aislamiento, el mayor protagonismo, ha sido el de las comunicaciones.

Inconcebiblemente, este protagonismo, ha sido anónimo, desconocido y olvidado por los historiadores. Apenas una mención a posibles caminos en algunos trabajos y muy poco más.

Es imposible, en el caso de la Serranía de Ronda y también en el caso de las zonas limítrofes, como el Campo de Gibraltar, entender la distribución espacial de los asentamientos históricos, sin conocer y apreciar su red de comunicaciones en cada momento[8]. Y sin su conocimiento, tampoco podemos entender el estudio de su historia, que se nos escapa de las manos (nunca mejor dicho), por caminos desconocidos.

Como un primer paso en el estudio más profundo del tema, presentamos en este trabajo, los resultados de una prospección superficial, dirigida a realizar un inventario de puentes históricos, en la zona más abrupta y de mayor dificultad de prospección de toda la geografía malagueña, la Serranía de Ronda. En este trabajo, estudiamos una serie de 25 puentes anteriores al siglo XIX. De entre ellos, algunos tienen origen romano o medieval. Otros, son posteriores, o bien han desaparecido sin dejar más rastro que su cita en la bibliografía o la documentación consultada[9].

La metodología de la prospección, ha sido naturalmente de tipo extensivo, dada la amplia zona determinada y la temática de la prospección. Hemos seguido en nuestro rastreo, el trazado de los caminos, tanto naturales como históricos, las informaciones de los campesinos, pastores, etc., la toponimia, la localización de los asentamientos para relacionarlos con los caminos y posibles puentes y una previa preparación sobre el mapa. Todo ello, nos ha conducido a unos resultados altamente satisfactorios, incluso sin tener en cuenta los escasísimos medios con los que hemos contado.

A las dificultades propias de cualquier tipo de prospección en un terreno excesivamente abrupto, se unen en este caso, la dificultad de dar una cronología concreta a los puentes, ya que en su mayoría, no están documentados en las fuentes de la época. Por otro lado, en la mayoría de las ocasiones, las múltiples y constantes reconstrucciones, adaptándose cada vez más a las necesidades y utilidades actuales, hacen enmascarar su primitivo origen histórico. Tenemos que acudir a características, a veces muy aleatorias, para poder datar a estos elementos, lo cual, no deja de ser arriesgado.

La necesidad de trabajos de este tipo, es evidente, cuanto más, que tradicionalmente (y tal como he denunciado repetidamente[10]), los puentes no se consideran como bienes históricos a proteger.

INVENTARIO CATALOGO

Arriate (832 Ha.).

1. Nombre: Puente de Piedra.

Estado actual de conservación: Destruido el día 9 de noviembre de 1843.
Bibliografía: Inédito.
Observaciones: Citado en las actas capitulares de Málaga[11]. En el siglo XIX, se construyó otro que se encuentra abandonado, en paralelo al de la actual carretera Ronda-Arriate.

Benadalid (2.080 Ha.).

2. Nombre: Puente del Cristo de la Ermita o Puente de la Fuente.

Coordenadas: 2.97.200-40.53.600.
Nombre del arroyo: Arroyo del Frontón.
Arcos: Uno, ligeramente apuntado.
Luz: 2´90 m.
Epoca: indeterminada. Posiblemente sea del siglo XVI-XVII.
Camino: Antiguo camino a Benalauria.
Estado actual de conservación: Bueno. Su fábrica primitiva, ha desaparecido en gran parte.
Bibliografía: Inédito.
Observaciones: En la rosca, alternan los ladrillos a soga y tizón (ladrillos de 30 x 13 x 5 cm.). Ancho calzada 2´8 m. Altura desde el arco a la calzada: 1´02 m. Luz: 2´9 m. Es posible que en su origen, fuera el puente del camino medieval.

Benalauria (2.055 Ha.).

3. Nombre: Alcantarilla.

Bibliografía: Madoz.
Observaciones; Hoy dia no se aprecian restos de ningún tipo, pero sí se recoge en la toponimia el "Arroyo de la Alcantarilla"[12].

4. Nombre: Puente de la Cañada del Real Tesoro.

Coordenadas: 2.91.600-40.53.300.
Nombre del río o arroyo: Guadiaro.
Observaciones: En su origen, debió ser un puente romano[13] y también sería utilizado en época medieval. Actualmente no queda ningún resto anterior a 1959, año en que se construyó el actual puente (Existía otro anterior que fue destruido por una riada).

El Burgo (6.399 Ha.).

5. Nombre: Puente de la carretera de Ardales.

Coordenadas: 3.26.900-40.73.450.
Nombre del río o arroyo: río del Burgo (Turón).
Arcos: Uno de medio punto de 17 metros de luz.
Epoca: romano de origen.
Bibliografía: Gozalbes 1987 (pág. 155). Tomás López[14].
Observaciones: Perfil ligeramente alomado (Hoy día corregido y aplanado). Arquivolta formada por 5 ladrillos a soga y 3 a tizón. Ancho de la calzada: 3´55. Pretiles de 0´27 de ancho. El tajamar de aguas abajo, a la derecha circular con sombrerete cónico. Se nota que la cimentación es obra romana en la cima del tajamar y estribo derecho en la parte que da a la bóveda. El arco es de principios del siglo XVIII.

6. Nombre: Segundo puente sobre el río del Burgo.

Camino: Ronda-Málaga.
Bibliografía: Biblioteca Nac.Mss.n.19.540[15].
Estado actual de conservación: Desaparecido. Puede que en su lugar se sitúe uno reciente en la carretera a Alozaina-Málaga.
Observaciones: "Pasando el río por un puente bueno de un ojo sigue el camino por el medio del lugar del Burgo de población pequeña con su castillo arruinado y se vuelve a pasar dicho río que le circula" (fol. 224).

7. Nombre: Puente de Lifa.

Coordenadas: 40.7000.500-3.21.050.
Nombre del río o arroyo: Arroyo del barranco del Portillo o arroyo de Lifa.
Epoca: posiblemente medieval, como parte del camino medieval a Ronda, a través del valle de Lifa.
Estado actual de conservación: destruido, sólo conserva uno de los estribos.
Bibliografía: Inédito.
Observaciones: Solo se aprecia parte de uno de los estribos y un salmer de 2´5 metros de ancho. Está oculto entre la maleza. Los sillares, son de toda muy caliza sin apenas argamasa. Conserva la parte Este. Está junto a la confluencia del arroyo de Lifa y el de la Higuera.

Igualeja (4.384 Ha.).

8. Nombre: Puente de Piedra.

Coordenadas: 3.10.400-40.55.200.
Nombre del rio o arroyo: rio Seco-Genal.
Epoca: anterior a 1845, aunque el actual es más moderno.
Camino: Ronda-Igualeja-Marbella.
Estado actual de conservación: Desaparecido.
Bibliografía: itinerario Militar[16].
Observaciones: "En Igualeja, se separa por la izquierda un camino a Marbella y se pasa por un puente de piedra de un arco, el expresado rio Genal" (I. Militar).

Jubrique (3.912 Ha.).

9. Nombre: Puente Desaparecido.

Coordenadas: 3.01.600-40.48.650.
Nombre del río o arroyo: Monardilla.
Epoca: anterior a mediados del siglo XIX.
Camino: Entre Genalguacil y Casares.
Estado actual de conservación: Desaparecido en 1930.
Bibliografía: Madoz.
Observaciones: "Puente de piedra de un solo ojo" (T. IX. Voz Jubrique).

Juzcar (3.373 Ha.).

10. Nombre: Puente de la Fábrica de Hojalata.

Epoca: siglo XVIII.
Camino: Ronda-Fábrica.
Bibliografía: Biblioteca Nac.Mss.n.19.540.
Observaciones: "Donde espira dicha cuesta en donde está un puente de mampostería para el uso de dicha real fábrica" (fol. 32). Hace pocos años, se arrancó una de las vigas de hierro de la estructura del puente y se llevó a Jubrique.

11. Nombre: Puente de Madera.

Camino: Juzcar-Faraján.
Bibliografía: Biblioteca Nac.Mss.n.19.540.
Observaciones: "su salida es cuesta abajo, corta hasta llegar a un puente de madera" (fol. 33).

12. Nombre: Puentezuela.

Camino: Júzcar-Ronda.
Bibliografía: Biblioteca Nac.Mss.n.19.540.
Epoca: Siglo XVIII o anterior.
Observaciones: "hasta llegar al sitio que llaman la Puentezuela, donde hay un puente pequeño" (fol. 30).

13. Segundo Puente de Madera de Juzcar (?).

Nombre del río o arroyo: Genal.
Camino: Juzcar-Pujerra.
Bibliografía: Biblioteca Nac.Mss.n.19.540.
Epoca: Siglo XVIII o anterior.
Observaciones: "En el Genal está un puente de madera por donde pasar dicho río". Es posible que estuviera en el municipio de Pujerra y no en Júzcar.

Montejaque (4.656 Ha.).

14. Nombre: Puente del Navares (Puente Viejo).

Coordenadas: 2.98.700-40.69.650.
Bibliografía: Sólo se cita en un inédito informe[17].

Nombre del río o arroyo: Gaduares.
Arcos: Mínimo de 3-4 arcos, todos de medio punto y de luz 7´60 m.
Epoca: siglo XVII-XVIII.
Observaciones: Sillares de buena calidad de 60 cm. de lardo en la parte más baja, que van siendo mayores, hasta llegar a 100 cm. La altura de los sillares oscila entre 38 y 33 cm. Entre los sillares hay calzas de sillarejo. El ancho de la calzada es de unos 4´30 m. ensanchándose a 4´7 m. en su zona central. Los pilares son totalmente circulares de planta, de unos 6´10 m. de diámetro.

En el trasdós de la bóveda, se observan marcas de cantero con los signos:



Es curioso observar, que en este puente, no se utilizan técnicas de la fortificación abaluartada, como por ejemplo, el ensanchamiento en los pretiles y zona de acceso o los tajamares en punta en vez de circulares y de gran tamaño, como en este caso.

Esto parece indicarnos, que no estuvo proyectado ni realizado por un "arquitecto" profesional, es decir un militar. Cualquier experto en construcciones, hubiera aplicado estas técnicas.

No obstante, es un puente hecho con grandes medios y si la técnica de construcción del arco hubiera sido adecuada, hubiera soportado sin grandes problemas las riadas, que en este lugar son intensas, a pesar de que el rio nace a corta distancia (se podía haber evitado fácilmente su construcción). El fallo de los arcos (demasiada luz y sobre todo demasiado peso), motivó su hundimiento.

Se observa en los pilares caidos, que los sillares han sido arrancados, seguramente para llevarlos a las construcciones del pueblo.

Respecto a la cantera de donde proceden estos sillares, estaba a muy corta distancia, apenas a 800 metros al N.E., en el mismo cauce del arroyo, en una colina rocosa de toba bastante compacta.



Puente de Montejaque.



Puente de Montejaque.

Ronda (47.749 Ha.).

15. Nombre: Alcantarilla.

Epoca: anterior al siglo XVIII.
Estado actual de conservación: desaparecido.
Bibliografía: Biblioteca Nac.Mss.m.19.540.
Observaciones: "El camino sigue hasta el Puertecillo que da vista al llano de la Alcantarilla donde antiguamente hubo un puente y hoy se halla arruinado" (fol. 244).

16. Nombre: Puente del arroyo del Espejo.

Camino: Ronda-Córdoba.
Estado actual de conservación: desaparecido.
Bibliografía: biblioteca Nac.Mss.n. 19540.
Observaciones: "Hasta llegar al arroyo llamado del Espejo con un Puente de Piedra de un solo ojo, que nace en los llanos que llaman de Aguayo" (fol. 256-257).

17. Nombre: Puente de la Cimada.

Coordenadas: 3.09.400-40.76.350.
Nombre del río o arroyo: Guadalcobacín.
Arcos: uno de piedra.
Epoca: Anterior a 1845.
Camino: Torre Alhaquime-Ronda.
Estado actual de conservación: desaparecido. hay otro en su lugar.
Bibliografía: Itinerario Militar.
Observaciones: "A 6´5 km. de Torre Alháquime está un caserio y a 13 el límite... a 16 se pasa el rio Guadalcovacín por un puente de piedra de un arco y el camino sigue la Serranía de Ronda" (pág. 276).

18. Nombre: Puente del cortijo Quintero.

Coordenadas: 3.05.000-40.73.000.
Nombre del rio o arroyo: Arroyo Quintero.
Arcos: Uno de medio punto de 1´72 metros de luz.
Epoca: Finales del siglo XVIII.
Bibliografía: Inédito.
Observaciones: Ladrillo de la arquivolta de 27 x 14 cm. Bóveda de ladrillo. Imposta resaltada de sillarejo simple. Alternancia de ladrillos a soga y tizón en arquivolta y bóveda. Ancho de calzada de 2´7 metros.

19. Nombre: Puente sobre el Navares.

Coordenadas: 3.08.800-40.69.600 aproximadamente.
Nombre del río o arroyo: Navares.
Arcos: uno
Epoca: anterior a mediados del siglo XIX.
Camino: Antiguo camino de Málaga.
Estado actual de conservación: Desaparecido.
Bibliografía: Madoz (voz Navares).
Observaciones: "pasa por un puente de material de 10 varas de altura y un solo arco y tocando sus paredes de la fábrica de suelas y curtidos".

20. Nombre: Pontezilla.

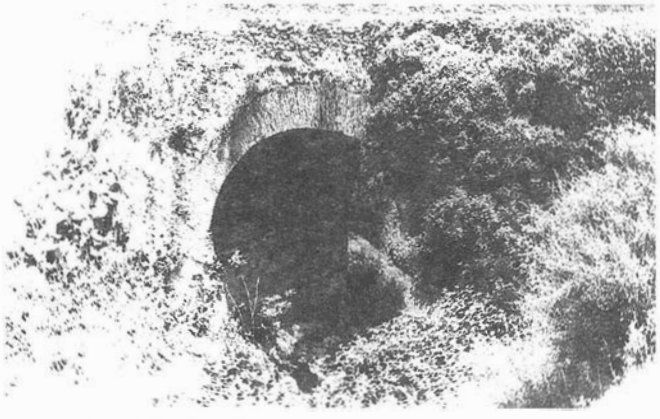
Nombre del rio o arroyo: Rio de Ronda o Guadalevin.
Epoca: Medieval seguramente.
Estado actual de conservación: Desaparecido.
Bibliografía: Repartimiento de Ronda.
Observaciones: "Encima del camino y hacia el Puerto de las Muelas... a una pontezilla por do pasa el agua a la ysleta de Clavijo" (fol. 129 v.[18]). Debió estar situada bajo la ciudad al Oeste, en la zona de huertas y molinos.

21. Nombre: La Puente. Molino de la Puente.

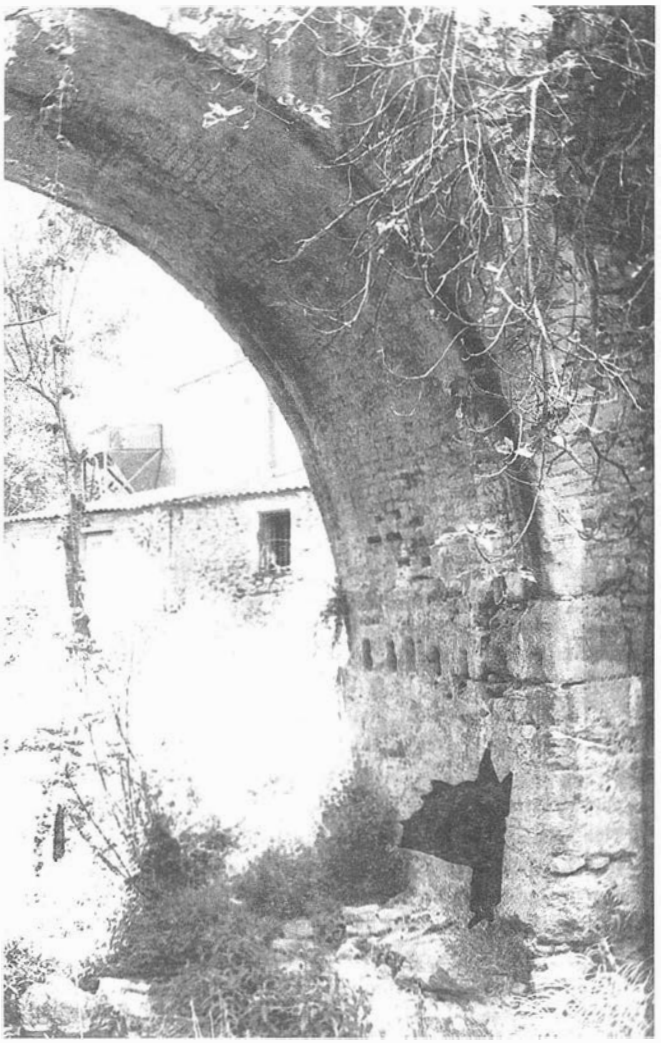
Coordenadas: 3.05.000-40.71.200.
Nombre del rio o arroyo: Guadalcobacín.
Arcos: uno de medio punto, con calzada alomada.
Epoca: Estribos, seguramente de época romana. Arco medieval.
Camino: Ronda-Acinipo-Sevilla.
Bibliografía: Mapa francés de 1810 ("Ruines d´un pont").
Observaciones: Calzada de 3´40 m. con empedrado espinado. Pretiles de 0´4 m. de ancho. Arquivolta y bóveda de ladrillo. Luz de 8 m. Calzada con espinado central con cantos rodados.

22. Nombre: Puente del camino del Cortijo. "Pont du Diable".

Coordenadas: 3.02.900-40.70.800.
Nombre del río o arroyo: Arroyo del Cupil.
Arcos: Uno de medio punto con calzada alomada. 6 m. de luz.
Epoca: Medieval.
Camino: seguramente el antiguo camino de Ronda a la zona de Montejaque-Benaoján-Sevilla.



Puente "La Molina" (Ronda).



Puente "La Molina" (Ronda).

Estado actual de conservación: Bueno.
Bibliografía: Mapa francés de 1810. Lo llama "Pont du Diable".
Observaciones: Ancho de calzada: 3´30 m. Imposta y bóveda de ladrillo. Resto del puente de sillarejo. Dimensiones del ladrillo 28 x 14 x 3´5 cm. En la rosa y dovelas, alterna el ladrillo a soga y a tizón. Largo de los laterales de fábrica: 6 m.



Puente A.º Quintero (Ronda).

23. Nombre: Puente Bajo de Ronda (puente urbano).

Nombre del rio o arroyo: Guadalcobacin.
Arcos: Uno de medio punto de calzada alomada, hoy dia aplanada.
Epoca: Romana-Medieval.
Observaciones: Pavón Maldonado, lo describe de la siguiente forma: "Es de modesta fábrica, con arco ligeramente apuntado de 12 m. de longitud. Visto por el paramento de aguas abajo, su dovelaje tiene dovelas de lajas de roca muy finas y de desigual longitud, presentándose enjarjado por ambos extremos, aunque los arranques no mantienen el mismo nivel. En las pilas o jambas, según viejas fotografías, se ve fábrica de sillarejo de lajas dibujando fajas bastante uniformes entre vergaduras de cantillo y a veces pidras interpuestas en vertical, a modo de tizones muy finos, aparejo que sigue viéndose en la muralla nazarí o de época nazarí del arroyo de las Culebras, en la muralla más interior de la media y en amplios tramos de la muralla de la Alcazaba de Málaga.

Al parecer en el siglo XVI se le conocía por el Puente Viejo. Por el Victorial se sabe que en el año 1407, el condestable Ruiz López Dávalos se acercó a Ronda con mil jinetes poniéndose delante de la villa de Ronda, donde había unas peñas, cerca de una mezquita y una alcantarilla, al otro lado del rio estaba el mercadillo defendido por una torre próxima al puente"[19].

Este puente, según Temboury, era llamado "de los Curtidores o árabe y tiene unos 8 metros de alto sobre el nivel de aguas"[20].

Pensamos que una de sus características, que es los mechinales de la bóveda que son de sección cuadrangular, en vez de en forma de cuña (característica medieval), nos acerca más a un origen romano, del que posiblemente, quede tan solo una gran parte de la bóveda.

El perfil del puente, es alomado, aunque en reconstrucciones posteriores, se ha horizontalizado la calzada. Su luz es de unos 6´30 metros.

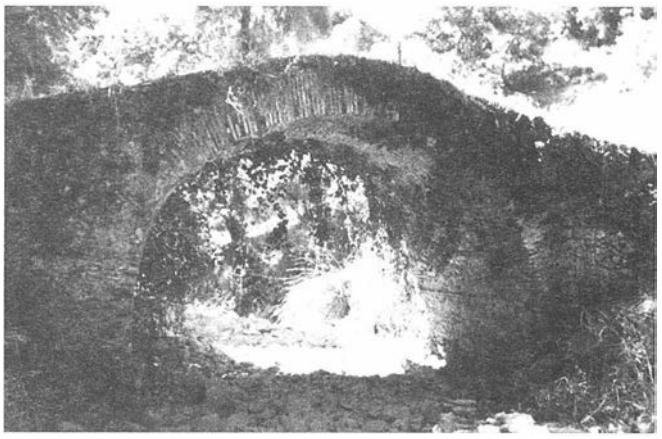
Este puente, pensamos que es el único que existía en principio en la ciudad. Tras la conquista, es necesario reconstruirlo, de lo que queda constancia en diversas citas del Repartimiento[21].

Madoz, nos dice que tiene 15 varas de elevación, siendo de origen árabe (voz Guadalevin).

24. Nombre: Puente Viejo (puente urbano).

Nombre del rio o arroyo: Guadalcobacin.
Arcos: Uno de medio punto.
Observaciones: Pavon Maldonado, lo describe de la siguiente forma: "Tiene 10 metros de luz y 31 de altura, también con fábrica de aparejo de lajas finas, en el dobelaje del arco se aprecia doble rosca de finas dovelas sobrepuestas, aunque sin resalte o ceja de arquivolta que veiamos en puentes arabes de piedra y ladrillo. No tiene el aspecto árabe del puente (anterior), pudiéndose fijar su construcción en la misma frontera que separa la dominación islámica y cristiana de la ciudad, mientras aquél, pese a las restauraciones que debió conocer, pudiera datar del siglo XII-XIII" (pág. 162).

Este puente fue destruido (al menos parcialmente), por una riada del año 1616. Según Moreti en su historia de Ronda, tenía una inscripción que decía: "Ronda reedificó esta obra / siendo su corregidor con la / de Marbella D. Juan Antonio Jubrino de Quiñones / por el Rey Ntro. Sr. Año de / 1616"[22].



El "Pont du Diable" en el plano francés de 1810.

Para Madoz, el puente es romano, de 60 varas de profundidad, aunque el arco es de 12 varas (voz Guadalevin).

Fernandez Casado hace una buena descripción de los dos últimos puentes citados[23].

25. Puente Nuevo (Puente urbano).

Según Juan Antonio de Estrada, hacia 1735, se acordó hacer un puente, sufragado por el Ayuntamiento. Lo realizaron los arquitectos Juan Camacho y Jose García, siendo de un arco de medio punto de 35 metros y 7 de ancho[26].

Moreti, nos informa que en abril de 1741, se hundió.

En 1751, se hicieron los planos de otro puente en el mismo lugar. El autor de los planos, era Aldehuela que llevaba trabajando en ello (suponemos que intermitentemente) desde 1742. Su construcción se terminó en 1783, abriéndose durante la feria de mayo, sin estar terminado.

Madoz nos dice que se comenzó en 1784, terminándose en 1788. Tiene una elevación de 105 varas castellanas y unas 200 varas de profundidad (Madoz voz Guadalevin)[27].

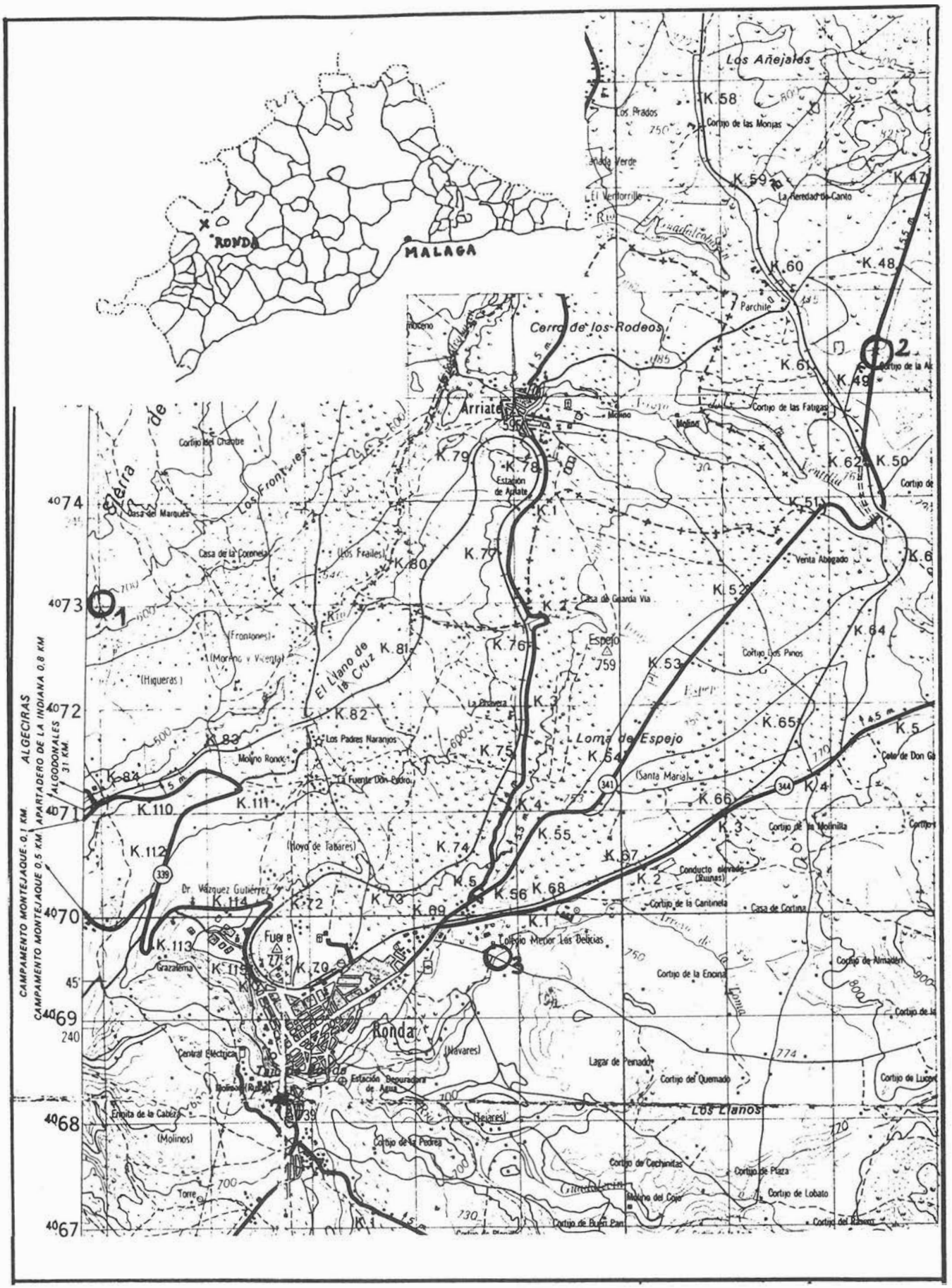
26. Puente de la carretera de Arriate.

Se encuentra junto a la actual carretera que se dirige a Arriate. Dado que tiene algunos elementos artisticos, lo incluimos en el inventario, aunque se construyó en 1850 y por tanto, fuera de nuestro estudio.

Su luz es de 6´5 metros y con un ancho de calzada total de 3 metros. Está construido de sillarejo, en la arquivolta y en la bóveda se usa el ladrillo con una alternancia de una fila de tizón-soga-tizón y otra fila de dos ladrillos a soga. Las jambas tienen esquinas rematadas en estilo neoclásico.

No queremos terminar nuestro informe, sin indicar algunos otros aspectos relacionados con los puentes de la Serranía de Ronda. La toponimia, por ejemplo nos cita la "Casa del Puente" en Gaucín, "El Puente" en Júzcar y el "molino del Puente" en Pujerra, tratándose en todos los casos de puentes muy recientes de tipo rústico[28].

Tampoco incluimos el puente de la carretera Ronda-Jerez, al cual Temboury en uno de los papeles de su archivo, le otorga una cronología del siglo XVIII. Se trata en realidad de un puente de la segunda mitad del siglo XIX o de principios del siglo XX.



Puente: 1. Arroyo Quintero. 2. Alcantarilla. 3. Navares.
Ayuntamiento: Ronda

CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS PUENTES

NUMERO	NOMBRE DEL PUENTE	Nº de arcos	Luz	Altura actual	Altura jambas	Ancho calzada			TIPO DE ARCO: M. Punto	Escarzano	Herradura	Apuntado	CALZADA: Alomada	Horizontal	TAJAMARES ↑: △	▯	TAJAMARES ↓: ▯	▭	CRONOLOGIA INICIAL	CONSERVACION
22 1	Pte. del Cristo de la Ermita	1	2'9			2'8			X					X					S. XVI-XVII	
31 1	Pte. Carretera de Ardales	1	17			3'55			X					X	X		X		Romano	
31 2	Pte. de Liza	1				2'5?													Med.(?)	
84 1	Pte. Viejo de Montejaque	3(+)	7'6			4'3			X					X					S. XVII-XVIII	
84 1	Pte. Nuevo																			
84 2	Pte. Viejo																			
84 3	Pte. del Arrabal																			
84 4	La Puente	1	8	7		3'4			X				X						Med.	
84 5	Pte. del Aº. Quintero	1	1'7	1'65		2'7			X					X					S. XVIII	
84 6	Pte. silleria (c. Arriate)	1	6'5			3			X					X					S. XIX	

↑ Aguas arriba ↓ Aguas abajo △ Perfil triangular ⌓ Perfil semicircular ▭ Perfil rectangular

ARCO DE LADRILLO

NUMERO	NOMBRE DEL PUENTE	BOVEDA: Ladrillo ▭	Ladrillo ▬	Ladrillo ⊠	Sillarejo	Arco sencillo	Arco doble	IMPOSTA: Resaltada	Sin resalte	De ladrillo	De sillarejo	Sin imposta	AROUIVOLTA: ▪	▪▫	▪▫▪	▪▫▫	▯▯	▯▯	
22 1	Pte. del Cristo de la Ermita	X	X									X		X					
31 1	Pte. Carretera de Ardales																		
84 2	Pte. Viejo																		
84 3	Pte. del Arrabal																		
84 4	La Puente															X			
84 5	Pte. del Aº. Quintero	X	X					X		X				X					

▭ Ladrillo a soga ▬ Ladrillo a tizón ⊠ Ladrillo de frente

Notas

[1] Véase al respecto Gozalbes Cravitorio, Carlos. *Las vias romanas de Málaga.* Madrid 1987 y *Los caminos medievales de Málaga.* En preparación.
[2] Villuga, Pero juan. *Repertorio de todos los caminos de España.* Medina del Campo 1546.
[3] Meneses, Alonso de. *Repertorio de Caminos.* Valladolid 1622.
[4] Todos los autores del siglo XVII que citan este camino, tales como el Anónimo de 1640, François Bertaut (1659), Baltasar de Monconys (1611-1665), están recogidos por Foulché Delbosch, R. "Bibliographie des voyages en Espagne et Portugal". *Révue Hispanique.* III. 1896. pags. 1-349.
[5] Gozalbes Cravioto, Carlos. *Las vias romanas de Málaga.* Madrid 1987. pag. 215-221.
[6] Ibn Battoutah. *Voyages.* T. IV. Paris 1968. pag. 228.
[7] Al Qalqasandi. Trad. Seco de Lucena. *Such al Acsa fi tatabat al insa.* Valencia 1975. pag. 29.
[8] Tal es la metodología que hemos intentado desarrollar en nuestros trabajos: Gozalbes Cravioto, Carlos. "La via romana Iluro-Arunda. La conexión del Valle del Guadalhorce con la Meseta de Ronda en época romana". *Estudios de Ronda y su Serranía.* n.1. Granada 1988. pags. 69-90: *Las vias romanas de Málaga.* Madrid 1988. y "Los caminos romanos y medievales de Cártama". *Cartama en su Historia. V. Centenario de la Conquista.* Málaga 1987. pag. 127-166.
[9] El estudio, tal como corresponde a un inventario, es incompleto. En realidad, el estudio de estos puentes debe ser interdisciplinario (topógrafo, geógrafo, ingeniero de caminos, historiador, arqueólogo, etc.). Sin embargo, como paso previo a este estudio más profundo, es necesaria, la localización y descripción de cada uno de los elementos arqueológicos, para que puedan ser protegidos adecuadamente o bien (por desgracia como ha ocurrido en otras ocasiones), para que sea el único testimonio de su existencia.
[10] Gozalbes Cravioto, Carlos. "Los Puentes romanos en la provincia de Málaga. *El Miliario Extravagante.* n. 27.1990. pags. 8-10. "Los puentes medievales de la Axarquia". En prensa en *Sharq Al Andalus* y "Los desaparecidos puentes medievales de Alfarnate y Cuevas de San Marcos (Málaga). *Congreso Internacional de Camineria hispánica.* En prensa.
[11] Archivo Municipal de Málaga. Actas Capitulares. 9-11-1843.
[12] Madoz, Pascual. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar.* Madrid 1846-1850. Voz "Alcantarilla".
[13] Gozalbes Cravioto, C. *Las vias...* pag. 227.
[14] López, Tomás. *Diccionario geográfico.* Manuscrito de la Biblioteca Nacional. Sig. 7.303. fol. 35 bis.
[15] Manuscrito clasificado en la Biblioteca Nacional como "Descripción de Medina Sidonia" y que corresponde en realidad con un estudio de los caminos de Andalucía de finales del siglo XVIII. Publicado por Jurado Sánchez, José. *Caminos y pueblos de Andalucía (siglo XVIII).* Sevilla 1989.
[16] *Itinerario Militar.* Madrid 1845.
[17] Vilaseca Diaz, Fernando. *Informe de las prospecciones arqueológicas en el término municipal de Montejaque.*
[18] Acien Almansa. M. *Ronda y su Serranía en tiempo de los Reyes Católicos.* Málaga 1979. pág. 271.
[19] Pavón Maldonado, Basilio. *Tratado de arquitectura hispanomusulmana. I. Agua.* Madrid 1990. pags. 161-162. y Gutierre Diez de Games. *El Victorial. Crónica de D. Pero Niño.* Madrid 1940. pag. 290-291.
[20] Archivo Fotográfico de J. Temboury. Diputación de Málaga.
[21] Por ejemplo en Rep. Ronda II. Cf. Acien Almansa, M. O. c. pags. 183 y 208. También en un documento del 26 de enero de 1489, se habla de la anterior construcción del puente. Cf. Simancas. Registro General del Sello. n.289.
[22] Moreti. *Historia de Ronda.* 1867. pag. 696.
[25] Fernández Casado, Carlos. *Historia del puente en España. Puentes romanos.* Madrid s.f.
[26] Estrada, J.A. *Población General de España.* Madrid 1748.
[27] Véase Miró Dominguez, Aurora. "Aldehuela y el Puente Nuevo de Ronda". *Boletín de Arte.* Málaga 1991. pags. 175-196. Tenemos en proyecto un trabajo sobre las descripciones de este puente, por los viajeros románticos.
[28] También nos puede confundir una errata de imprenta en la edición reciente del Repartimiento de Ronda, en la que se indica el "puente de Santo Nicosa", en vez de decir "fuente de Santo Nicosa".

SEVILLA

LA LINEA COSTERA HOLOCENA EN EL CURSO BAJO DEL RIO GUADALQUIVIR ENTRE SEVILLA Y SU DESEMBOCADURA EN EL ATLANTICO. INFORME PRELIMINAR SOBRE LOS TRABAJOS DE CAMPO REALIZADOS EN OCTUBRE Y NOVIEMBRE DE 1992.

HORST D. SCHULZ
THOMAS FELIS
CHRISTEL HAGEDORN
REBECCA VON LÜHRTE
CLAUDIA REINERS
HEIKO SANDER
RALPH SCHNEIDER
JAN SCHUBERT
HELGA SCHULZ

Planteamientos y ámbito del trabajo

Durante años pasados ya se pudo demostrar que durante el curso del Holoceno, en las ensenadas y sobre todo en las desembocaduras fluviales de la región costera de la Andalucía mediterránea, los procesos de colmatación tuvieron como consecuencia un cambio esencial en la variación de las líneas costeras (Arteaga, Hoffmann, Schubart y Schulz, 1985; Hoffmann, 1988; Schulz, Jordt y Weber, 1988; Schulz, 1988).

Unos trabajos geológicos-arqueológicos, aplicando la misma metodología, para la realización de unas reconstrucciones análogas, con respecto a las líneas costeras holocenas atlánticas, se programaron también desde aquellos años; pero por distintas causas no se pudieron llevar a cabo seguidamente después de las primeras actuaciones citadas. Una de las causas de que no se continuara llevando a cabo inmediatamente ese propósito fue la imposibilidad de realizar actividades preparatorias, como las que ahora presentamos en relación con el Bajo Guadalquivir, en las desembocaduras atlánticas de los ríos Duero y Tajo. Estos dos grandes ríos, como pasa también con el Guadiana y el Guadalquivir, tienen unas desembocaduras tan amplias que su estudio no se puede emprender sin efectuar previamente unas campañas de campo destinadas a la obtención de una panorámica general sobre el conocimiento del ámbito potencial de la colmatación a investigar; como se había procedido en la zona de Torre del Mar (Schulz, 1983; Arteaga et alii, 1988) en función de las subsiguientes actuaciones a medio y largo plazo, mediante las cuales se pudieron precisar los detalles y resultados definitivos del trabajo allí emprendido y que cristalizaron en la excavación geoarqueológica del Corte 44 de Toscanos (Arteaga, 1988; Schulz, 1988).

El informe preliminar que aquí ofrecemos presenta los primeros resultados de una *campaña preparatoria* de estas características, durante la cual hemos comenzado a investigar el curso inferior del Bajo Guadalquivir, entre Sevilla y la desembocadura actual de dicho río, en las aguas atlánticas.

En relación con el curso inferior del río Guadalquivir se extiende actualmente una amplia llanura marismeña, con alturas de terrenos que oscilan entre dos y diez metros sobre el nivel del mar. La extensión Este-Oeste de esta llanura es de 50 km. aproximadamente; mientras que la extensión Norte-Sur abarca unos 60 km. El ámbito total de la misma, por lo tanto, cubre una superficie de 1.200 km^2. Se tenía que investigar en el subsuelo de toda esa llanura cuál había sido la propia extensión abarcada por los sedimentos marinos del Holoceno, y partiendo de su conocimiento vertebrar el proceso de colmatación que ha hecho cambiar las líneas costeras holocenas hasta alcanzar la fisonomía que actualmente presentan.

Valiosas informaciones, para nuestra aproximación a la reconstrucción geológica del Cuaternario, fueron aportadas por los trabajos realizados antes que nosotros por J. Gavala (1959/1992); L. Menanteau (1982); L. Menanteau y J.R. Vanney (1985); L. Menanteau, J.R. Vanney y E. Guillemot (1989); F. Díaz del Olmo, E. Vallespí y G. Alvarez (1985); F. Díaz del Olmo, E. Vallespí, R. Baena y J.M. Recio (1989); F. Díaz del Olmo y F. Borja (1991); así como también por E.J. Mayoral (1989).

Metodología y desarrollo del trabajo de campo

Para la investigación de campo iniciada en el curso inferior del Bajo Guadalquivir ha sido utilizada la misma metodología aplicada y comprobada en las diferentes campañas practicadas en la costa mediterránea de Andalucía (Arteaga et alii, 1988; Hoffmann, 1988).

Otros dictámenes superficiales, relativos a los sedimentos holocenos, en la mayoría de los casos venían llegando a conclusiones insuficientes, sobre todo acerca de la estructura y constitución del subsuelo. Por lo que el instrumento de trabajo esencial para la optimación de nuestros resultados ha sido nuevamente la perforadora manual. Como en las investigaciones realizadas en las costas mediterráneas ha sido utilizada la perforadora manual producida por la casa Eijkelkamp (Giesbeek, Países Bajos). Mediante ella se pudo llegar a perforar hasta profundidades de 12 metros, teniendo cada sondeo un diámetro de 10 cm.

Para la organización del trabajo de campo funcionaron de modo paralelo tres grupos técnicos, que contaron cada uno con sus respectivos equipamientos mecánicos, de manera que se pudieran efectuar hasta más de 300 sondeos geológicos: alcanzando con la suma de todos ellos una *longitud de muestreo* de unos 1.200 metros aproximadamente.

Mediante la observación de las pruebas así obtenidas, gracias a todos los sondeos practicados, se pudieron contrastar en directo unas perforaciones con otras. La distinción repetida de los sedimentos marinos y de los sedimentos terrestres facilitaría "in situ" la elección de los subsiguientes puntos de perforación; hasta ir concatenando unos *perfiles sedimentológicos*, en el seguimiento de la orilla del medio acuático marítimo, con respecto al reborde pleistoceno de la 'tierra firme', para con ellos precisar el curso de la *línea costera holocena.*

Al tener cada uno un diámetro de 10 cm., los sondeos realizados en la mayoría de los casos permitieron obtener unas pruebas contenedoras de abundantes restos fósiles, tanto en lo referente a los sedimentos marinos, como en lo tocante a los sedimentos que se superpusieron colmatándolos. En los casos en que había una gran proporción de *sustancias orgánicas*, aparte de tener en cuenta los otros análisis variados que ellas nos permiten, se ha podido extraer un muestreo suficiente para la realización de dataciones de C14.

El perfil sedimentológico normal, como ilustración preliminar del proceso de colmatación en el curso inferior del Bajo Guadalquivir durante el Holoceno.

Para ilustrar lo que puede considerarse como un perfil normalmente obtenido en las zonas marinas, que después quedaron colmatadas por otros sedimentos holocenos más recientes, ofrecemos la siguiente tabla comparativa:

Superficie del terreno	Referida al suelo relativo al paisaje actual.
Potencias variables ..... entre 0.3 y 2.0 m	"Silt" de color gris amarronado hasta gris oscuro, con restos esporádicos de vegetales.
Potencias variables ..... entre 0.5 y 1.5 m	"Silt" de color rojo amarronado hasta amarillo rojizo, en la mayoría de los casos con precipitados férricos.
Potencias variables ..... entre 1.5 y 2.0 m	"Silt" de color gris amarronado hasta gris azulado, con restos de conchas marinas.
Potencias variables ..... incluso más de 10 m.	"Silt" y arcillas, de color gris azulado hasta azul grisáceo, con frecuencia conteniendo restos de conchas y caracolas marinas.
Fondo de la bahía, pleistoceno terciario.	

Esta es la sucesión normal de los citados niveles de sedimentación, que vista desde abajo hacia arriba se corresponde con la siguiente génesis formativa:

Durante el Pleistoceno el nivel del mar se encontraba unas varias decenas de metros más bajo que en la actualidad, de modo que toda la zona que más adelante se convertiría en una bahía marítima era todavía una extensión terrestre. Una extensión terrestre expuesta a la erosión, durante cuyo tiempo se originaría el relieve del fondo de la bahía: el subsuelo que detectamos como pleistoceno y terciario. En algunos puntos los sondeos permitieron reconocer en el metro superior del fondo perforado claramente los restos de un paleosuelo.

Hace unos 10.000 años, con el comienzo del Holoceno se origina una *rápida elevación del nivel del mar.* Esta elevación del nivel del mar hubo de alcanzar su más alto horizonte hace unos 6.000 años, aproximadamente. Este nivel más alto del Holoceno, hacia el 6.000 B.P., estaba todavía medio metro más elevado que en la actualidad. Al subir el nivel del mar, desde los comienzos del Holoceno fueron quedando inundados los valles que se habían formado durante el Pleistoceno; originándose la *gran bahía marítima* que presentamos en el mapa adjunto en su máxima extensión (Fig. 1).

Sobre el fondo pleistoceno o terciario de esta bahía se fueron depositando seguidamente como sedimentos 'silt' y arcillas, que frecuentemente aportan la inclusión de fósiles marinos: conchas y caracolas. En las zonas abiertas a la bahía se encontraron en las perforaciones numerosas y variadas especies, entre las cuales aparece también la ostra que en todos los casos sirve para demostrar sin duda la existencia de un ambiente plenamente marino. En las estrechas ensenadas laterales, que desde la bahía penetraban hacia el *hinterland*, como ocurre en los alrededores de Mesas de Asta, sigue apareciendo solamente la especie *cerastoderma*, representada en parte por ejemplares muy pequeños, que puede vivir todavía en las aguas salobres.

Se ha podido confirmar que sobre el fondo que hace de suelo de la bahía, en todos los casos referidos a los sedimentos marinos, dada la temprana descomposición (diagénesis) de sustancias orgánicas, se ha originado un ambiente anóxico, cuya expresión la tenemos en las tonalidades del color azul grisáceo que muestran estos sedimentos, por efectos del hierro bivalente reducido. Estos sedimentos marinos observan una variada potencia, dependiendo del punto en que se realicen las perforaciones, a lo largo y ancho de la extensa bahía. En las cercanías de la antigua línea costera aparecen a veces alcanzando una potencia de sólo pocos decímetros. En cambio, en las partes centrales de la bahía no se pudo traspasar esta capa en ningún caso, alcanzándose en dichas zonas unas perforaciones de hasta 12 metros de profundidad.

Por encima de los sedimentos marinos se forma un *ambiente de transición*, que muestra ya rasgos terrestres, como todavía rasgos marinos. Ello se debe a que estas zonas de transición han estado temporalmente desecadas; sobre todo como resultado de los efectos de la marea. También aquí domina el color azul grisáceo del hierro reducido, pero ya se observan partes componentes del hierro trivalente oxidado, de color marrón: no solamente en partículas finamente distribuidas, sino también en mayores concentraciones formando finas líneas segmentadas. En estas zonas los restos de conchas y caracolas marinas aparecen frecuentemente concentradas, como deposiciones conjuntadas probablemente por el efecto de las aguas.

Puramente terrestre resulta ser la siguiente capa que se superpone, compuesta de 'silt'. En su mayor parte tiene un color rojo amarronado. Se trata del sedimento característico que se origina como un 'limo', en la crecida de las aguas, cuando se inundan temporalmente las tierras como consecuencia de las lluvias torrenciales. Cada inundación deja una capa de sedimentos, que en la mayoría de los casos resulta ser de pocos milímetros de espesor, y por el oxígeno del aire siempre queda oxidada: de modo que el hierro trivalente oxidado determina su color, entre rojo amarronado y amarillo rojizo. Los fósiles marinos ya no aparecen, observándose esporádicamente los restos de caracoles terrestres. La cantidad de sustancia orgánica presente en esta capa, en la mayoría de los casos, ha resultado relativamente poca. Lo cual indi-

ca que estos sedimentos se corresponden con unas épocas durante las cuales los suelos del *hinterland* aún no se hallaban expuestos a una erosión tan degradante como la que después veremos precipitarse hasta nuestros días, como una consecuencia de las presiones antrópicas.

Como un nivel holoceno más reciente se ha documentado una capa de sedimento que hemos definido por su color gris amarronado, hasta gris oscuro. La potencia superficial de este nivel es la capa que se sigue formando actualmente. La citada coloración ha sido motivada por la presencia de unas mayores concentraciones de sustancias orgánicas. Se trata igualmente, por lo tanto, de un suelo trasladado. Un suelo movido por la erosión. En consecuencia, este horizonte de colmatación es congruente con la utilización que se le ha venido dando al suelo, durante los tiempos modernos, en el hinterland de la bahía.

El curso de la línea costera a principios del Holoceno

En el mapa adjunto hemos señalado todas las perforaciones geológicas realizadas, y la línea costera que mediante las mismas se ha podido reconstruir. Para contar con una orientación de referencia, en comparación con las actuales cartografías, hemos añadido también en dicho mapa la *cota topográfica de los 10 metros*, así como la ubicación de algunas poblaciones actuales (Fig. 1).

Los distintos tramos costeros observados en el curso de la línea marítima holocena que hemos reconstruido tienen una génesis diferenciada por las razones que comentamos a continuación:

Entre la terminación oriental de la bahía holocena, cerca de Sanlúcar de Barrameda, y aproximadamente Las Cabezas de San Juan, la primitiva línea costera transcurre muy cerca de la cota actual de 10 metros. En este tramo el declive de los suelos pleistocenos es tan empinado (formándose a veces acantilados) que las perforaciones realizadas en una distancia de pocas decenas de metros de la antigua línea costera no han podido llegar hasta el fondo de los sedimentos marinos. En consecuencia, según donde se mire, la topografía actual ofrece aquí todavía una morfología bastante aproximada a la que correspondía al reborde de la bahía antigua.

Entre Las Cabezas de San Juan, pasando Los Palacios y Villafranca, hasta llegar a las cercanías del paso angosto del Guadalquivir, situado al Sursureste de Coria y de La Puebla del Río el suelo del fondo pleistoceno no forma acantilados sino que va cayendo en más suaves declives; por lo cual se origina una amplia franja de distanciamiento entre la cota actual de 10 metros y la línea costera holocena. En el tramo comprendido entre Las Cabezas de San Juan y Los Palacios, el curso de la línea costera era tan complicadamente sinuoso, que para poder delimitarlo hubo que practicar un elevado número de perforaciones. Como hemos expuesto antes, en la mayoría de los sondeos aquí realizados los sedimentos marinos tuvieron una potencia bastante reducida; en clara correspondencia con la poca profundidad que alcanzaban las aguas marinas en esta zona de la bahía.

En la orilla noroccidental, desde Coria del Río hasta la mitad de la distancia recorrida hacia El Rocío, la línea costera investigada vuelve a discurrir bastante más cercana a la actual cota de los 10 metros; aunque aquí no tengamos una pendiente tan pronunciada en el reborde, como la que vimos en la orilla sureste de la bahía.

En el resto de la orilla noreste, que llega hasta El Rocío, la pendiente se presenta de nuevo algo más llana; en un modo similar a la zona descrita entre Las Cabezas de San Juan y Los Palacios. Lamentablemente, esta zona no ha sido abarcada todavía con un número suficiente de perforaciones, por encontrarse en el *Preparque de Doñana* y en razón de las limitaciones que aquí se imponen. Por lo tanto, estos últimos tramos investigados en la antigua línea costera cercanos a El Rocío no podemos aún valorarlos con una más alta probabilidad de detalles, lo cual dejamos pendiente para otras actuaciones futuras.

Unas limitaciones parecidas hemos de consignar en relación con la zona del *Parque Nacional de Doñana*, esta vez por razones técnicas que expondremos más adelante. Gracias a la obtención de un permiso especial, concedido por las autoridades a cuyo cargo se encuentra la custodia y conservación de Doñana (que, dicho sea de paso, nos han atendido con una exquisita amabilidad, igual que las encargadas del Preparque, mostrando en ambos casos una disposición encomiable) hemos podido llevar a cabo al final de la campaña todavía una jornada de trabajo.

En la posibilidad temporal comprensiblemente reducida del citado día, hemos realizado en el reborde occidental de Doñana, en la franja que mira hacia la bahía holocena, hasta tres perfiles sedimentológicos, que si bien no pueden por sí solos arrojar un resultado definitivo, tampoco es menos cierto que han sido positivamente ilustrativos. Los tres perfiles se consiguieron practicando perforaciones en el reborde de las dunas, para luego ir perforando descendientemente en el terreno, hasta ir alcanzando los sedimentos marinos de la bahía.

Sobre todo en el *perfil central*, realizado aproximadamente a 7 km. al Este de Matalascañas, se pudo apreciar con bastante claridad que los sedimentos marinos de la bahía se encuentran superpuestos a las arenas de las dunas, de modo que los mismos son más recientes que aquellas. La consecuencia que ahora nos interesa remarcar, basándonos en la topografía actual de este reborde de las dunas, es que la citada topografía permite reconstruir con bastante aproximación la antigua línea costera de la bahía. Esta reconstrucción parte de la constatación de que la zona septentrional de Doñana, bastante más ancha, resulta ser esencialmente más antigua que la bahía holocena; mientras que a lo sumo la zona meridional de Doñana, bastante más estrecha, se ha originado después, *durante el Holoceno*. Los trabajos programados para el futuro han de aportar una información más detallada. Sobre todo teniendo en cuenta que nos encontramos en los comienzos de la realización del Proyecto, quedando por delante las actuaciones programadas a medio y largo plazo.

Evaluación de las pruebas y dataciones.

En este informe preliminar, como se ha dicho, solamente queremos adelantar una panorámica general sobre los resultados conseguidos en el trabajo de campo. En la actualidad las pruebas conseguidas en los sondeos se encuentran sometidas a los análisis propios del laboratorio. De gran interés han de ser las dataciones que pueda aportarnos el C14, dado que un buen número de ellas van a proporcionar fechaciones absolutas válidas para la sucesión de los sedimentos descritos anteriormente. Se analizan igualmente las pruebas que contienen sustancias orgánicas, entre las cuales se hallan partículas de madera, procedentes de la zona de colmatación de la bahía; como también algunas pruebas con sustancias carbonatadas procedentes de las conchas marinas encontradas en enorme cantidad.

En el sentido más amplio y favorable que cabe esperar, todas las pruebas actualmente en estudio nos han de aportar valiosas informaciones para la modulación del *proceso de colmatación*, ayudándonos a precisar durante cuánto tiempo qué partes de la bahía continuaron estando abiertas, y cuándo qué zonas de la misma comenzaron a colmatarse.

La más detallada descripción de los fósiles entre los que hemos hecho referencia de las conchas y caracolas marinas, con toda seguridad nos ha de ofrecer una información más completa sobre la salinidad en algunas zonas parciales de la bahía, para poder precisar hasta qué medida estas zonas laterales quedaron abiertas a dicha bahía, y con ello a las aguas del mar atlántico.

Perspectivas del Proyecto

Desde el punto de vista del cometido geológico del proyecto queda claro que es sobre todo en la orilla que linda con el Parque Nacional de Doñana donde todavía se requiere un estudio detallado, con nuevos sondeos, hasta que se pueda verificar todo el curso de la línea costera holocena, con la misma certeza que se tiene reconstruida en otras partes de la bahía. En este caso, sería especialmente necesario aplicar otros sistemas mecánicos en las perforaciones. Como bien se sabe, al no quedar encofradas las paredes arenosas de los sondeos hechos con las perforadoras manuales se derrumban constantemente, siendo sumamente difícil traspasar estas dunas arenosas y extraer las pruebas en profundidad.

En las otras zonas de la bahía las numerosas perforaciones realizadas han permitido la reconstrucción de la línea costera holocena de forma bastante exacta; ya que sin tener que precisar por ahora una escala de detalles topográficos más concretos la seguridad cartográfica aumenta en estrecha relación con la escala que el mapa adjunto nos permite y exige.

Las zonas surorientales de la bahía podrán todavía ganar en la exactitud de sus detalles, en base a las futuras informaciones que obtengamos. Las citadas exactitudes, como puede comprenderse, dependen de la realización de otras actuaciones puntuales, que suelen ser más entretenidas y costosas.

Así por ejemplo, en el caso de que se quisiera llevar a cabo, en relación con un estudio arqueológico más detallado, una *investigación intensiva* en la ensenada lateral que llegaba hasta *Mesas de Asta*, para determinar hasta qué punto la relación marítima con la bahía se podía corresponder con la existencia de una estación portuaria en el poblado antiguo, por lo antes expuesto, habría que emprender la realización de una red de perforaciones necesariamente mucho más densa. Es decir, que la investigación en aquella ensenada lateral, como en cualquier zona parcial de la bahía no se podría abarcar con la práctica de entre 10 y 12 perforaciones, sino que sería preciso ganar (con otra escala) una mayor exactitud cartográfica, mediante la realización de numerosos sondeos. Tantos como hasta ahora han sido efectuados en relación con toda la bahía. No obstante, sin abandonar otras actuaciones pendientes, ese podría ser el objetivo principal de una campaña futura.

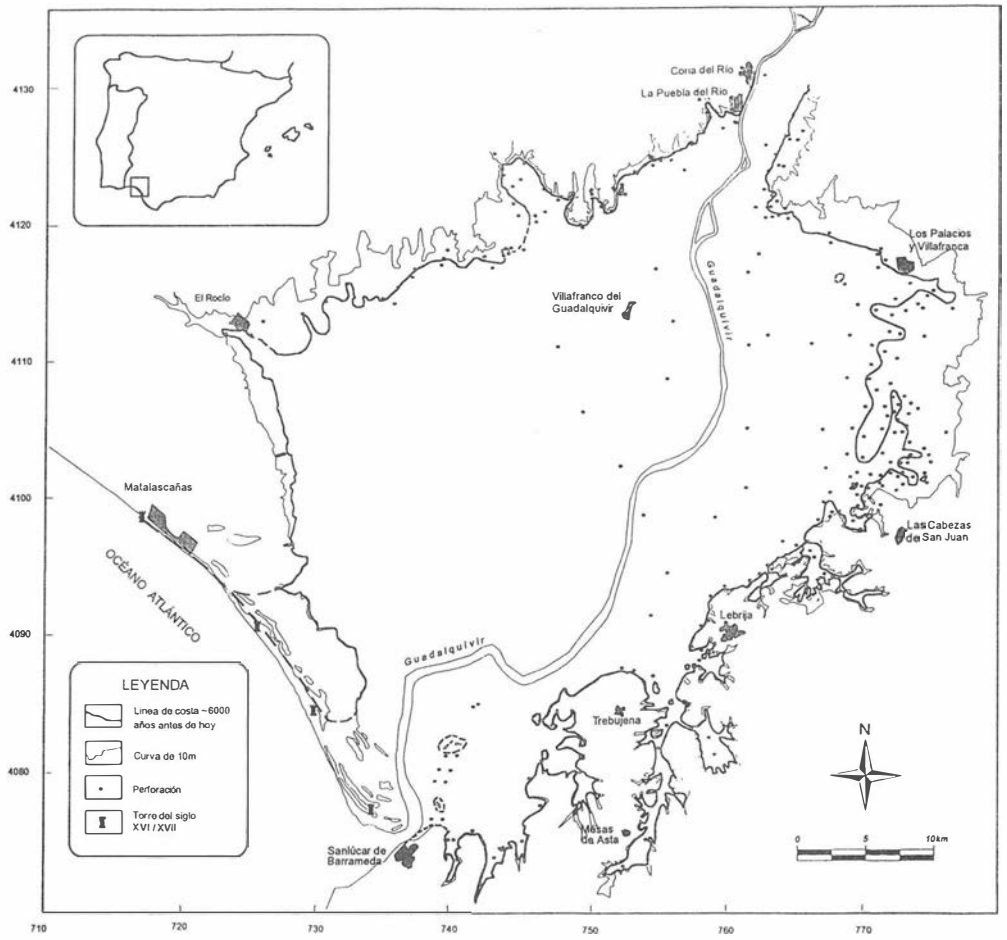


FIG. 1. La bahía marítima del río Guadalquivir en su máxima extensión hace unos 6.000 años, cuando el mar alcanzaba su más alto nivel. Comparar la antigua línea costera con la cota actual de los 10 metros.

Bibliografía

ARTEAGA, O.; HOFFMANN, G.; SCHUBART, H. y SCHULZ, H.D. (1985): "Investigaciones geológicas y arqueológicas sobre los cambios de la línea costera en el litoral de la Andalucía mediterránea. Informe preliminar (1985)", *Anuario Arqueológico de Andalucía,* 1985-II, pp. 117-122.

ARTEAGA, O. ET ALII (1988): *Forschungen zur Archäologie und Geologie im Raum von Torre del Mar 1983/84,* Madrider Beiträge, 14, Mainz am Rhein (Verlag Philipp von Zabern).

ARTEAGA, O. (1988): "Zur phönizischen Hafensituation von Toscanos. Vorbericht über die Ausgrabungen in Schnitt 44", *Forschungen zur Archäologie und Geologie im Raum von Torre del Mar 1983/84,* Madrider Beiträge, 14, Mainz am Rhein, pp. 127-141.

DIAZ DEL OLMO, F.; VALLESPI, E. y ALVAREZ, G. (1985): "Trabajos de 1985 sobre formaciones cuaternarias y conexiones paleolíticas en el Bajo Guadalquivir, provincia de Sevilla", *Anuario Arqueológico de Andalucía,* 1985-II, pp. 13-16.

DIAZ DEL OLMO, F.; VALLESPI, E,; BAENA ESCUDERO, R. y RECIO ESPEJO, J.M. (1989): "Terrazas Pleistocenas del Guadalquivir Occidental: Geomorfología, suelos, paleosuelos y secuencia cultural", *El Cuaternario en Andalucía Occidental,* AEQUA Monografías, 1, Sevilla, pp. 33-42.

DIAZ DEL OLMO, F. y BORJA BARRERA, F. (1991): "Aluvionamientos recientes en Andalucía Occidental (Guadalquivir-Tinto, España)", *Physio-Géo,* 22/23, pp. 49-54.

GAVALA Y LABORDE, J. (1959): *La Geología de la Costa y Bahía de Cádiz y el Poema "Ora Maritima" de Avieno,* Instituto Geológico y Minero de España, Madrid (Reedición: Servicio de Publicaciones de la Diputación de Cádiz, 1992).

HOFFMANN, G. (1988): *Holozänstratigraphie und Küstenlinienverlagerung an der andalusischen Mittelmeerküste.-* Tesis Doctoral, Universidad de Bremen.- Berichte aus dem Fachbereich Geowissenschaften der Universität Bremen, 2, Bremen.

MAYORAL ALFARO, E.J. (1989): "Geología de la Depresión Inferior del Guadalquivir", *El Cuaternario en Andalucía Occidental,* AEQUA Monografías, 1, Sevilla, pp. 7-20.

MENANTEAU, L. (1982): *Les Marismas du Guadalquivir - Exemple de transformation d'un paysage alluvial au cours du Quaternaire récent,* Tesis Doctoral, Université de Paris-Sorbonne, Paris.

MENANTEAU, L. y VANNEY, J.R. (1985): *Mapa fisiográfico del litoral atlántico de Andalucía: Hojas M.F.02 Punta Umbría-Matalascañas y M.F.03 Matalascañas-Chipiona (1:50.000),* Junta de Andalucía, Casa de Velázquez, Sevilla.

MENANTEAU, L.; VANNEY, J.R. y GUILLEMOT, E. (1989): *Mapa fisiográfico del litoral atlántico de Andalucía: Hojas M.F.04 Rota-La Barrosa y M.F.05 Cabo Roche-Ensenada de Bolonia (1:50.000),* Junta de Andalucía, Casa de Velázquez, Sevilla.

SCHULZ, H.D. (1983): "Zur Lage holozäner Küsten in den Mündungsgebieten des Río de Vélez und des Río Algarrobo (Málaga). Vorbericht", *Madrider Mitteilungen,* 24, pp. 59-64.

(1988): "Geologische Bearbeitung der Grabung in der 'Hafenbucht' von Toscanos", *Forschungen zur Archäologie und Geologie im Raum von Torre del Mar 1983/84,* Madrider Beiträge, 14, Mainz am Rhein, pp. 142-154.

SCHULZ, H.D.; JORDT, K.P. y WEBER, W. (1988): "Stratigraphie und Küstenlinien im Holozän (Río de Vélez)", *Forschungen zur Archäologie und Geologie im Raum von Torre del Mar 1983/84,* Madrider Beiträge, 14, Mainz am Rhein, pp. 5-38.

EL PROYECTO GEOARQUEOLOGICO DE LAS MARISMAS DEL GUADALQUIVIR. PERSPECTIVAS ARQUEOLOGICAS DE LA CAMPAÑA DE 1992

OSWALDO ARTEAGA
ANNA-MARIA ROOS

Durante el otoño de 1992, bajo la dirección arqueológica de O. Arteaga (Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla) y la dirección geológica de H.D. Schulz (Fachgebiet Geochemie und Hydrogeologie, Universität Bremen, Alemania), han tenido su comienzo las actividades investigativas del "Proyecto Geoarqueológico de las Marismas del Guadalquivir", cuyo informe geológico preliminar se presenta de una manera paralela en este mismo Anuario Arqueológico de Andalucía (Schulz et alii, 1992).

Esta colaboración interdisciplinaria, aplicando la metodología geoarqueológica experimentada en las costas de la Andalucía mediterránea (Arteaga, Hoffmann y Schulz, 1985; Arteaga et alii, 1988; Hoffmann, 1988) ha sido autorizada por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, teniendo por objeto la reconstrucción de la línea costera flandriense, en la bahía holocena del Bajo Guadalquivir, y el impacto antrópico que durante los tiempos históricos ha coadyuvado a la formación del actual paisaje de las Marismas y su entorno (Fig. 1).

La financiación de las actuaciones geológicas de campo y de laboratorio ha sido cubierta gracias a la partida económica aportada por la Universidad de Bremen, siendo los trabajos arqueológicos subvencionados por la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Los autores del presente informe preliminar agradecen a las citadas instituciones civiles y universitarias el apoyo prestado a la realización del Proyecto.

El equipo arqueológico, que ha estado encabezado por O. Arteaga y A.Mª Roos, ha llevado a cabo prospecciones de apoyatura al trabajo de los geólogos, contando con la colaboración de Dª Alicia Candón Morales, Don Pedro López Aldana, Don Juan Carlos Megías García y Dª Laura Mercado Hervás; incorporándose a la prospección de algunas zonas los profesores Don José Ramos Muñoz (Universidad de Cádiz) y Dª Rosario Cruz-Auñón Briones (Universidad de Sevilla); así como también Don Jose María Gutiérrez López (Jerez de la Frontera) y Don Jacinto Sánchez y Gil de Montes (Sevilla).

El equipo geológico, encabezado por H.D. Schulz, contando con la colaboración de Don Ralph Schneider y de Dª Helga Schulz, ha estado constituido por Don Thomas Felis, Dª Christel Hagedorn, Dª Rebecca von Lührte, Dª Claudia Reiners, Don Heiko Sander y Don Jan Schubert: valiéndoles a los seis últimos mencionados estudiantes sus experiencias de campo para la preparación de sus respectivas *Tesinas de Diplomatura* en Geología, en la Universidad de Bremen.

Hemos de hacer constar aquí nuestro más especial reconocimiento a Don José Guirao Cabrera (Director General de Bienes Culturales), a Don Ovidio Merino Ortega (Director Conservador del Parque Natural Entorno de Doñana) y a Don Alberto Ruiz de Larramendi (Director Adjunto del Parque Nacional de Doñana), por el interés que personalmente han mostrado, en atención a la puesta en marcha del "Proyecto Geoarqueológico de las Marismas del Guadalquivir", haciendo extensivo nuestro agradecimiento también a las autoridades municipales de las ciudades ubicadas en el territorio investigado, por las facilidades que nos han prestado, en todas las oportunidades que las hemos demandado.

Queremos expresar igualmente nuestras más cordiales palabras de gratitud a los colegas y amigos que tuvieron la amabilidad de acompañarnos a lugares bien conocidos por ellos, como fueron entre otros los casos de los yacimientos localizados en la zona de La Algaida (prov. Cádiz) con Don Ramón Corzo Sánchez; en la zona de El Cuervo (prov. Sevilla-Cádiz) con Don José Ramos Muñoz y Don Jose María Gutiérrez López; y en La Marismilla (La Puebla del Río, Sevilla) con Don José Luis Escacena Carrasco.

En atención a la realización del trabajo de laboratorio, por parte geológica, el agradecimiento a la Universidad de Bremen debemos hacerlo patente de una manera destacada y altamente consecuente. Siendo el mismo extensible al Museo Arqueológico de Sevilla, y a su director Don Fernando Fernández Gómez, en el reconocimiento de las facilidades prestadas al equipo prospector antes citado, para la utilización de las instalaciones del Museo, en las labores relativas al estudio de los hallazgos y muestras procedentes del trabajo de campo, para lo cual pudimos contar los arqueólogos ahora también con la colaboración de los estudiantes de la Universidad de Sevilla, Don Francisco Fernández Amador, Dª María Angeles García Cano y Dª Rosario Gasent Ramírez.

Los trabajos preparativos del Proyecto Geoarqueológico de las Marismas del Guadalquivir

Un año antes de la formulación del "Proyecto Geoarqueológico de las Marismas del Guadalquivir", los aquí autores firmantes (O. A. y A. R.) llevaron a cabo un detenido viaje de estudio, teniendo por orientación la *cartografía moderna* para el seguimiento topográfico de la conocida cota de altura de los *10 metros* sobre el nivel del mar. En un segundo viaje, acompañados esta vez por Horst y Helga Schulz, estos últimos realizaron el reconocimiento geológico preliminar del entorno marismeño: para días más tarde proceder conjuntamente a la elaboración de un *plan de trabajo*, que a corto, medio y largo plazo nos permitiera poner en práctica un *proyecto geoarqueológico*, teniendo por objeto el estudio de las transformaciones ocurridas, tanto por causas naturales, como por causas antrópicas, alrededor del Bajo Guadalquivir: incidiendo especialmente en el proceso formativo de las actuales Marismas, durante los tiempos históricos enmarcados dentro del Holoceno.

Mientras el equipo de la Universidad de Bremen se encargaba de los preparativos acordados en relación con la estrategia metodológica de los trabajos geológicos, el equipo de la Universidad de Sevilla hacía lo propio en relación con los trabajos arqueológicos, que en apoyatura

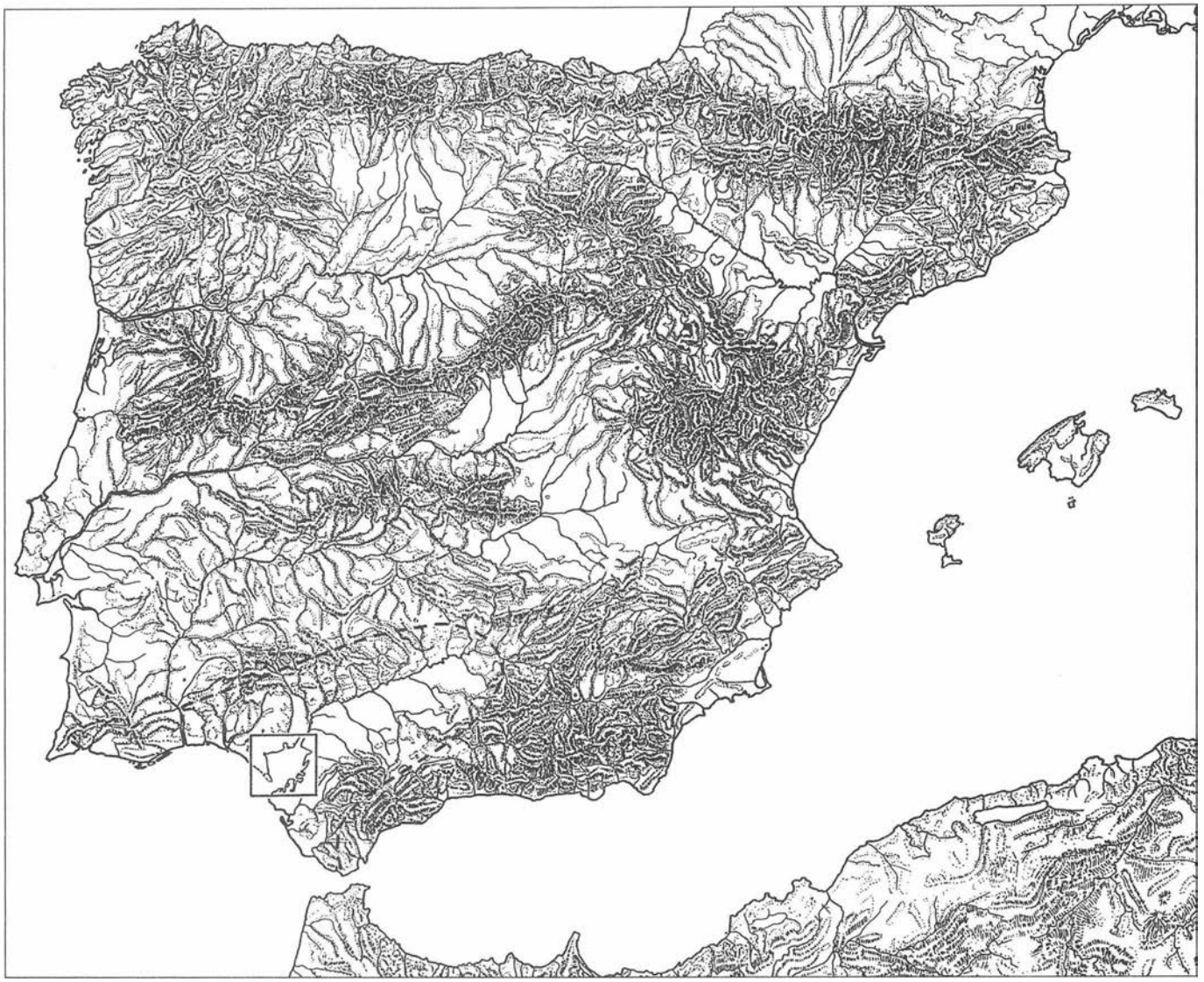


FIG. 1. El Golfo del Guadalquivir en el sur de la Península Ibérica. Máxima extensión hacia 6.000 B.P.

de los geólogos habrían de comenzar antes de sus intervenciones.

Para reciclar la documentación existente, de acuerdo con los propios objetivos teórico-metodológicos de nuestro proyecto, los arqueólogos aquí firmantes tuvieron a punto toda la bibliografía previamente existente, y la cartografía básica para la ubicación a *tres escalas* de todos aquellos registros arqueológicos localizables en torno a los rebordes marismeños. La escala 1:200.000, para la obtención de una contrastación macroespacial de los yacimientos en la región. La escala 1:50.000, para la contrastación de los registros arqueológicos en zonas más concretas. La escala 1:10.000, para la ubicación topográfica de tales registros arqueológicos y las particularidades espaciales de los mismos, así como también los caminos actuales, para acceder más fácilmente a los yacimientos prospectados.

Junto con la ubicación a *tres escalas* de los registros arqueológicos se consiguieron *tres anexos de información* que *a medio plazo* resultan necesarios para la contrastación geoarqueológica, desde el correlato antrópico:

1. Una información básica, histórico-cultural, para la elaboración de un *banco de datos* relativo a la caracterización y estado de conservación de los registros arqueológicos detectados mediante las prospecciones, para tener previamente recicladas las referencias con las cuales vamos a trabajar en el futuro.

2. Una información contrastada, sobre la ordenación espacio-temporal de los registros arqueológicos, de acuerdo con el esquema de los sincronismos histórico-culturales definidos mediante la *información básica* antes referida. En nuestro caso, los horizontes relativos al esquema histórico-cultural del Mediterráneo y Europa Occidental, para saber de antemano cuáles van a ser los registros arqueológicos que mejor nos van a permitir contrastaciones funcionales y espacio-temporales para la definición de tales horizontes sincrónicos.

3. Una información socio-histórica, que relativa a las dos informaciones anteriores, podremos verificar atendiendo al análisis de los *modos de vida*, que sobre el *marco geográfico* estudiado vamos a contrastar, para traducir la vertebración diacrónica entre el *paisaje natural* y los *efectos antrópicos*.

De acuerdo con esta estrategia metodológica, la definición del *concepto antrópico*, de cara al proceso natural holoceno, se establece desde la perspectiva dialéctica del *proceso histórico*. Es decir, asumiendo un sentido crítico respecto de las

categorías analíticas (las sociohistóricas) que no siendo meramente arqueográficas, como las relativas al primer esquema de información (histórico-cultural), ni solamente funcionalistas, como la relativa a los horizontes sincrónicos del segundo esquema de información (espacio-temporal), nos permitan plantear desde la citada perspectiva dialéctica el desenvolvimiento contradictorio de las relaciones cambiantes (las sociales) entre el *proceso histórico* y el p*roceso natural:* para así intentar explicar el contenido de los *efectos antrópicos* que han venido incidiendo en las transformaciones del paisaje.

Dicho todo lo anterior, queda claro que la primera actuación de campo asignada al equipo arqueológico de la Universidad de Sevilla, antes de pasar al estudio de las relaciones sociohistóricas (las relativas a los poblamientos) debía comenzar por la ubicación a t*res escalas* cartográficas (1:200.000; 1:50.000; 1:10.000) de todos aquellos registros arqueológicos localizados en los terrenos vecinos a las vertientes topográficas conectadas con los rebordes marismeños actuales. Después tendrían que ser tales registros los que mejor podrían servirnos para establecer contrastaciones propiamente geoarqueológicas, entre los suelos sociohistóricos y los *sedimentos aluviales.* O sea, unas contrastaciones válidas para la vertebración del *proceso de colmatación,* que durante los tiempos históricos enmarcados por el Holoceno ha venido propiciando la formación del actual entorno marismeño.

Esta era, en definitiva, la misma estrategia metodológica que referida a la *praxis* de campo habíamos experimentado a partir de 1982 en la zona costera de Vélez-Málaga (Schulz, 1983; Arteaga, 1984; Arteaga et alii, 1988), para después de confirmar sus resultados geoarqueológicos en 1984 mediante la excavación del corte 44 de Toscanos (Arteaga, 1988; Schulz, 1988) hacerla extensiva a otros valles fluviales y ensenadas marítimas colmatadas durante el Holoceno, en el litoral mediterráneo de Andalucía: gracias al programa investigativo que a partir de 1985 pudimos llevar a cabo dentro del desarrollo geoarqueológico del "Proyecto Costa" (Arteaga, Hoffmann, Schubart y Schulz, 1985; Hoffmann, 1988).

La complementación de las actividades arqueológicas y geológicas

Las prospecciones arqueológicas planteadas como acabamos de exponer, se desarrollaron inmediatamente antes de comenzar las actuaciones geológicas.

Los arqueólogos, de acuerdo con la planificación prevista, durante el mes de Septiembre de 1992 y hasta mediados del siguiente mes de Octubre, habían reciclado la información existente acerca de los registros arqueológicos conocidos y otros nuevos detectados en las prospecciones efectuadas: recorriendo una ancha franja de terrenos ubicados entre las tierras llanas de la Marisma y las vertientes topográficas conectadas con sus rebordes, y tomando como referencia para este seguimiento la cota de los 10 metros sobre el nivel del mar; que ha quedado indicada en el *mapa* que se ha obtenido mediante las perforaciones geológicas (Schulz et alii, 1992), y que nosotros reproducimos en las figuras 2-6, añadiendo los yacimientos arqueológicos y señalando una vez más las *coincidencias* y *diferencias* que dicha cota 10 observa actualmente en relación con la *antigua línea de costa,* formada a partir del máximo transgresivo flandriense, hacia 6.000 B.P.

Los miembros del equipo geológico de la Universidad de Bremen se incorporaron a las actividades de campo a mediados del mes de Octubre de 1992. Recibieron la documentación arqueológica y cartográfica preparada por el equipo de la Universidad de Sevilla, y trabajaron hasta finales del mes de Noviembre siguiente, en cinco sectores del reborde marismeño, de acuerdo con las características geomorfológicas observadas en los mismos, y en razón de las estrategias metodológicas acordadas en el proyecto interdisciplinario. Los *cinco sectores* investigados por los geólogos, en los rebordes marismeños del Bajo Guadalquivir actual, fueron los siguientes:

a) Desde la terminación suroriental de la antigua bahía holocena, ahora colmatada, situada cerca de Sanlúcar de Barrameda hasta las proximidades de Las Cabezas de San Juan. La primitiva línea costera, relativa al máximo transgresivo flandriense (hacia 6.000 B.P.), transcurre cerca de la cota actual de los 10 metros sobre el nivel del mar, en razón de que los *acantilados* demarcan el reborde costero a lo largo de todo este sector.

b) Desde las cercanías de Las Cabezas de San Juan, pasando por Los Palacios y Villafranca, hasta llegar al estrechamiento de la salida del Guadalquivir, entre la *Torre de los Herberos* y Coria del Río. Dado que el fondo pleistoceno de este sector no forma acantilados, como en el sector antes citado, se origina alrededor de Los Palacios una amplia franja de distanciamiento entre la actual cota de los 10 metros sobre el nivel del mar, y la antigua línea costera.

c) En el reborde noroccidental de la Marisma, se define otro sector que abarca desde Coria de Río hasta la mitad de la distancia que se puede recorrer hasta El Rocío. La antigua línea costera vuelve a coincidir bastante cercana a la cota actual de los 10 metros, aunque geológicamente no tengamos una pendiente tan pronunciada en el reborde, como la observada en la orilla sureste, desde Sanlúcar de Barrameda hasta Las Cabezas de San Juan.

d) En el cuarto sector investigado, que llega hasta El Rocío, la pendiente se presenta de nuevo algo más llana, permitiendo que la colmatación se presente de modo similar al sector estudiado entre Las Cabezas de San Juan y Los Palacios. No se ha podido completar la investigación de este sector, por lo que futuras campañas habrán de incidir en el estudio geológico del Parque Natural Entorno de Doñana.

e) En el reborde occidental del Parque Nacional de Doñana, hacia la bahía holocena, se pudieron obtener *tres perfiles* geológicos, practicando perforaciones desde las orillas de las dunas, descendiendo hacia los terrenos más llanos de la Marisma, hasta dar en profundidad con los sedimentos marinos de la bahía holocena. Sobre todo en el *perfil central,* practicado a unos 7 kilómetros de Matalascañas, se pudo establecer con seguridad que los sedimentos marinos de la bahía se encuentran superpuestos a las arenas de las dunas; por lo que los mismos son más recientes que el comienzo formativo de aquellas. La conclusión preliminar como habían apuntado otras investigaciones geológicas y geomorfológicas precedentes (Gávala, 1959), radica en remarcar un proceso preholoceno para el comienzo de las formaciones dunares de Doñana, geológicamente más compactas en la más ancha zona septentrional, y una continuación holocena del proceso dunar durante la cual se iría formando la "península" más estrecha, que actualmente se prolonga hasta la *Punta de Malandar.*

Aparte de la reconstrucción de la antigua línea costera, las perforaciones geológicas practicadas en los sectores indicados, permitieron obtener una serie de *variantes sedimentológicas,* que en el futuro nos han de facilitar la reconstrucción del avance de los aluvionamientos, que referidos al cambio de la antigua línea costera van a traducirnos finalmente la colmatación formativa de las marismas actuales, sobre los sedimentos marinos de la bahía holocena.

Los análisis de laboratorio sobre las pruebas geológicas obtenidas con las perforaciones efectuadas se encuentran actualmente en curso de realización, bajo la dirección de H.D. Schulz, en la Universidad de Bremen. Mientras tanto, en el Museo Arqueológico Provincial de Sevilla, bajo la dirección de O. Arteaga, se llevan a cabo los estudios relativos a los registros arqueológicos, referentes a las incidencias antrópicas. Por lo que son estos *resultados preliminares*, tanto geológicos como arqueológicos, los que todavía podemos contrastar para la redacción de los primeros informes.

Los avances geológicos acerca de la primera campaña de campo, fueron presentados por H.D. Schulz en el mismo día de su finalización, en una conferencia pronunciada en el *Aula de Grados* de la Universidad de Sevilla, presentada por el Ilmo. Sr. Decano de la Facultad, el geógrafo Don Gabriel Cano García, interviniendo igualmente como conferenciante invitado el Prof. Dr. Hermanfrid Schubart, Director del Instituto Arqueológico Alemán de Madrid; impulsor de las investigaciones geoarqueológicas practicadas en las costas mediterráneas de Andalucía.

Los mismos resultados preliminares del "Proyecto Geoarqueológico de las Marismas Del Guadalquivir" nos permitieron proponer para la *Baja Andalucía* una renovación de los conceptos antrópicos, esta vez desde unas *perspectivas sociohistóricas*, que fueron analizadas por parte de O. Arteaga en las VI Jornadas de Arqueología Andaluza (Huelva, 25-29 de Enero de 1993); siendo las mismas nuevamente explicitadas en otra conferencia pronunciada el día 4 de Febrero de 1993, en el *Ateneo de Sevilla*, dentro del ciclo sobre "Los Comienzos del Poblamiento Humano en el entorno de Sevilla", en el cual el profesor Don Enrique Vallespí tendría a su cargo lo relativo al mundo paleolítico, investigado en colaboración con el profesor Don Fernando Díaz del Olmo, en las terrazas del Guadalquivir (Díaz del Olmo, Vallespí y Alvarez, 1985; Díaz del Olmo, Vallespí, Baena y Alvarez, 1989), ocupándose O. Arteaga del proceso histórico que abarca desde el *Neolítico Final* (hacia 3.300 a.C.) hasta nuestros días.

Reseña General de las incidencias antrópicas observadas en relación con el proceso de colmatación conducente a la formación de la Marisma del Guadalquivir.

A tenor de las prospecciones arqueológicas realizadas, y de las perforaciones geológicas cuyos resultados más inmediatos se presentan en el *informe paralelo* (Schulz et alii, 1992), puede afirmarse que la problemática relativa a las incidencias antrópicas en relación con la transformación del paisaje referente al Bajo Guadalquivir y al entorno del antiguo Golfo Marítimo Atlántico, en el cual desembocaba el río a partir del máximo transgresivo flandriense (hacia el 6.000 B.P.), no comienza a acusarse en secuencias sedimentológicas más que a partir de la Epoca Neolítica, y con una progresión creciente a partir del *Neolítico Final* (hacia 3.300 a.C.).

No en balde, la relación antrópica que nosotros hemos procurado comenzar a contrastar a principios del Holoceno, en atención a los *modos de vida* propios de las bandas de cazadores-recolectores del Epipaleolítico, en lo tocante a estos rebordes *marítimos* ha resultado prácticamente imperceptible. En primer lugar, porque en razón del estado de la degradación actual de los suelos no son muchos los lugares donde se puedan ofrecer, a simple vista, las condiciones apropiadas para la conservación de unos vestigios tan frágiles y tan antiguos. En segundo lugar porque los cazadores-recolectores del Epipaleolítico basaban su modo de vida en la frecuentación de grandes ecosistemas, recorriendo estacionariamente grandes espacios; siendo difícil captar la localización de sus campamentos en una prospección tan restringida como la nuestra, que a corto plazo tenía que realizarse en una estrecha franja de terreno lindante con las Marismas actuales. Hacia el *hinterland*, las estaciones epipaleolíticas, por lo mismo, aumentan numéricamente. Por lo que toda prospección que quiera obtener resultados epipaleolíticos, tiene que adecuarse a las espectativas del *modo de vida* en cuestión. En tercer lugar, hay que tener en cuenta que la relación antrópica buscada con respecto a los *modos de vida* de los cazadores-recolectores en teoría tampoco tiene porque dejarnos siempre un referente arqueológico que se traduzca en unas *evidencias sedimentológicas*; como las que después podremos observar en la colmatación del Golfo Marítimo del Guadalquivir. Sobre todo sabiendo que tales *modos de vida* en principio no son muy proclives a esquilmar el medio natural donde se desarrollan. No tienden a desmantelar las cubiertas vegetales, ni suelen propiciar la formación de terrenos erosionables.

Es decir, que los ecosistemas que estas sociedades objetivan para su aprovechamiento tienen grandes probabilidades de recuperación, dada la forma de presión antrópica que ellas ejercen; mediante la *predación* racionalizada de los recursos vegetales y animales, que *la Naturaleza produce.*

Durante la Epoca Neolítica el panorama productivo cambia. Aunque se continuaron aprovechando los ecosistemas, mediante la caza y recolección, se objetiva ahora la apropiación de unas *tierras productivas*, en las cuales las comunidades humanas en proceso de sedentarización, mediante la introducción de las prácticas aplicadas a la siembra de plantas y a la cría de animales herbívoros, hicieron que las vegetaciones climáticas empezaran a sufrir sensibles regresiones. Por lo que a partir del Neolítico, al igual que en todos los valles y montes de Andalucía, tanto en la *Depresión del Guadalquivir* como el reborde marítimo del Golfo que ahora nos ocupa, vamos a entrar de lleno en la problemática relativa a la formación de unos *suelos* sociohistóricos, ganándole terreno a los ecosistemas del *paisaje natural.*

La presión antrópica, por consiguiente, resulta congruente con los nuevos *modos productivos.* Por lo que también en la Baja Andalucía los registros arqueológicos que nos traducen esa *presión antrópica* comienzan en la transición del 6.000-5.000 a.C. a reflejarnos un paisaje peculiar, en el cual las *comunidades aldeanas* al aire libre, como las *ocupaciones de las cuevas*, van a constituir las variables indicativas desde las cuales se organizaba la vida productiva: explotando racionalmente la fertilidad de los suelos de los valles, la prodigalidad de los pastos para los animales y las materias primas de los afloramientos geológicos. En este caso, para la necesaria producción de *instrumentos de trabajo*, herramientas y utensilios líticos, destinados a las actividades relativas al sistema agropecuario, a las tocantes a la caza y recolección que no se abandonan, y a las faenas propias de la vida doméstica.

No es de extrañar, por consiguiente, que también en el *reborde marítimo* del ahora colmatado entorno marismeño hubieran comenzado a sedentarizarse pequeñas comunidades neolíticas, reproduciendo los variables *modos de vida* que ellas estaban desarrollando en los valles, montes y costas de la Baja Andalucía, mediante una objetivación racional de las *tierras productivas.*

Estos impactos antrópicos, relativos a la objetivación de las tierras productivas, han dejado lógicamente pocos referen-

tes arqueológicos en la franja costera cubierta por las dunas, que se extendía hacia el Sur de El Rocío. Por lo que en sentido inverso tales registros se hacen más patentes en la dirección del entorno del Guadiamar y La Puebla del Río; siendo especialmente numerosos en relación con el *reborde costero* que desde las antiguas desembocaduras del Guadalquivir y del Guadaira conectaba con el Océano Atlántico, en la dirección de Sanlúcar de Barrameda (Fig. 2).

Como puede observarse en la secuencia estratigráfica cobertora de los *niveles neolíticos* de Lebrija (Caro, Acosta y Escacena, 1986), ubicada en la misma orilla del antiguo *Golfo Marítimo*, la formación de unos suelos erosionables por parte de aquellas comunidades aldeanas había comenzado a provocar *aterramientos* en las hondonadas y vertientes colindantes con el mar, que si bien por puntuales resultaban ser todavía muy leves, no por ello dejaban de ser perceptibles. Lo mismo cabe esperar en relación con los *suelos* de otros entornos aldeanos, que se vienen carteando en los rebordes marismeños (Fig. 2) sin olvidar que esos *impactos puntuales* de la antropización deben ser complementadas en su interpretación con los que se producían en el *hinterland* de las vertientes gaditanas, sevillanas, onubenses, cordobesas, jiennenses y granadinas: por lo que sus *efectos sedimentarios* aunque no se hubieran traducido en cambios de la línea costera comparables con aquellos que por entonces (hacia 6.000 B.P.) venía produciendo la subida del nivel del mar, deben ser observados en los valles interiores como precursores acumulativos de los aluvionamientos posteriores.

Como hemos apuntado antes, el impacto antrópico en la Baja Andalucía aumenta progresivamente a partir del Neolítico Final. En torno al Bajo Guadalquivir tenemos bien representado este horizonte con la llamada "Cultura de los Silos". Es decir, a la vista de las explotaciones de *tierras cerealistas* que a lo largo de toda la cuenca del Guadalquivir y sus medios periféricos se constatan, dándole sentido a una expansiva colonización agropecuaria, que no solamente afecta al gran valle sino que invade también los *terrenos del secano* en las "campiñas". Se consolida la *sociedad tribal agropecuaria.*

Al lado mismo de otras comunidades neolíticas "tipo Montefrío" (Arribas y Molina, 1978) comprendidas en las periferias de este Neolítico Final de la Baja Andalucía, la citada colonización agropecuaria queda vertebrada en relación con la *Depresión del Guadalquivir*, y toma contacto con el Océano Atlántico precisamente por el *Golfo Marítimo* que hemos delimitado con las prospecciones arqueológicas y geológicas que venimos realizando. La consecuencia que podemos adelantar, contando con esta delimitación referida al Golfo Marítimo, en el cual encontraba su desembocadura el gran río, hace unos 6.000 años, es en primera instancia que la noción de un *Bajo Guadalquivir* referida a la llamada "Cultura de los

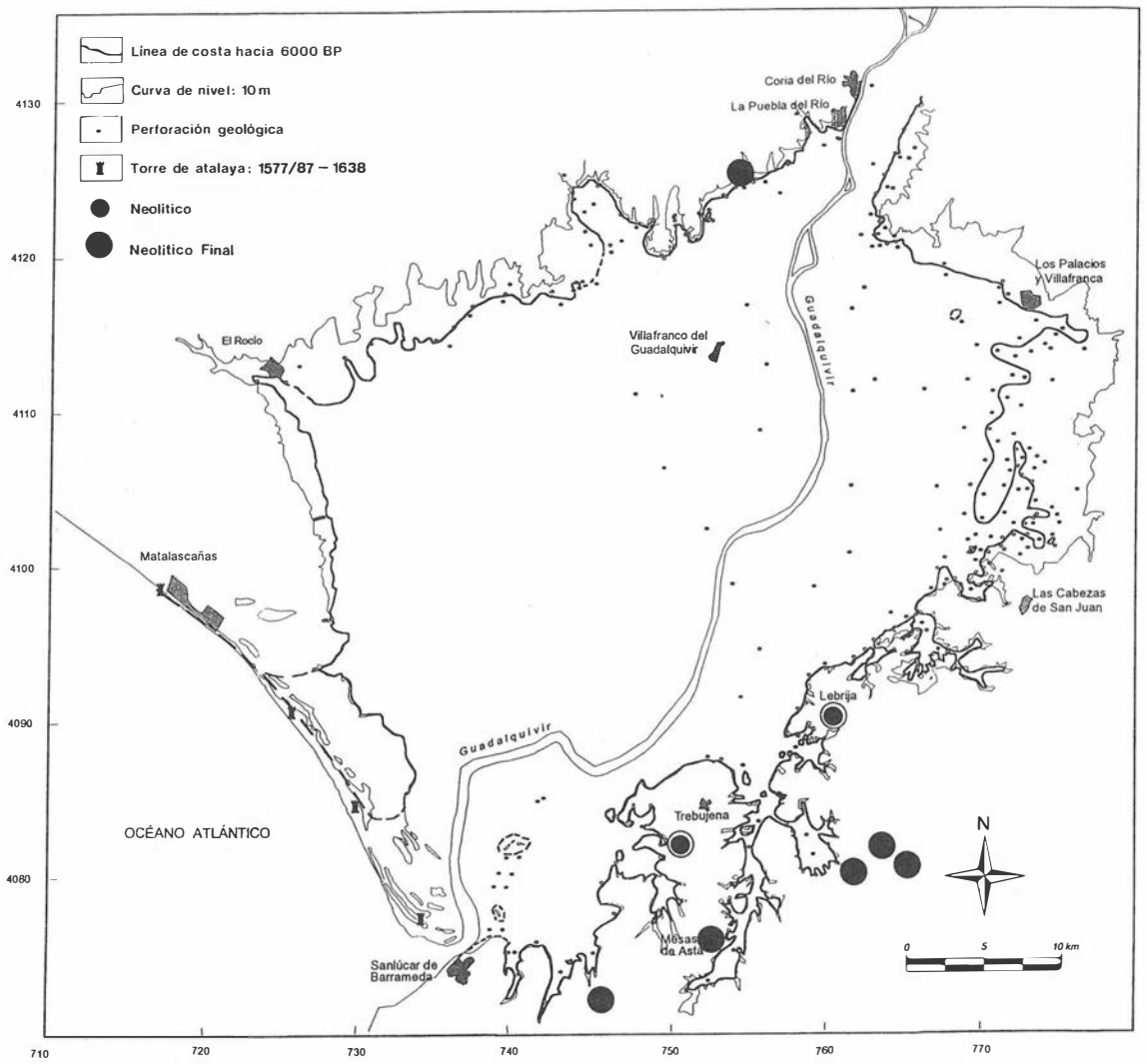


FIG. 2. Selección provisional de los principales yacimientos arqueológicos del Neolítico, en relación con el antiguo reborde del *Golfo del Guadalquivir.*

Silos" tenemos que trasladarla al espacio geográfico enmarcado entre El Aljarafe y Los Alcores sevillanos. Por lo que todos los parangones sociohistóricos de aquel *Neolítico Final*, que vemos proyectarse por la cuenca del Guadalquivir (Carrilero, Martínez y Martínez, 1982), llegando hasta las Campiñas actuales de Córdoba y Jaén (Arteaga et alii, 1986; Nocete, 1989), para acabar reflejándose también en periferias como la de Montefrío (Arribas y Molina, 1978), los podemos contrastar en concatenación con los registros arqueológicos que se localizan en el citado *bajo valle fluvial*, como es el caso de algunos hallazgos indicativos que aparecen mezclados en los complejos procedentes del Campo Real de Carmona (Bonsor, 1899; Cruz-Auñón y Jiménez Barrientos, 1985); y de una manera más clara con los registros que se localizan en la antigua costa marítima, como es el caso de La Marismilla, cerca de La Puebla del Río (Escacena, 1985) (Fig. 2).

Desde una perspectiva amplia, queda patente que tanto el *Neolítico de la costa* holocena observado en La Marismilla (La Puebla del Río), como el *Neolítico de los silos* de Campo Real (Carmona), al igual que otras variadas manifestaciones equiparables, formaban parte de un mismo *Neolítico Final del Guadalquivir*. Siendo por consiguiente representativas, todas aquellas variables, de los *modos de vida* que hacia finales del IV milenio a.C. producían los *efectos antrópicos* que dominaban en la Depresión del Guadalquivir, y que en relación con esta última resultaban incidentes en su contrastación contradictoria con otros paisajes neolíticos periféricos, tal como se observa en Montefrío (Granada).

Otra consecuencia que podemos adelantar, a la vista de la antigua línea de costa, perteneciente al *Golfo Marítimo*, es aquella que nos permite afirmar que desde el *Neolítico Final del Guadalquivir* uno de los principales focos de *nuclearización poblacional* iba a quedar ubicado en el entorno territorial que hemos dejado circunscrito entre Los Alcores y El Aljarafe. Por lo que esta ubicación geográfica tiene que ser valorada, a partir de entonces (3.300-3.000 a.C.) como propiciatoria de la vertebración de un *nudo de confluencias*, abiertas a las seis grandes viabilidades comunicativas por las cuales se iban a establecer las futuras *rutas históricas*.

Vamos a mencionarlas de una manera global, utilizando *nombres actuales*; solamente para remarcar por ahora que sus referidas confluencias, *mutatis mutandis*, no resultan nada nuevas.

a) *Las rutas onubenses*; que salvando las distancias del paisaje de las dunas, cruzaban hacia la *Tierra Llana* y hacia *El Andévalo*, por distintos parajes del Aljarafe.

b) *Las rutas de Extremadura*; que desde la margen derecha del Guadalquivir cruzaban la Sierra Morena.

c) *Las rutas del Guadalquivir*; que transitando por el gran valle y remontando la corriente fluvial conectaban con otras *confluencias cordobesas*.

d) *Las rutas de la Campiña*; vertebradas principalmente por Carmona y por Osuna, con las periferias orientales de la Depresión del Guadalquivir: jiennenses, granadinas y malagueñas.

e) Las rutas gaditanas; que por los rebordes de nuestro Golfo Marítimo buscaban por El Cuervo la dirección de la Cuenca del Guadalete.

f) *Las rutas marítimas*; que mediante la navegación conectaban las *estaciones portuarias* del Bajo Guadalquivir con el Océano Atlántico, a través de las aguas del Golfo que ahora nos ocupa.

No nos cabe duda, por lo tanto, de que la *diacronía poblacional* a partir del *Neolítico Final* (hacia 3.300 a.C.) centrada en el Bajo Guadalquivir (por encima de la antigua desembocadura) ha de quedar cada vez más nuclearizada en torno a las actuales tierras sevillanas; como por su parte nos lo muestran unos registros arqueológicos tan especialmente relevantes como son aquellos de Valencina-Gandul; Carambolo-Cuesta del Rosario; Hispalis-Itálica: sin que falten muchos otros conocidos, hasta ahora no debidamente valorados.

Como podremos demostrar mediante el desarrollo de las investigaciones previstas en el medio y largo plazo del "Proyecto Geoarqueológico de las Marismas" ha de ser este punto de referencia centrado entre El Aljarafe y Los Alcores el que nos permita contrastar los cambios relativos al *proceso histórico de la Depresión del Guadalquivir*; en relación antrópica con las transformaciones del paisaje que se fueron acusando en la desembocadura del gran río, incluyendo los aluvionamientos que progresivamente la fueron alejando del actual entorno sevillano, hasta llevarla a la línea costera donde actualmente se encuentra.

En este sentido, la colmatación progresiva del Golfo Marítimo y la traslación correlativa de la desembocadura del río hacia el Océano Atlántico, tal como remarcamos en nuestros informes preliminares, podremos entenderla mejor, si la observamos desde la perspectiva del poblamiento de la *Depresión del Guadalquivir*, para desde ella explicar las *incidencias antrópicas*; que, a lo largo del proceso histórico que vemos comenzar en los tiempos neolíticos, coadyuvaron a la transformación de su *puerta geográfica de entrada*: desde haber sido una entrada marítima y costera, hasta verse convertida en terrestre y marismeña.

A tenor de los yacimientos arqueológicos, y de la documentación escrita que actualmente podemos utilizar para la ubicación y estudio de los sucesivos poblamientos, varios son los *procesos de cambio* que diacrónicamente podemos vertebrar en el territorio, para en función de los mismos entender los *efectos antrópicos* que han incidido en las transformaciones del paisaje costero que nos ocupa. Vistos a partir del subrayado entorno sevillano, sin perjuicio de volver a tratarlos con una mayor profundidad, tales "paisajes costeros" serían los siguientes:

1. El que acabamos de referir como relativo al *Neolítico Final*; que resume la transición acusada por las comunidades aldeanas neolíticas, hasta conseguir la consolidación de unos *modos productivos* agropecuarios, en toda la *Depresión del Guadalquivir*.

2. El proceso relativo a la transición Valencina-Gandul, con cuyo estudio esperamos contrastar los cambios socioeconómicos, sociopolíticos y socioculturales correspondientes en la Baja Andalucía a la *Edad del Cobre* y a la *Edad del Bronce* (Fig. 3); durante las cuales se fueron estructurando *poblamientos nucleares*, que a la par que desarrollaron organizaciones cada vez más jerarquizantes fueron *consolidando* sus periferias territoriales como fronteras políticas. Aunque no podemos saber cómo llamaban aquellas sociedades clasistas iniciales al anchuroso río, lo que vamos conociendo es que los *efectos antrópicos* estaban coadyuvando a la progradación de sus aluvionamientos, y que alrededor de su antigua desembocadura los mismos comenzaban a propiciar una *formación deltaica*. Las dataciones referidas a los sedimentos estraídos mediante las perforaciones geológicas, en la zona de progradación deltaica, han de ayudarnos a precisar el estado de su avance en el Golfo Marítimo durante los tiempos de Valencina-Gandul.

3. A partir del Bronce Final, y sobre todo con el desarrollo del urbanismo orientalizante y la tecnología referida al Hierro Antiguo (Fig. 4), el territorio que nos ocupa en el

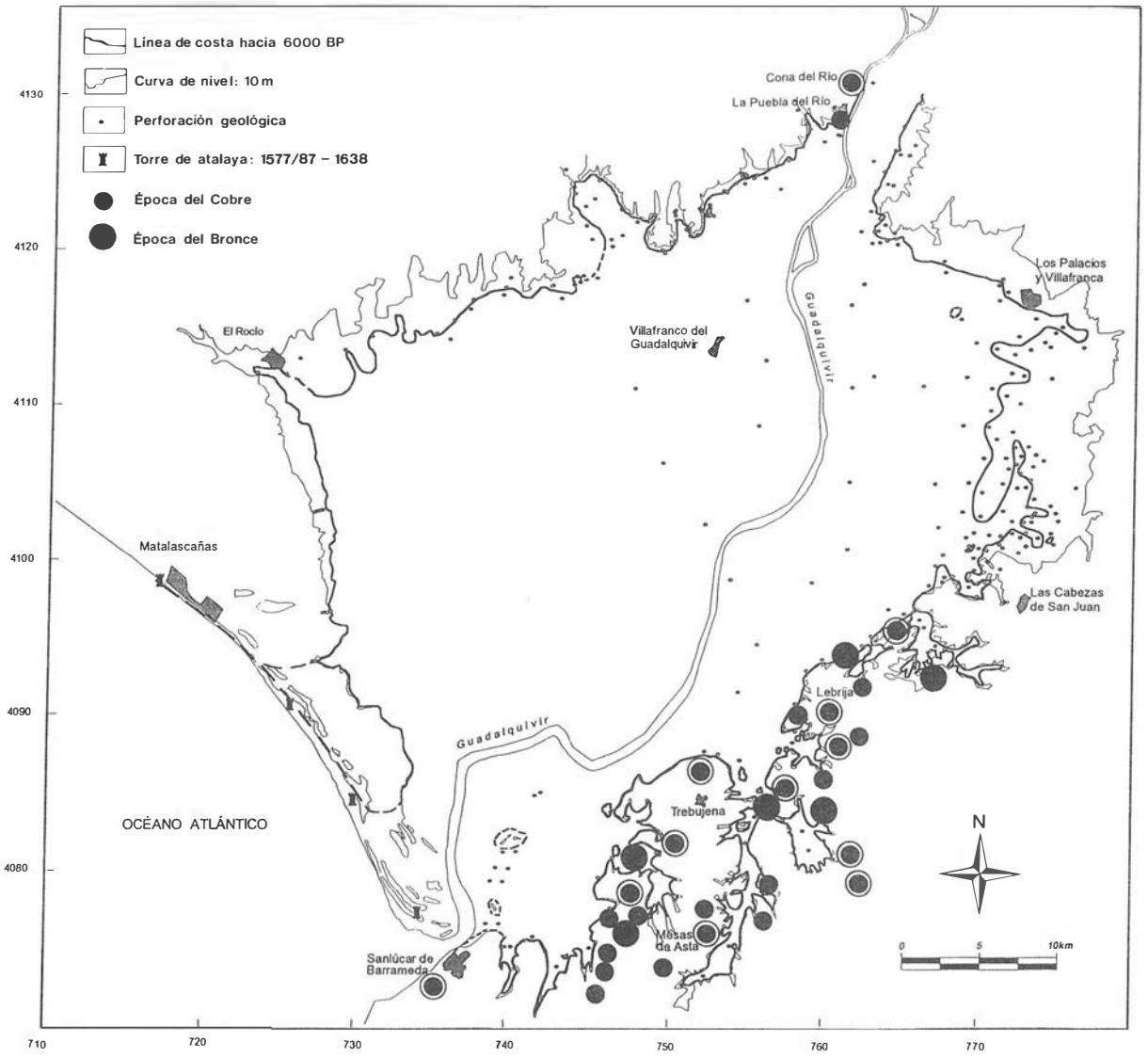


FIG. 3. Selección provisional de los principales yacimientos arqueológicos de las épocas del Cobre y del Bronce, en relación con el *Golfo del Guadalquivir.*

vértice estratégico de la Baja Andalucía puede quedar cuestionado en relación con el *proceso histórico tartesio*; no solamente en atención a los centros nucleares, que como Setefilla (Aubet, Serna, Escacena y Ruiz, 1983), Cerro Macareno (Pellicer, Escacena y Bendala, 1983), El Carambolo (Carriazo, 1973) y Mesas de Asta (Esteve, 1969), entre muchos otros, nos sirven para mostrar la continuidad diacrónica del proceso de cambio, sino también en razón de los numerosos *pequeños asentamientos* que como "fincas rústicas" venimos prospectando, como propios del paso entre el Bronce Final y el Hierro Antiguo, y por lo tanto valorándolos no meramente como simples *fondos de cabañas*, sino considerándolos como singulares *unidades productivas*, referidas socioeconómica y sociopolíticamente a los núcleos poblacionales mayores. Es decir, argumentando por nuestra parte que aquellos pequeños asentamientos deben ser estudiados matizadamente, tanto en sus respectivas dimensiones, como en sus funciones productivas, por ser diferencialmente indicativos de que aquellos *sectores rurales* estaban siendo objeto de propiedades parcelarias. Todo ello en estrecha consonancia, no con la organización de una *disgregación aldeana*, como actualmente piensan no pocos autores, sino en consonancia con la formación de la sociedad aristocrática tartesia.

Hacia la transición de los siglos VII-VI a.C., era aquella *sociedad urbana*, plenamente formada, e indisoluble de su *medio rural*, la que se hallaba organizada bajo la monarquía del rey Argantonio, siendo este reino mencionado por los griegos con el nombre de Tartessos. En las fuentes griegas más antiguas conocidas, el nombre de Tartessos era aplicado también al río; por lo que de ser unas fuentes escritas referidas al Bajo Guadalquivir tenían que haber coincidido con el estado en que se encontraba el "paisaje" del territorio, antes de que la desembocadura del mismo pudiera haberse trasladado de lugar, avanzando hacia la línea costera actual.

Si comparamos cuanto nos transmite *Rufo Festo Avieno* en su *Ora Maritima,* con los resultados geoarqueológicos que ahora presentamos en relación con el Bajo Guadalquivir, no cabe duda de que el *paisaje tartesio* descrito por el poeta en el siglo IV d.C. tenía que haber cambiado mucho, teniendo en cuenta los mil años transcurridos desde que los griegos contemporáneos de Argantonio navegaban hasta las costas de su reino. Lo cual no obsta para que las fuentes originarias manejadas por Avieno tuvieran en el fondo una visión acertada en

la descripción que hacían de las costas que situaban entre el Guadiana y Gibraltar.

El nombre de Tartessos estaba, como se ha dicho, bien relacionado con el río, y con el territorio circundante. Por lo que no deja de resultar contradictoria la concatenación parcial que algunos investigadores hacen de los datos *recopilados* y *poetizados* por Avieno, para defender *otras muchas localizaciones* de Tartessos; cuando con tales argumentos su ubicación podría hacerse coincidir, contando con el respaldo de un incuestionable *proceso histórico*, alrededor del gran *Golfo Marítimo del Bajo Guadalquivir*.

En efecto, como ahora suscribirían no pocos autores, de aceptarse la localización del río Tartessos en relación con el antiguo Bajo Guadalquivir (a tenor de nuestros resultados geológicos-arqueológicos) no sería muy difícil replantear que hacia la transición del siglo VII-VI a.C. aquella gran corriente fluvial después de formar una laguna, nominada como el "Lacus Ligustinus", y de pasar por una *ciudad fortificada*, había de cruzar por una zona pantanosa, como sería la de una *formación deltaica*, antes de salir al llamado "Sinus Tartessius" por varios brazos; como los meandros que se mueven inestablemente en las desembocaduras de otros ríos caudalosos conocidos. En el caso de que el "Sinus Tartessius" se pueda identificar con nuestro "Golfo Marítimo" (Fig. 4), resulta claro que un "lacus" de agua dulce hay que buscarlo en otro lugar del *hinterland* inmediato, más bien en relación con una antigua *llanura de inundación* en las vecinas planicies sevillanas. Por otro lado, de haber sido así, tampoco se podría confundir la mención paralela de un "Sinus Atlanticus", ya que durante los siglos señalados la salida del "Sinus Tartessius" se hallaría todavía bastante abierta hacia el Océano, a la vez que bien definida respecto del mismo.

4. Desde la perspectiva de las fuentes escritas, a partir de finales del siglo VI a.C. el ocaso del *mundo tartesio* se confunde con el *relanzamiento del protagonismo gaditano*, que a la cabeza de los aliados púnicos occidentales (Arteaga, 1992) se hace dueño del comercio y tráfico marítimo del Estrecho, en fuerte conexión con el desarrollo que en su *hinterland* seguía teniendo el *mundo turdetano* (Fig. 5). La transformación socioeconómica y sociopolítica que se opera en la Baja Andalucía, sin tener la aparente pujanza del reino tartesio de Argantonio, se refleja en la búsqueda de otras relaciones productivas basadas en la agricultura, en la ganadería y en las industrias pesqueras, más que en la potenciación de las actividades

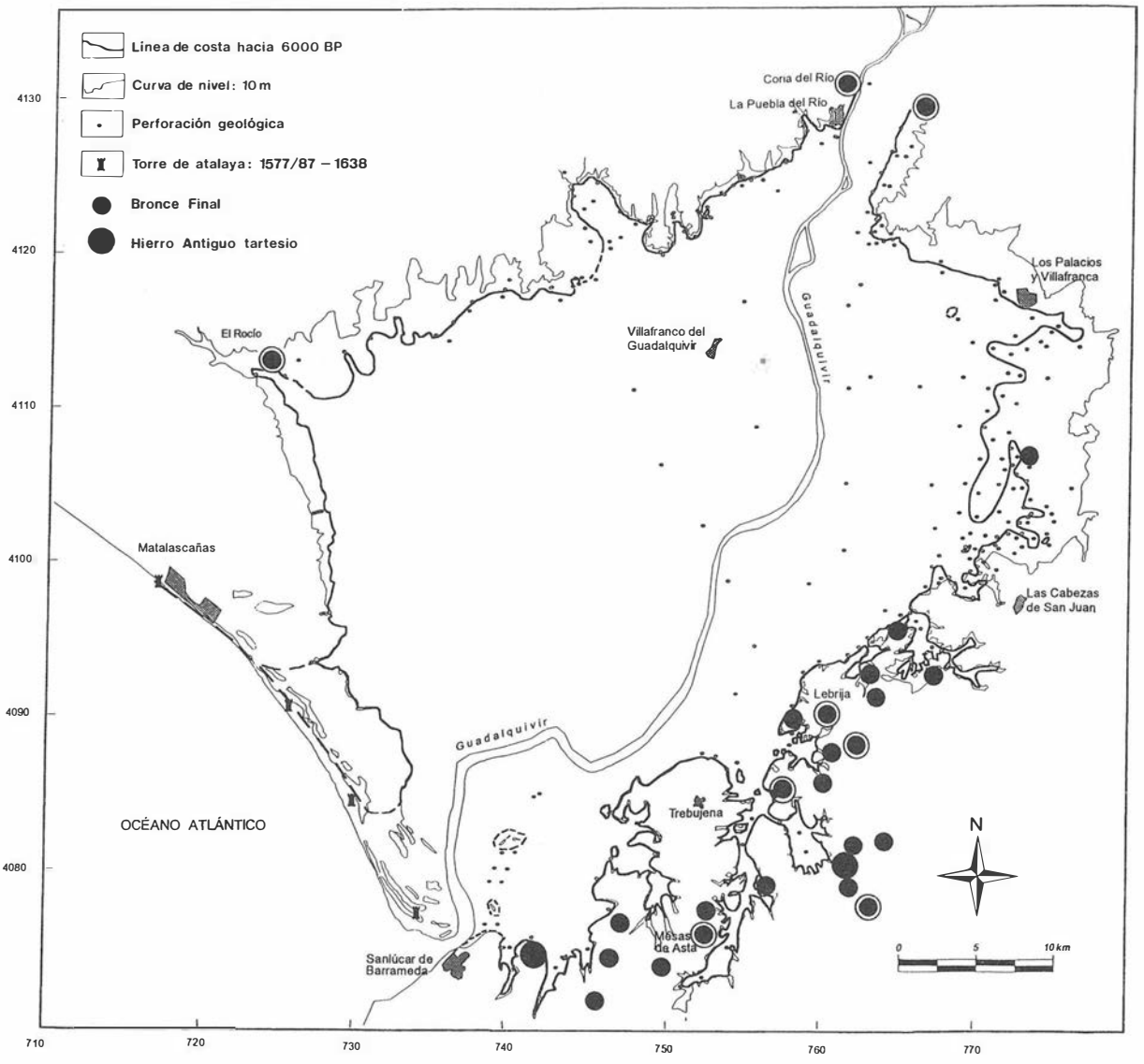


FIG. 4. Selección provisional de los principales yacimientos arqueológicos del Bronce Final y del Hierro Antiguo tartesio, en relación con el *Golfo del Guadalquivir*.

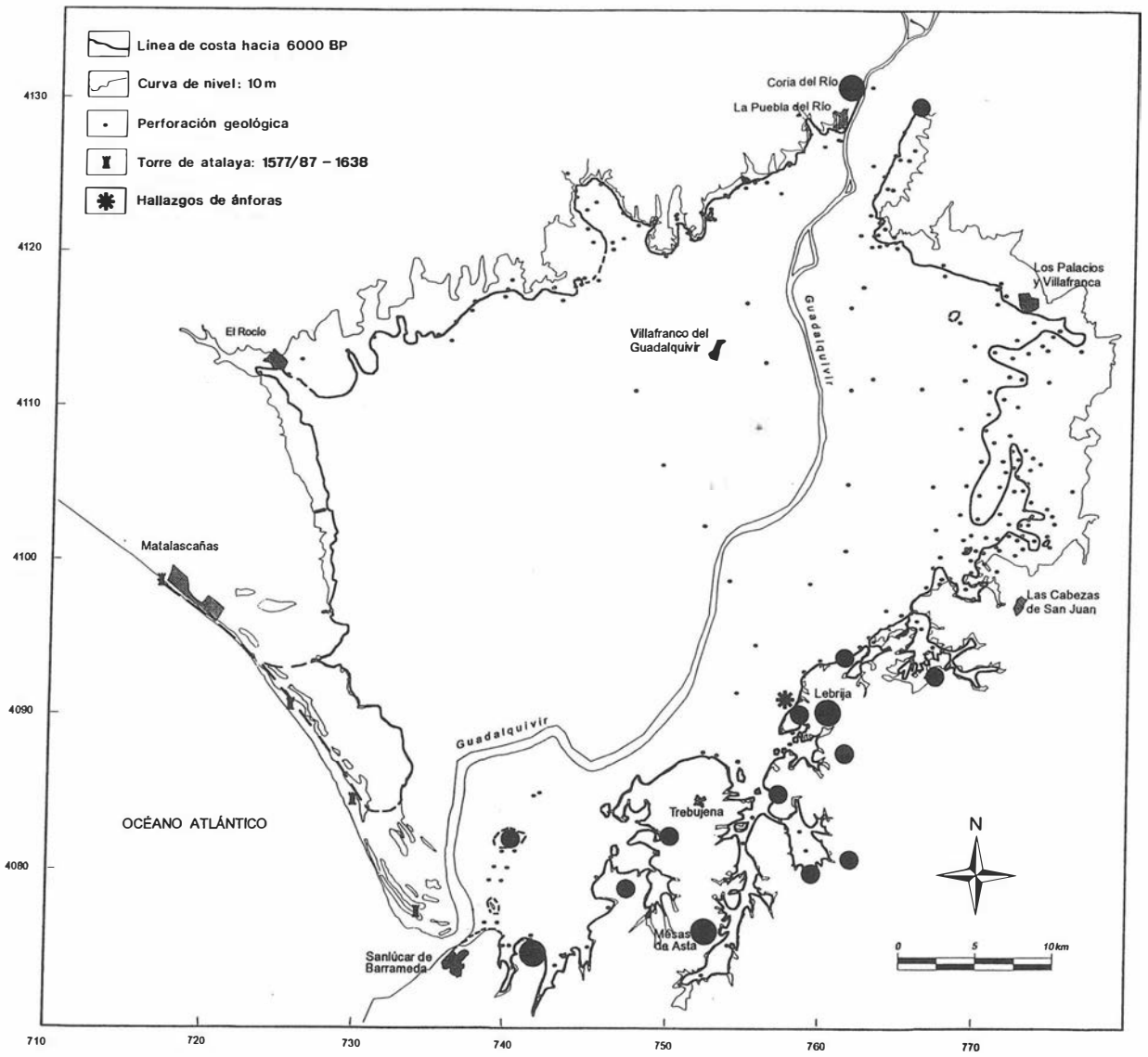


FIG. 5. Selección provisional de los principales yacimientos arqueológicos de la época turdetana resaltando los núcleos mayores de población, en relación con el *Golfo del Guadalquivir.*

mineras, en competencia con el Sudeste y con la Alta Andalucía. Por lo que las *fuentes de riqueza* pasaron a ser desarrolladas en la vertebración de otros parámetros socioeconómicos y sociopolíticos, en los que Gadir parece haber cobrado una relevancia comercial, dándole salida mediterránea a los productos turdetanos. Las industrias transformadoras de productos como el vino, el aceite y las salazones, deben ponerse en la lista de aquellas actividades productivas, que canalizadas a través de Gadir no podían ser desarrolladas contando solamente con el espacio limitado de la isla, pero sí extensivamente contando con el potencial de otras tierras vecinas, como eran las propias de la Turdetania. Este *paisaje agropecuario* del *mundo turdetano* ha de ser el que tengamos que valorar como emergente del *mundo aristocrático* de Argantonio, para poder entender la potenciación de las *oligarquías ciudadanas* que en relación con Gadir continuaron explotando el territorio. Las oligarquías ciudadanas que antes y después de la Segunda Guerra Púnica han de contribuir al *auge productivo industrializado*; que basado en la transformación y comercialización de las *riquezas del mar* y de las *riquezas de la tierra* veremos traducirse en la Geografía de Estrabón (III, 2, 6-7) entonces con otros nuevos datos, que resultan igualmente preciosos para la contrastación espacial del estado de colmatación en que se hallaba el antiguo "Sinus Tartessius", después de la presión antrópica ejercida por el poblamiento turdetano.

5. En efecto, después de las presiones antrópicas que en la Baja Andalucía identificamos con los *modos productivos* desarrollados por las "poleis" oligárquicas púnico-turdetanas, encabezadas por Gadir, entramos en la panorámica histórica que concierne a la "romanización". Cuando en relación con el nombre del río Baetis nuestro territorio se muestra nuevamente cambiante en su paisaje, bien fuera contemplado desde el mar como lo hace Estrabón (III, 1, 9), bien fuera visitado viniendo desde el *Saltus Castulonensis*, como lo refiere Plinio en su Historia Natural (III, 9-11). Es de esperar que la contrastación de toda la documentación que tenemos, acerca de los usos relativos a los suelos urbanos y suelos rurales, durante los tiempos republicanos e imperiales, pueda abundar en la mostración de consecuencias antrópicas, tales como aquellas que hemos venido constatando con nuestras prospecciones en los rebordes marismeños, donde hasta ahora son numerosas las *villas rústicas* (Fig. 6) que podemos adscribir a las ciudades mencionadas en los textos antiguos, y que por lo tanto podemos referir también (como unidades pro-

ductivas) a los citados *usos del suelo*, tanto en lo urbano (Vitruvio, De architectura) como en lo rural (Columela, De re rustica), haciéndolos correlativos con los *aluvionamientos* que según las perforaciones geológicas parecen haberse acrecentado, justamente a partir de los tiempos romanos.

6. No podemos acabar este primer informe sin referirnos a la conformación sociohistórica de dos paisajes consecutivos, que hicieron cambiar la fisonomía del territorio tardorromano, a la vez que la vocación marítima de nuestro golfo antiguo terminaba por derivar en la progresión marismeña: el paisaje medieval y el paisaje castellano. El antiguo río Tartessos, después de haber alargado su curso, cambiando de nombre como Baetis, acabaría llamándose wádí l-kabír (el gran río), para finalmente conocerse con el nombre que ahora recibe.

La Punta de Malandar, en su progresivo avance hacia la costa vecina de Sanlúcar, ayudaría a la modulación del proceso de colmatación formativo de la actual Marisma. Por lo que no resulta difícil realizar el seguimiento de este proceso formativo, durante los tiempos modernos, contrastando la abundante bibliografía acumulada a partir del siglo XVI hasta nuestros días, con las reseñas cartográficas que desde las observaciones medievales atestiguan la gradación cambiante del paisaje. Es por ello por lo que las investigaciones del "Proyecto Geoarqueológico de las Marismas del Guadalquivir", que presentamos en sus *avances preliminares*, en cuanto mayormente podrá suministrar una información más novedosa habrá de ser en relación con los citados *paisajes antrópicos prerromanos*. Contando desde ahora, para ello, con el punto de referencia que nos ofrece el mapa de la *línea de costa*, que hacia el 6.000 B.P., como resultado del máximo transgresivo flandriense, mostraba el Golfo Marítimo del Bajo Guadalquivir.

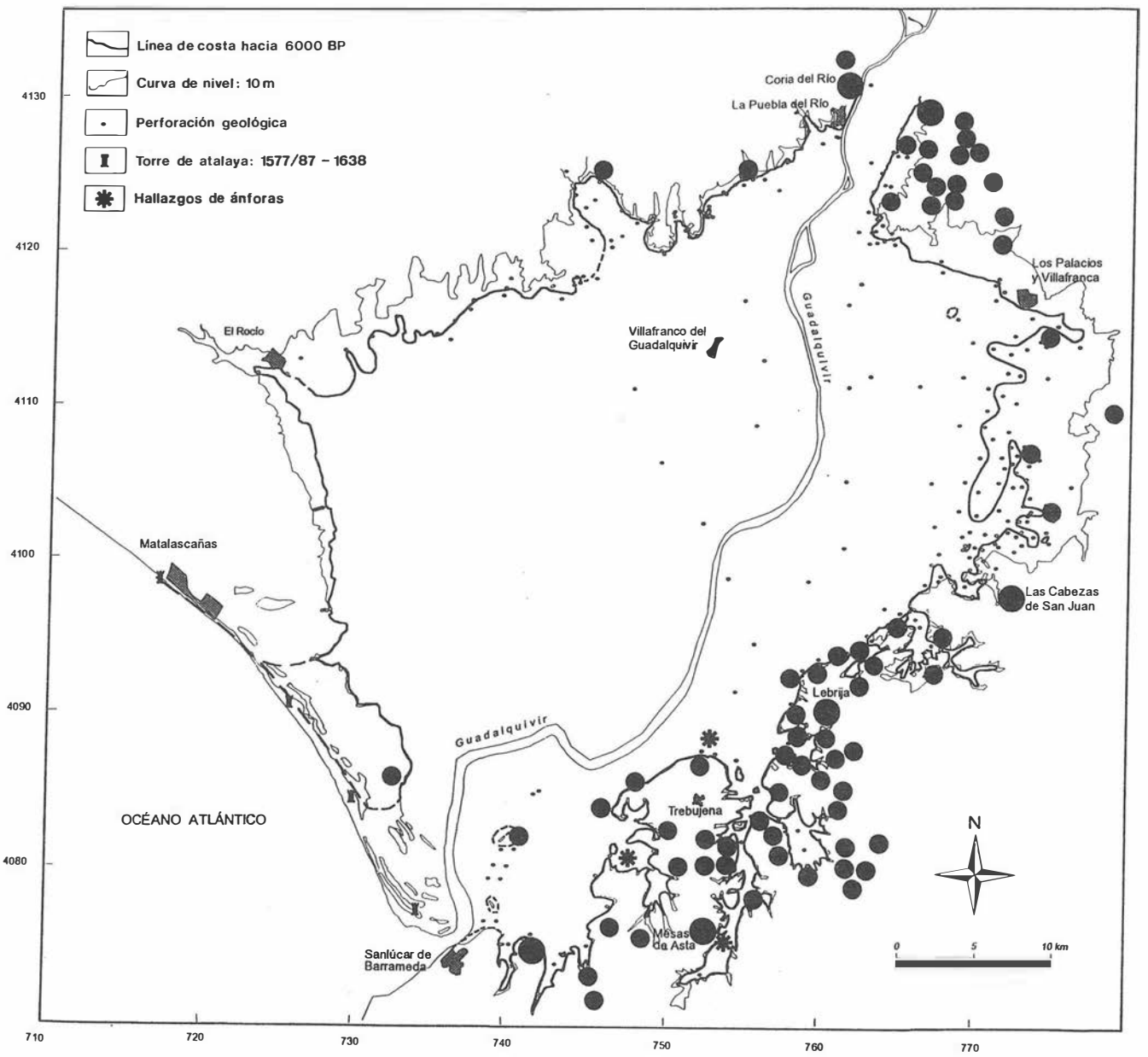


FIG. 6. Selección provisional de los principales yacimientos arqueológicos de la época romana resaltando las ciudades mencionadas en las fuentes antiguas, en relación con el *Golfo del Guadalquivir*.

Bibliografía

ARRIBAS, A. y MOLINA GONZALEZ, F. (1978): *El poblado de "Los Castillejos" en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada).* Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, Serie Monográfica, 3, Granada.

ARTEAGA, O. (1984): "Zur stratigraphischen Entwicklung der punischen und römischen Amphoren auf dem Cerro del Mar (Málaga). Vorbericht über die Grabungskampagne 1982", *Madrider Mitteilungen*, 25, pp. 34-71.

(1988): "Zur phönizischen Hafensituation von Toscanos. Vorbericht über die Ausgrabungen in Schnitt 44", *Forschungen zur Archäologie und Geologie im Raum von Torre del Mar 1983/84,* M.B. 14, Mainz, pp. 127-141.

(1992): "Anforas: púnicas, tardopúnicas, ibéricas y corintias", *Catálogo de la Exposición 'Andalucía y el Mediterráneo'*, 2ª ed., Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 104-111.

ARTEAGA, O.; HOFFMANN, G.; SCHUBART, H. y SCHULZ, H.D. (1985): "Investigaciones geológicas y arqueológicas sobre los cambios de la línea costera en el litoral de la Andalucía mediterránea. Informe preliminar (1985)", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1985-II, pp. 117-122.

ARTEAGA, O. et alii (1986): "Excavaciones sistemáticas en el Cerro de El Albalate (Porcuna, Jaén)", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1986-II, pp. 395-400.

(1988): *Forschungen zur Archäologie und Geologie im Raum von Torre del Mar 1983/84*, Madrider Beiträge, 14, Ed. Philipp von Zabern, Mainz.

AUBET, Mª.E.; SERNA, Mª.R.; ESCACENA, J.L. y RUIZ DELGADO, M.Mª. (1983): *La Mesa de Setefilla. Lora del Río (Sevilla). Campaña de 1979*, E.A.E. 122, Ministerio de Cultura, Madrid.

BONSOR, G. (1899): "Les colonies agricoles pré-romaines de la vallée du Bétis", *Revue Archéologique*, 3ª Serie, 35, pp. 233-236, 300-305.

CARO, A.; ACOSTA, P. y ESCACENA, J.L. (1986): "Informe sobre la prospección arqueológica con sondeo estratigráfico en el solar de la calle Alcazaba (Lebrija, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1986-II, pp. 168-174.

CARRIAZO, J.M. (1973): *Tartessos y el Carambolo*, Arte de España, 4, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.

CARRILERO, M.; MARTINEZ, G. y MARTINEZ, J. (1982): "El yacimiento de Morales (Castro del Río, Córdoba). La Cultura de los Silos en Andalucía Occidental", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 7, pp. 171-207.

CRUZ-AUÑON, R. y JIMENEZ BARRIENTOS, J.C. (1985): "Historia crítica del antiguo yacimiento de Campo Real (Carmona)", *Habis*, 16, pp. 417-452.

DIAZ DEL OLMO, F.; VALLESPI, E. y ALVAREZ, G. (1985): "Trabajos de 1985 sobre formaciones cuaternarias y conexiones paleolíticas en el Bajo Guadalquivir, provincia de Sevilla", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1985-II, pp. 13-16.

DIAZ DEL OLMO, F; VALLESPI, E.; BAENA, R. y RECIO, J.M. (1989): "Terrazas Pleistocenas del Guadalquivir Occidental: Geomorfología, suelos, paleosuelos y secuencia cultural", *El Cuaternario en Andalucía Occidental*, AEQUA Monografías, 1, Sevilla, pp. 33-42.

ESCACENA, J.L. (1985): "Informe sobre las excavaciones arqueológicas en el yacimiento de La Marismilla (Puebla del Río, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1985-II, pp. 241-244.

ESTEVE, M. (1969): "Asta Regia: una ciudad tartésica", *Tartessos y sus problemas*, V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular, (Jerez de la Frontera, 1968), Universidad de Barcelona, pp. 111-118.

GAVALA, J. (1959): *La Geología de la Costa y Bahía de Cádiz y el poema "Ora Marítima" de Avieno*, Instituto Geológico y Minero de España, Madrid (Reedición: Servicio de Publicaciones de la Diputación de Cádiz. 1992).

HOFFMANN, G. (1988): *Holozänstratigraphie und Küstenlinienverlagerung an der andalusischen Mittelmeerküste*, Berichte aus dem Fachbereich Geowissenschaften der Universität Bremen, 2, Bremen.

NOCETE, F. (1989): *El Espacio de la Coerción. La Transición al Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir (España) 3.000-1.500 a.C.*, B.A.R. International Series, 492, Oxford.

PELLICER, M.; ESCACENA, J.L. y BENDALA, M. (1983): *El Cerro Macareno*, E.A.E. 124, Ministerio de Cultura, Madrid.

SCHULZ, H.D. (1983): "Zur Lage holozäner Küsten in den Mündungsgebieten des Río de Vélez und des Río Algarrobo (Málaga). Vorbericht", *Madrider Mitteilungen*, 24, pp. 59-64.

(1988): "Geologische Bearbeitung der Grabung in der 'Hafenbucht' von Toscanos", *Forschungen zur Archäologie und Geologie im Raum von Torre del Mar 1983/84*, Madrider Beiträge, 14, Mainz, pp. 142-154.

SCHULZ, H.D. et alii (1992): "La línea costera holocena en el curso bajo del Río Guadalquivir entre Sevilla y su desembocadura en el Atlántico. Informe preliminar sobre los trabajos de campo realizados en Octubre y Noviembre de 1992", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1992-II.

PROSPECCION ARQUEOLOGICA SUPERFICIAL EN LA CUENCA MEDIA DEL GENIL

ANTONIO TEJERA GASPAR

El proyecto sobre "*Prospección arqueológica superficial en la cuenca media del Guadalquivir y Genil*", que habíamos presentado a la Dirección de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, pretendía en esta primera fase una toma de contacto con los yacimientos del Bronce Final ya conocidos, así como documentar otros nuevos, asociados con la etapa preorientalizante del mundo tartésico, ubicados en las cuencas medias del Guadalquivir y del Genil. El punto de partida se fundamentaba en explicar la vertebración y explotación del territorio durante ese período, teniendo a esta zona como referente en relación a la denominada "*área nuclear tartésica*", por excelencia, es decir, al Bajo Guadalquivir. Por razones estratégicas nos concentramos para el reconocimiento del terreno, en la cuenca media del Genil, con el propósito de comprobar *in situ* la importancia de algunos yacimientos conocidos de antemano por la bibliografía, al existir una buena colección de trabajos de campo, como resultado de una labor previa de prospección, muy valiosa, que nos eximía, en parte, reincidir sobre lo ya estudiado, y que se hallan recogidos principalmente en los trabajos de Durán Recio[1] (Figura 1).

Después de reconocer gran parte de estos yacimientos, hicimos especial hincapié en tres lugares que son, a nuestro juicio, y al de quienes los han dado a conocer, los asentamientos-hitos sobre los que se puede preparar una propuesta de investigación arqueológica futura, cuando se plantee un programa de estudio *in extenso* de la cultura tartésica en la fase que se corresponde con el período histórico del Bronce Final, así como en la posterior etapa de contacto, la fase orientalizante. Se trata de los yacimientos de "*El Castillo de Alhonoz*", "*La Atalaya de la Moranilla*", la propia ciudad de "*Ecija*" y la "*Isla del Castillo*", todos pertenecientes al municipio de Ecija, a excepción de Alhonoz, que comparte territorio con el de Herrera.

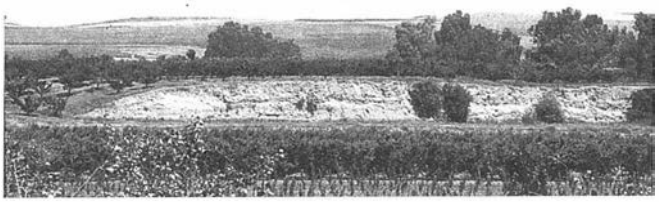
Areas prospectadas

Además de la contrastación de los yacimientos recogidos en el Catálogo de Durán Recio, nos han interesado especialmente los arriba referenciados, entre los que destaca el "*Castillo de Alhonoz*". La investigación arqueológica realizada allí por A. López-Palomo, desde la década de los setenta, ha revelado sobradamente la importancia de este asentamiento, en especial para el estudio de las etapas del tartésico-orientalizante, así como durante la época ibérica, al ser, con seguridad, el núcleo fortificado más importante de la cuenca media del Genil. Como ha puesto de relieve su excavador, éste debió ser el asentamiento de referencia sobre el que se vertebró esta parte del territorio del que, con toda probabilidad, desempeñaría un papel singular, desde el punto de vista económico y estratégico. Creo ciertamente que se le puede considerar como uno de los más importantes de este período en la cuenca media del Genil[2].

Del asentamiento de la "*Isla del Castillo*" sólo se han documentado algunos materiales, dados a conocer por A. López-Palomo. La imposibilidad de acceder al yacimiento, no nos ha permitido valorar debidamente su importancia. Tanto el potencial estratigráfico, como revela el material gráfico tomado a gran distancia, como los testimonios arqueológicos de esta procedencia, evidencian su interés (Lám. 1).

De todos los que hemos tenido oportunidad de conocer, y aunque en esta ocasión sólo se trate de un avance, creemos que el yacimiento de "*La Atalaya de la Moranilla*" debió desempeñar un papel singular en este período del Bronce Final, así como en otras fases de la prehistoria del Valle Medio del Genil, a juzgar por los materiales de gran calidad, que se documentan desde el Eneolítico y que continúan hasta época ibérica, por lo que Durán Recio lo ha considerado como uno de los yacimientos más importantes del municipio de Ecija y de su entorno, opinión que compartimos con el autor.

El yacimiento se localiza a la altura del km. 445 de la carretera Ecija-Córdoba, y se ubica en la meseta de la Atalaya, en tierras del "Cortijo de la Moranilla[3]". La zona se orienta al valle que cruza el arroyo de La Moranilla, y por su lado sur hacia la margen derecha del río Genil. Desde este emplazamiento se controla una gran extensión de terreno, que llega hasta Estepa, formada sucesivamente por valles fértiles que explican probablemente la importancia del emplazamiento. La aparición hasta ahora de tres estelas, conocidas en la literatura arqueológica con las denominaciones de Ecija I, II y III, a la



LAM. 1. Vista de la estratigrafía de la Isla del Castillo.



LAM. 2. Amontonamiento de piedras en un extremo del yacimiento en el que se localizó la estela.

que ha de sumarse una cuarta estela hallada por nosotros, se puede considerar como un documento de singular interés, que viene a corroborar aquel carácter. En el yacimiento se documentan también un buen número de morteros abarquillados, así como recipientes fragmentados, de forma cuadrangular, que debieron ser usados para tareas de molturación. El yacimiento está ocupado desde por lo menos el Eneolítico hasta el Bronce Final. Se localizan también cerámicas a torno, que revelan los primeros contactos con los materiales de importación, provenientes de los asentamientos comerciales de la costa, que se encuentran en el yacimiento, dispersos de Sur a Oeste.

Su morfología actual apenas revela la topografía antigua del asentamiento que, según A. López Palomo, debió de hallarse fortificado. La roturación intensa con arado de reja profunda ha desvirtuado, como en tantos otros poblados, la realidad arqueológica, según evidencia la gran acumulación de piedras distribuidas en distintos amontonamientos, dispersos por todo el yacimiento, que confirmaría la hipótesis de López Palomo, con lo que se comprendería mejor su función durante el Bronce Final, período del poblado que nos interesa estudiar especialmente (Lám. 2).

La estela IV de la Atalaya de la Moranilla

Se localizó en este yacimiento una nueva "*estela de guerrero*[4]", que forma la número cuatro de las documentadas aquí. Para seguir la denominación ya establecida con anterioridad al orden de los hallazgos, la consideraremos como la "estela IV". Las dos últimas, las conocidas con la numeración II y III, proceden de este yacimiento. Más dudas planteaba, sin embargo, la primera de ellas, que fue dada a conocer por M. Almagro (1974) como encontrada en Ecija, aunque según las pesquisas realizadas por Durán Recio, se sabe que también había sido localizada en este yacimiento.



LAM. 3. Estela IV de la "Atalaya de la Moranilla".

Esta cuarta estela se encontraba en un amontonamiento de piedras, ubicado en el lado Este del Cerro, en donde se habían acumulado materiales diversos, de entre los que sobresalían un buen número de molinos abarquillados, entre otros objetos arqueológicos existentes allí. (Lám. 3).

La estela mide 1,12 m. de longitud, 0,35 m. de ancho y 0,19 m. de grosor. La superficie grabada ocupa 0,51 m. de longitud y 0,29 m. de ancho. Está hecha "sobre una roca de tipo sedimentario detrítico, y podría clasificarse como una Ortocuarcita (Arenisca con un 95% de Cuarzo[5])". Las dimensiones de los distintos elementos que la componen son, 0,48 m. la figura humana, 0,47 m. la longitud de la espada, 0,12 m. el diámetro del escudo, 9 cms. el objeto que lleva en la mano y 4 cms. de longitud el objeto que le entorna la cabeza. El grabado de la figura está hecho a base de piqueteado con abrasionado posterior, que alcanza unos 2 mm. de profundidad (Figura 2).

De su iconografía destaca la figura humana, ocupando el centro de la composición, en un intento de destacar la singularidad del personaje que la preside. En la parte izquierda de la cabeza, aparece una representación de forma subtriangular que si la comparamos con otras semejantes, podríamos considerarla una fíbula. A la altura del pecho hay un pequeño rehundimiento de forma circular, que no sabemos su significado. A la izquierda del personaje hay un arma, de dimensiones semejantes a la figura que enmarca. Creo que se trata de una espada, a pesar de la disposición del mango, que no coincide con la manera en que este instrumento se representa habitualmente en estelas similares, al encontrarse el extremo distal dirigido hacia la parte superior de la estela. El apéndice del extremo proximal de la pieza pertenece al mango. Una disposición semejante se halla en la estela de Fuente de Cantos (Badajoz) (M. Almagro, 1966: 123). Otros dos objetos figuran a la derecha de la estela, ocupando el largo de las piernas del personaje. El primero de los objetos se dispone de forma horizontal al brazo, y es de forma ovalada. En el extremo aparece una indicación, a manera de gota que, aunque se trata de una figuración excesivamente esquemática, que hace muy difícil reconocer lo representado, hemos pensado que pudiera tratarse de un espejo, ya que objetos de este tipo se conocen en las otras tres estelas de este yacimiento. Inmediatamente por debajo se representa una figura inscrita, con un pequeño círculo en el centro, que se corresponde con el escudo del guerrero.

La rotura reciente en un ángulo de la parte superior no permite distinguir otros componentes que pudieron adornarla. En el extremo, en cambio, existe un rebaje puntiaguado, de uno 13 cms., que podría haber sido intencionado para encajar la pieza y adaptarla a algún soporte para sostenerla enhiesta.

La localización de esta cuarta *"estela de guerrero"* en *"La Atalaya de la Moranilla"*, posee, a nuestro juicio, un valor singular que nos permite, aunque sea sólo a manera de hipótesis, hacer la siguiente reflexión. Estas cuatro estelas, y alguna otra que pueda documentarse en el futuro, ponen de relieve un hecho que comienza a dejar de tener un carácter aislado en el mundo tartésico, por lo que merece ser revisado, como tantos otros item de esta cultura. Me refiero a la posibilidad de que las estelas se encontraran asociadas a algún recinto destinado a Santuario del poblado. Las estelas y sus personajes pueden relacionarse con la heroificación de aquellos guerreros que

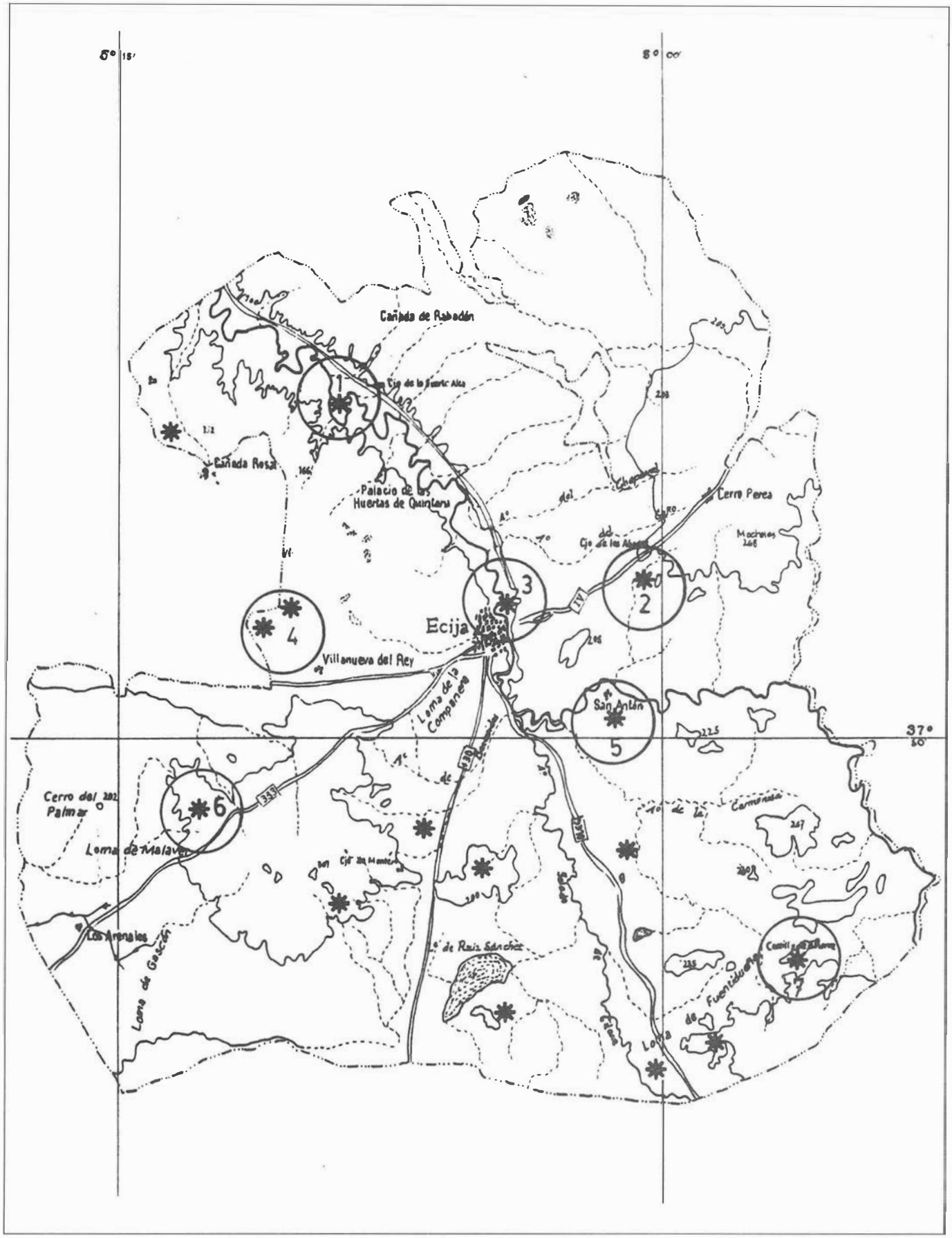


FIG. 1. Emplazamiento de los yacimientos más singulares de Ecija: (Fuente: A. López-Palomo)

1. ISLA DEL CASTILLO.
2. ATALAYA DE LA MORANILLA
3. ATALAYA DE LA MORANILA.
4. ECIJA ciudad.
5. CERRO DE SAN ANTON
6. CERRO DE LAS INFANTAS.
7. CASTILLO DE ALHONOZ.

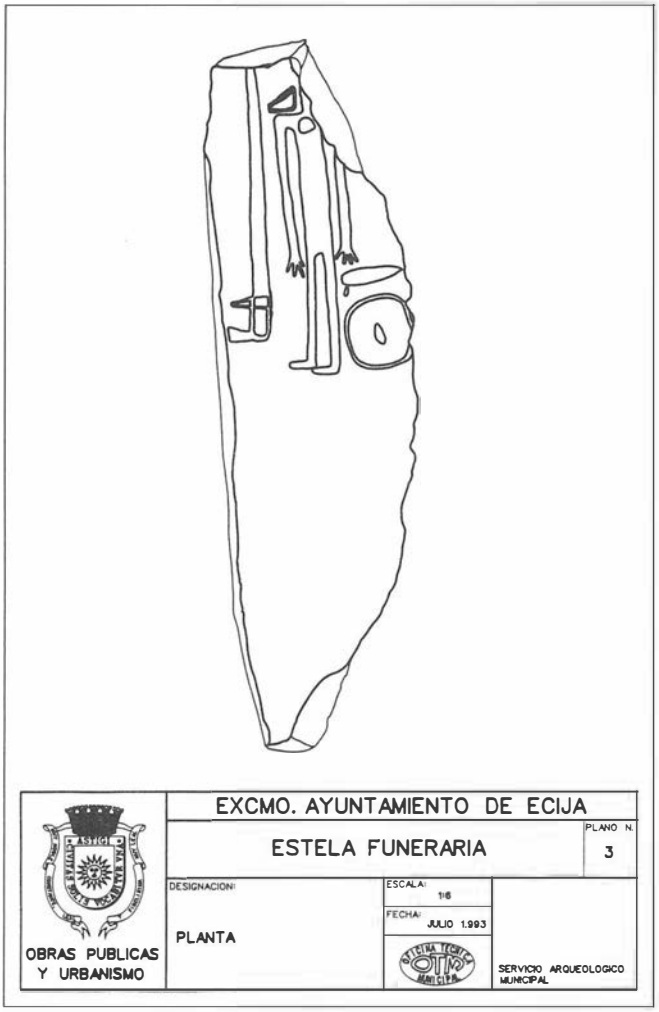


FIG. 2. Dibujo de la estela funeraria.

por sus actuaciones destacadas, o por sus demostraciones en actos de valentía, terminaron por ser singularizados y recordados en el seno de su Sociedad. Cabe plantear entonces como hipótesis, si por estas circunstancias las estelas y a quienes en ellas se representaron formarían parte de los espacios sagrados de la Comunidad. Es cierto que no poseemos argumentos para una respuesta segura, pero creo, sin embargo, que existen los suficientes para plantearlo al menos como una cuestión para el debate. En dos yacimientos relevantes de época tartésica, como los de Montemolín (Marchena, Sevilla) y el de Ategua (Córdoba), han sido halladas en su entorno sendas estelas. En el caso de Montemolín se ha estudiado una estructura de características singulares, conocida como "*la gran cabaña*", y considerada por Blázquez y Almagro Gorbea, entre otros, como un recinto de carácter cultual (Chaves, F. M.L. de la Bandera (1984). No voy a hacer por ello una asociación entre la posible existencia de un Santuario y el hallazgo de la estela, aunque sí conviene destacar la importancia de estos recintos sagrados en estos poblados, ya que los rituales y las celebraciones religiosas se hallan fuertemente imbricadas con quienes representan el poder en cada comunidad.

Es probable, como decíamos, que el asentamiento que estudiamos desempeñara un importante papel como centro económico, ya que su ubicación, así como las peculiaridades de sus materiales parecen indicar algo de eso. De los relacionados con la agricultura se infiere una alta actividad económica en este sector, que unido al número de estelas, indicarían alguna función explicativa sobre el control territorial, si le atribuímos a los personajes que figuran en las estelas de guerreros, alguna misión en este sentido, a pesar de que tanto en lo que se refiere a las características de sus hallazgos, como en la discusión sobre su función, las *estelas de guerrero* sigan planteando un conjunto de interrogantes, que no parecen haber superado aún el plano de la discusión científica, aunque por la panoplia de sus armas representados, se han interpretado como propias de una *aristocracia guerrera*. (M. Fernández-Miranda, R. Olmos, 1986). No sabemos tampoco si se trata de hitos que singularizan algunas zonas determinadas en los distintos puntos del territorio, asociados con algún referente simbólico del poder político y económico de un asentamiento determinado. Ni sabemos tampoco si las unidades arqueológicas asociadas a ellas, se corresponderían con distintos asentamientos que actuarían como cabeceras políticas que ejercerían una acción coercitiva sobre zonas comarcanas como tributarias de aquéllas. De una forma u otra, creemos que debieron reflejar algún valor simbólico para los territorios del entorno más cercano, cuando poseían algún carácter preeminente sobre los otros. A pesar de los problemas que plantean aún estas cuestiones me ha parecido oportuno aludir a algunas de ellas, para contribuir a una discusión permanente sobre los muchos problemas históricos y arqueológicos del mundo tartésico.

Notas

[1] Otros yacimientos del Genil se hallan recogidos en las obras de DURAN RECIO, V. (1988). Carta Arqueológica del Término Municipal de Ecija. *Actas del I Congreso sobre Historia de Ecija.* pp. 9-32. DURAN RECIO, V. y A. PADILLA MONGE (1990). Evolución del poblamiento antiguo en el término municipal de Ecija. Editorial Gráficas Sol. Ecija LOPEZ PALOMO, A. (1979). *La cultura ibérica del Valle medio del Genil, Córdoba.* Alhonoz (excavaciones de 1973 a 1978) *Noticiario Arqueológico Hispánico,* 1981, 11, 33-137. Las fases del Bronce Final en territorio astigitano. *I Congreso de Historia de Ecija.* Ecija, 1988, 45-79. PERDIGONES LOPEZ, M. (1979). El primer asentamiento en los cerros de Alhonoz (Herrera, Sevilla). Corte II, *Mainake,* 1,pp. 85-98. RODRIGUEZ TEMIÑO, I. NUÑEZ PARIENTE DE LEON, E. (1984-1985). Una segunda estela del Bronce Final hallada en Ecija. *Pyrenae* 19-20, 1984, 1985, pp. 289-294. La tercera estela del bronce Final hallada en Ecija, *Habis,* 16, 1985, 481-485.

[2] *Todo ello demanda un tratamiento analítico, partiendo de estudios espaciales de una cierta envergadura para que permitan vertebrar de manera integral el resto de la información, procedente no sólo de los yacimientos conocidos, sino del material arqueológico de los museos o colecciones. Parece, aunque el juicio pudiera resultar prematuro, que los esfuerzos de investigación en la cuenca media del Genil, habrían de ser canalizados hacia dos yacimientos principales. Uno, al de la Atalaya de la Moranilla, al haberse documentado en él materiales, de indudable interés, pertenecientes a una facies del Calcolítico, así como durante el bronce final. Es probable que muchos otros de los yacimientos que se encuadran en este período hayan desempeñado también un papel importante en el desarrollo histórico de la primera mitad del primer milenio a.C., aunque a la vista de lo conocido nos inclinamos por el citado. De otra parte, las investigaciones realizadas desde la década de los setenta por A. López-Palomo en el Castillo de Alhonoz, evidencian la importancia de este asentamiento para entender el proceso posterior del mundo tartésico en su etapa orientalizante y su continuidad en las fases ibéricas. Probablemente la conjunción de ambos esfuerzos redundaría en un buen conocimiento de todo el proceso histórico prerromano del Valle del Genil.*

[3] En las coordenadas U.T, M, *484, 6-331, 4.*

[4] *Agradecemos a D. Angel FERNANDEZ LOPEZ, Delegado de Obras públicas, Servicios Municipales y Medio Ambiente del Excmo. Ayuntamiento de Ecija (Sevilla), por la realización del material gráfico llevado a cabo en su departamento por el Servicio Arqueológico municipal, así como por el interés mostrado ante este hallazgo, depositado hoy en el Museo Provincial de Sevilla.*

[5] *La roca de la estela ha sido analizada en el Departamento de Edafología y Geología de la Universidad de La Laguna por el Dr. D. Juan COELLO ARMENTA, Catedrático de Geología, quien ha emitido el siguiente informe: "La muestra analizada procede de pequeños fragmentos 2,5 cms.*

La roca presenta una coloración blanquecina en la superficie interna de rotura, y blanquecina-terrosa la superficie externa, en la que aparecía una foliación milimétrica (bandas muy delgadas de un color más oscuro). Tanto la superficie interna como la externa son ásperas. La densidad aproximada, determinada en el fragmento mayor es de 1,75 gr./cm³.

Observada con la lupa binocular la roca está constituída fundamentalmente por cristales microscópicos equigranulares de Cuarzo cristalino, brillantes, translúcidos o acaramelados, muy compactados aunque sin cemento de unión. Aparecen también en una proporción muchísimo menor, cristales microscópicos de Turmalin, negros y brillantes, y laminillas de Moscovita, brillantes, blancas o con tonalidades pardas. Estos dos últimos minerales minoritarios parecen ser los responsables de la foliación milimétrica superficial ya indicada.

Se distinguen en algunos sectores unas eflorescencias superficiales de masas blanquecinas. Parecen ser Carbonatos secundarios (posteriores a la formación de la roca), que producen efervescencia con el ácido clorhídrico.

La roca es de tipo sedimentario detrítico, y podría clasificarse como una Ortocuarcita (Arenisca con un 95% de Cuarzo").

Bibliografía

ALMAGRO BASCH, M. (1966). *Las estelas decoradas del Suroeste peninsular,* B.P.H., 8.

(1974) Nuevas estelas decoradas de la Península Ibérica. *Miscelánea Arqueológica de Ampurias, P1, p.p.* 5-39.

ALMAGRO GORBEA, M. (1993): Tarteso desde sus áreas de influencia: la sociedad palacial en la Península Ibérica. En *"Los Enigmas de Tarteso",* Eds. J. ALVAR y J. M.ª BLAZQUEZ, Ed. Cátedra, pp. 139-161.

BLAZQUEZ, J. Mª, J. VALIENTE MALLA. (1985): El Santuario preibérico de Cástulo. Relaciones entre la Meseta y Andalucía en la Protohistoria. *Coloquio sobre lenguas y culturas paleohispánicas,* pp. 179-200.

CHAVES, F. M.L. DE LA BANDERA. (1984): *Avances sobre el yacimiento arqueológico de Montemolín (Marchena, Sevilla). Papers in Iberian Arachaeology,* B.A.R. International Series, 1.º 93, I. Oxford.

DURAN RECIO, V. (1988): Carta Arqueológica del Término Municipal de Ecija. *Actas del I Congreso sobre Historia de Ecija,* pp. 9-32.

DURAN RECIO, V. y A PADILLA MONGE (1990): *Evolución del poblamiento antiguo en el término municipal de Ecija.* Editorial Gráficas Sol. Ecija.

FERNANDEZ-MIRANDA, M. OLMOS, R. (1986): *Las ruedas de Toya y el origen del carro en la Península Ibérica.* Ministerio de Cultura.

LOPEZ PALOMO, A. (1979): *La cultura ibérica del Valle medio del Genil, Córdoba.*

(1981) Alhonoz (excavaciones de 1973 a 1978) *Noticiario Arqueológico Hispánico,* 11, 33-137.

(1988) Las fases del Bronce Final en territorio astigitano. *I Congreso de Historia de Ecija.* Ecija, 1988, 45-79.

PELLICER CATALAN, M. (1988): Panorama de la Pre y Protohistoria astigitana. *I Congreso de Historia de Ecija.,* pp. 33-44.

PERDIGONES LOPEZ, M. (1979): El primer asentamiento en los cerros de Alhonoz (Herrera, Sevilla). Corte II, *Mainake,* 1, pp. 85-98.

RODRIGUEZ TEMIÑO, I., NUÑEZ PARIENTE DE LEON, E. (1984-1985): Una segunda estela del Bronce Final hallada en Ecija. *Pyrenae* 19-20, 1984, 1985, pp. 289-294.

(1985) La tercera estela del bronce final hallada en Ecija, *Habis,* 16, 481-485.

INFORME PROVISIONAL DE LA EXCAVACION SISTEMATICA EN EL YACIMIENTO DE "EL NEGRON" (GILENA, SEVILLA). CAMPAÑA DE 1991

ROSARIO CRUZ-AUÑON BRIONES
EUSEBIO MORENO ALONSO
PILAR CACERES MISA
MARIA VALVERDE LASANTA

Durante la anterior campaña de excavación –1989– trabajamos básicamente en las unidades sepulcrales de este yacimiento, mientras que las actividades arqueológicas de 1991[1] se programaron en atención a las estructuras del poblado para así ir ampliando la información sobre variabilidad morfológica arquitectónica, adscripción funcional y relación espacial de las mismas... Ello nos aportaría una visión más completa del yacimiento referente a la ocupación puntual de un territorio, a la puesta en funcionamiento o transformación de espacios según las distintas socio-economías que las manipularon.

Por otra parte, contamos con una serie de análisis específicos sobre los artefactos y ecofactos recogidos en estas excavaciones, información que permite aproximarnos a reconocer cómo se relacionaban estas sociedades con el medio ocupado con el fin de reproducir su vida material o social.

En este informe presentamos provisionalmente los resultados de las actividades de excavación en las estructuras arquitectónicas, así como las valoraciones que los distintos especialistas vienen aportando sobre los registros arqueológicos.

RESULTADOS DE LA CAMPAÑA DE EXCAVACION

Dadas las conocidas dificultades para localizar superficialmente las estructuras en el yacimiento de El Negrón, durante la campaña de 1989 se realizó la tercera prospección geofísica, en este caso magnética (fig. 1), y que en definitiva perseguía ampliar la información sobre la existencia y ubicación de las estructuras hacia el sureste, siendo precisamente el espacio con más posibilidades arqueológicas. En efecto, hacia el Norte se encuentra inmediatamente el arroyo de La Ribera, y hacia el Oeste empieza una elevación con afloramientos rocosos.

Se obtuvo una cartografía con numerosas anomalías, diferentes en cuanto al trazado –rectas o circulares– y en cuanto a su efectos magnéticos –presencia o no de contraanomalías al norte magnético–. Presumiblemente tales variables podrían corresponder a estructuras arqueológicas expresivas de actividades disímiles diacrónica y funcionalmente (Moreno y Cáceres, en prensa); así pues, se actuó sobre diferenciados tipos de anomalías con los siguientes resultados.

Excavación en anomalías rectas (Cortes F y H)

Ambos cortes se plantearon en relación con una anomalía recta observable en la cartografía magnética de 1986, y que aproximadamente podía medir 10 mts. de longitud por 3 m. de ancho en dirección E-W.

En la campaña de 1989 realizamos un sondeo registrándose una elevada presencia de restos de talla lítica de sílex sobre cualquier otro registro arqueológico. Por tanto, teníamos previsto completar la información sobre este tipo de estructura para confirmar o refutar la posibilidad de que se tratase de una área de actividad del poblado, presumiblemente taller lítico.

Se plantearon los cortes F y H con una distancia entre ellos de 1 m., midiendo el primero 4 mts. por 4 mts. y el segundo 4 mts. por 1'5 mts, inmediatamente se apreciaron con claridad las diferencias cromáticas en dos sectores, y a su vez una presencia de registros prehistóricos en las tierras más oscuras, mientras que el otro sector ofrecía materiales mezclados de distintas cronologías.

La potencia arqueológica de esta zanja no profundizó más de 0'25 m. en el corte F y 0'65 m. en el corte H, excesivamente superficial por lo que no es de extrañar que ocasionalmente su trazado no estuviese claramente definido. En el corte H y a modo de sondeo, profundizamos por debajo de los niveles arqueológicos, con el objetivo de reconocer los distintos horizontes geomorfológicos sobre los que se asienta el yacimiento en esta área. En este sentido, detectamos la existencia de suelos pardos con carbonatos –formación Acebuchares con sus tres niveles– ocupando los materiales arqueológicos el nivel B (pardo rojizo).

Los datos de la excavación evidenciaron que se trataba de una estructura artificial, a pesar de la difícil lectura estratigráfica y horizontal del conjunto dada la poca potencia arqueológica y en inmediato contacto con tierras de labor. No obstante, hemos de señalar que el conocimiento de la misma aportó novedades en el sentido de que hasta el momento sólo habíamos documentado la construcción de estructuras en formaciones geomorfológicas calizas o margo calizas (sepulturas, cabañas, fosas) y con trazados de tenden-

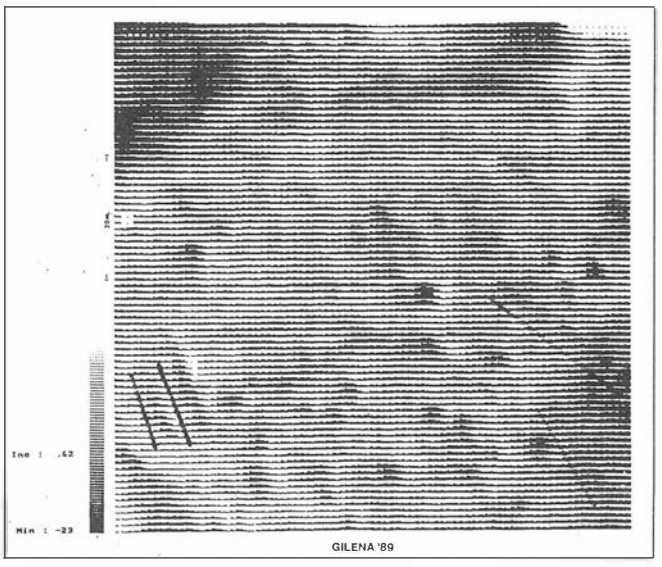


FIG. 1. Cartografía de la Prospección Magnética de la campaña de 1989: los trazos remarcan las anomalías rectas diferenciándolas de las circulares –áreas de ocupación y actividad prehistóricas–

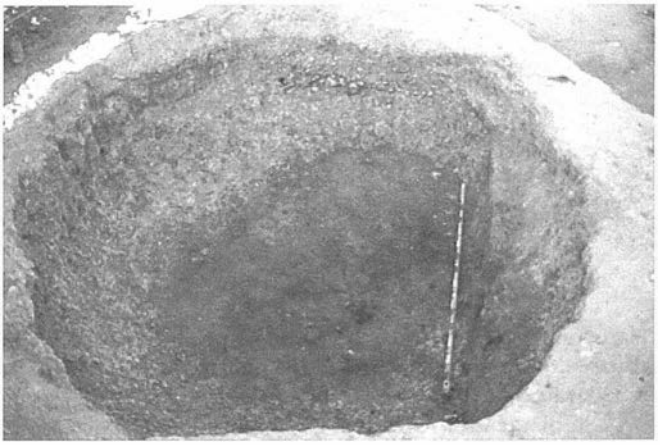


FIG. 2. Estructura del corte G.

cia circular o elipsoidal, pero nunca recto como era este caso.

Los registros de material lítico tallado, como ya hemos mencionado, resultaron ser cuantitativamente los más significativos. De hecho las alzadas más profundas permiten reconocer evidencias de la cadena productiva, que incluye la transformación o reaprovechamiento secundario de otras piezas, si bien sólo queda ausente el pelado cortical del sílex que pudo realizarse en otras zonas quizás vinculadas a las canteras próximas al yacimiento. Los instrumentos que destacan son raspadores, perforadores, muescas, láminas retocadas...etc.

Los artefactos cerámicos presentan un estado altamente fragmentario, con superficies muy concrecionadas. Tipológicamente no pudo reconstruirse ninguna forma en su totalidad a pesar de contar con 78 bordes y algunos fragmentos carenados.

Los restos de fauna fueron escasos, identificándose especies domésticas de bóvido y caprino –posiblemente no más de un individuo–. La malacofauna respondía a una patella, además de gasterópodos terrestres y pelecípodos lacustres.

En definitiva, la valoración que merece esta intervención sobre anomalías rectas es el reconocimiento de la construcción de una zanja poco profunda de unos de 10 mts. de largo, según la cartografía geofísica. A pesar de documentar elementos de la cadena productiva de la talla del sílex, no podemos afirmar que dicha zanja se construyera intencionadamente como un área de taller. Por contra, debido a la disposición derivada de los registros y el alto grado de concreción de los fragmentos cerámicos, nos inclinamos por asimilarlo a un depósito de rodales y estructuralmente plantearlo como posible espacio de drenaje dada la suave inclinación del terreno hacia el arroyo y las cualidades edafológicas de su permeabilidad.

Excavación en las anomalías circulares (Cortes D y G).

Según se observa en la carta geofísica de la campaña de 1989, hacia el sur de la margen izquierda del Arroyo de La Ribera se concentran una serie de anomalías circulares que mantienen un semejante comportamiento magnético y estructural al registrado en la cartografía de la campaña 1986, es decir una distribución irregular sobre el terreno, diferencias en sus dimensiones, presencia de contraanomalías al norte magnético en todas las manifestaciones geofísicas que han resultado prehistóricas... todo lo cual facilitaba el desarrollo de nuestro objetivo principal en esta campaña, el de ampliar la información y documentación referente al área del poblado.

Así pues de forma selectiva procedimos a trazar dos cortes sobre dos anomalías de tendencia circular, próximas pero sensiblemente diferentes en su tamaño.

Corte G

Planteado sobre la anomalía de menor tamaño, se corresponde a una estructura tallada en las margas arcillosas muy edafizadas con pequeños y frecuentes nódulos de carbonato, lo que en definitiva supone una estructura de consistencia relativamente débil y permeable. De hecho en sus niveles superficiales las paredes habían sufrido desmoronamientos que dificultaban la delimitación precisa del trazado originario.

Morfométricamente responde a una estructura de tendencia circular de paredes y base convexas, siendo el diámetro de la superficie de 2'70 mts. y la profundidad alcanzada de 1'21 m. (fig. 2), dando lugar a una estructura que la terminología tradicional consideraría como siliforme. No obstante, asimilar al aspecto morfológico un correlato funcional de almacenamiento puede ser prematuro en este caso a la vista de los resultados.

La totalidad del relleno de la estructura responde a procesos de colmatación y deposición posteriores a su originaria funcionalidad dado el estado fragmentario y disposición irregular de los materiales arqueológicos, así como la inexistencia de suelos de ocupación.

La valoración de los materiales líticos tallados presenta un mayoritario porcentaje de restos de talla (88'8%) seguido por el de instrumentos (9'4%), resultando escasa la presencia lítica no tallada (1'8%). En conjunto responde a evidencias de todo el proceso de talla a partir de núcleos, en ocasiones muy agotados, además de los pertenecientes a extracciones microlaminares. Los instrumentos en su mayoría responden a lascas o láminas de pequeñas dimensiones con retoques, además de contar con ejemplos de raspador, perforador, muescas y puntas de flechas.

Los materiales cerámicos, muy fragmentados y concrecionados nos permitieron al menos reconstruir siete formas, de ellas seis carenadas con diámetros que oscilan entre 20 y 50 cms. y un vaso de paredes rectas.

Respecto a la fauna hemos de señalar la baja densidad de este registro, y el alto estado fragmentario. Tan sólo se ha identificado evidencia de un animal doméstico bóvido joven, más presencia de malacofauna lacustre.

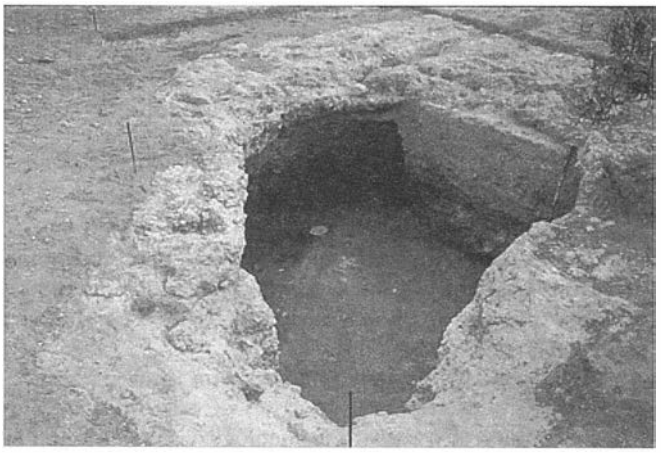


FIG. 3. Estructura del corte D en proceso de excavación.

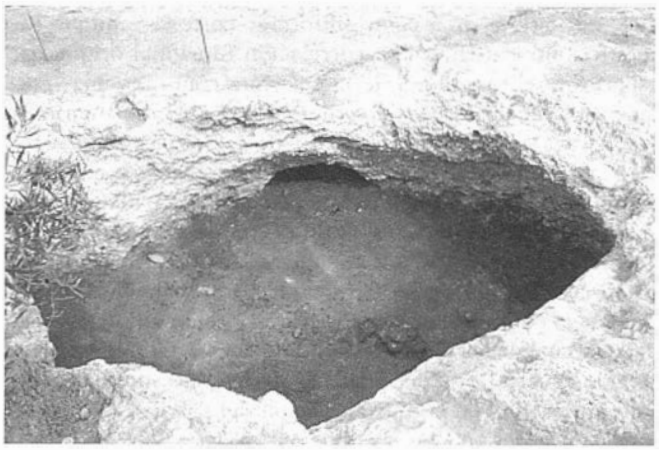


FIG. 4. Vista del cuerpo adosado de la estructura del corte D.

Corte D[2]

En la cartografía geofísica aparece representado como una de las anomalías de mayores dimensiones. En el terreno se trata de una estructura tallada en las margas arcillosas cualitativamente más sólidas que la estructura anterior.

Morfométricamente consiste en una construcción de planta de tendencia elipsoidal con un cuerpo adosado en el lado oeste (fig. 3). En superficie, sus ejes actuales varían entre 3'90 mts. de longitud y 2'60 mts. de anchura, si bien debió estar más cerrada ya que en niveles superficiales apreciamos grandes bloques de margas pertenecientes a derrumbes de la techumbre, que igualmente estaría tallada al menos en parte y transcurriría abovedada como así lo describe el pronunciado arco de las paredes. La profundidad total alcanzada no superó 1'40 mts. con un eje máximo en planta de 4'60 mts., pero suponemos que la altura definitiva pudo llegar a los 2 metros, dada la curvatura de las paredes que supone una profundidad de aproximadamente 0'50 mts. y que está aún por excavar. Por lo tanto, queda por excavar el paquete de mayor información referente a los niveles de ocupación, dado el homogéneo comportamiento registrado en otras estructuras de habitación ya documentadas.

El cuerpo adosado se proyecta hacia el oeste, formando un pequeño túnel de paredes abovedadas con una longitud hasta el momento de 1,20 mts. y 1,10 mts. de ancho en la entrada (fig. 4).

En el comportamiento estratigráfico de lo excavado hasta ahora podemos distinguir dos momentos de deposición: uno referente a la colmatación posterior a la funcionalidad de la estructura, evidenciado por el estado y disposición de los materiales arqueológicos y por el comportamiento estratigráfico y sedimentológico –restos de techumbre desplomadas, presencia de costras carbonatadas–; y un segundo depósito que empieza a documentarse hacia los últimos niveles excavados donde se manifiesta la cualidad de ciertos registros cerámicos –piezas casi completas, poco concrecionadas, así como deposiciones más horizontales–, también un comportamiento sustancialmente distinto en cuanto a su formación, es decir, un cambio en las texturas de los sedimentos y en su disposición horizontal y los primeros indicios de combustión reveladores de un posible hogar que suele ubicarse hacia el centro de la cabaña. En suma, se trata del nivel de contacto con el paquete de la ocupación originaria de la estructura, aún por excavar.

Respecto a los registros documentados podemos avanzar como la producción lítica aporta un porcentaje alto de restos de talla (77'4%) frente a los instrumentos (19'5%), teniendo estos mayor presencia en los niveles más profundos de la colmatación. En conjunto vuelven a ofrecer una visión de actividad de talla pero no debemos olvidar que las evidencias del proceso de producción lítica se están registrando a lo largo del relleno arqueológico postdeposicional y no en el suelo de ocupación y/o actividad. Los instrumentos siguen ofreciendo una variedad tipológica similar a la ya documentada: raspadores, perforadores destacamos uno con tres puntas, buriles, muescas, puntas de flecha (fig. 5) y un denticulado. Los retoques más comunes son los de uso, abruptos y foliáceos, estos últimos en lascas y láminas sin llegar ocasionalmente a definir útiles-tipos bien por estar fracturados o inacabados.

La cerámica aportó 31 formas reconstruibles, siendo tres vasos de paredes rectas, de ellos uno con vertedera, dos cuencos pequeños de aproximadamente 12 cms. de diámetro, seis formas globulares que presentan en algunos casos mamelones, asas (fig. 6) e incluso decoración a la almagra y bandas negras; diecinueve formas carenadas con unos diámetros que oscilan entre 20 y 50 cms. y por último una fuente de grandes dimensiones. En cuanto a las formas cerámicas no reconstruibles encontramos cierta variedad decorativa, destacando algunos fragmentos pintados y un fragmento con decoración puntillada.

En cuanto a la fauna, entre las especies domésticas se identificaron restos de un bóvido, dos cerdos, tres caprinos y un perro; entre las salvajes un ciervo y un conejo. La malacofauna marina viene representada por una patella vulgata; la terrestre por thebas pisanas y ruminia decollata en cantidades significativas y la lacustre por unio sp.

En definitiva, y a la vista de los resultados parciales obtenidos, la valoración de esta unidad estructural apunta a su identificación como una espectacular estructura de habitación, ya que contrastándola con otras excavadas en este yacimiento evidencia ciertas variables arquitectónicas que conviene remarcar. Nos referimos a: las dimensiones que va alcanzando la estructura tanto en planta como en sección; la realización de una cubierta tallada en las margas calizas, al menos en parte, particularidad constructiva que recuerda a las estructuras funerarias asociadas; y por último, la complejidad de la misma en su trazado al presentar adosada un peculiar cuerpo a modo de túnel.

ANALISIS ESPECIFICOS

En este año se han podido iniciar e incorporar al Proyecto de Investigación analíticas referidas a los restos antropológicos registrados en la excavación de urgencia de 1985 (sepultura

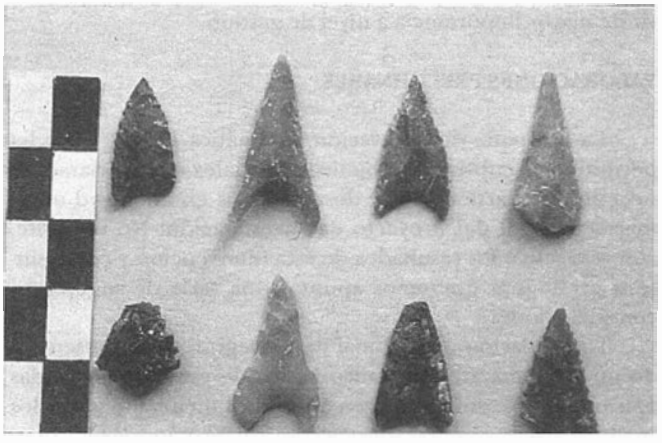


FIG. 5. Puntas de flechas de la estructura del corte D.

Antoniana 1) y en la excavación de las cuevas artificiales Antoniana 2 y 3 en la campaña de 1989. Tales estudios se vienen realizando por parte de J. Buikstra, L. Hoshower (Universidad de Chicago) y J.M. Guijo Mauri (Universidad de Sevilla), además de la reciente colaboración del Departamento de Medicina Legal de la Universidad de Sevilla. A la espera de nuevas resoluciones actualmente contamos con un compendio de apreciaciones que resumidamente adelantamos.

Los estudios tafonómicos en base a la consideración de la dinámica deposicional formativa del contenido funerario y postdeposicional del cierre y abandono funcional de la sepultura, así como consideraciones generales de meteorización biótica y abiótica y alteraciones estáticas del material óseo, revelan que la realización de las inhumaciones tiene lugar en un lapso prolongado de tiempo, durante el cual las sepulturas permanecen abiertas y los nexos óseos expuestos en un ambiente deposicional aeróbico que puede ser el mismo interior de la tumba.

Por otra parte, el número de individuos por enterramiento no supera la veintena en ninguna de las sepulturas analizadas. Entre los adultos la distribución por sexos se mantiene en niveles homogéneos mientras que la población infantil constituye entre un 30-35% del total del grupo.

Las patologías globalmente evidencian una población sin grandes traumatismos alcanzando edades máximas de 45-50 años. Según la documentación registrada hasta el momento, las excepciones –con incidencias mínimas– vienen a ser cálculo dental, caries, hipoplasia, atrición, reumatismo y fracturas óseas en vida, con consolidación defectuosa al menos en un caso. De estas impresiones patológicas también se desprenden apreciaciones sobre modos de vida y que no afectan generalmente a la totalidad del grupo, aunque sí resultan expresivas de actividades productivas/reproductivas o circunstancias sectoriales dentro del colectivo.

Nos llama la atención la poca incidencia de caries, y aunque frecuentemente se asimila a la importancia cuantitativa del consumo de hidratos de carbono puede que otros factores disminuyan tales afecciones. Igualmente podemos destacar la utilización de la dentadura como herramienta para labores artesanales y la alteraciones óseas provocadas por posiciones o posturas forzadas.

En suma, estos estudios nos van a permitir inferir cuestiones referentes no sólo sobre el ritual funerario sino también sobre aspectos económico-sociales, lo que en definitiva nos traslada a entender cómo producen y reproducen la vida material y la vida ideológica poblaciones del III milenio en territorios que se están definiendo como posiblemente marginales, con respecto a otros poblados del Valle del Guadalquivir de mayor importancia a nivel de gestión.

VALORACIONES PRELIMINARES

La campaña de excavación sistemática de 1991 nos ha permitido ir cubriendo objetivos parciales que obviamente necesitan ser articulados y desarrollados en amplitud en el marco general del Proyecto de Investigación. No obstante, con respecto a los resultados de esta intervención y como síntesis preliminar queremos apuntar una serie de sugerentes consideraciones.

La ocupación poblacional de El Negrón viene presentando un esquema arquitectónico básico de estructuras talladas con cierta diversidad en atención a la funcionalidad de los espacios. De este modo, constatamos estructuras de habitación con hogares que a veces presentan plantas complejas –corte D–; estructuras de aspecto siliforme –corte G– aunque los registros no evidencian su correlación funcional originaria; espacios posiblemente de infraestructura como la zanja –cortes F y H–; además de los descritos en las campañas anteriores (sepulturas y otras formas circulares de menor profundidad).

Siguiendo con el tema constructivo, conviene recordar la complejidad geomorfológica que presenta el Pie de Sierra en la zona donde venimos trabajando –con diferentes calidades de suelos, sedimentos, afloramientos...–, ya que observamos como la ubicación de las estructuras no es realmente aleatoria. Por el contrario, existe una evidente selección de las calidades y cualidades del suelo donde tallar los diferentes espacios de acuerdo a su actividad. Es decir, estas sociedades no sólo intervienen en la transformación del paisaje en sus niveles superficiales –como consecuencia de la explotación agropecuaria, actividades domésticas...–, sino que también alteran el subsuelo con otras actividades socio-económicas –construcción de viviendas, sepulturas, canteras–.

Por otra parte, el proceso de excavación en cada uno de los depósitos aporta elementos expresivos de su entidad particular, en unos casos evidentes –recordemos el corte D que en sus niveles más profundos revela el contacto con los niveles de ocupación–, mientras que otras unidades estructurales en su totalidad responden a rellenos postdeposicionales –cortes F, G, H–. En consecuencia, calibraremos los registros como fuentes diferenciables de información referidas a ocupaciones cronoculturales, actividades socioeconómicas, funcionalidades de espacios... es decir, distinguir dentro de un mismo depósito lo que informa exclusivamente sobre la originaria funcionalidad de la estructura en sí, de lo que puede referirse a la totalidad histórica del yacimiento según los indicadores del relleno.

En cuanto a la *producción y reproducción* de la vida material estamos calibrando la intensidad y el alcance de las actividades económicas de estos grupos sociales:

Por una parte parece estar claro la mencionada explotación de canteras dada la proximidad de fuentes de abastecimiento (sílex, almagra, rocas básicas, mica, arcillas...) y, como ya hemos señalado anteriormente, en el poblado se documentan evidencias de al menos determinados pasos de las cadenas operativas de producción. En relación a ello habría que destacar la existencia de afloramientos de vetas de sílex en la Sierra del Becerrero así como otras localizaciones que venimos registrando, tanto de sílex nodular como tabular, en la cuenca del río Blanco en su tramo correspondiente al pie de sierra; lo que en definitiva puede entenderse como un fácil aprovisionamiento de estas materias primas.

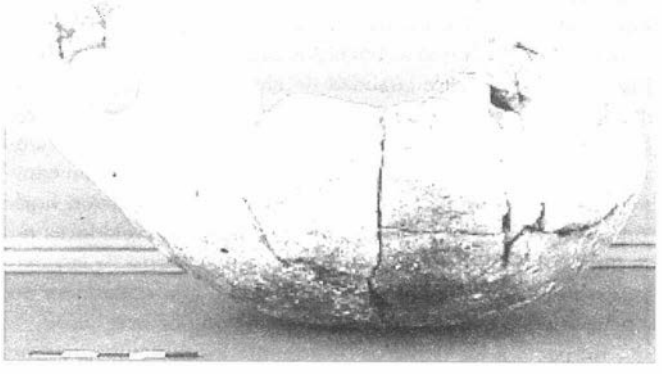


FIG. 6. Forma cerámica reconstruida de la estructura del corte D.

En cuanto a las actividades agrícolas nos falta documentación referente a cultivos de cereales ya que los restos vegetales registrados hasta la fecha son insuficientes. Por otra parte, aunque también faltan las piezas líticas tradicionalmente asimiladas a estas labores agrícolas, no ocurre lo mismo con la abundancia de registros que tecnológicamente evidencian la transformación del cereal –molinos y moletas–, por lo tanto nos vemos necesitados de completar analíticas respecto a la traceología. En este sentido, la información paleopatológica obvia un consumo de hidratos de carbono, pero hasta no obtener una información contrastable no destacamos la posible carencia de consumo cerealístico.

En cuanto a la producción ganadera, la ubicación del yacimiento de El Negrón en un ecotono biológico les posibilita una explotación directa de los animales domésticos así como de un aprovechamiento de la fauna salvaje, variabilidad que se registra en el listado de especies identificadas, si bien está claro el predominio de la utilización de las especies domesticadas sobre las salvajes.

Este yacimiento viene manifestando a través de ciertos registros la evidencia de una circulación de productos, es decir, algunas producciones artefactuales del poblado parecen superar las necesidades domésticas como puede ser en principio la abundante talla lítica, que junto a la significativa oferta de canteras podrían ser tomados como productos y recursos demandables posibilitando así contactos e intercambios con otros grupos, lo que queda evidenciado por la presencia de productos y/o materias primas desvinculadas del territorio, caso del metal o marfil.

Respecto a la producción y reproducción de la vida ideológica, los estudios realizados en torno a las sepulturas nos permiten inferir la existencia de disimilitudes en el estatus de las familias que conviven en ese espacio y dentro de la formación socio-económica que los implica. En efecto, observamos unas relaciones sociales selectivas, sólo algunos "sectores", posiblemente grupos familiares de la población, acceden al beneficio de ciertos productos, circunstancia que se materializa en el contenido de los depósitos de habitación o funerarios observables en la cualidad de los registros artefactuales y ecofactuales. De hecho, la presencia de productos foráneos en determinadas manos, cuando no en pocas, traduce la necesidad "ideológica" de exponer estas diferencias, lo que en sí supone que estamos ante una articulación piramidal en el seno de este poblado, por lo tanto la forma de proyectar sus relaciones económicas y políticas con otros centros productores y/o gestores se moverá dentro de un marco de complejidad.

Por tanto, en última instancia perseguimos averiguar cuál es el papel que juega El Negrón dentro de esa complejidad, cómo se gestó –posiblemente dentro de las primeras economías productoras– y por qué desapareció –dentro de esquemas más centralizados de la reproducción económica y social–, y por lo mismo habrá que entender cómo vuelve a ocuparse dentro del proceso de su historia.

Notas

[1] Las actividades de campo realizadas en el yacimiento de El Negrón (Gilena, Sevilla) durante esta campaña de 1991 estuvieron dirigidas por Rosario CRUZ-AUÑON BRIONES con la colaboración de Eusebio MORENO ALONSO, Pilar CACERES MISA y María VALVERDE LASANTA. El equipo de excavación estuvo formado por los siguientes alumnos de la especialidad del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla: Francisca DUARTE JIMENEZ, Auxiliadora LOBO TORRES, Pedro Manuel LOPEZ ALDANA, Juan Carlos MEGIAS GARCIA, Ana PAJUELO PANDO. Participaron a modo de práctica y de forma rotativa, alumnos del primer curso de Historia.

[2] Debemos advertir que contamos con una información parcial del registro total de la estructura, dado que los trabajos de excavación en dicho espacio no pudieron ser finalizados durante la campaña por motivos presupuestarios ajenos a nuestra planificación de los trabajos, de modo que nos vimos obligados a cerrar el depósito para continuar en una próxima campaña.

Bibliografía

MORENO ALONSO, Eusebio y CACERES MISA, Pilar: "Prospecciones Geofísicas en el yacimiento El Negrón (Gilena, Sevilla)". IV Jornadas sobre Teledetección y Geofísica Aplicadas a la Arqueología. Palos de la Frontera, Huelva 1991 (en prensa).

MONTEMOLIN. INFORME DE LA CAMPAÑA DE ESTUDIO DE MATERIALES DE 1992

FRANCISCA CHAVES TRISTAN
M.ª LUISA DE LA BANDERA
EDUARDO FERRER ALBELDA

I. INTRODUCCION

La investigación arqueológica en Montemolín, como ha ocurrido en otros tantos proyectos arqueológicos de Andalucía, se ha visto condicionada, en el adecuado desarrollo de la planificación interna del proyecto, por normas administrativas inevitables y criterios políticos ajenos a la actividad arqueológica. A ello ha contribuido en parte que el proyecto naciera con anterioridad al traspaso de competencias en materia de cultura del organismo estatal responsable –la Dirección General de Bellas Artes– a la administración autónoma, que no se hace "responsable" de las campañas anteriores a 1985.

Los objetivos que pretendíamos cubrir con la campaña de estudio de materiales de 1992 –cinco años después de la última campaña de excavación– se habían centrado en la elaboración de la memoria de todas las excavaciones. Como quiera que la investigación y presentación de memorias requieren un orden científico y no administrativo, decidimos empezar la memoria por las campañas estratigráficas (1980 y 1981), parte que ha sido culminada[1], dejando para una segunda fase la memoria de las campañas de excavación en extensión (1983, 1985 y 1987). El volumen de la documentación y la limitación de la subvención concedida nos ha impedido finalizar la segunda fase, para la que se han solicitado nuevas subvenciones.

En este estado de cosas los resultados, a efectos de la publicación científica definitiva, son necesariamente incompletos, aunque se hayan dado a conocer aspectos parciales y se hayan adelantado algunas conclusiones en las que seguimos trabajando.

Los objetivos cumplidos de la campaña de estudio de materiales de 1992 han sido:

1) Elaboración de la memoria de las dos primeras campañas de excavación (1980-1981).

2) Realización de la planimetría de las cinco campañas: plantas de cortes, perfiles, plantas de edificios, alzados de muros, etc.

3) Estudio microespacial de la última edificación del período orientalizante (edificio D).

4) Análisis paleoeconómico a partir de los restos óseos exhumados, llevado a cabo por Dña. Eloísa Bernáldez Sánchez, de la Estación Biológica de Doñana.

5) Avance preliminar sobre funcionalidad de las estructuras de habitación y del asentamiento en general.

II. ESTRATIGRAFIA DEL YACIMIENTO

Los resultados detallados de las campañas estratigráficas pueden consultarse en publicaciones recientes[2], por lo que aquí ofreceremos un breve resumen. Los cortes realizados en los años 1980 y 1981 fueron tres C, D[3], y E[4] (el único que profundizó hasta tierra virgen), más otro, F, llevado a cabo para delimitar y completar una estructura. La correspondencia de los cuatro cortes puede seguirse en el cuadro 1.

La secuencia estratigráfica del asentamiento documenta tres períodos bien definidos con distintas fases y subfases que ocupan cronológicamente gran parte del I milenio a.C.

II.1. Bronce final precolonial

La inauguración del asentamiento humano en este sector de Montemolín tuvo lugar durante el Bronce Final. Dentro del período hemos distinguido dos fases siguiendo criterios estratigráficos y materiales. Un primer momento estaría caracterizado por la ausencia de estructuras de habitación, por una vajilla cerámica típica del período precolonial del Bronce Final y por la no documentación de cerámicas a torno. Esta fase se dividiría a su vez en dos subfases:

II.1.1. Subfase Ia.

Estratigráficamente se corresponde con el primer asentamiento sobre esta parte del cerro, evidenciado por algunos hoyos realizados sobre la marga natural, que no permiten hablar con seguridad de estructuras de habitación o almacenamiento ni de hábitat estable; y por hogares aislados y un importante paquete de material cerámico. Este se caracteriza, en lo que se refiere al tratamiento de las superficies cerámicas, por un predominio de cerámicas bruñidas de gran calidad (40,5%) y con tratamiento superficial, alisado y espatulado (26%), sobre las cerámicas sin tratamiento.

Con respecto a la tipología de los recipientes con tratamiento superficial, dominan los vasos bicónicos, con dos lotes diferenciados según el diámetro de la boca del recipiente –en torno a los 10 cms. y superior a 20 cms.–, y los vasos de cuello estrangulado. Entre las formas abiertas, son numerosos los cuencos con variedad de perfiles: con carena marcada y borde engrosado al interior. La decoración es muy escasa, con algunas muestras de pintura roja superficial e incisiones rellenas de almagra, o impresiones de pequeños círculos hechos con una matriz. La vajilla cerámica sin tratamiento superficial y escobillada tiene un repertorio formal muy limitado, documentándose generalmente formas globulares con borde exvasado y ocasionalmente impresiones a la altura del hombro.

II.1.2. Subfase Ib

Un potente incendio forma el último estrato de la subfase anterior, sellado a su vez por un pavimento que inaugura la nueva subfase. Este y un cambio gradual en la vajilla cerámica han sido los criterios que hemos seguido para distinguir una nueva subfase dentro del período. El pavimento, realizado con pequeños guijarros, se relaciona solamente con un hogar, aunque no se descarta que hubiera estructuras de habitación anejas teniendo en consideración el carácter elaborado y permanente de suelo.

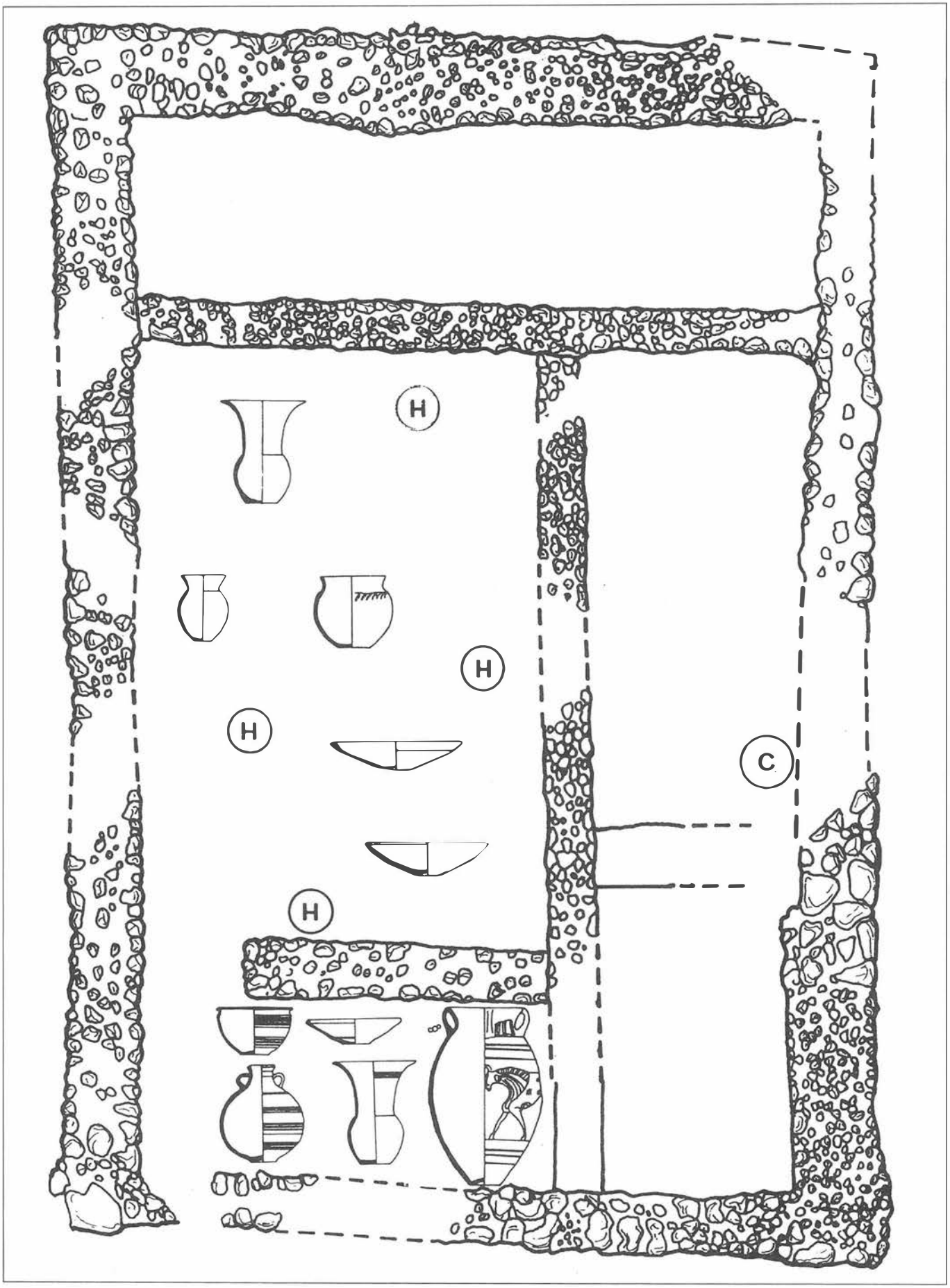


FIGURA 1.

El cambio en el repertorio cerámico consiste en un descenso en el porcentaje de la cerámica bruñida (23,7%) en favor de la cerámica de superficies groseras (49,7%), el empeoramiento de la calidad en los tratamientos superficiales y el predominio de las formas abiertas. La cerámica tosca mantiene sus características tipológicas (las conocidas "ollas") y decorativas (digitaciones).

En líneas generales, la evolución que presenta el repertorio formal así como los tratamientos superficiales, tiene paralelos muy semejantes en numerosos yacimientos del mismo entorno geográfico. La primera subfase puede parangonarse con el estrato 5[5] y el nivel 11 del corte CA-80/B[6] de Carmona; con el estrato XIII (Fase IIa) de la Mesa de Setefilla[7]; con el estrato 16 de Colina de los Quemados[8], y, por último, con los estratos IV, V y VI del Monte Berrueco[9]. Según la cronología atribuida por sus excavadores a estos estratos, la inauguración del asentamiento humano en Montemolín podría situarse entre los siglos X y IX a.C., quizás en esta última centuria, como ya ha sido señalado en anteriores ocasiones[10].

La subfase Ib tendría paralelos en los estratos V del corte CA-80/B de Carmona[11], IV de Lebrija, sector de Huerto Pimentel[12], y en el estrato fundacional del Cerro de la Cabeza[13], por lo que la datación que puede atribuirse a este momento oscila entre fines del siglo IV y principios del siglo VIII a.C.

II. 2. Bronce Final con cerámicas a torno

La segunda fase del Bronce Final en este sector de Montemolín está caracterizada por la construcción, uso y abandono de una gran edificación de planta oval, no documentada por completo, erigida sobre un zócalo de piedras con núcleo de tapial y alzado de adobes.

El porqué de esta denominación aparentemente contradictoria se debe a que, en líneas generales, hay una evolución sin rupturas de las formas y tratamientos cerámicos de la fase precolonial, pero aparecen los primeros fragmentos de cerámica a torno, muy escasos (1%) y clasificados como fragmentos atípicos de ánforas, hecho que nos puede sugerir el inicio de los contactos del asentamiento indígena con las factorías fenicias de la costa mediterránea.

En las cerámicas fabricadas a mano continúa el descenso porcentual del tratamiento bruñido, en favor de las cerámicas alisadas y espatuladas y de superficies groseras. El repertorio cerámico continúa su evolución hacia formas más abiertas (platos carenados y cuencos de borde interior engrosado), generalizándose la decoración geométrica bruñida, que es el elemento definidor de esta fase, si bien todavía perduran formas antiguas comos vasitos bicónicos.

"Este repertorio cerámico es el característico de los últimos momentos del Bronce Final precolonial en el Bajo Guadalquivir, impresión que se refuerza por el hecho de que es ahora cuando se reciben las primeras importaciones a torno, aún muy escasas"[14]. Una composición muy parecida presentan: el estrato XIIa de la Mesa de Setefilla[15], los estratos 4[16], X del corte CA-80/A y IV del corte CA-80/B[17] de Carmona, los estratos VI y VII de Monte Berrueco[18] y el estrato I de Cerro Macareno[19]. Todos ellos se datan en el siglo VIII a.C., cronología que nosotros también atribuimos a esta última fase del Bronce Final, posiblemente en la segunda mitad de la centuria si atendemos a la cronología de las fundaciones fenicias de la costa, que exportarían las primeras ánforas documentadas.

II.3. Período orientalizante

La génesis de este nuevo período en el asentamiento de Montemolín no viene dada por la aparición más o menos esporádicas de cerámicas fabricadas a torno y de tipología y decoración extraña al ambiente indígena, sino por una transformación radical en la concepción espacial, en las plantas y en la edilicia de las nuevas edificaciones, a la vez que se documenta la incorporación progresiva de una vajilla elaborada a torno muy estandarizada.

En los cortes estratigráficos se han detectado cuatro fases que responden a otras tantas fases constructivas, y que de hecho deben ser ampliadas al menos a una más, ya que durante las campañas de excavación en extensión fue exhumado un nuevo edificio que no había sido documentado en los primeros cortes. La descripción detallada (técnicas edilicias, orientación, paralelos, etc.) de las distintas construcciones puede ser convenientemente consultada en otro lugar[20], por lo que aquí ofreceremos un apretado resumen.

II.3.1. Fase I

La primera construcción de este período, que no se documentó en los cortes C-D-E-F y que por ello se denomina B, es un edificio de planta rectangular y compartimentación interna, realizado en adobes con una técnica muy perfeccionada. Poco después se levantó sobre las ruinas de la construcción del Bronce Final una nueva edificación que recupera la planta oval, pero se construye con la nueva edilicia introducida por la construcción B: zócalo de grandes piedras trabadas con barro, alzado de adobes, banco corrido interno de adobes, pavimentación de capas sucesivas de arcilla y cal, etc.

El material cerámico que acompaña a estas edificaciones registra porcentualmente un aumento notable de las cerámicas elaboradas a torno (10,25%), siendo característicos los recipientes abiertos sin decoración, las ánforas R-1 y los *pithoi* con asas trigeminadas y decoración de bandas rojas. En la cerámica fabricada a mano, disminuye la calidad del tratamiento bruñido (generalmente por una sola cara), dominando las formas abiertas y los vasos "a chardon". Los paralelos más aproximados los hemos encontrado en el estrato 12 de Colina de los Quemados[21], los estratos IX-VIII del corte 3 de Setefilla[22], los niveles 26-25 de Cerro Macareno[23], los estratos IX-VIII del corte CA-80/A de Carmona[24], y el nivel IIb de Tejada la Vieja[25], que viene a coincidir en una datación próxima al término del siglo VIII o al comienzo del VII a.C.

II.3.2. Fase II

Sobre la ruina de la construcción B, y contemporánea durante algún tiempo al edificio A, se levantó una nueva edificación de planta cuadrangular y de enormes proporciones: planta de unos 210 m^2, muros de más de un metro de anchura y potente zanja de cimentación con relleno de guijarros y cerámica.

II.3.3. Fase III

El último edificio del conjunto arquitectónico es la construcción D, de planta rectangular, alzada sobre el solar del edificio A, cuya superficie se homogeneizó con un potente relleno de greda verdosa. En esta fase, los edificios C y D, los de mayores dimensiones, se encuentran en plena actividad.

Las fases II y III del período orientalizante se pueden considerar como características del siglo VII a.C. La vajilla cerámica fabricada a torno continúa aumentando su proporción en el porcentaje total (15%), pero formas y decoraciones se diversifican. Ahora se hacen habituales las decoraciones pintadas bícroma y polícroma (con motivos vegetales, animales y geométricos), y a partir de la fase III, son comunes las cerámicas grises a torno, representadas en su mayoría por formas abiertas. La cerámica elaborada a mano sigue patrones anteriores, con una proporción considerable de superficies tratadas –las formas típicas son el plato carenado y el vaso "a chardon"–, y cerámica tosca, representadas por "ollas" con digitaciones y mamelones, y por copas.

Por comparación con el material cerámico, se pueden establecer paralelos con la fase I (estrato IIc) de Tejada, los niveles 22-24 del Cerro Macareno, los estratos VII-VI del corte CA-80/A, y el estrato 11 de Colina de los Quemados[26], en definitiva, una cronología "que oscilaría entre el segundo cuarto del siglo VII a.C. para el comienzo de la fase II y fines de este siglo para los últimos momentos de la III"[27].

II.3.4. Fase IV

Un incendio de considerables proporciones y la posterior reconstrucción del edificio D marcan el inicio de la última fase constructiva del período detectable a partir de la estratigrafía, cuyos estratos superficiales han sido arrasados por las labores agrícolas y el desmonte sistemático de estructuras en época reciente.

Lo más característico del repertorio cerámico de esta fase es la proporción considerable que alcanza la cerámica a torno (40,5%), entre las que destacan la cerámica gris por su abundancia[28] y la pintada por su variedad tipológica y decorativa[29], propias de la primera mitad del siglo VI a.C.

II.4. Período ibero-turdetano

Es un período mal definido en los cortes estratigráficos, siendo posible su documentación en cortes de campañas posteriores[30]. Es notorio que los estratos del siglo III a.C. se superponen directamente sobre las ruinas de las construcciones orientalizantes, incluso a costa de éstas, lo que parece indicar que en este sector del asentamiento no hubo habitación durante los siglos V y IV a.C., fenómeno documentado en otros yacimientos del Bajo y Medio Guadalquivir a partir de la segunda mitad del siglo VI a.C.[31].

III. ANALISIS MICROESPACIAL DEL EDIFICIO D

Los resultados obtenidos a partir de estos análisis son alentadores en lo que se refiere al conocimiento de la funcionalidad de los espacios, por lo que sería de gran interés poderlos llevar a cabo en el resto de las edificaciones[32].

La construcción D tiene planta rectangular y organiza los espacios intramuros en torno a una gran estancia central a la que se accede a través de un vano y un vestíbulo (Fig. 1). El espacio central es, a la vez, distribuidor de otras tres habitaciones menores que se ordenan alrededor de aquel. Los objetos documentados en estos espacios son únicamente de dos tipos, cerámicos y óseos.

En la gran estancia central, que hemos identificado como espacio abierto o patio, se superponen suelos de tierra apisonada con señales de fuego, mucha ceniza, material cerámico y restos óseos, en relación con varios hogares. Los fragmentos cerámicos hallados en ella están elaborados mayoritariamente a mano, destacando un repertorio de origen autóctono y tipológicamente reducido: platos carenados, cuencos, vasos "a chardon", entre los recipientes con algún tipo de tratamiento, y las "ollas" con impresiones, entre los vasos de factura grosera. Los únicos vasos a torno documentados pertenecen al mundo de las cerámicas grises, siempre platos y cuencos, fenómeno que no se produce en las formas cerradas y que nos hace pensar en una sustitución progresiva de las formas abiertas fabricadas a mano por las realizadas a torno.

El contexto de la estancia que da acceso al edificio es completamente diferente. En un espacio de reducidas dimensiones se almacenó una gran cantidad de recipientes fabricados a torno de gran calidad técnica, escasa variedad tipológica y profusa decoración pintada. Destacan los grandes *pithoi* decorados con motivos vegetales, animales y geométricos polícromos, los cuencos carenados con decoración figurativa y geométrica, y las llamadas "urnas tipo Cruz del Negro", los vasos "a chardon" y las tapaderas, estos tres últimos con decoración bícroma.

El resto de las habitaciones no tiene unas características tan definidas. La estancia que constituye la cabecera del edificio es una cámara estrecha y alargada, separada del patio por un muro de gran solidez. Curiosamente su excavación no ha proporcionado prácticamente ningún fragmento cerámico. Y de los dos espacios orientados al norte del patio, el más distante ha proporcionado un horno, con abundante ceniza y numerosos recipientes cerámicos en su entorno, y la estancia contigua no ha aportado información porque coincidía en su mayor parte con un testigo.

El análisis de los restos óseos ha sido esencial para la correcta interpretación de la funcionalidad de estas estructuras. Se han estudiado cinco depósitos, uno hallado dentro del espacio central y los otros cuatro en el entorno exterior del edificio. Todos los restos responden a tres o cuatro especies de mamíferos ungulados: *Bon taurus, Sus scrofa, Ovis aries* y/o *Capra hircus,* que mantienen una serie de características comunes deducidas a partir de tres índices (estado de conservación del esqueleto (ICE), estado de conservación del hueso (IF) e índice de las partes anatómicas conservadas del animal)[33]:

–las tres especies presentan un ICE no superior al 6%, esto es, hay una similitud de conservación de animales con pesos diferentes. Esto es consecuencia del enterramiento inmediato y de la ausencia de preferencias por el consumo de las especies.

–los sacrificios de las especies se llevaban a cabo en proporción a la cabaña, de tal manera que eran más numerosos los caprinos, seguido de los cerdos y de los bóvidos.

–los valores extraídos del IF y del índice de conservación de las partes anatómicas muestran unos esqueletos descuartizados en proporción a sus pesos.

–la edad de los animales sacrificados, entre los dos años y medio y poco meses, no permite saber la talla definitiva de los animales, pero sí que la talla media es menor de lo habitual y que los sacrificios se harían probablemente en invierno si tenemos en cuenta los períodos reproductores de estas especies en estado semisalvaje.

La interpretación de estos datos hace posible la consideración de esta edificación como un lugar donde se sacrificaban y descuartizaban los animales, y donde se consumía o desechaba menos de un 6% de su esqueleto, destinándose el resto a otro lugar.

PERIODO	FASE	ESTRATO	NIVEL	CORTE	F. CULT.	CRON.
I	Ia	XXIV-XXI	E- cata a E- 26b	E	BRONCE FINAL PRE-COLONIAL	IX
	Ib	XX-XVII	E- 26a a E- 21b	E		VIII
			D- 21 a D- 19	D		
	II	XVI-XIII	E- 21a a E- 14b	E		
			D- 18 a D- 14	D		
		XIII-IX	C- 20 a C- 15	C		
II	I	XII-XI	E- 14 a E- 13 a	E	ORIENTA-LIZANTE	VII
			D- 14a a D- 13b	D		
		VIII	C- 14 a C- 11	C		
	II	VII-VI	C- 13 a C- 9	C		
	III	X-VII	E- 13a	E		
			D- 13a a D- 7	D		
			F- 9 a F-6	F		
		V-IV	C- 9 a C- 7	C		
	IV	VIb-II	E- 7 a E- 1	E		VI
			D- 6 a D- 1	D		
			F- 5 a F- 1	F		
		III-II	C- 6 a C- 1	C		
III		I	E- SUP.	E	IBERO-TURDETANO	III
			D- SUP.	D		
			F- SUP.	F		
			C- SUP.	C		

CUADRO 1.

IV. ESTUDIO PRELIMINAR DE LA FUNCION DEL ASENTAMIENTO

Recientemente hemos expuesto una serie de conclusiones en relación a la significación del asentamiento de Montemolín según diversos niveles, desde el microespacial hasta la relación del asentamiento con su entorno ecológico y con el contexto cultural en el que encuentra inmerso, planteando también hipótesis sobre la posible estructura social que hizo uso de las construcciones descritas[34]. Referiremos brevemente los resultados más importantes, concluidos a partir de la respuesta dada a una serie de factores:

1) Emplazamiento. La ubicación de Montemolín se llevó a cabo sobre un cerro destacado (171 m. sobre una cota media de 100 m.), rodeado en su vertiente este por el río Corbones. Forma parte de un conjunto de tres cerros habitados, de los que Montemolín (Sector I) es la altura mayor, una auténtica acrópolis natural. El sector IV del conjunto, denominado Vico, es un *tell* artificial unido a Montemolín en su vertiente norte, con una secuencia estratigráfica inacabada e ininterrumpida desde el Bronce Final al menos hasta época romana[35].

Desde Montemolín se divisan otros asentamientos importantes como Carmona, Marchena y Osuna, y, en la organización espacial regional, se revela como una auténtica encrucijada de caminos, en la intersección de dos arterias muy frecuentadas en época protohistórica: la que comunica los asentamientos fenicios de la costa malagueña a través de la depresión de Ronda (Acinipo, Ronda) con la Campiña, y la llamada "Via Ibérica" o "de las Torres de Aníbal", un camino de sentido O-E que pone en contacto la costa atlántica con Cástulo.

2) Ordenación del espacio. Aunque la excavación en extensión sólo ha podido documentar un máximo de dos edificios en uso, todo parece indicar que el espacio fue ocupado de manera ordenada y continuada, dato que unido al desarrollo de una función especializada en los edificios y a su relación con otros sectores del conjunto, permite hablar de urbanismo propiamente dicho.

Las construcciones están levantadas sobre un mismo eje de orientación SO-NE (excepto el edificio B, exactamente perpendicular a los demás –orientación NO-SE–); con claras intenciones de simetría y espíritu conservador, ya que los edificios se construyen sobre la ruina del anterior.

3) Factor constructivo. Implica tres aspectos: dimensiones de las edificaciones, técnicas constructivas y plantas de las estructuras. Con respecto al primero, en comparación con otras construcciones coetáneas (como las de Acinipo, de 6m^2), los edificios de Montemolín tienen unas dimensiones que hacen impensable una funcionalidad relacionada con el ámbito doméstico convencional. El menor supera los 85 m^2 y el de mayores dimensiones, los 210 m^2. Los edificios coetáneos que pueden competir en dimensiones se relacionan con el almacenamiento de productos del comercio fenicio (Toscanos, Aldoveste), pero los materiales documentados en Montemolín (ausencia de ánforas, por ejemplo) alejan la posibilidad de un tipo parecido de actividad.

Con respecto a las técnicas edilicias y al diseño de las plantas, se puede afirmar sin exagerar que son completamente novedosas, y, si bien el edificio A recupera la planta elíptica del período anterior, lo hace con técnicas constructivas foráneas. Todas las plantas tienen en común la compartimentación del espacio en varias estancias organizadas a partir de un espacio central de grandes dimensiones que hace las veces de distribuidor. Esta disposición no tiene precedentes en la península Ibérica, y sí paralelos exactos en el ámbito siriopalestino.

4) Disposición de los objetos en el espacio. Ya hemos avanzado en el estudio de edificio D los análisis de los restos óseos relacionados con las estructuras y la disposición de los recipientes cerámicos según las estancias. Si estos resultados pudieran extrapolarse al resto de las edificaciones, podríamos pensar en una actividad continuada relacionada con el sacrificio y despiece de animales; una actividad antieconómica si tenemos en cuenta la edad de las víctimas, más próxima a un ritual con una doble vertiente simbólica y económica que al consumo de subsistencia.

5) Medio ecológico. Debió ser muy distinto al actual porque exigiría grandes áreas de encinares para el mantenimiento de las cabañas, sobre todo porcina, que según los análisis no estaban estabuladas. Ello exigiría un estricto control sobre las áreas de producción agrícola y ganadera, que impidiera la intromisión de las especies domesticadas y salvajes (ciervo, conejo) en los cultivos.

Estas características alejan la posibilidad de una funcionalidad emparentada con el "sistema palacial" descrito recientemente por Almagro-Gorbea[36]. Ni la complejidad de las estructuras, ni la diversificación de funciones, ni los materiales documentados pueden ser equiparados a los edificios de Montemolín y sí a Cancho Roano, si bien el posible origen geográfico y cultural de los modelos de ambos complejos arquitectónicos parece ser el mismo, el área siriopalestina.

Podemos deducir de lo expuesto que las actividades que dieron vida al sector I de Montemolín durante el período orientalizante están relacionadas con el sacrificio de animales según unas normas fijas. Estas reglas afectaban tanto a la selección de las víctimas según la especie (sólo animales domésticos: vacas, cerdos, ovejas y/o cabras) y la edad (individuos no adultos), como a la partición de la carne y a la distribución de las piezas a partir de unos patrones estandarizados.

Por otro lado, la iconografía de los temas figurativos animales (toros, grifos, esfinge) y vegetales (palmetas, lotos, papiros, lirios) que decoran los recipientes almacenados en el vestíbulo del edificio D es plenamente oriental y, en su lugar de origen, relacionada con el ámbito de lo sagrado.

Como el contexto en el que desarrollan las actividades de Montemolín es coetáneo a la colonización fenicia en el Mediterráneo occidental y al período orientalizante en el sur de la península Ibérica, creemos que no es gratuito establecer paralelos con fenómenos similares en la cuenca mediterránea. Hay dos tipos de documentos que nos han llamado la atención por la similitud de algunos aspectos con los descritos de Montemolín:

a) La documentación epigráfica y literaria que desde el II a.C. milenio hasta los últimos siglos anteriores a la Era cristiana hace referencia a la reglamentación sobre la selección, sacrificio y partición de las víctimas, distribución de la carne y banquete sacrificial. Los textos de Nuzi (norte de Mesopotamia, siglos XI-XIV a.C.), de Ebla o de Ugarit, las disposiciones rituales del Libro del Exodo y del Levítico (siglo VI a.C.) o las "tarifas púnicas" de Marsella y Cartago (siglos IV-III a.C.), vienen a coincidir en la idea de que la carne para ser consumida ha de ser sacrificada ritualmente primero, disposición que afecta a todos los ámbitos de la vida civil y religiosa, desde el palacio al templo, o a la vida doméstica.

b) La documentación arqueológica también ha aportado en el Próximo Oriente algunos ejemplos de espacios sacrifi-

ciales, determinados generalmente por la presencia de algunos factores contextuales y constructivos: plataformas aisladas, hogar para la cocción de alimentos y/o dispersión de focos de fuego; y por la distribución del espacio en tres zonas principales: lugar santo, normalmente cerrado, y lugar de la ofrenda, dividido en dos partes, una donde se cocinan los alimentos y otra donde se inmola la víctima[37]. El edificio D de Montemolín está dotado de todos estos espacios según hemos visto.

Falta explicar cómo se justifica la presencia de un complejo sacrificial de origen oriental en la Campiña sevillana durante los siglos VII y VI a.C. En este aspecto insistimos en la hipótesis propuesta por nosotros en anteriores ocasiones sobre la imposibilidad de explicar Montemolín a través de un proceso de irradición cultural desde la costa fenicia, sin contar con la presencia de individuos o de grupos humanos orientales establecidos *in situ*. La hipótesis de una colonización agrícola en el interior (se pone como ejemplo Los Alcores, comarca próxima al área controlada por el asentamiento)[38] aparece como una alternativa viable para la explicación del complejo arquitectónico de Montemolín.

Notas

[1] La memoria de las dos primeras campañas *Montemolín (Marchena, Sevilla). Memoria de las campañas estratigráficas (1980-1981)* ha sido depositada en registro (fecha 31 de marzo de 1993).

[2] Además de la citada memoria depositada en la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, se puede consultar F. CHAVES, M.ª L. DE LA BANDERA, E. GARCIA, E. FERRER y M. ORIA (1993): "Montemolín 1980-1992" *Investigaciones arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos,* 501-513. Huelva; M.ª L. DE LA BANDERA, F. CHAVES, M. ORIA, E. FERRER, E. GARCIA y J. MANCEBO (1993): "Montemolín. Evolución del asentamiento durante el Bronce Final y el período orientalizante (campañas de 1980 y 1981)" *AAC* 4, 15-48. Córdoba.

[3] Se dió un avance preliminar de estos dos primeros cortes en F. CHAVES y M.ª L. DE LA BANDERA (1984): "Avence sobre el yacimiento arqueológico de Montemolín (Marchena, Sevilla)" *BAR. International Series* 193, 141-186. Oxford.

[4] De esta campaña sólo salió a la luz la noticia de la aparición de cerámica "de boquique"; F. CHAVES y M.ª L. DE LA BANDERA (1981): "La cerámica de "boquique" aparecida en el yacimiento de Montemolín (Marchena, Sevilla)" *Habis* 12, 375-382. Sevilla.

[5] De la excavación de 1959, J. de M. CARRIAZO y K. RADDATZ (1960): "Primicias de un corte estratigráfico en Carmona" *Archivo Hispalense* 103-104, 353 ss.

[6] M. PELLICER y F. AMORES (1985): "Protohistoria de Carmona. Los cortes estratigráficos CA-80/A y CA-80/B" *NAH* 22, 116.

[7] M.ª. E. AUBET y otros (1983): "La Mesa de Setefilla, Lora del Río (Sevilla). Campaña de 1979" *EAE* 122, 71.

[8] J. M.ª LUZON y D. RUIZ MATA (1973): *Las raíces de Córdoba. Estratigrafía en la Colina de los Quemados,* 14-15.

[9] J. L. ESCACENA y G. de FRUTOS (1985): "Estratigrafía de la Edad del Bronce en el Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)" *NAH* 24, 76

[10] F. CHAVES y M.ª L. DE LA BANDERA (1981): *op. cit.; eadem* (1984): *op. cit.; eadem* (1987a): "Excavación en el yacimiento arqueológico de Montemolín (Marchena, Sevilla) 1985" *AAA'1985.*

[11] M. PELLICER y F. AMORES (1985): *op. cit.,* 117.

[12] A. TEJERA (1985): "Excavaciones arqueológicas en el Huerto Pimentel (Lebrija, Sevilla)" *NAH* 26, 103.

[13] A. DOMINGUEZ y otros (1988): "Cerro de la Cabeza (Santiponce, Sevilla)" *NAH 39,* 119 ss.

[14] M.ª L. DE LA BANDERA y otros (1993): *op. cit.,* 23.

[15] M.ª E. AUBET y otros (1983): *op. cit.,* 86.

[16] J. de M. CARRIAZO y K. RADATZ (1960): *op. cit.,* fig. 11: 5-10 y 16.

[17] M. PELLICER y F. AMORES (1985): *op. cit.,* fig. 13: 6 y fig. 48: 9, respectivamente.

[18] J. L. ESCACENA y G. de FRUTOS (1985): *op. cit.,* 44.

[19] M. PELLICER y otros (1983): "El Cerro Macareno" *EAE* 124, figs. 74-75.

[20] F. CHAVES y M.ª L. DE LA BANDERA (1991): "Aspectos de la urbanística en Andalucía Occidental en los siglos VII-VI a.C. a la luz del yacimiento de Montemolín (Marchena, Sevilla)" *Atti del II Congreso Internazionale di Studi Fenici e Punici* II, 691-714. Roma.

[21] J. M.ª. LUZON y D. RUIZ MATA (1973): op. cit., 17-20.

[22] M.ª E. AUBET y otros (1983): *op. cit.,* 90-97.

[23] M. PELLICER y otros (1983): *op. cit.,* 70.

[24] M. PELLICER y F. AMORES (1985): *op. cit.*

[25] J. FERNANDEZ JURADO (1987): "Tejada la Vieja. Una ciudad protohistórica" *HA IX,* 127-128.

[26] J.M.ª LUZON y D. RUIZ MATA (1973): *op. cit.,* láms. XIX-XXVI.

[27] M.ª L. DE LA BANDERA y otros (1993): *op. cit.,* 29.

[28] J. MANCEBO, M.ª L. DE LA BANDERA y J.M.ª GARCIA (1992): "La cerámica gris a torno del yacimiento orientalizante de Montemolín, Sevilla" *TP 49, 277-293.*

[29] F. CHAVES y M.ª L. DE LA BANDERA (1986): "Figurlich verziete Keramik aus dem Guadalquivir-gebiet. Die funde von Montemolín (bei Marchena, Sevilla)" *MM* 27, 117-150; *eadem* (1993): "Problemática de las cerámicas orientalizantes y su contexto" *Actas del V Coloquio sobre lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica,* 43-82. Salamanca.

[30] Una visión completa en E. GARCIA, M. MORA y E. FERRER (1989): "Estudios sobre cerámicas ibéricas andaluzas: Montemolín (Marchena, Sevilla)" *Habis* 20, 217-243.

[31] J. L. ESCACENA (1987): "El poblamiento ibérico en el bajo Guadalquivir" *Iberos,* 273-298. Jaén; A. RUIZ y M. MOLINOS (1992): *Los Iberos,* 67. Ed. Crítica. Madrid.

[32] El estudio preliminar en M.ª L. DE LA BANDERA, F. CHAVES, E. FERRER y E. BERNALDEZ (1995): "El yacimiento tartésico de Montemolín" *Tartessos 25 años después. Congreso conmemorativo del V Symposium de Prehistoria Peninsular.* 315-332. Jerez.

[33] M.ª. L. DE LA BANDERA y otros (1995): *op. cit.,* fig. 5.

[34] Idem.

[35] F. CHAVES y M.ª L. DE LA BANDERA (1987 b): "Excavaciones arqueológicas en el cortijo de Vico" *AAA'1985,* 372-379.

[36] M. ALMAGRO-GORBEA (1993): "Tarteso desde sus áreas de influencia: la sociedad palacial en la Península Ibérica" *Los enigmas de Tarteso,* 139-161.

[37] La bibliografía detallada se puede encontrar en M.ª Luisa DE LA BANDERA y otros (1995): *op. cit.*

[38] C. GONZALEZ WAGNER y J. ALVAR (1989): "Fenicios en Occidente: la colonización agrícola" *RSF* XVII, 1, 61-102.

JUNTA DE ANDALUCIA

Consejería de Cultura