

ESTUDIOS ORIENTALES

5-6

EL MUNDO PÚNICO

RELIGIÓN, ANTROPOLOGÍA Y CULTURA MATERIAL

Ed. A. González Blanco
G. Matilla Séiquer
A. Egea Vivancos



MURCIA
2001-2002

Índice

Presentación	15
ANTONINO GONZÁLEZ BLANCO, GONZALO MATILLA SÉIQUER y ALEJANDRO EGEA VIVANCOS	
I. RELIGIÓN	
De los 1.000 y más dioses al Dios único. Cuantificación de los panteones orientales: de Egipto a Cartago	19
G. DEL OLMO LETE	
Una cuestión de vida o muerte. Baal de Ugarit y los dioses fenicios	33
P. XELLA	
Astarte fenicia e la sua diffusione in base alla documentazione epigrafica	47
M. G. AMADASI GUZZO	
Al servizio di Astarte. Ierodulia e prostituzione sacra nei culti fenici e punici	55
S. RIBICHINI	
Los dioses de Aníbal	69
PEDRO BARCELÓ	
Un santuario rural en Baria (Villaricos-Almería)	77
J. L. LÓPEZ CASTRO	
Bes y Heracles. Estudio de una relación	91
D. GÓMEZ LUCAS	
La religión púnica en Iberia: lugares de culto	107
E. FERRER ALBELDA	
Tanit en las estrellas	119
R. MARLASCA	
II. CULTURA MATERIAL	
Urbanismo y población	
La ciudad de <i>Carteia</i> (San Roque, Cádiz) en época púnica	137
J. BLÁNQUEZ PÉREZ, L. ROLDÁN GÓMEZ y M. BENDALA GALÁN	
La influencia del mundo paleopúnico en la meseta oriental	157
J. A. ARENAS ESTEBAN	

- ¿Almacenes o centros redistribuidores de carácter sacro? Una reflexión en torno a un modelo arquitectónico tipificado en la protohistoria mediterránea 173
F. PRADOS MARTÍNEZ

Numismática

- Monedas púnicas de *Rus-Addir* (Melilla) 183
P. FERNÁNDEZ URIEL, F. LÓPEZ PARDO, R. GUTIÉRREZ GONZÁLEZ,
S. BENGUIGUI LEVY
- Moneda púnica de plata en la colección *-Sánchez Jiménez-* del Museo de Albacete 195
M. A. CEBRIÁN SÁNCHEZ
- Monedas púnicas en la Región de Murcia: la significación de algunos contextos 199
G. MATILLA SÉIQUER y R. GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

Mundo funerario

- Ahorros para la otra vida. Una sepultura púnica conteniendo una hucha en la necrópolis del puig des Molins (Eivissa) y su contexto histórico 207
B. COSTA, J. H. FERNÁNDEZ y A. MEZQUIDA
- Usos del suelo en la necrópolis de Cádiz: el proceso de distribución del espacio extramuros de la ciudad 243
J. M^a MIRANDA ARIZ, M. P. PINEDA REINA y M. CALERO FRESNEDA
- La cerámica púnico-gaditana del s. III a.C. El uso de la vajilla en el ámbito funerario y ritual de la Necrópolis 267
A. M^a. NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS
- Los materiales no metálicos de los ajuares fenicios gaditanos 299
C. CARBALLO TORRES

Varia

- Cerámicas de cocina cartaginesas en contextos ibéricos de la costa catalana 305
D. ASENSIO I VILARÓ
- Observaciones en torno a los pebeteros en forma de cabeza femenina 319
M^a CRUZ MARÍN CEBALLOS
- Pervivencias iconográficas egipcias en las imágenes de damas sagradas del ámbito Fenicio-Púnico 337
M^a. J. LÓPEZ GRANDE y J. TRELLO ESPADA
- Sobre algunos elementos de culto orientales: columnas y capiteles 353
A. M^a JIMÉNEZ FLORES
- Los dragos de Cádiz y la *Falsa púrpura* de los fenicios 369
A. TEJERA GASPAR

III. FILOLOGÍA Y EPIGRAFÍA

El <i>Ugaritic Data Bank</i> (UDB) prototipo del <i>Corpus Inscriptionum Phoenicarum necnon Punicarum</i> (CIP)	379
J.L. CUNCHILLOS	
Ánforas y tablillas: el ánfora cananea y el <i>Kd</i> ugarítico	389
J. Á. ZAMORA	
Enculturación en el mundo neopúnico: traducción de la Biblia al neopúnico en los s. IV-V d.C.	409
S. FERNÁNDEZ ARDANAZ	

IV. HISTORIA

Reyes y sufetes: una etiología del poder político en las sociedades vetero-orientales	417
J. SANMARTÍN	
Continuidad y discontinuidad en la historia de Tiro y Sidón	425
J.-P. VITA	
Gastos de guerra y administración de bienes de dominio público en la gestión púnica en España	439
J. J. FERRER MAESTRO	

V. QART HADAST Y SU TERRITORIO CIRCUNDANTE

Mazarrón-2: el barco fenicio del siglo VII a.C. Campaña de noviembre-1999/marzo 2000 ..	453
I. NEGUERUELA, R. GONZÁLEZ, M. SAN CLAUDIO, Á. MÉNDEZ, M. PRESA y C. MARÍN	
Presencia fenicia en la transición Bronce Final Reciente - Hierro Antiguo en el entorno de la Rambla de las Moreras. Mazarrón (Murcia)	485
C. CORREA CIFUENTES	
Primeros niveles de ocupación en el solar de la muralla púnica de Cartagena	495
C. MARÍN BAÑO	
Marcas de alfarero púnicas procedentes de Cartagena y su entorno	501
J. A. BELMONTE MARÍN y PAOLO FILIGHEDDU	
Nuevas aportaciones sobre la planificación espacial de Cartagena a finales del siglo III a.C. y su trascendencia urbanística planteada durante los periodos tardorrepublicano e imperial	509
B. SOLER HUERTAS	
Abastecimiento y distribución urbana del agua en Qart-Hadast. La continuidad en época republicana	527
A. EGEA VIVANCOS	
Entalle bárquida de cornalina en las ruinas de Baria (Villaricos, Almería)	539
A. GONZÁLEZ BLANCO, P. A. LILLO CARPIO y J. A. MOLINA GÓMEZ	

VI. BIBLIOGRAFÍA

Selección bibliográfica sobre mundo fenicio y púnico 547
A. EGEA VIVANCOS

ALONSO GARCÍA, J. (1997). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2000). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2001). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2002). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2003). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2004). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2005). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2006). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2007). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2008). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2009). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2010). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2011). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2012). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2013). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2014). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2015). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2016). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2017). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2018). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2019). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2020). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2021). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2022). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2023). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2024). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

ALONSO GARCÍA, J. (2025). *El mundo púnico: historia y arqueología*. Madrid: Editorial Castalia.

Usos del suelo en la necrópolis de Cádiz: el proceso de distribución del espacio extramuros de la ciudad

JESÚS M^º MIRANDA ARIZ

G.E.T. RESHEF*

M^º PILAR PINEDA REINA

G.E.T. RESHEF

MANUEL CALERO FRESNEDA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL, CÁDIZ

RESUMEN

Las recientes excavaciones realizadas por RESHEF sobre una porción del solar de la antigua necrópolis de Cádiz han ofrecido registros materiales, secuencias estratigráficas y estructuras que, en conjunción con otras fuentes e informes de intervenciones sobre este conjunto arqueológico, pueden ser aceptadas como evidencias de un proceso gradual e intencionado de distribución, delimitación y especialización utilitaria de su espacio, en un esquema de aprovechamiento integral de los recursos del medio que habría de correr paralelo a la consolidación del hecho urbano en Gadir/Gades. Este proceso alcanzará su plenitud en la primera mitad del siglo III.-a.C., encajando en este sentido con las más recientes interpretaciones sobre la dinámica de la colonización fenicia y púnica en el marco de la Bahía de Cádiz.

ABSTRACT

The last excavations done by RESHEF over a part of the ancient necropolis at Cádiz, have yielded some crafts, stratigraphical sequences and structures that, together with other sources and reports about the same archaeological complex, can be accepted as evidences of a gradual and deliberated process of distribution, delimitation and utility specialisation of that space, within an outline of integral catchment of the land resources that would be running together with the consolidation of urban development at Gadir/Gades. This process will grow ripe along the first half of the IIIrd. century b.C., then fitting with the most outstanding interpretations about the dynamics of phoenician and poenic colonisation over the Cadiz Bay.

Tras la realización de una campaña de excavaciones sobre un sector de la antigua necrópolis de Cádiz en el área de los Cuarteles de Varela, gestionada y ejecutada bajo la fórmula reglamentada de excavaciones de urgencia, en primavera y verano de 1999, sobre una extensión neta de trabajo de 5.000.-m², se ha podido realizar una labor conjunta de interpretación del conjunto del registro material y estructural recuperado, cuyas conclusiones constituyen la base de la presente comunicación.

La metodología y procedimientos empleados han permitido identificar una serie de elementos y pautas de distribución espacial que, conjuntamente con datos procedentes del análisis paleoambiental, y antropológico dibujan un sugerente panorama acerca de la evolución en el uso del área periurbana de la ciudad de Gadir, que cristaliza en los primeros momentos de la ocupación

* G.E.T. RESHEF, es la denominación abreviada de la sociedad 'Gabinete de Estudios del Territorio RESHEF'.

púnica de la zona en una organización consciente y predefinida del espacio de la zona del istmo, donde ciertos indicios parecen apuntar a que los patrones de ocupación ligados a las prácticas funerarias conviven con otros subsistemas complementarios de uso y explotación del territorio.

La base territorial

El análisis territorial, tanto del área de excavación como de las características del ecosistema sobre el que se instaló, se realiza con un doble objetivo. Por un lado el reconocimiento de las características del sustrato en lo que atañe a su composición y procesos formativos y, complementariamente, un análisis de las características del área de implantación, entendiendo como tal al conjunto de la unidad fisiográfica y ecológica en la que se llevó a cabo el hecho deposicional y la formación de la necrópolis, como elemento más característico del registro.

La razón por la que se ha considerado procedente realizar un estudio de captación de recursos obedece a la constatación, dentro del espacio físico de la necrópolis, de un conjunto de registros concreto, unido a una serie de anomalías en la distribución de los elementos funerarios, cuya explicación funcional pudiera significar la coexistencia en el mismo espacio funerario de otros usos del suelo de carácter utilitario, posiblemente relacionados con la producción agrícola y artesanal, en una escala aún por determinar, lo que implicaría la existencia de algún tipo de estructura, predefinida por la propia comunidad urbana, de distribución de la propiedad en términos de tenencia de suelo y parcelación del mismo.

Según nuestra experiencia, las características ecológicas del soporte territorial podrían coadyuvar en la definición del grado de viabilidad de otras actividades distintas de la estrictamente funeraria.

Área de estudio

A efectos de una mayor concreción territorial, la zona de estudio se extenderá a una unidad fisiográfica bien delimitada, que comprende un tramo del istmo gaditano; el que se extiende desde las Puertas de Tierra a la Cortadura, coin-

cidando con la extensión de la barra arrecifal de aguas profundas formada por conglomerados conchíferos (piedra ostionera) que constituyeron originariamente el cierre del antiguo *lagoon*, hoy Bahía de Cádiz, y que puede ser morfológicamente diferenciado de la extensión de marismas que se extiende desde este punto hasta San Fernando.

La estructura territorial

La unidad de estudio dentro de la que se halla inscrita el área de excavación, corresponde al actual istmo de la península gaditana, formado por una larga barra de materiales arenosos sobre un sustrato de calizas orgánicas de origen arrecifal, que cierra la Bahía de Cádiz por su lado suroeste.

En la actualidad, esta zona se presenta completamente urbanizada, habiendo experimentado profundas transformaciones fisiográficas, particularmente en el lado que mira hacia la Bahía en donde se ha ganado al mar una importante franja de terreno, ya en época moderna.

Respecto a sus características en el momento de uso de la necrópolis, existen variadas interpretaciones, siendo la más realista la de Gavala¹, que sitúa el inicio de la historia del asentamiento humano en los momentos finales del proceso de colmatación de los sistemas estuarinos del Guadalquivir y Guadalete, que se rellenan de sedimentos desde el Plioceno a nuestros días.

Originariamente la ciudad de Cádiz parece asentarse sobre una isla (*Kotinoussa*), lo que sería en realidad la parte emergida de una barra arrecifal de calizas lumaquéllicas formada en condiciones transgresivas marinas, como cordón de cierre del *lagoon* en que se estaba convirtiendo la actual Bahía. El continuado descenso del nivel del mar, unido a un posible rejuego y elevación del extremo del bloque tectónico de las Béticas occidentales², así como al continuo aporte de sedimentos, terminan de levantar y colmatar el sistema de cierre sobre el arco oriental de la Bahía, otorgándole su fisonomía actual.

Hoy día, todo el tramo ístmico entre Puerta de Tierra y Cortadura, queda conformado como una ciudad de moderna urbanización, levantada en su mayor parte en la segunda mitad del siglo

XX. Esto enmascara la original estructura del territorio, debiendo acudir para su conocimiento a fuentes historiográficas anteriores al auge urbanístico en el área de extramuros.

El 'Diccionario Geográfico Estadístico Histórico' de Madoz³, al describir el término de la ciudad de Cádiz, lo hace de la siguiente manera:

(pp.125)

"Confina Cádiz por todas partes con el mar, excepto por el Este, que una lengua de tierra lo une a San Fernando. Su término alcanza hasta el río Arillo; y en él aunque por algunas partes es tan limitado que un tiro de piedra lo mide, y aunque el terreno es árido, pedregoso y arenisco, se ven varias huertas pequeñas, caseríos y ventorrillos."

Asimismo:

(pp.125)

"A pesar de que todo el terreno que hay desde la plaza de Cádiz a la c. De San Fernando es arenoso y por consiguiente estéril, se ha conseguido a fuerza de trabajo hacer algunas huertas, que más sirven de recreo a sus dueños que de producto económico; y aún así sólo llegan estas partes cultivadas hasta la Cortadura de San Fernando, porque agolpándose ya desde aquí los dos mares sobre el istmo, apenas dejan de tierra por algunos puntos más que el arrecife (camino elevado sobre taludes artificiales)."

Apoyados en estas descripciones podemos ajustar una descripción del istmo gaditano como un espacio litoral, con una costa baja y arenosa, de topografía llana o, a lo sumo, suavemente ondulada que sería utilizada como zona de usos marginales (huertas, pequeña industria y talleres) por los habitantes de la ciudad.

Tratando de establecer un paralelo con algún paisaje actual, la zona del Caño de Sancti Petri, con su costa baja, dunas y afloramientos de arcillas y piedra ostionera, podría asemejarse en gran medida a la fisonomía original del tramo Puerta de Tierra/Cortadura.

Oferta y recursos naturales

—Minerales

El área de la necrópolis y todo su territorio circundante carecen de menas metálicas u otros minerales explotables. Existen sin embargo posibilidades de obtención de otros recursos geológicos tales como piedra para la construcción (piedra ostionera), arcillas para la fabricación de cerámica (en el siglo pasado, cita Madoz la existencia de una serie de pequeños alfares en la zona de Segunda Aguada) y pueden haberse explotado artesanalmente algunas zonas de concentraciones de carbonatos para la fabricación de cal.

Actualmente las arenas dunares y los paquetes arenosos de depósito intermareal son explotados como áridos para construcción.

—Recursos hídricos

Puede resultar extraño hablar de agua dulce en un área que, como barra litoral, parece carecer de dichos recursos —y así es— en lo que atañe a sus manifestaciones superficiales. Sin embargo existen evidencias, tanto históricas como arqueológicas, que corroboran una explotación de las reservas subterráneas, lo que habría de significar la existencia en la zona de un pequeño acuífero asociado a los distintos niveles de arenas.

Como evidencias arqueológicas se han localizado en nuestra excavación un conjunto de pozos, al menos cuatro, con desarrollos superiores a los seis metros que, atravesando los niveles arcillosos, llegan hasta los paquetes de arenas infrayacentes. Se trataría por tanto de pozos funcionales puesto que alcanzarían cotas por debajo del nivel piezométrico.

Otras excavaciones en el área de la necrópolis (Pza. de Asdrúbal) han rendido estructuras similares.

Históricamente existe constancia⁴ de la explotación de los magros recursos hídricos de esta zona, siempre restringida al tramo desde Puerta de Tierra a Cortadura. En su nunca bien ponderado Diccionario, Madoz hace repetidas referencias a la explotación de caudales subterráneos mediante pozos y norias, bien que en pequeña escala. Así, se realizan las siguientes citas:

(Pp. 112)

“Durante el sitio de los 30 meses de que se ha hablado (1810-1812), se descubrieron pozos de agua potable a orillas del mar de la bahía en puerta de Tierra”

(Pp. 125)

“... producen hortalizas que se consumen en la c. (ciudad) y se riegan con agua de norias que sacan unas 100 vacas”.

(Pp. 125)

“Varios pozos abiertos en la playa, antes de llegar a la Cortadura, dan alguna agua gruesa y poco potable, pero que en algunos años secos, surten a los vecinos de estos extramuros.”

Resulta evidente que, al menos en tiempos históricos, se han realizado explotaciones hidrogeológicas, fundamentalmente para riegos y ocasionalmente para agua de boca, de las aguas subálveas de la zona de barra entre Puerta de Tierra y Cortadura.

El acuífero de la zona se configuraría como discontinuo, cautivo e isótropo, quedando acogido a los diferentes paquetes de arenas. La recarga sería de carácter mixto, tanto a partir del agua de lluvia en los tramos no impermeabilizados por cubiertas argílicas, como de aportes de aguas marinas en profundidad transportados por ósmosis y desalados a partir de capas filtrantes de arenas.

—Los suelos

El ambiente marismal se caracteriza por el dominio de alfisoles de tipo Palexeralf.

Son suelos formados en superficies los bastante jóvenes como para mantener reservas notables de materiales primarios; arcillas, etc. que han permanecido estables, esto es; libres de erosión y otras perturbaciones edáficas, cuando menos a lo largo del último milenio. Son más extensos en regímenes de escasa humedad (xéricos). En cualquier caso, su perfil implica la alternancia de un período lluvioso y poco cálido, que propicia la eluviación de las arcillas dispersas en el agua una vez que se han lavado los carbonatos, con otro seco, cuando aquellas todavía

no han emigrado del solum, que motiva su floculación y posterior acumulación en un horizonte Bt (argílico).

Las áreas de dunas y arenales que serían la base edáfica de la zona nuclear de la necrópolis desarrollan por lo general regosoles y arenosoles, si bien en aquellos espacios más interiores y de mayor elevación, con mayor cantidad de componente arcilloso, pueden desarrollarse asimismo alfisoles.

Granulométricamente se trataría de suelos de arenosos a franco arenosos, de baja o nula pedregosidad, salvo ocasionales afloramientos carbonáticos, generalmente ripables y de escasa estabilidad. Su capacidad agrológica, salvo aportes externos de nutrientes y regulación de su exceso de drenaje, es mínima, con una producción de biomasa útil inferior a 10.-Kg/ha.

—Biogeografía y bioclimatología

Según la síntesis corológica de España, propuesta por Rivas Martínez et al.⁵, el territorio sometido a estudio se sitúa dentro del gran **Reino Holártico**, y dentro de él en:

Región:	Mediterránea
Subregión:	Mediterránea occidental
Superprovincia:	Mediterráneo-Iberoatlántica
Provincia:	Gaditano - Onubo - Algarviense
Sector:	Gaditano
Subsector:	Gaditano

La caracterización bioclimática de la zona de estudio se ha seleccionado como criterio más operativo frente a la simple descripción climatológica por cuanto que incorpora variables capaces de relacionar los parámetros simples de precipitación, temperatura y evapotranspiración, con las características de las comunidades vegetales intrazonales, aportando datos sobre su viabilidad, tipología florística y climax y tasas de crecimiento.

En términos puramente climáticos, Cádiz arroja un balance hídrico deficitario (-300.-mm./año), con una evapotranspiración media anual de 900.-mm. Y una Precipitación Media Anual en torno a los 600.-mm. Se caracteriza por la suavidad climática, no soportando heladas ni superando el estiaje los 40°C de máxima, con

una suavidad general de las temperaturas medias. Otra característica es el elevado número de horas de sol, alcanzando las 3.224 horas de media anual.

La bioclimatología utiliza como base estructural de su estudio los pisos y horizontes bioclimáticos, definidos estos como el espacio termoclimático que se sucede en una cliserie altitudinal o latitudinal. Estos pisos y horizontes poseen un rango determinado de características climáticas, los cuales definen a su vez una determinada estructura botánica y una asociación vegetal distintiva.

Los pisos bioclimáticos quedan encuadrados en las denominadas regiones bioclimáticas. En la zona de trabajo, esta región se denomina **Mediterránea**. Dentro de ésta se definen distintos pisos en función de los valores que toman las variables siguientes;

1. Temperatura media anual (T).
2. Temperatura media de las mínimas del mes más frío (m).
3. Temperatura media de las máximas del mes más frío (M).
4. Índice de Termicidad (It)

Para una mejor expresión de la adscripción bioclimática de la zona se han tomado, los valores proporcionados por la estación de Cádiz (véase tabla 1).

A los cuatro valores citados, se han añadido como datos de interés complementario los de:

- Dlh.- Dias libres de heladas (anual)
- P.- Precipitación anual en milímetros
- Pv.- Precipitación media del verano (Junio+Julio+Agosto)
- Im3.- Índice de mediterraneidad del verano (Julio + Agosto + Septiembre)

Dentro de cada uno de los pisos bioclimáticos es posible reconocer una serie de divisiones,

articuladas en función de los intervalos del índice de termicidad (It), que se denominan **horizontes bioclimáticos**. En la región mediterránea se pueden definir un total de catorce horizontes, estando el área localizada en el piso **Termomediterráneo inferior**, con valores de It comprendidos entre 411 y 470.

De igual manera, en función del valor de P (precipitación), puede definirse para cada piso u horizonte bioclimático una determinada vegetación, que se traduce en distintos tipos ombroclimáticos. Para todo el área puede definirse un tipo ombroclimático **seco (P= 350 - 600 mm)**, muy cercano a un tipo ombroclimático subhúmedo

Por tanto, el área de estudio es susceptible de ser dividida, en términos bioclimáticos como:

Región Mediterránea, con bioclima de tipo termomediterráneo inferior seco/subhúmedo.
(Mediterráneo subhúmedo, de tendencia atlántica)

Estos dominios bioclimáticos se caracterizan por la presencia de formaciones fisionómicas de tipo **Aestiliginosa**, dominando como serie potencial climática una formación de tipo edafófilo, condicionada más que por los factores climáticos por las características particulares de los suelos. Dicha serie se encuadra en el conjunto de Geoseries edafófilas mediterráneas y, dentro de las mismas en las macroseries de saladares y salinas.

—*Tapices vegetales*

La vegetación dominante es la típica halofítica perteneciente a la alianza *Salicornion fruticosae*, de porte arbustivo.

Se trata de las comunidades halófilas propias de marismas y saladares, formando una alfombra densa de matarral, compacta frente al viento, dominada por *Arthrocnemum glaucum*, *Suaeda vera*, *Salsola verticillata* y, fundamentalmente, *Salicornia fruticosa*, con frecuencia de porte

Tabla 1

ESTACIÓN	Alt.	Obs.	T	M	m	It	Dlh	P	Pv	Im3
CÁDIZ	10	14	18,0	15,4	9,5	429	365	590	9	44,1

compacto o incluso almohadillado, presentando formas adaptadas al relieve llano y a los fuertes vientos dominantes. Las zonas con menor hidromorfia pueden acoger grupos de *Tamarix africana*, acompañadas de su matorral de cortejo (*Atriplex sp.* y *Limoniastrum monopetalum*). Ninguna de estas especies es apta para su consumo por el hombre, si bien los tamarices han sido utilizados tradicionalmente para extraer tintes de color amarillo y naranja y como recursos de la farmacopea natural.

Es un ecosistema vegetal adaptado en extremo al ambiente salobre de las marismas y caños. En las zonas del istmo exterior, algo más elevadas y con un sustrato arenoso de tipo dunar, las comunidades clímax serían diferentes, acogiendo formaciones de tipo sabinar-enebral, acogido a sotavento de las dunas, con brezos y acebuches, introduciendo un ligero matiz de diversidad siempre dentro de un panorama caracterizado por la ausencia de masas forestales de entidad y, por tanto, con una casi completa ausencia de especies maderables, tanto para consumo energético como para labores constructivas, en particular considerando la demanda de un conjunto urbano de cierta entidad.

Sus posibilidades de explotación pasan por una productividad agrícola muy baja en los terrenos de arenales y dunas o simplemente inviable en el caso de las marismas y caños, debido tanto a la salinidad de los suelos, como a sus condiciones locales extremas de hidromorfia y drenaje y a la acción de los vientos. Las producciones forestales son de muy baja productividad, salvo en zonas de arenales elevados, donde pudieran implantarse teselas dominadas por *Pinus sylvestris* y acebuches.

En términos productivos, la única mención respecto a una explotación de la comunidad vegetal marismal se realiza en Madoz, aludiendo a la recolección de una especie vegetal para la industria de tintes.

Respecto a la vegetación actual, los tapices naturales han sido completamente eliminados de la zona de arenales, debido a la propia expansión urbana, perdurando únicamente los asociados al ecosistema de marismas y saladares.

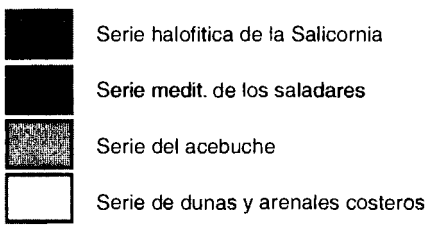
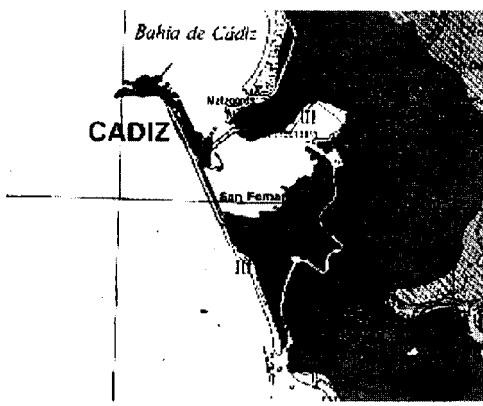
Los retazos de vegetación observables en la urbe, todos ellos dentro de formatos de parques ajardinados, no son en modo alguno representativos de la vegetación natural de la zona, por cuanto que se trata en su totalidad de especies alóctonas y predominantemente exóticas, al haber actuado Cádiz, como zona de introducción y aclimatación de un buen número de especies tropicales y subtropicales.

—Fauna

Dentro de la fauna superior el orden más representativo es el de las aves. Se pueden observar en la Bahía más de 150 especies orníticas. De ellas, algunas como la avoceta (*Recurvirostra avocetta*) y la cigüeñuela (*Himantopus himantopus*) o algunas limícolas son nidificantes en las áreas marismales.

Es además una importante zona de reposo y concentración en época migratoria y de invernada dado que mantiene los niveles hídricos y una gran suavidad climática a lo largo de todo el invierno.

Las características del sector continental, con una pobre biomasa, entendida coma la capacidad de producción de proteínas por unidad de superficie, y un espacio muy limitado en lo que atañe a las exigencias territoriales, no son en



Series de vegetación potencial para el área de Cádiz (según Rivas Martínez).

absoluto proclives a la existencia de importantes poblaciones de especies de mastofauna silvestre que pudieran constituir un recurso natural explotable.

El espacio de la península de Cádiz presenta adicionalmente tales características de aislamiento geográfico que difícilmente podría actuar como algo más que un fondo de saco para poblaciones relicticas o marginales, a lo sumo unos pocos individuos. Estas características de aislamiento son asimismo contrarias a la perdurabilidad de cualquier tipo de especie faunística, al tratarse de un espacio tan delimitado y cerrado que propiciaría en gran medida el desarrollo de fenómenos de deriva y aislamiento genético, que son letales a largo plazo para cualquier especie.

Si el elenco de fauna terrestre, a excepción de la avifauna, resulta a todas luces reducido, no ocurre lo mismo en lo tocante las especies marinas, cuya variedad y abundancia ha sido reconocidas tanto a través de fuentes y registros históricos y arqueológicos como dentro de la estructura social y económica de la ciudad actual, constituyendo la pesca de bajura –y aún la artesanal de caña– un recurso complementario de cierto peso para muchas familias de Cádiz.

Tanto la estructura y ecología de la plataforma continental del Golfo de Cádiz y sus costas, como la posición estratégica de la ciudad respecto de la capacidad de explotación de los recursos marinos, hace que los alimentos y productos de procedencia marina sean primordiales aún hoy en la dieta gaditana.

No podemos extendernos aquí en la pormenorización del peso de lo marítimo en la economía de la ciudad, siendo éste además un elemento obvio para los conocedores de la historia y arqueología de Cádiz. Sin embargo sí ha de quedar claro que las posibilidades de explotación de los recursos marinos, aún únicamente de los restringidos a la franja litoral, constituyen con diferencia la mayor fuente proteínica a la que se puede acceder en la península gaditana y que habrá de explicar en gran medida tanto los primeros asentamientos prehistóricos como una buena parte del posterior devenir de la ciudad.

En la ecología del litoral de Cádiz destaca una enorme biodiversidad, con al menos 300 espe-

cies de ictiofauna, de las que no menos de 100 serían aptas para consumo humano. A ello habrían de unirse las actividades de marisqueo, aún hoy practicadas con asiduidad, y la explotación de las especies marinas vinculadas a los ecosistemas de marismas y saladares.

De especial importancia se revelarían las explotaciones de especies migratorias; fundamentalmente tónidos y escómbridos, así como otras especies predatoras (seláceos y elasmobranquios en general). Siendo estas actividades la base de una importante industria de transformación tanto en la historia reciente como en la manifestada a través de fuentes y registros arqueológicos.

Consideraciones a partir del estudio del medio

El espacio concreto sobre el que se ubica la necrópolis de Cádiz responde a las características de un ecosistema litoral, dominado por dunas y arenales costeros, que actúan como cobertera de niveles de suelos arenarcillosos y escasos afloramientos de calizas lumaquéticas o piedra ostionera.

Hoy día, la totalidad del área de emplazamiento original de la necrópolis se encuentra ocupada por la zona extramuros de la ciudad de Cádiz, comportándose como un ecosistema urbano.

Desde el punto de vista de su composición biótica el ecosistema original presentaría tapices vegetales dominados por series arbustivas y con escasa entidad de las masas forestales, donde *Tamarix africana* pasaría por ser la especie de mayor porte, pudiendo generar pequeños bosquetes en las zonas más elevadas, en particular hacia el interior de la Bahía. La comunidad faunística propia de este ecosistema es poco numerosa y de baja diversidad, siendo poco representativas las especies de mastofauna terrestre, en particular mamíferos, y poseyendo la zona un elevado potencial como área de concentración y nidificación de aves ligadas al medio acuático, que explotarían los recursos tróficos, comparativamente más importantes, de las vecinas comunidades marismales.

La biomasa de la zona terrestre es baja y poco aprovechable por el ser humano, tanto en lo que atañe a la posibilidad de alimentarse de la misma

como en su aprovechamiento para otras áreas funcionales de captación del sistema cultural.

Por el contrario, los ecosistemas marinos se presentan como el principal potencial de la zona, poseyendo altas capacidades de explotación, en particular en lo que se refiere a la alimentación. En este sentido, tanto el ecosistema litoral, explotable mediante actividades de pesca y recolección de moluscos, como el ecosistema bentónico asociado a la plataforma continental presentan excelentes posibilidades de explotación continuada, estableciéndose únicamente diferencias en lo que se refiere al tecnocomplejo y capacidad de creación de infraestructuras necesarias para la explotación de cada uno de estos dos nichos tróficos.

El ecosistema litoral es aprovechable de forma directa y mediante recursos poco menos que individuales a través de las actividades de pesca y marisqueo. Constituiría un elemento de alta rentabilidad en su explotación y quedaría asociado ya a los primeros testimonios de población en la zona, definidos por grupos humanos de época calcolítica, cuya permanencia sobre la zona sería muy probablemente estacional.

El ecosistema marino de plataforma continental, aún generando una cantidad mucho mayor de proteína bruta requiere para su explotación a través de actividades pesqueras, una infraestructura de mucha mayor entidad, no asimilable en principio a patrones de uso y propiedad individual. Por tanto, se estima que el aprovechamiento de los mayores recursos de biomasa de la zona habrían de realizarse mediante actividades de explotación colectiva, con independencia de los tipos de régimen político y de propiedad en que éstas pudieran haberse desarrollado, sólo posibles a partir de la implantación en la zona de un grupo humano con una estructura social compleja y con una capacidad tecnológica y de recursos adecuada, así como con una importante capacidad de disposición de infraestructuras y bienes materiales que nunca hubiesen podido ser producidos ni obtenidos 'in situ'. Este hecho requeriría además un cierto grado de estabilidad en el emplazamiento de la comunidad o, al menos, de una parte de la misma.

Las posibilidades de explotación del ecosistema terrestre son escasas y, desde luego, insufi-

cientes para asegurar la continuidad en la zona de un grupo humano, por reducido que éste fuese. No existen posibilidades de explotación de los recursos naturales, salvo como materiales de construcción (piedra, arcilla y algo de cal) y aún estos son insuficientes al no existir posibilidad de obtención de madera.

El espacio terrestre es asimismo incapaz de producir *per se* recursos alimenticios suficientes, ni tampoco mediante actividades productivas agroganaderas. La ganadería es poco viable por cuanto que ni la densidad de los tapices vegetales ni la capacidad nutritiva asociada a la vegetación del istmo permite la existencia de una cabaña ganadera de entidad. En algunas ocasiones se ha aventurado la posibilidad de mantener una cabaña ganadera de ovino y bovino no estabulada que paciese sobre las zonas de marismas y saladares en un patrón similar al de los ganaderos de las zonas marismas de Huelva o del área de las bocas del Ródano. Tanto uno como otro ecosistema son notablemente más extensos y diversificados en sus ecotopos y taxonomía que las marismas de la Bahía de Cádiz, razón por la que, aún sin poder descartar a priori la presencia de una cabaña muy reducida, puesto que se han identificado restos de bovino y ovicápridos prácticamente en todos los niveles de la necrópolis, asociada al ecosistema marismal, la ganadería no se nos aparece como una actividad con entidad suficiente como para constituir una de las bases productivas de la zona.

El caso de la agricultura es prácticamente similar. Las condiciones de base vienen definidas por unos suelos con elevado contenido en sales y un déficit hídrico superior a los 300.-mm/m³ y año, que coincide además con las etapas de madurez del ciclo vegetal en el verano. En este caso la zona de marismas no podría ser explotada agrícolamente en modo alguno, por lo que la zona de explotación potencial habría de quedar restringida a la franja de arenosoles y alfisoles entre Puertas de Tierra y Cortadura, coincidiendo, al menos en su zona nordeste, con la original ubicación de la necrópolis.

Respecto a la carencia de elementos de base para la práctica de la agricultura; suelos y agua, existe constancia, al menos en épocas moderna y

contemporánea, de un aprovechamiento agrícola marginal sobre los terrenos extramuros de Cádiz, centrado en la explotación de huertas para autoconsumo y venta de pequeños excedentes. Dichas huertas se regarían a partir de pozos y norias de tracción animal y su uso comportaría el enriquecimiento del suelo con aportes alóctonos de tierras, así como de materia orgánica en forma de basuras. Asimismo queda constancia del cultivo de vides en algunas zonas del actual casco antiguo, quedando dicho uso fijado en la toponimia a través de la denominación del Barrio de la Viña.

Este sistema de cultivo, dentro de una práctica minifundista, ha sido empleado en casi todas las culturas y etapas históricas. En el caso de Cádiz, aún cuando la capacidad agrológica de los terrenos sea baja, la dependencia del exterior incluso para productos de primera necesidad, podría ser un factor que potenciase en determinados momentos de carencia, la explotación agrícola de los suelos del área de extramuros.

Asimismo dicho espacio, aún incapaz de ofrecer recursos de entidad, se constituye en el caso de Cádiz en una zona natural de expansión para el conjunto de actividades productivas de la ciudad.

Caracterización del registro arqueológico

El conjunto de materiales y estructuras exhumado en Cuarteles de Varela posee a nuestro juicio una serie de peculiaridades que hacen necesaria una interpretación particular en la que la más convencional lectura tipológica y formal, ha de verse complementada con evaluaciones ambientales, funcionales y estratigráficas que posibiliten la identificación de, al menos, una parte de su proceso formativo, de su cronología relativa y de su relación con el medio.

El conjunto de la intervención, atendiendo a las grandes unidades estratigráficas (Unidades Matriz) y a los sistemas culturales identificados, se muestra como una secuencia relativamente simple en la sucesión de niveles y culturas, complicándose sin embargo de manera extrema en lo que atañe a su distribución en el espacio y en la caracterización funcional dentro de los sistemas culturales más característicos: fenopúnicos y romanos, en tanto que la distribución de unida-

des estratigráficas y estructuras es aparentemente aleatoria y pudiera responder a otros criterios de uso diferentes y complementarios al puramente funerario.

El conjunto de la excavación, más allá de los procesos físicos modeladores de su estado entre los momentos de su depósito y su excavación, se revela como una amplia extensión de materiales dispersos y algunas estructuras entre las que se producen superposiciones parciales, correspondientes a momentos distintos, pero en las que ha sido posible elaborar una secuencia estratigráfica prácticamente completa para esta zona del solar gaditano.

Una de las características fundamentales del proceso de excavación y posterior estudio ha sido la relativa dificultad planteada en el intento de asociar materiales y estructuras, de tal forma que, con excepción del conjunto de enterramientos de diferentes épocas, la presencia de estructuras no ha ido en ningún caso acompañada de una correspondencia clara con las acumulaciones cerámicas identificadas.

Si bien el registro documentado nos está definiendo un uso de este espacio como zona de enterramiento, la caracterización funcional de algunas estructuras y, sobre todo, la forma en que este espacio se ocupa, amortiza y, en definitiva, define su distribución, nos planteó desde un primer momento la necesidad de buscar una explicación alternativa para el papel de algunas de las zonas inmediatamente anexas a aquellas ocupadas por enterramientos.

Adicionalmente, la constatación de huellas de posibles zapatas, acumulaciones de piedras, incluso coloraciones y ennegrecimientos diferenciales del suelo, etc., así como la recuperación de materiales líticos y algunos fragmentos cerámicos muy rodados, diseminados por toda la zona excavada, nos hicieron en algunos momentos retrotraernos a un momento de ocupación mucho más antiguo de esta zona, de la que únicamente queda un tenue vestigio y que correspondería a una zona de hábitat estacional de época Calcolítica.

Dado que a través del registro identificado, estos primeros momentos de ocupación del solar se han mostrado como un conjunto irregular, disperso y francamente residual, hemos centrado

nuestro estudio en el análisis de la ocupación de este espacio como zona de uso funerario, así como de otros posibles usos alternativos que iremos detallando de forma progresiva, todo ello dentro de la etapa de esplendor clásica asociada a las culturas fenopúnica y romana.

Secuencias estratigráficas general (Fig. 1)

Se inicia con un nivel de estériles modernos (U.M.-I), incluyendo pavimentos y restos constructivos, con una potencia de 0,50-m., bajo la que se descubre un importante paquete de tierras pardas, steltas, con abundante arena y bioturbaciones que denominada U.M.-II, queda constituida por suelos aloctonos transformados por el fuego, fuertemente nitrificados, posiblemente utilizados como terrenos de huerta.

Retiradas estas unidades se acomete la excavación operándose sobre una superficie definida por el límite superior de los estratos arqueológicos, cuya profundidad media bajo rasante se hallaba entre 1,20 y 1,50-m. La superficie resultante define con claridad dos unidades matriz

(U.M.-) claramente definidas; la más septentrional (U.M.-III, que ocupaba aproximadamente la mitad septentrional del solar), quedaba formada por un paquete continuo de arenas arcillosas poco compactas de colores ocre y castaño claro, barradas de rojo y amarillo, mientras que la unidad sur, la más cercana a la Avda. de Andalucía, quedaba constituida por un nivel continuo (U.M.-V) de arenas árticas de deposición eólica, claras y muy sueltas. Este nivel, que perdía potencia progresivamente de sur a norte, se superponía parcialmente hacia el centro del solar sobre la U.M.-III.

El nivel U.M.-III constituye el primer nivel arqueológico excavado en extensión, y fue retirado en su totalidad antes de lanzar la excavación hacia la zona sur de la fura. Esta unidad auge un registro arqueológico poco o nada alterado a nivel estructural, aunque sistemáticamente expoliado en época antigua, en demanda de los ajuares de las tumbas subyacentes. Esta Unidad contiene los registros de época romana, así como las alineaciones, fosas y brocales de pozos de época púnica y fenicia.

Bajo los niveles de arena de U.M. III se localizó un estrato de matriz arcillosa, con apices de arenas decrecientes de techo a muro que se identificó como un horizonte cámbico (C-B) natural de tránsito desde las arcillas bazales hacia las arenas suprayocenas. Este nivel es denominado Unidad Matriz IV (U.M. IV). Funcionalmente este estrato natural de color rojizo se aprovecha para la excavación de toda la secuencia de tumbas fenicias y púnicas que acceden a este nivel desde la U.M. III, como muestran las fosas excavadas para acceder deliberadamente a las arcillas fuertemente teñidas de rojo, con un más que probable significado ritual.

Bajo el horizonte cámbico de la U.M. IV se extiende un nivel de arcillas con muy poca fracción arenosa, con capas centimétricas relajas de carbonatos y nódulos masivos de este mismo material. Su potencia es superior a los dos metros y constituye el horizonte estratigráfico de base, no alterado, de la secuencia. Es denominada Unidad Matriz VI (U.M.-VI) y parece ser el nivel de argillización por hidratación de los paquetes de barras arcillosas (pedra osuonera) que forman el núcleo del estrato geológico. En

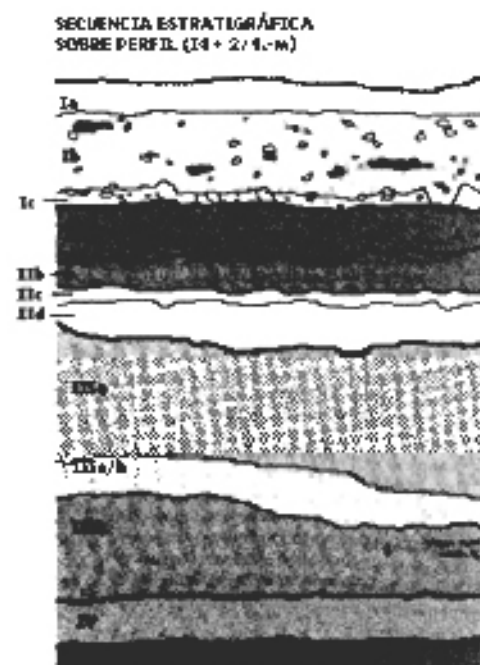


Figura 1. Muestra de una secuencia estratigráfica real de la excavación, expresada en Unidades matriz y Subunidades.

los niveles de arcillas vírgenes se constata la presencia de acrecciones masivas de carbonatos, cuya potencia y forma solamente pueden explicarse por surgencia de aguas libres, dulces o con muy poca salinidad, en forma de manantial. En uno de estos bancos, se identifica un silo hecho por mano humana, en forma de cavidad de formato subsférico excavada en su totalidad en los carbonatos.

Desde la mitad del solar hacia el sur, se produce un cambio lateral de facies litológica definido por la presencia de un nivel superior de arenas blancas, muy sueltas, de deposición éolica (U.M.-V) que forman el resto de una duna fosilizada por la U.M.-II. Presenta mayor potencia hacia el Sur (Avda. de Andalucía) y salvo pequeñas agrupaciones de fragmentos cerámicos de cronología bajo imperial y altomedieval resulta ser arqueológicamente estéril. Bajo esta unidad y sin horizonte cámbico se extiende un nivel de margas barreadas en gris y amarillo, posiblemente producida por alteración y compactación de limos marinos. Es denominada U.M.-VII y no aporta registros arqueológicos, salvo los que afectan a la misma desde unidades superiores.

Alcanzados los niveles vírgenes de arcillas y margas (U.M. VI y VII), se realizan una serie de raspados de seguridad que sirven para localizar, ocultas por las propias margas que han sido retiradas y vueltas a depositar in situ, una amplia fosa que perfora los niveles de margas, bajo los que se continua la U.M.-VI en la que, excavadas de nuevo en las arcillas rojas, se oculta una serie de tumbas de inhumación en cistas de piedra adosadas, situadas a cotas superiores a los cinco metros de profundidad.

Caracterización de los restos humanos estudiados (Fig. 2)

Hasta el momento actual no se dispone de estudios sistematizados de orientación antropológica y paleopatológica de la necrópolis púnico-romana de Cádiz. Con ocasión de las excavaciones de urgencia llevadas a cabo en 1999, presentamos las **conclusiones preliminares** siguientes:

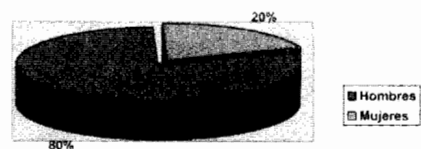
- Nuestro estudio, corresponde al de doce individuos inhumados en Fosa Simple y

seis en Grupo de cistas, aparecidos en nivel IV, correspondientes en su mayoría a un segmento que abarca s. III-II a.C. de población fenicia y púnica⁶.

- En los márgenes que permite un estudio preliminar y de campo, en ningún caso se ha podido evidenciar indicios de traumatismos importantes como causa de muerte, ni violencia evidente, en la presentación de los individuos a estudio, excepción hecha del individuo A. 1/P.1, que describimos aparte. Los signos de remoción y expolio postmortem, sin embargo, son muy evidentes en todos los sujetos.
- En la vertiente **paleodemográfica**, el predominio de individuos de sexo masculino es del 80% sobre el femenino. Las edades correspondieron, en un 40%, a personas adultas jóvenes (menores de 30 años), el 35% a adultos (30-50 años) y el 25% a adultos mayores (más de 50 años). Entre los pocos estudios conocidos, debemos referirnos al publicado por Pecero⁷ sobre población romana de Huelva alrededor del

DATOS PALEODEMOGRÁFICOS

DIFERENCIACIÓN POR SEXO



GRUPOS DE EDAD

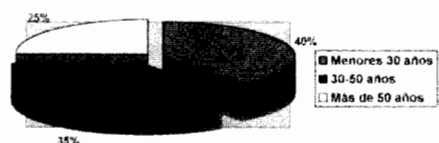


Figura 2. Diagramas sobre datos paleodemográficos generales.

s. II-III d.C., es decir, 300-400 años más tarde. En ésta muestra que, como la nuestra, tampoco parecía corresponder a consecuencias de violencia, el grupo de edad más frecuente correspondió a la de adultos de menos de 30 años, lo que puede significar que en Cádiz en el periodo púnico, por lo menos en nuestro estudio, **la esperanza de vida era mayor** que tres o cuatro siglos más tarde en época romana. Lo decimos con la prudencia a que debemos someter ésta afirmación, que debe descartar en el futuro, obligadamente, las posibilidades de pestes o epidemias, movimientos migratorios de jóvenes, tipología de asentamientos demográficos de naturaleza "residencial", etc..

- En lo concerniente a la **estatura corporal**, otra sorpresa para nosotros ha sido poder evidenciar, con poco margen de dudas, que todos los individuos varones superaron en vida 170 cm. mientras para la mujer se seguía manteniendo la diferencia de entre 8 y 10 cm. (160-161 cm. en nuestras mujeres). Lo sorprendente es que estas estaturas no serían conseguidas de nuevo por los españoles (en éste caso, por los gaditanos) hasta dos milenios después, en pleno s. XX.
- Una observación importante que hemos podido realizar es la **muy baja incidencia de caries dental** (presente tan solo en menos del 10% de los sujetos) frente a más del 60% conocida en todos los estudios paleopatológicos conocidos de población romana posterior. Otras patologías odontológicas, como la gingivitis o enfermedad periodontal (**vulgarmente, piorrea**) y el sarro dentario, ofrecen más o menos los mismos datos de prevalencia en las dos poblaciones. Pero un hallazgo, que también consideramos relevante, de nuestra población a estudio es la altísima incidencia de **desgaste abrasivo de las piezas dentarias**, que afecta prácticamente al 100% de la población adulta, patología bucal que desaparece 3 ó 4 siglos más tarde, abriéndose así otra interesantísima vía de investigación sobre los hábitos ali-

mentarios en éstas dos culturas. Por ejemplo, se debiera barajar la posibilidad de que la alimentación púnica, aparte de encontrar en el pescado y mariscos una fuente conocida, contuviera elementos suficientemente capaces de provocar dicho desgaste, entre los cuales se deben barajar microrresiduos sólidos como cereales poco elaborados, la llamada "papilla púnica" u otros. Uno de los individuos, aparecido en un pozo conteniendo material del s. I a.C., muy cercano a la necrópolis pero fuera de contexto ritual, presentaba surcos simétricos en ambos premolares izquierdos (superior e inferior), que nos evoca, en cierto modo, a pobladores norteafricanos neolíticos⁸. Precisamente éste individuo, que corresponde a sexo femenino, presenta, asimismo, indicios de características raciales diferentes (prognatismo alveolar, etc.).

- Aunque, sin lugar a dudas, todos los restos que aquí describimos deberán ser sometidos a un estudio sosegado de laboratorio para aproximarnos más y mejor a investigar las causas de la muerte, que en todos ellos aparentan no haber sido violentas, sí podemos adelantar que la **osteoartritis vertebral** es un proceso muy generalizado en ellos y además muy precoz (en edades incluso alrededor de los 30 años). Las alteraciones de alineación de los cuerpos vertebrales (sobre todo escoliosis) es también un trastorno esquelético frecuente. Ambos procesos inciden fuertemente sobre columna lumbar y podrían estar indicando algún hábito, laboral ó costumbrista (¿Sentarse en cuclillas?). Del mismo modo, son frecuentes las **entesopatías** ó manifestaciones de microtraumatismos por repetición de esfuerzos, sobre todo en huesos de la mitad superior del cuerpo, sobre todo húmero, escápula, clavícula y metáfisis de cubito y radio, precisamente los lugares de inserción de importantes masas musculares como bíceps, deltoides, trapecio etc.
- Entre las técnicas a que serán sometidos los restos analizados destacamos: a) Estudio de **paleodieta** mediante espectrofotometría de absorción atómica de elementos

traza como zinc, calcio y cadmio, b) Estudio de **grupo sanguíneo y ADN** a partir de material de esponjosa de algunos huesos planos. En algunos casos, se han tomado muestras de tierra "in situ" para proceder, en su momento a técnicas de recuperación de restos mediante flotación y a un estudio palinológico que permitan conocer mejor el contexto medioambiental en aquel momento de la Historia.

Conclusiones a partir de los trabajos realizados

Sobre las labores realizadas se obtienen las siguientes conclusiones referentes a las labores realizadas, a las características de los registros arqueológicos y de los sistemas culturales que los han generado:

- Las excavaciones realizadas han significado la remoción, con metodología arqueológica de, aproximadamente, 22.000.-metros cúbicos

de tierras, lo que, aún cuando se trata indudablemente de una gran excavación en lo que a superficie se refiere, representa una porción menor en la escala de la gran necrópolis gaditana (Figs. 3 y 4).

- Durante la intervención se ha exhumado un registro arqueológico de carácter predominantemente funerario cuya lapso cronológico abarca desde finales del siglo V a.C. hasta el siglo IV.-d.C.; casi un milenio, con registros arqueológicos adscribibles a dos sistemas culturales completos y sucesivos en el tiempo que emplearon la necrópolis como espacio de uso funerario: el complejo fenopúnico y la etapa romana desde el período republicano al bajo Imperio. En total se han localizado treinta y siete tumbas de diversas tipologías, de las que veintitrés se adscriben formal y ritualmente a la órbita cultural y material fenopúnica, presentando ritos sucesivos de incineración (más antiguo) e inhumación, y las catorce restantes,



Figura 3. Plano de un tramo del sector extramuros de la ciudad de Cádiz, mostrando aquellas excavaciones en las que se ha constatado la presencia de alineaciones.

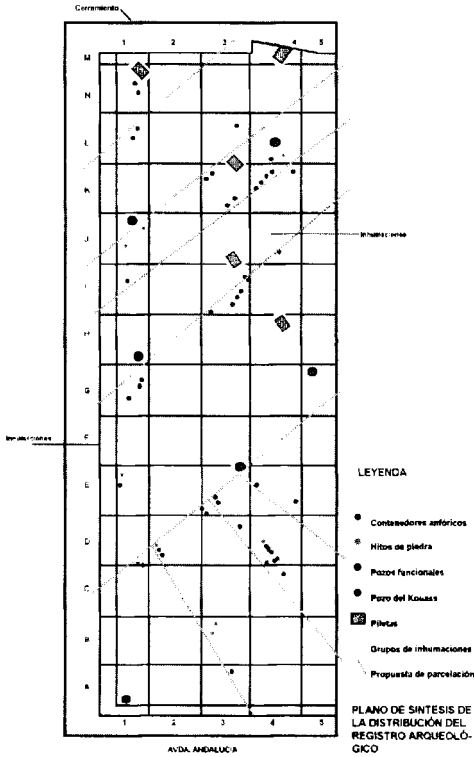


Figura 4. Plano de síntesis de distribución del registro arqueológico.

todas ellas bajo el rito de incineración, a la etapa romana republicana (Fig. 5).

- Las tumbas se hallan complementadas por una amplia serie de estructuras vinculadas a la liturgia funeraria, fundamentalmente fosas y pozos en las que se depositaban restos de los banquetes funerarios. Uno de ellos, el llamado Pozo del Kouass, se constituye como un hallazgo cerrado con más de veinticinco mil fragmentos cerámicos que pueden aportar una tipología completa de las cerámicas de mesa del tránsito del III/II.-A.C.
- La densidad de tumbas es mucho menor, en términos comparativos, que en otras excavaciones del entorno, sin embargo la variedad de estructuras (piletas, pozos, fosas, alineamientos, etc.) es mucho mayor, al igual que su cantidad. Es posible que sea la misma baja densidad de tumbas la que ha permitido la conservación e identificación de otros elementos del registro.

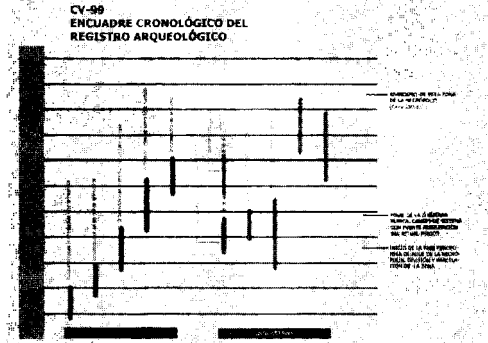


Figura 5. Secuencia cronológica construida sobre la interpretación de los datos obtenidos en la excavación.

- Todas las estructuras localizadas han sido completamente excavadas, lo que si por un lado ha servido para documentar exhaustivamente sus características también ha permitido constatar la intensidad y amplitud de las sucesivas etapas de saqueo que han sacudido a la necrópolis. En referencia a la datación de las mismas, se ha podido constatar, a través de las intrusiones cerámicas recuperadas en las cistas adosadas de la cuadrícula F1, dos momentos de saqueo, uno de ellos de época romana imperial (primera mitad del s. I.-d.C.), mediante un fragmento cerámico de terra sigillata, contemporáneo aún a la fase de utilización de la necrópolis y un segundo momento, con la necrópolis posiblemente fuera de uso, en época bajo imperial o incluso altomedieval, a partir de los tipos cerámicos localizados en un pozo de saqueo en un nivel aislado por encima del anterior.
- Dentro de la variedad tipológica que caracteriza a los enterramientos cabe destacar la existencia de vínculos sociales de algún tipo, manifestados en la concentración de las tumbas en distintos grupos bien delimitados, en general caracterizados en cada caso por una identidad en las conductas deposicionales y en los ajuares y ritos. Las incineraciones de los primeros momentos de uso del espacio funerario (s. VI-V.-a.C.) se hallan individualizadas y parecen escapar a este patrón al dispersarse por toda la zona

excavada. Posteriormente, con la aparición de los tipos de cistas adosadas y las inhumaciones en fosa, se identifican varios elementos de interés. Por ejemplo, todas las sepulturas masculinas del grupo de cistas se inhuman con el cráneo hacia el sur, mientras que los enterramientos femeninos se disponen con el cráneo hacia el norte. En el caso de las inhumaciones en fosa simple, aquellas que se hallan provistas de tapa sitúan el cadáver en decúbito supino, con independencia del sexo, y los brazos extendidos a ambos lados del cuerpo, mientras que las inhumaciones en fosa sin tapa colocan el cadáver con las manos cruzadas sobre la región ilíaca. Estas ligeras diferencias, aún dentro de tipos similares de estructura funeraria, podrían servir como base para establecer diferencias cronológicas y sociales entre los distintos grupos, dentro de un sistema general de rituales prácticamente similar. La fortaleza de los vínculos que definen la estructura de grupo, sea del tipo que sea, es palmaria en el caso del conjunto de tumbas de la cuadrícula F1 en donde, adosado a un conjunto de inhumaciones en cista orientadas de norte a sur, se colocan posteriormente y en momentos distintos dos grupos dobles de inhumaciones en fosa simple con tapas de piedra, orientadas en ambos casos de este a oeste y con diferencias apreciables en la posición del cadáver que evidencian cambios en el ritual. Estimamos que aquí el criterio de proximidad, nunca de superposición o invasión del espacio ya sacralizado por otros enterramientos preexistentes, constituye una razón de peso a favor de la existencia de fuertes nexos de unión, que perduran a lo largo del tiempo, entre los componentes de grupo.

- Asimismo, aunque el alto grado de saqueo no permite precisar más en este punto, los ajuares, en particular, el orden de sucesión de las cuentas de oro y cornalina y la presencia de pequeñas cuentas en algunas sepulturas de época púnica, parecen indicar que los enterramientos de un mismo grupo portaban adornos con características similares, posiblemente un sistema de identifica-

ción de los pertenecientes a un mismo grupo familiar.

- Dentro del conjunto de enterramientos asociados adscritos a momentos fenopúnicos existe un rasgo definidor general para todas las sepulturas con independencia del ritual; la deposición del cadáver con el cráneo al oeste y el eje longitudinal del cuerpo orientado de poniente a levante. A esta regla general parece escapar el conjunto de enterramientos en cista, todo él encuadrable entre los siglos V y IV.-a.C., que se sitúa entre el conjunto dispersivo de incineraciones más antiguas y las más modernas inhumaciones en fosa simple, y cuyas tumbas se orientan decididamente de norte a sur. Sin embargo, la totalidad de la estructura de cinco cistas contiguas y una más que se adosó posteriormente es la que se orienta, como un todo orgánico, con su eje mayor cuidadosamente alineado de poniente a levante, con si en este caso predominase el interés del colectivo sobre el del individuo aislado, lo que apoya aún más nuestra tesis sobre la fuerza que, en la sociedad fenopúnica del siglo IV.-a.C., tuvo el concepto de agrupación, posiblemente familiar a la vista de las similitudes observadas en los rituales y ajuares dentro de los grupos.
- Cabe también considerar la existencia dentro del área excavada de un esquema predefinido de organización y división del espacio, en forma de recintos particularizados. La manifestación material de dicha división queda constituida por un conjunto de alineaciones formadas por grandes fragmentos de ánforas y piedras hincadas. (Vid. Plano de alineaciones). Las alineaciones definen un conjunto de compartimentaciones alargadas, en sentido transversal al área excavada, con orientación astronómica de este a oeste sobre toda la mitad septentrional de la excavación. Para la zona meridional, donde las manifestaciones del sistema cultural fenopúnico son mínimas (y las romanas mucho más exiguas), bajo la duna que ocupa todo este sector del solar, las alineaciones, más laxas, parecen adoptar una dirección norte-sur.

- Aunque el lapso cronológico definido por los materiales es muy amplio, el momento de mayor concentración de actividad, en base a la cantidad e importancia de las estructuras dentro del sector excavado corresponde a la segunda mitad del siglo III y la primera mitad del II.- a.C., momento en que se datan la mayor parte de las inhumaciones fenopúnicas y, sobre todo, por el conjunto de estructuras complementarias a las propias tumbas; fundamentalmente fosas y pozos que, unidos a la evidencia aportada por las cronologías dadas a las formas tipo de los grandes contenedores cerámicos que forman las alineaciones, lo que apoyaría la existencia en dicho momento de un sistema consolidado de distribución del espacio, parece indicar que corresponde a un momento en torno a los comienzos del siglo III.-a.C. el auge en el uso de esta zona concreta de la necrópolis, tanto en lo que se refiere a su uso como recinto funerario como, apoyados en las evidencias de zonificación y en la posibilidad de usos alternativos de algunas de las estructuras exhumadas, en la utilización simultánea de ciertas parcelas del mismo espacio para otras actividades de carácter utilitario (Fig. 5).
- La ocupación romana de este sector de la necrópolis es de mucha menor intensidad que en otros sectores de la misma más próximos a las Puertas de Tierra, concentrándose en los siglos II y I.-a.C., siempre sobre la base de la presencia de incineraciones en urna que, al igual que ocurría con los grupos de enterramientos fenicio-púnicos, aunque de forma más laxa, parecen obedecer en su agrupación a la persistencia de una idea dominante de grupo social como elemento básico de la relación y distribución de los enterramientos.
- En función de la presencia de algunas estructuras claramente funcionales (pozos y piletas), a la existencia de alineamientos rectilíneos y ortogonales de contenedores anfóricos y, en particular al distribución en grupos de las tumbas y fosas, alternando con grandes espacios libres, cabe plantearse

la hipótesis, a contrastar a posteriori mediante estudios comparativos con otras excavaciones en la zona, de la coexistencia de usos distintos del puramente funerario en el área de la necrópolis, y de una delimitación de su espacio en términos de posesión del terreno, en épocas fenopúnica y romana, siendo la principal vocación alternativa del suelo la producción agrícola en función de la proximidad de la metrópoli gaditana y de la carencia de otras zonas de producción en su entorno más próximo (Fig. 4).

El uso del suelo en la Necrópolis de Cádiz

La conducta histórica de consolidación la urbe gaditana ha mostrado, a lo largo de todo su devenir unas características notables de concentración poblacional que, aún hoy constituyen el primer problema urbanístico de la ciudad y que han de constituir un criterio fundamental a la hora de considerar la arqueología y la historia de la ciudad de Cádiz.

Si en los primeros momentos del desarrollo urbano en la zona, el hecho locacional habría de desarrollarse condicionado por patrones culturales propios del sistema cultural fenicio, así como por un conjunto de necesidades estratégicas y geopolíticas que limitaron el asentamiento al solar ocupado por el actual casco antiguo, esto no debiera suponer obligatoriamente que la totalidad de las actividades propias del grupo humano hubiesen de quedar constreñidas a tan reducido espacio.

Existen en los asentamientos fenicios de la costa mediterránea oriental, así como en el ámbito norteafricano, numerosos ejemplos de ciudades insulares o peninsulares (Tiro, Arvad, la misma Kart-Hadath) que desarrollaron en su entorno continental más próximo un conjunto de barrios e instalaciones industriales y agrícolas al servicio de la ciudad. Este patrón, a más de reflejar a nuestro entender una conducta de optimización en el aprovechamiento de los territorios más cercanos, concuerda con el carácter extremadamente funcional que se asocia a las culturas fenicia y púnica habría de significar en términos arqueológicos y, en concreto, en el área de la necrópolis de Cádiz, la coexistencia de espacios utilizados como áreas de enterramiento

y de superficies y estructuras dedicadas a otros usos.

De algunos de ellos se han exhumado restos; por ejemplo la importante factoría de salazones excavada en los edificios administrativos de la Plaza de Asdrúbal, o bien tramos del viario de conexión con el continente. Aún cuando no resulta posible al momento actual de investigación establecer la coetaneidad específica entre estos elementos y el espacio funerario, sí resulta clara la pluralidad de usos que se asignaba a esta zona, a través de la presencia de estructuras distintas de las funerarias conviviendo con éstas, al menos en el caso de la ya citada fábrica de salazones.

Esta división del espacio ha de plantar obligatoriamente dos cuestiones fundamentales. Por un lado la existencia de una estructura social y política capaz de concebir, distribuir y mantener una división del territorio y, por el otro, la presencia de registros materiales y estructurantes que materialicen dicha división o evidencien dicha pluralidad de usos.

Como objetivo final de la investigación que planteamos, destacan dos cuestiones principales:

- a) La necesidad de constatar arqueológicamente y con total certeza la existencia de un hecho urbano, de génesis fenicio púnica, al que las fuentes atribuyen el nombre de Gadir, así como un exacto encuadre temporal de tal enclave, radicado sobre la totalidad o una parte del actual casco antiguo de Cádiz. En época romana, la exhumación en este espacio concreto de estructuras edilicias de gran importancia, tales como un teatro público, avalan la presencia de una estructura urbana.
- b) La definición de los sistemas de producción y aprovechamiento propios de sus pobladores a partir de la interpretación de los registros materiales localizados en excavaciones, así como de los niveles de autosuficiencia y dependencia de la ciudad respecto de la oferta del medio más cercano, de su estado tecnológico y de sus estructuras políticas y sociales.

Lógicamente ninguna de estas cuestiones puede ser contestada taxativamente a partir de

los solos datos de la excavación realizada. Pese a la posibilidad de establecer cronologías detalladas para muchos de los elementos excavados y de haber realizado un exhaustivo trabajo de interpretación del registro material, se requiere una información de más amplio espectro que la obtenida en nuestra intervención.

Sin embargo, la aplicación de algunos enfoques de interpretación alternativos a una consideración lineal del actual espacio extramuros únicamente como necrópolis permite iniciar de alguna forma la respuesta a estas importantes cuestiones, apoyándonos para ello en los datos procedentes del estudio del medio, de algunas fuentes clásicas y, por supuesto en los registros materiales recuperados en la intervención.

Posibilidad de usos alternativos: los pozos

Dentro del registro arqueológico exhumado en las excavaciones de Varela-99, se han identificado varias series de elementos que, sin ser inéditos dentro del conjunto de intervenciones sobre la necrópolis, han sido sistemática y linealmente interpretados dentro de un contexto estrictamente funerario; dichos elementos son series de pozos, piletas y alineaciones de grandes fragmentos de contenedores cerámicos.

Todos estos conjuntos han sido usualmente adscritos por los investigadores a una difusa vocación funeraria, asociados a prácticas rituales relacionadas con diversos momentos del viático (lavatorios, banquetes funerarios, ofrendas, etc.), sin que en ningún caso se haya podido establecer inequívocamente un nexo entre estas estructuras y los enterramientos con los que comparten el espacio. Ha contribuido no poco a este hecho que todos aquellos elementos susceptibles de actuar como contenedores, fundamentalmente pozos y piletas, aparezcan rellenos en mayor o menor medida con fragmentos cerámicos y otros restos materiales vinculados al mundo de los muertos (vgr: fragmentos escultóricos o epigráficos). Sin embargo y al menos en el caso de los pozos, el análisis detallado de los contenidos de dichas estructuras ha permitido determinar que, en uno de ellos que ha sido estudiado en detalle; el denominado "Pozo del Kouass", la amplia serie de más de veinte mil fragmentos cerámicos

—que ha permitido también elaborar una detallada tipología de este grupo cerámico— no correspondían en ningún caso a piezas enteras, bien que fragmentadas, sino que sistemáticamente faltaban porciones de cada uno de los vasos. Este hecho puede ser interpretado en una doble vía, bien constatando una particularidad del ritual funerario, en el que intencionadamente se depositaban grandes cantidades de fragmentos cerámicos o, por el contrario, el aprovechamiento sistemático de estas estructuras, así como de algunas fosas excavadas expresamente, como basureros en los que alojar los restos de los banquetes funerarios que, por otra parte, aparecen bien representados en las diversas fosas y conjuntos de fosas que se han identificado y excavado a lo largo de la intervención.

Caso de ser así, pueden plantearse nuevamente dos cuestiones; si se trata de estructuras construidas o excavadas expresamente para servir de depósitos de fragmentos cerámicos, cabe plantearse qué diferencias de ritual o estatus social pudieran representar frente a otros depósitos de tipo fosa que cumplen idéntica función con una carga de trabajo mucho menor y que proporcionan el mismo tipo de fragmentos cerámicos, variando por supuesto los tipos y cronología de los depósitos.

Asimismo cabe preguntarse cuál es la causa por la que todos estos pozos, supuestamente funerarios, son perfectamente funcionales para su empleo como fuente de abastecimiento hídrico al alcanzar sobradamente los niveles acuíferos, con desarrollos superiores a los seis metros, presentando además en comparación con el resto de estructuras funerarias, una cuidadísima factura, bien empleando paños continuos de mampostería a doble rosca, bien utilizando anchos anillos fajones de mampuesto entre tramos de arena vista.

Lo exiguo de la serie excavada; un total de seis estructuras, así como la falta de elementos de comparación en otras intervenciones no permite sino plantear aquí como hipótesis de trabajo el que este conjunto de pozos no fuese excavado originariamente para su uso como depósito cerámico vinculado a prácticas propias del ritual funerario. Dichos pozos podrían haber

sido construidos con anterioridad o contemporáneamente al uso como necrópolis de la zona con la finalidad de extraer agua, posiblemente para su uso agrícola y, posteriormente, perdida su vocación original a causa de su bajo rendimiento o calidad, habrían sido utilizados como depósito final, junto con las fosas, para los restos de los banquetes funerarios.

Cronológicamente no se cuenta con elementos formales que permitan establecer con certeza las fechas en las que pueden excavar los pozos, sino que han de ser las fechas de su relleno las que indiquen, con ciertas limitaciones, las fechas *ante quem* para cada una de ellas. De esta forma, los indicadores respecto a los momentos de relleno han de ser los tipos cerámicos y en algunos casos, los hallazgos numismáticos.

A partir del estudio de los materiales de relleno, se constatan diversos momentos de colmatación, siendo el más antiguo el denominado “Pozo del Kouass”, a fechar a caballo entre los siglos III y II a.C. Seguidamente y ya en época romana se rellenarían los pozos de las cuadrículas A1-H1 y G5, coincidiendo con los momentos finales de uso de esta zona como espacio funerario. El cierre de la secuencia viene dado por el relleno y sellado del pozo en J1, ya en el siglo IV de nuestra era, a tenor de los hallazgos numismáticos en su interior. Sin embargo y pese a su tardía fecha de colmatación esta estructura presenta una técnica constructiva en todo similar a los pozos anteriores, lo que unido a la escasa producción constructiva que se asocia a los momentos de su cierre, en la primera mitad del siglo IV.-d.C., puede estar indicando que dicho pozo perduró funcionalmente hasta este momento, desde su construcción a finales del siglo III.

Las piletas

Dentro de los registros que pueden vincularse a la cultura romana, al menos a partir de su posición estratigráfica, parcialmente sobre estructuras funerarias fenopúnicas, y de los materiales que las rellenan, la excavación de Varela ofrece un conjunto de estructuras similares en cuanto a sus características generales, pero con diferencias morfológicas y constructivas entre ellas.

Se trata de un conjunto de piletas o receptáculos cuadrangulares de capacidad diversa, con fondos planos y escalonadas en dos de sus lados opuestos, siempre en los orientados a norte y sur. Su técnica de construcción es variada, utilizándose materiales heterogéneos, desde las construidas íntegramente con pequeño mampuesto a otras que emplean sillares o fragmentos de sillares de mediano tamaño, mezclados con mampostería y, en algunas ocasiones, empleando otros materiales reaprovechados de piletas anteriores o bien de otra procedencia tales como grandes fragmentos de tegulas.

El revestimiento es similar en todos los casos y consta de una capa continua y uniforme muy bien tendida de mortero (*opus signinum*), con diminutos fragmentos cerámicos y algo de grava. La capa de mezcla no excede de cinco centímetros de espesor. En todas las piletas, los lados opuestos desprovistos de escalones aparecen rotos por la cepa del muro, por lo que no podemos saber la altura total de estas estructuras ni si poseían algún tipo de cerramiento superior.

Estas estructuras se distribuyen dentro de la cuadrícula de la excavación de la forma que sigue y bajo la siguiente denominación (véase tabla 2):

Tabla 2

Cuadrícula	U.E.	Cota Sup. (m)	Cota Inf. (m)
M1	01/EST.01	-2.59	-3.00
N4	01/EST.01	-2.59	-2.96
L3	02/EST.01	-2.13	-2.55
J3	05/EST.01	-2.00	-2.67
H4	01/EST.01	-2.59	-3.00

Todas estas construcciones tienen a su vez una serie de características comunes, más allá de la simple caracterización morfológica, como puede observarse en la tabla descrita más arriba. Por una parte, todas ellas están alzadas a una cota prácticamente igual, siendo exactamente el mismo para las estructuras de las cuadrículas M1 y H4, cuyas cotas dentro de la medición general del solar son poco menos que idénticas, tanto para la tomada en el último escalón conservado, como la medición tomada en el fondo de la cubeta.

Así mismo, todas las estructuras tienen similar orientación situándose su eje longitudinal en dirección Norte-Sur, coincidiendo con la ubicación de los escalones de "acceso", como ya hemos indicado.

Aunque la localización de este tipo de estructuras no suele ser rara en las excavaciones desarrolladas sobre solares en la necrópolis gaditana, no resulta fácil definir su función dentro de un espacio que a priori es interpretado como estrictamente funerario. En anteriores intervenciones en diferentes parcelas del solar gaditano no se ha

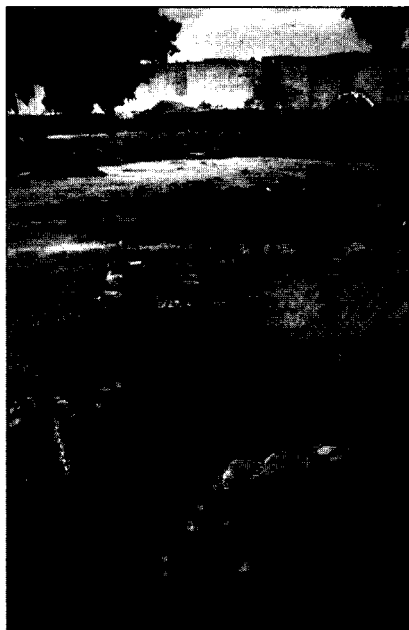
realizado un estudio pormenorizado de este tipo de estructuras, si bien el número documentado hasta la fecha es bastante elevado, ni se han puesto en relación con otro tipo de registros.

Sin embargo, en el solar que ahora nos ocupa hemos podido constatar una estrecha relación entre este tipo de construcciones y varios de los pozos documentados en la superficie de afección del proyecto.

Al menos dos de las piletas cuentan con una construcción adicional consistente en una canalización en *opus signinum* realizada sobre una base de nódulos de piedra ostionera trabada con arenas de matriz arcillosa, que se orientan hacia sendos pozos ubicados en las inmediaciones.

Una vez realizado un plano general de ubicación de estructuras dentro del solar se hace evidente que todas las estructuras tipo "pileta" que se han documentado pueden estar en relación con una estructura tipo pozo. Se hace así patente la relación directa de estas estructuras con el agua aunque, por su extrema debilidad estructural y por encontrarse al aire libre en una zona donde la evaporación por acción solar es muy

LÁMINA I



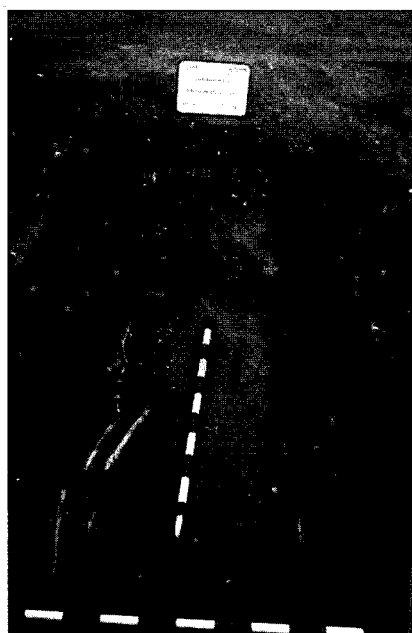
1. Vista general de un sector de la excavación, con una pileta en posición central y restos de un sistema de estructuras con contenedores anfóricos en el lado izquierdo inferior.



2. Grupo de inhumaciones en F-1. Grupo de cistas adosadas y, implantadas posteriormente con diferencias de posición y de ritual, dos grupos dobles de inhumaciones en fosa con tapa.



3. Parte superior de un pozo. Obsérvese la cuidada factura de su construcción, que se prolonga con la misma técnica hasta los seis metros de profundidad.



4. Restos de individuos –masculino y femenino– en uno de los enterramientos dobles del grupo de enterramientos de F-1.

LÁMINA II



1. Vista en detalle de una pileta en proceso de excavación.



2. Uno de los contenedores cerámicos que forman parte del sistema de alineaciones.



3. Otro detalle de uno de los contenedores.



4. Hito de piedra en forma de pirámide truncada que forma parte del sistema de alineaciones.

elevada, no parece probable que pudieran servir como aljibes.

No ha sido posible encontrar paralelos formales a estas piletas dentro de yacimientos, cualquiera que sea su funcionalidad, en el entorno mediterráneo, pese a haberse realizado una intensa labor documental. Únicamente se ha podido establecer cierto paralelismo entre nuestras piletas y estructuras contemporáneas de la zona del Rif marroquí, en donde se emplean estructuras cuadrangulares de adobe, de poco más de medio metro de profundidad, como secaderos para basuras orgánicas con la finalidad de crear abonos y/o combustible a partir de estiércol de camello, para lo cual se mezcla el sólido con el agua, dejándose al sol para que se seque y quede listo para su empleo.

Si bien las estructuras aquí comentadas son encuadrables en una etapa romana, su asociación con los pozos, que parecen claramente anteriores y la constatación de sus frecuentes reparaciones nos aconsejan no restringir su posible utilización exclusivamente al periodo de dominación romana, ya que en algunos casos se han detectado materiales púnicos entre sus relleños.

La organización del espacio: alineaciones

Entre otra información, la excavación ha servido para evidenciar la existencia de una serie de alineaciones, formadas por restos de grandes recipientes, casi siempre ánforas y piedras de medio tamaño, a veces cuadradas o con perfil betiloide. Ahondando en su interpretación dichas alineaciones parecen evidenciar, más allá del simple hecho material, la existencia de un sistema de organización predefinida del espacio de la necrópolis.

Aun cuando las noticias respecto a hallazgos similares en otras excavaciones sobre el solar de la necrópolis son muy escasas, algunos excavadores han atendido a su presencia y distribución en al menos cinco intervenciones (c/ Brunete, c/ Cruz Roja, c/ Huerta del Obispo y c/ Gas) algunas de ellas bastante alejadas del área de Varela, lo que indicaría que se trata de un fenómeno generalizado dentro del conjunto arqueológico. En las descripciones que se realizan, parece tratarse de conjuntos similares; grandes fragmentos

anfóricos alineados, datados en general en el siglo III.-a.C., con orientaciones predominantes en sentido Este-Oeste.

Aún cuando en este momento, ante la carencia de estudios integradores sobre el conjunto de la necrópolis, no podamos afirmar de manera taxativa que dichas alineaciones responden a una simple delimitación de calles dentro de la necrópolis, asignando al espacio un uso exclusivamente funerario. Los datos paleoambientales, la presencia de estructuras de funcionalidad no necesariamente funeraria y, en particular, la propia distribución del registro hace que las hipótesis respecto a uso polifuncional del espacio del istmo, se constituyan en una alternativa válida para la explicación del fenómeno de su ocupación y uso.

En cualquier caso, lo que sí parece quedar claro es que dicha compartimentación adquiere se consolida como un fenómeno común al conjunto del área extramuros a comienzos del siglo III.-a.C., dentro de un segmento histórico asociado al dominio púnico sobre la zona, coincidiendo con la puesta en uso de los pozos y correspondiéndose con una especial profusión de enterramientos bajo un ritual común de inhumación.

En este sentido, aún cuando los primeros momentos de la ocupación urbana en Gadir zona queden por el momento relegados al resbaladizo terreno de las fuentes literarias, dado que no existen testimonios arqueológicos fehacientes de presencia de la urbe, si podemos afirmar, basándonos en el testimonio indirecto proporcionado por los enterramientos y estructuras exhumados y, en particular, por la organización del espacio manifestada en la presencia de las alineaciones que hemos comentado que, al menos desde los comienzos del siglo III.-a.C. y posiblemente desde mediados del siglo V.-a.C., teniendo en cuenta la similitud y continuidad de rituales y prácticas funerarias constatada a lo largo de dicho período, ya se ha implantado en el territorio de la actual ciudad de Cádiz, una comunidad humana numerosa organizada políticamente hasta un grado tal que es capaz de concebir, organizar y mantener una distribución de un espacio no urbano, cualesquiera que fuese la finalidad de tal distribución. Lógicamente, tal

nivel de organización en la ordenación del espacio periurbano apoya en gran medida las tesis a favor de la presencia de un importante núcleo urbano, fenicio-púnico, cuyo solar quedaría emplazado, en este caso por ausencia de otros posibles puntos de ubicación, en el espacio tradicionalmente conocido como 'La Isla' y que hoy se halla ocupado por el casco antiguo de Cádiz.

Es necesario por tanto seguir ahondando en la búsqueda de explicaciones a la irregular distribución de los grupos de enterramientos y a su asociación con otras estructuras ya que, a tenor de los resultados de otras excavaciones emplazadas más cerca de las Puertas de Tierra donde la aglomeración de enterramientos es máxima, si bien corresponden en su mayor parte a la etapa romana, la zona debería presentar un número mucho mayor de enterramientos.

Estimamos, en base a todo lo anterior que la explicación a este hecho ha de orientarse en una dirección que considere la posibilidad, al menos durante el período de ocupación púnica, de coexistencia con la necrópolis de otros usos de carácter utilitario del suelo, singularmente la producción agrícola, tanto como explicación a la propia distribución del registro como porque resulta de todo punto imposible, a pesar de afirmaciones poco documentadas en este sentido, establecer la total dependencia de Gadir/Gades de productos de consumo procedentes del exterior, en particular de los bienes de primera necesidad –agua, alimentos y combustible– necesarios para su subsistencia.

NOTAS

- ¹ GAVALA y LABORDE, J. "Memoria de la hoja nº 1.061, Cádiz" *Mapa Geológico de España 1:50.000*, I.T.G.E., Madrid.
- ² ZAZO, J., et al. "Medios marinos salobres en la Bahía de Cádiz durante el Pleistoceno", en *Mediterránea Ser. Geol.*, 2., 1983, pp. 29-52.
- ³ MADDOZ, P. "Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España. Cádiz", 1845.
- ⁴ MADDOZ, *op. cit.*, 1845.
- ⁵ RIVAS MARTÍNEZ, S. et al. "Memoria del mapa de series de vegetación de España". M.A.P.A. /ICONA; *Serie Técnica*, Madrid, 1987.
- ⁶ RAMOS, M.L. "Estudio sobre el ritual funerario en las necrópolis fenicias y púnicas de la península ibérica". Ed. Universidad Autónoma de Madrid, 1986, pp. 80 y ss.

- ⁷ PECERO, J.C. "Evidencias paleopatológicas en los restos óseos de la necrópolis romana de El Eucaliptal (Huelva)". *La enfermedad en los restos humanos arqueológicos*. Serv. Publ. Universidad de Cádiz, 1997, pp. 341 y ss.
- ⁸ VERGER-PRATOUCY, J. "Recherches sur les mutilations máxilo-dentaires préhistoriques" *M.D. Thesis*-Univ. de Burdeos, 1968.