

ANUARIO  
ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA  
2003

III  
ACTIVIDADES  
DE URGENCIA

Volumen 2

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2003. III-2**

Abreviatura: AAA'2003.III-2

**Coordinación de la edición:**

Dirección General de Bienes Culturales  
Servicio de Investigación y Difusión del  
Patrimonio Histórico.

C/. Levies, 27  
41071 Sevilla  
Télf. 955036900  
Fax: 955036943

**Gestión de la producción:**

Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales.  
Área de Programas de Cooperación Cultural y de Difusión e  
Instituciones del Patrimonio Histórico.

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

© de los textos y fotos: sus autores.

Edita: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

Impresión: RC Impresores, S.C.A.  
ISBN de la obra completa: 84-8266-609-6  
ISBN del volumen III-2: 84-8266-613-4  
Depósito Legal: SE-3593-2006

# LA NECRÓPOLIS ISLÁMICA DE ALJAMAR (TOMARES. SEVILLA)

ELISABET CONLIN HAYES  
JUAN JOSÉ CABRERA BARRIGÜETE  
JUAN MANUEL GUIJO MAURI  
RAQUEL LACALLE RODRÍGUEZ  
ELENA VERA CRUZ

**Resumen:** Durante las obras de urbanización del sector suroeste de Tomares (Sevilla) se puso al descubierto una necrópolis islámica del s. IX - X. En este informe se presentan los resultados de la documentación de la necrópolis y un análisis antropológico preliminar de este nuevo espacio funerario, uno de los más extensos de la provincia.

**Abstract:** A 9<sup>th</sup> - 10<sup>th</sup> century Islamic cemetery was uncovered during urban development work carried out Southwest of Tomares (Sevilla). In this paper the remains documented, as well as a preliminary anthropological analysis of the funerary area, one of the most extensive ones in the province, are presented.

## INTRODUCCIÓN

Durante las obras de apertura de nuevo viario y urbanización de parcelas en la zona denominada Urbanización Aljamar de la localidad sevillana de Tomares, se pusieron al descubierto un conjunto de enterramientos que sin lugar a dudas formaban parte de una necrópolis islámica. La importancia del hallazgo justificaba la actuación arqueológica iniciándose los trabajos en el mes de septiembre del 2003 y finalizándose en el mes de diciembre del mismo año.

## SITUACIÓN

La parcela A-5B de la Urbanización Aljamar, donde se localizaban los enterramientos descubiertos, se sitúa hacia el sur del núcleo urbano de Tomares (fig. 1). La parcela, donde se proyectaba la edificación de cuatro bloques con planta sótano, presenta una superficie total de 13.439 m<sup>2</sup>. Constituye una suave ladera orientada al mediodía que bordea una amplia vaguada donde se acumula de forma natural el agua. La necrópolis islámica se localizaba en la mitad sur de dicha parcela, ocupando aproximadamente 2.300 m<sup>2</sup> de ésta (fig. 2).

La localización espacial de la necrópolis, establecida a través de las coordenadas U.T.M., es la siguiente:

X	Y
760850	4140460
760960	4140400
760860	4140240
760740	4140290

La zona objeto del presente informe se sitúa geográficamente en el centro de la comarca del Aljarafe, pequeña meseta de suaves

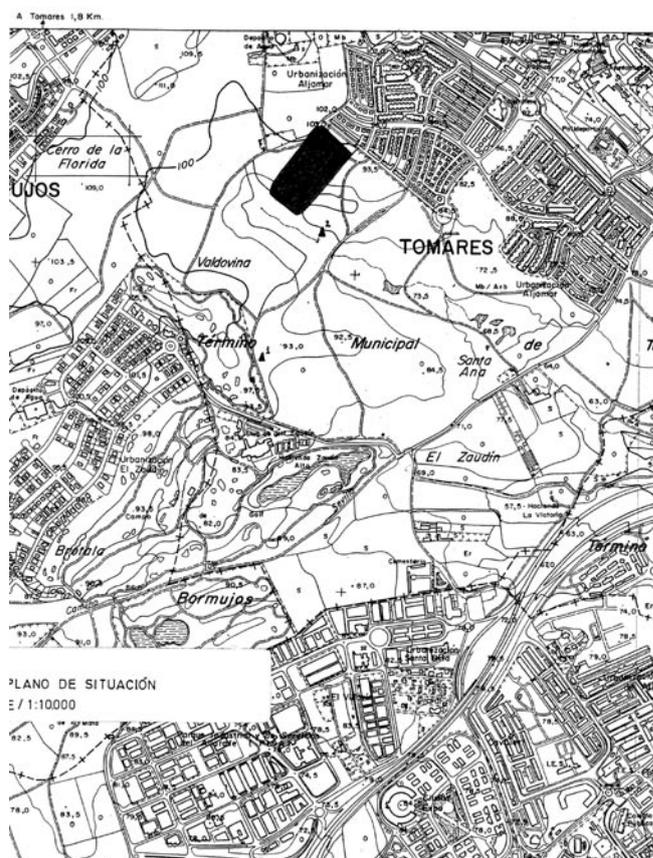


FIG. 1. Plano de situación de la parcela A-5B y yacimientos cercanos.

pero abundantes colinas, con una altura media inferior a los 200 m.s.n.m., situada al Oeste de la ciudad de Sevilla, entre los valles de los ríos Guadalquivir y Guadiamar. Geológicamente la zona donde se localiza el yacimiento está formada por una elevación de terrenos – suelos rojos mediterráneos sobre depósitos calizos y travertinos – pertenecientes al Mioceno..

De las tres subcomarcas del Aljarafe, la zona de estudio se encuentra situada dentro del límite del Aljarafe Alto que abarca la zona Norte y Este de la comarca. Es un área que tradicionalmente se ha dedicado a las explotaciones agrícolas. Cuenta con numerosos yacimientos desde época romana que se incrementarán durante el período islámico, dedicándose fundamentalmente a la explotación olivarera. A partir de la ocupación cristiana de la ciudad de Sevilla, el Aljarafe, y en concreto el área que nos ocupa será una de las zonas dadas al concejo de Sevilla.

A pesar de todo, el área presenta una importante problemática en referencia al vacío de documentación arqueológica existente. Salvo datos aportados por diversas prospecciones superficiales, la ocupación antrópica de la comarca no está bien documentada en

los distintos periodos históricos. A través de anteriores trabajos de prospección<sup>1</sup> se documentaron dos yacimientos próximos al área que nos ocupa: *Zaudin Alto*<sup>2</sup>, situado a 500 metros sobre un cerro al sudoeste del yacimiento; y *Talca de Tolsa*, asentamiento rural romano situado en la falda de la colina donde se localiza la necrópolis<sup>3</sup> (fig. 1)

## METODOLOGÍA ARQUEOLÓGICA

El proceso de excavación e interpretación de la secuencia estratigráfica se ha realizado siguiendo los principios sobre estratigrafía arqueológica enunciados por Harris<sup>4</sup>.

Para completar los registros, se realizaron los dibujos de plantas y secciones de los enterramientos cuando su naturaleza así lo ha exigido. Así mismo, se realizó un amplio registro fotográfico complementario a la planimetría.

Junto a la utilización de la ficha de excavación como unidad de documentación, se ha establecido la situación espacial de la información arqueológica como elemento fundamental para la obtención de una información completa y relacionable. Para ello utilizamos los puntos de referencia absolutos y universales: coordenadas U.T.M. y la altitud desde el plano de referencia absoluta para el territorio español, establecido en el nivel medio del mar en Alicante<sup>5</sup>. Igualmente, todas las orientaciones se refieren a grados sexagesimales con respecto al norte magnético.

La metodología de campo estuvo condicionado por las características del yacimiento, una necrópolis islámica, y la extensión que alcanzaba en la parcela, aproximadamente unos 2.000 m<sup>2</sup>. Teniendo en cuenta que los enterramientos aparecían bajo la capa superficial de tierra vegetal, se procedió a la retirada de esta capa con medios mecánicos. Posteriormente, y una vez detectados los distintos enterramientos se procedió a la documentación manual individualizando cada uno de ellos<sup>6</sup>. Los enterramientos fueron

extraídos en su totalidad salvo en una franja de tierra de 2 m de anchura que linda con la parcela A-5A que permaneció sin rebajar por motivos relacionados con las infraestructuras de la obra de nueva edificación.

## ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO

### Las tumbas

#### A) Fosas.

Los individuos estaban depositados en fosas abiertas, por lo general, en las margas calizas que conforman el terreno natural del Aljarafe. En algunos casos, sobre todo cuando se trataba de individuos de muy corta edad, el enterramiento se había efectuado entre las tierras de la capa vegetal. Tras la deposición del muerto las fosas se rellenaban con la misma tierra extraída en su apertura dando lugar a un relleno generalmente de color amarillento de las calizas con pequeñas manchas de rojo ocasionadas por las tierras de la capa vegetal.

Las fosas eran de planta más o menos rectangular con los extremos redondeados y, por lo general, muy estrechas, oscilando sus medidas entre los 20 cm y los 40 cm de anchura para los adultos. Aún así, en ocasiones había espacio suficiente como para permitir el desplazamiento del esqueleto en su interior como consecuencia de los movimientos *post mortem*, de modo que algunos individuos aparecieron en posición decúbito prono (E-43, 64, 229, por ejemplo) o decúbito supino (E-126, 192, 200 y 239). La longitud de las fosas dependía directamente de la estatura del individuo, mientras que las profundidades oscilaban entre los 50 cm y 80 cm. El suelo de las fosas era más o menos horizontal con el extremo de la cabecera inclinada, de modo que la cabeza del individuo se mantenía a una cota superior del resto del esqueleto.

#### B) Tipología de las tumbas (fig. 3).

Los trabajos arqueológicos han permitido documentar una serie de características comunes en la construcción de las estructuras funerarias de forma que se han establecido la siguiente tipología:

##### 1. Fosa simple.

Su descripción completa figura en el apartado anterior. Constituye la mayoría de las inhumaciones, concretamente el 56 % de ellos.

##### 2. Fosa con cubierta horizontal de tejas

La mayoría de las estructuras detectadas, el 31%, corresponden a este tipo de cubierta. En estos casos, la fosa se había cubierto con tejas colocadas en horizontal y transversal al eje de la tumba. Las tejas empleadas medían, por lo general, 42 – 44 cm de longitud por 17 cm y 12 cm de anchura mayor y menor respectivamente, y estaban colocadas alternando de una pieza a otra las partes anchas con las estrechas. En unos casos la cubierta estaba formada por una sola hilada de tejas colocadas con la parte convexa hacia arriba (fig. 3: E-208), aunque por regla general, ésta se había construido

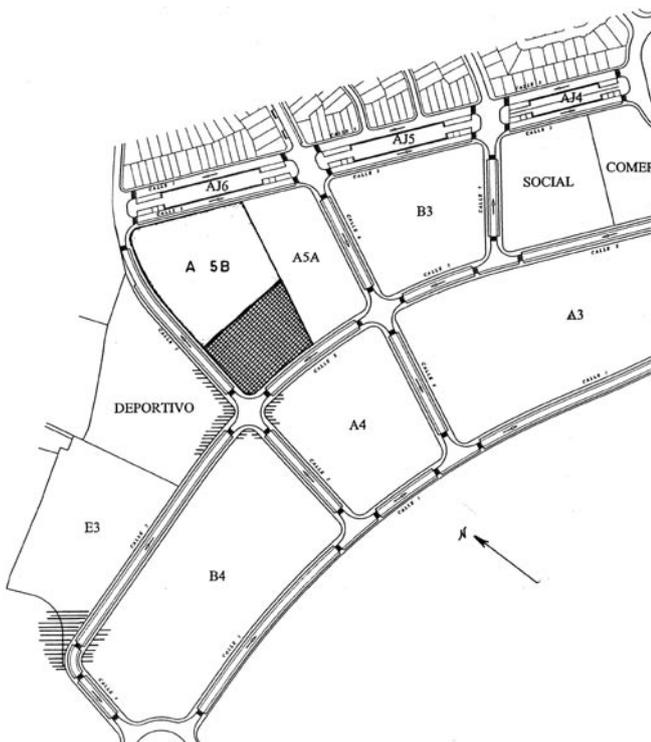


FIG. 2. Plano de situación de la necrópolis y su contexto.

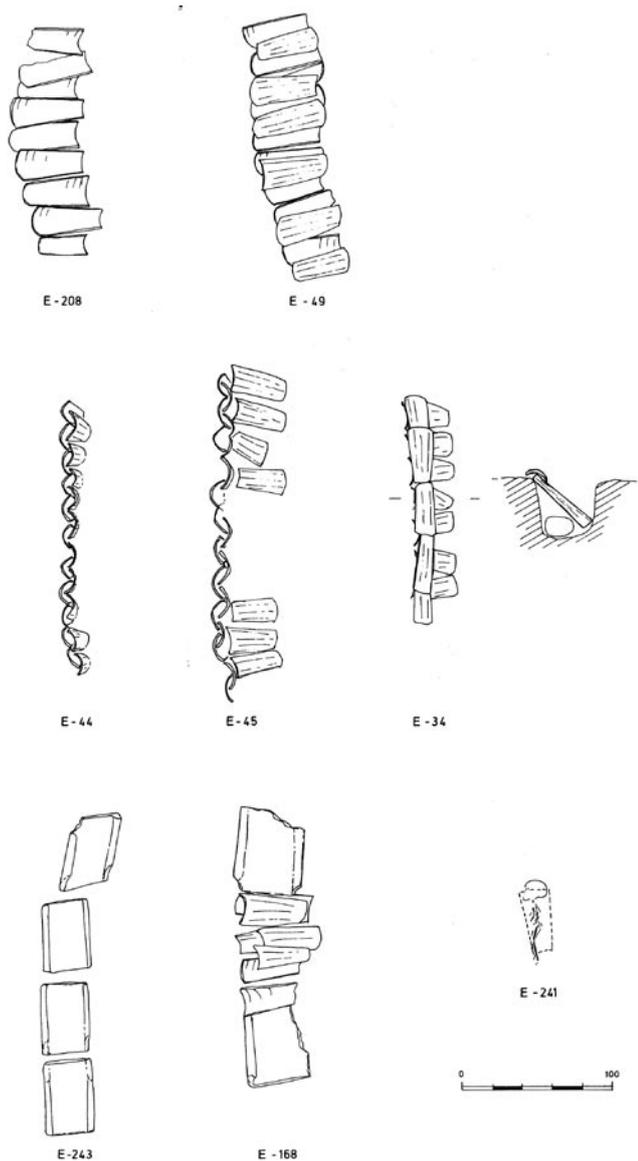


FIG. 3. Tipología de tumbas (Aljamar, Tomares).

a modo de tejadillo, alternando la canal con el redoblón (fig. 3: E- 49). Destaca el hecho de que en muchas ocasiones, la longitud de la cubierta rebasaba la de la fosa del individuo enterrado, alcanzando generalmente los 2 m de longitud y hasta 2.80 m en el caso del enterramiento E- 157. Otro hecho a destacar, ha sido el hallazgo de algunas cubiertas con tejas enaladas.

### 3. Fosa con cubierta inclinada o vertical de tejas.

En 22 tumbas se documentó un tipo de cubierta que consistía en una hilera de tejas colocadas intencionalmente de forma inclinada o casi vertical en la fosa de enterramiento de manera que cubrían la zona dorsal del individuo inhumado (fig. 3: E-44). Descartamos la posibilidad de que pudiera tratarse de algún movimiento de deslizamiento de la cubierta hacia el interior de la fosa dado que, por una parte, no se observó ninguna irregularidad o discontinuidad en la disposición de las tejas, y por otro lado, se constató que siempre se habían colocado en el lado norte del individuo. Se registraron dos variantes de este tipo de estructura. En una se combinaba la parte vertical con una hilera de tejas en

horizontal aunque colocadas siempre en el lado norte de ésta (fig. 3: E-45), y en el otro caso, la parte superior de la hilera de tejas inclinadas se cubría con varias tejas colocadas de manera longitudinal (fig. 3: E- 34), de tal forma que difícilmente podrían mantenerse en esta posición si toda la superestructura se hubiera volcado hacia el interior de la fosa.

### 4. Fosa con cubierta realizada con materiales romanos reutilizados.

Tipológicamente corresponden a tumbas con cubierta horizontal pero destacan por el hecho de estar construidos con o combinando materiales de acarreo de algún yacimiento romano próximo. Se trataba de un grupo de cinco tumbas entre las que destacaba la E- 243 (fig. 3) realizada con cuatro tégulas, de 52 cm de longitud por 37 cm de anchura, colocadas de manera longitudinal sobre el individuo enterrado. Las otras cuatro tumbas combinaban tégulas con tejas, E- 1, E-3 y E-168, o con ladrillos, E- 140. Finalmente, en la E-157, una tumba con cubierta de tejas a modo de tejadillo, se halló una teja tardorromana en la cabecera de ésta, de 62 cm de longitud y 25 cm de anchura, colocada de forma perpendicular a la fosa.

### 5. Otros.

En dos casos de enterramientos infantiles, ambos menores de dos años (E-126 y E- 241), se había cubierto los individuos con una sola teja colocada de manera longitudinal al enterramiento (fig. 3).

En otro caso, se halló un individuo adulto que presentaba únicamente la mitad inferior de las piernas cubiertas por dos tejas dispuestas de forma longitudinal (E- 17). Este mismo hecho se había constatado también en algunos otros enterramientos con cubierta de tejas en horizontal, como el enterramiento E- 84 y E- 173, respectivamente.

## Las inhumaciones.

### A) Disposición y distribución espacial (fig. 4 y 5).

De acuerdo con el ritual islámico la disposición de los esqueletos era siempre la misma: decúbito lateral sobre el costado derecho con las piernas estiradas o ligeramente flexionadas, y los brazos tendidos a lo largo del cuerpo con las manos juntas delante de la pelvis o bien el izquierdo flexionado por encima de la cintura. De este panorama uniforme, destaca un solo individuo que presentaba las piernas hiperflexionadas o en posición fetal (fig. 4: E-15), y aquellos, que mencionamos con anterioridad, en que el esqueleto ha sufrido movimientos postdeposicionales debido a la descomposición de los tejidos blandos y la compactación del relleno de la fosa dando lugar a disposiciones, generalmente parciales, decúbito prono o supino.

Destaca por otro lado la organización del espacio funerario y la distribución interna de los enterramientos, ordenados rigurosamente en hiladas o filas, sin contactos ni superposiciones, tal como establecen los preceptos coránicos.

### B) Enterramientos dobles.

En el transcurso de los trabajos arqueológicos se descubrió únicamente una tumba, el E-72, en cuyo interior había restos

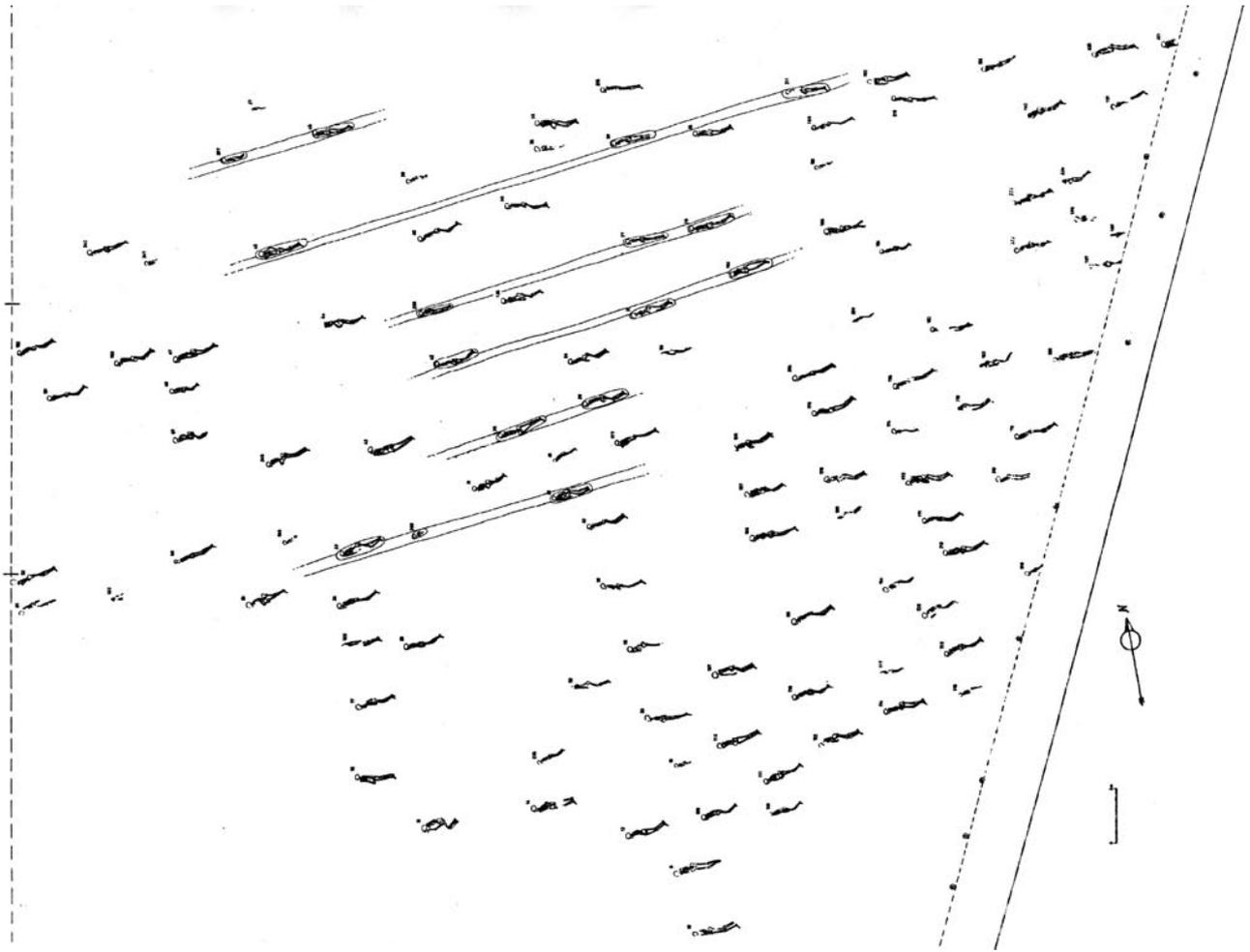


FIG. 4. Plano general del sector este de la necrópolis.

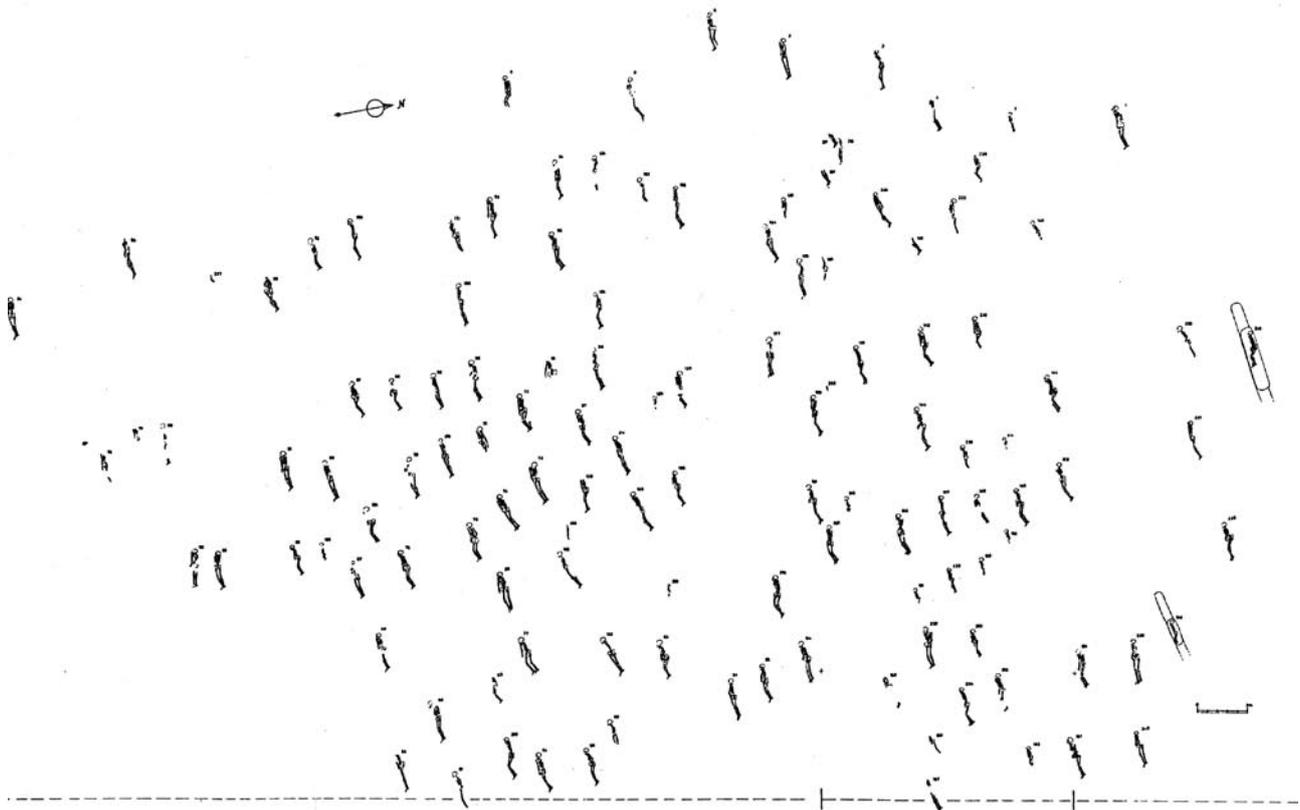


FIG. 5. Plano general del sector oeste de la necrópolis.

de dos individuos. En este caso era una asociación de mujer, de unos 32 años, y un individuo infantil de escasa edad. El cadáver infantil se había depositado junto a las tibias de la mujer y separado de ésta por una pequeña capa de tierra.

### C) Orientaciones.

Quizás una de las características más llamativas de esta necrópolis sea la uniformidad que presentaban las orientaciones de los individuos enterrados. La gran mayoría presentaban el esqueleto orientado de Este a Oeste con la cabeza hacia este último punto y la cara mirando al Sur. El arco de distribución de las orientaciones de los esqueletos es de 38°, desde los 242° a los 280°, concretamente. De los 227 individuos a los que ha sido posible tomar una orientación fiable, 203 de ellos, es decir un 90% estaban orientados al Oeste entre los 260° - 280°. El 52% de las orientaciones de los inhumados se concentra en un arco de 6° de variación, entre los 264° y 270°, exactamente. Hacia este primer punto, 264°, se orientaba el mayor número de individuos, 40 en total.

En cuanto a la orientación de los rostros, cuyo número de individuos medido ha sido mucho menor, tan sólo 149 individuos debido al estado de conservación de los cráneos, el arco de distribución es el doble, es decir 76°, abarcando desde los 148° a los 224°. Este hecho se debe sin duda a los movimientos postdeposicionales que sufren los cráneos con la descomposición. Con todo, la orientación de la mayoría de los rostros es hacia el Sur, entre los 170° y 190°, concretamente un 56% de los individuos medidos.

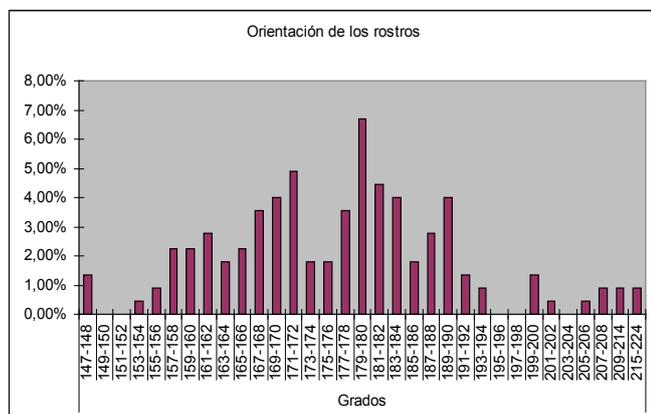
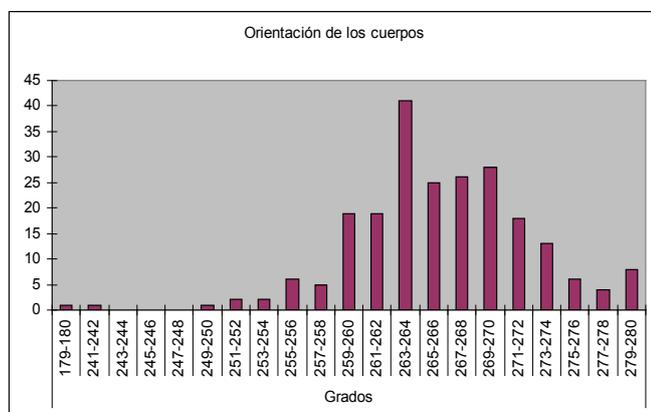


FIG. 6. Orientaciones de los cuerpos (tabla superior) y orientaciones de los rostros (tabla inferior).

## Restos materiales asociados

Como es habitual en el ritual de enterramiento islámico los individuos se enterraban desprovistos de cualquier elemento de ajuar personal. En sólo dos casos se hallaron elementos directamente relacionados con el enterramiento del individuo.

### A) Ajuares.

De la tumba de un individuo de 10 años, el E-164, procede una pequeña ampolla de vidrio verde, de 33 mm de altura, 10 mm de diámetro de la boca y 17 mm de diámetro máximo. Se había colocado, al parecer, dentro de la boca del individuo.

Dos clavos o tachuelas de hierro muy juntas se localizaron a los pies del individuo E- 107. Alrededor de los restos conservados de este individuo, tan sólo las extremidades inferiores, no se hallaron más clavos como para pensar que se tratara de un enterramiento en ataúd.

### B) Cerámica.

Durante el proceso de excavación se hallaron en el interior de las tumbas algunos fragmentos de cerámica, además de otros recogidos en el exterior cuya situación y cota permitían asociarlos directamente a la necrópolis, formando un pequeño conjunto entre los que se identificaron los siguientes tipos<sup>7</sup>: atáfores; jarros; jarras de base convexa; ollas de borde saliente y fondo plano; tapaderas; candiles; lebrillos; y una gran tina con cordón en relieve. Dichos materiales marcaban una cronología entre el s. IX y X, sin ningún elemento que con seguridad pasara del s. X.

Finalmente, entre los materiales recogidos figuran varios fragmentos de cerámica romana: común, de provisiones y un fragmento de cerámica africana con decoración estampada (tipo EM I.3/I del s. V).

### Zanjas.

Otra particularidad de esta necrópolis ha sido el hallazgo de varias zanjas paralelas que se localizaron fundamentalmente en el sector norte del espacio funerario. En esta zona se documentaron seis zanjas paralelas (fig. 4) y otros dos tramos cortos, algo distanciadas de las primeras (fig. 5). Es posible que con el rebaje mecánico se haya destruido la conexión entre estas u otras más que hubiere en la zona funeraria. En planta, presentaban entre 36 y 40 cm de anchura y la longitud máxima conservada era de 24 m. Las profundidades máximas conservadas oscilaban entre los 20 cm y los 30 cm, estando colmatadas de tierra vegetal rojiza y sin materiales cerámicos de ningún tipo.

## ANÁLISIS ANTROPOLÓGICO

### Aspectos rituales

Aunque la intencionalidad ritual implica la elección del decúbito lateral derecho, intervienen diversos factores accidentales como el tamaño de la fosa, gravedad, peso y tamaño de los individuos para que asistamos a una serie de modificaciones en la posición del cuerpo o en la de zonas anatómicas determinadas. Ello queda

reflejado en un dominio del decúbito lateral derecho puro seguido del decúbito derecho con desplazamiento parcial anterior del cuerpo y a continuación de la posición en decúbito derecho con caída posterior parcial del cuerpo. Los extremos se encuentran representados por el decúbito prono y el decúbito supino, como la máxima horizontalidad que puede llegar a presentar el cuerpo en su caída. En el caso de las extremidades domina en ambos casos la semiflexión.

Los procesos postdeposicionales determinan notables alteraciones de las superficies del tejido cortical a partir de la acción de las raíces y del agua. Otro importante agente modificador está representado por la actividad antrópica, que determina daños importantes en numerosos enterramientos a los que cortó o removió con las actividades agrícolas. La misma acción de la gravedad hace que los elementos de cubierta caigan sobre el esqueleto con importantes daños secundarios.

La lectura de la posición de los diferentes elementos anatómicos y el cuerpo en general corrobora en todo momento una orientación canónica con el vértex o coronilla apuntando al oeste y el esqueleto facial al sur. Puede hablarse de intencionalidad ritual clara en la adopción del decúbito pero de un éxito muy limitado en ocasiones ante los problemas de fijación del cuerpo en dicha posición por la acción de la gravedad y las posibilidades dinámicas que permite el tamaño de la fosa.

Las características de las relaciones anatómicas del miembro superior, en forma de verticalidad de las clavículas y en especial de la derecha, elevación de los extremos proximales de los húmero casi al nivel de la barbilla (hecho también más frecuente en el lado derecho), revelan tracciones del miembro superior por sujeción axilar en el momento de la deposición en al menos 22 casos.

## CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

### Número de individuos

Se han identificado un total de 226 individuos (fig. 7) de los cuales se aborda el análisis demográfico al máximo nivel posible.

### Esperanza de vida

Considerando la población adulta, con una media de edad de 35,71 años, detectamos una edad media de muerte masculina en torno a los 36 años (36,31) y en torno a 35 en el caso de los adultos femeninos. La distribución por grupos de edad adulta revela que existe una mortalidad a edades más tempranas en los individuos femeninos, concretamente entre los 18 y 30 años. La caída en la supervivencia entre los 25 y 30 años obedece a la temprana mortalidad femenina en la población adulta joven. La segunda mayor reducción, entre 40 y 45 años coincide con la edad de mayor mortalidad masculina. En lo que se refiere a la población infantil el momento más crítico sobreviene entre los 3 y 6 años.

Una panorámica histórica de grupos anteriores, coetáneos y posteriores nos presenta a una población masculina con una esperanza media de vida por debajo de almohades, grupos califales, mozárabes y cristianos<sup>8</sup>. En el caso femenino solo la población cristiana bajomedieval de Sevilla, representada por el yacimiento de San Jorge, se encuentra por debajo de los adultos femeninos de Aljamar en esperanza media de vida. Las diferencias de la edad

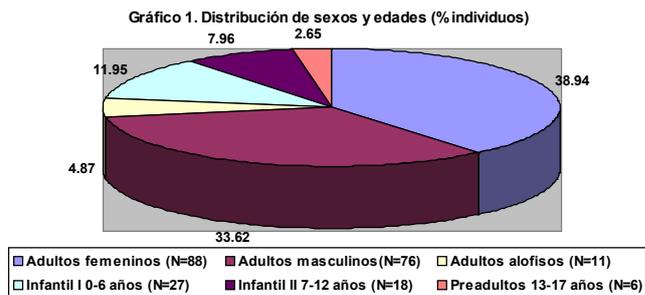


Tabla de vida

	Dx	dx	Sx	Px
0-3	18	11,46	100	0,11
3+ a 6	8	5,09	88,54	0,06
6+ a 9	12	7,64	83,45	0,09
9+ a 12	6	3,82	75,81	0,05
12+ a 17	6	3,82	71,99	0,05
17+ a 25	23	14,65	68,17	0,21
25+ a 30	12	7,64	53,52	0,14
30+ a 35	14	8,92	45,88	0,19
35+ a 40	27	17,20	36,96	0,46
40+ a 45	14	9,92	19,76	0,45
45+ a 50	6	3,82	10,84	0,35
50+ a 55	8	5,09	7,02	0,72
55+ a 60	2	1,27	1,93	0,66
60+ a 65	1	0,66	0,66	1

FIG. 7. Gráfico de sexo-edad y tabla de esperanza de vida.

media de muerte entre adultos de ambos sexos son mínimas en el yacimiento que nos ocupa

### Estimación de la talla en vida

Aunque incluimos los datos obtenidos de la consideración de los diferentes elementos del esqueleto apendicular, consideramos sólo las referencias obtenidas de los huesos del miembro inferior para la identificación de la talla media. Podemos hablar en síntesis de una talla media masculina en base a la extremidad inferior de 166,83 centímetros y de 155,70 centímetros en el caso de la población femenina. La población femenina se distribuye de forma más homogénea, mientras que más de la mitad de los efectivos masculinos con talla estimada se concentran entre los 165 y 170 centímetros (Gráfico 2).

Al abordar la panorámica en relación a otros grupos detectamos una talla media masculina por debajo de grupos califales islámicos sevillanos y mozárabes cordobeses, siendo mayor en relación a los almohades (mínima diferencia), califales cordobeses y cristianos de Sevilla. La talla media femenina de la población de la necrópolis de Aljamar representa un valor por encima de las restantes poblaciones del entorno urbano de Sevilla y las muestras califales islámicas y mozárabes de Córdoba.

### Tipología craneal

Las evidencias antropológicas procedentes de la necrópolis de Aljamar aportan elementos decisivos para contribuir al

conocimiento tipológico de las poblaciones medievales de la Baja Andalucía y comprender la dinámica de poblaciones en los diversos periodos. En relación al entorno inmediato de Sevilla la necrópolis de Aljamar aporta las mejores evidencias craneales preservadas en una dimensión cuantitativa y en diversos aspectos cualitativos.

Las características de la bóveda en su perspectiva vertical nos presenta un tipo humano, tanto en el sexo masculino como en el femenino, con el cráneo alargado o dolicocefalia, siendo algo más acentuada en la población masculina. La perspectiva comparada del índice cefálico nos permite detectar una gran semejanza entre tres yacimientos islámicos de Andalucía occidental (Aljamar, Lerena-Alberto Lista y S. Jorge) que presentan los cráneos más elongados. La Torrecilla, los mozárabes cordobeses y los cristianos de Sevilla presentan caracteres más próximos a la mesocefalia o, dicho de otra manera, el cráneo más corto. Los valores más cercanos a la población femenina de Aljamar se dan en los grupos islámicos de Sevilla (Lerena y almohades de San Jorge), mientras que los adultos masculinos presentan una mayor semejanza con los almohades sevillanos. En ambos sexos el frontal presenta una mayor proximidad a una morfología esférica.

Los valores de la bóveda que ponen en relación su altura con su anchura máxima (vista posterior) nos presentan también a sujetos de cráneo elevado, tendencia algo más acentuada en la población masculina. En el caso de los restos de Aljamar la población masculina guarda mayor semejanza con el grupo masculino almohade y mozárabe y los adultos femeninos con las poblaciones califales de Sevilla. Sin embargo, la correlación morfológica entre longitud del cráneo y altura de la bóveda (basio-bregma), como podría advertirse en una vista lateral, nos presentan a cráneos de altura media en los adultos femeninos y elevada pero muy próxima a los valores medios en la población masculina. El índice auricular sí nos presenta a bóvedas elevadas en la zona lateral, hecho también más acentuado en el sexo masculino. En términos globales de población podemos hablar de la presencia de un sustrato mediterráneo en el que a grandes rasgos se observan dos conjuntos o subgrupos tipológicos que reúnen una serie de caracteres distintivos. Uno de estos grupos se caracteriza por una mayor elevación de la bóveda craneal (vértico-longitudinal y vértico-transversal) frente al otro en el que las dimensiones de la bóveda son medias o más moderadas.

Al abordar el esbozo del perfil medio del esqueleto facial nos encontramos con individuos, en lo que a ambos sexos se refiere, con un perfil facial recto u ortognato, algo más marcado en la población femenina. Ese rostro de perfil recto coincide con la existencia de proporciones faciales que nos hablan de rostros alargados o muy alargados (Índice facial superior y facial total), alcanzándose los valores más extremos en el sexo masculino. La lectura del índice facial superior en sus valores medios para cada sexo revela claras semejanzas entre poblaciones islámicas del sudoeste y los grupos sevillanos posteriores a partir del siglo XIII. Los adultos de la necrópolis de Aljamar ocupan valores intermedios entre los grupos califales y almohades de Sevilla, siendo el segundo grupo con mayor elongación del esqueleto facial.

La población islámica femenina de la necrópolis de Aljamar presenta la morfología del orificio nasal más alargada y estrecha (expresada en los valores más bajos) de las series objeto de comparación, por delante de almohades sevillanos y mozárabes cordobeses. En el caso de los adultos femeninos las mayores seme-

janzas se dan con mozárabes cordobeses y califales de Sevilla. Las diferencias más tajantes, al igual que los restantes grupos islámicos del sudoeste, se dan con la muestra de población cristiana de Sevilla y con la islámica de La Torrecilla (Granada).

Los valores del índice orbitario nos presentan órbitas más elevadas en la población femenina que en la masculina. El esqueleto maxilar nos habla de sujetos de ambos sexos con una morfología alargada del paladar considerando las dimensiones de la bóveda palatina (índice palatino) como las características del hueso alveolar desde su perímetro (índice alveolar), dándose la mayor elongación en los sujetos de sexo masculino. La lectura del índice alveolar medio por sexos nos permite apreciar una mayor semejanza de los adultos masculinos de Aljamar con los grupos masculinos almohades. En el caso femenino encontramos unos valores más próximos a los grupos califales islámicos de Sevilla. La mandíbula nos presenta una rama más elevada en los individuos masculinos, con una mayor importancia de las dimensiones transversas en el grupo femenino. Morfológicamente destaca también la mayor divergencia de la zona condilar y coronoidea en los individuos masculinos.

Aunque una mejor comprensión de la dinámica de poblaciones en el sudoeste andaluz requiere de un estudio más profundo que desborda las posibilidades de este estudio, creemos que las características tipológicas de la población adulta de la necrópolis de Aljamar permite una serie de conclusiones:

- 1) No puede hablarse de diferencias significativas sino más bien de claras afinidades con los grupos califales y almohades de Sevilla
- 2) Las discrepancias con los grupos cristianos son por tanto semejantes a lo que hasta entonces han revelado los estudios de otros yacimientos del sudoeste, apuntando a una implantación castellana de diferentes características tipológicas.

## PALEOPATOLOGÍA

El estudio se ha centrado en este aspecto en la identificación de procesos sin otorgarle un tratamiento estadístico que revele el impacto poblacional, por cuanto no se ha abordado en estos momentos la limpieza mínima imprescindible para poder inspeccionar los diversos elementos y la calidad del tejido óseo. La limitación es especialmente importante en el caso de la patología dentaria, cuya descripción y cuantificación, tanto por piezas como por referencias individuales requiere de una completa eliminación del sedimento. En todo caso, sí podemos hablar de diversos tipos de lesiones y de un tratamiento prioritario de aquellas piezas de interés patológico observado sobre el terreno.

A nivel de lesiones traumáticas encontramos fracturas del fuste de los huesos largos del miembro superior, en cúbito, húmero y radio. En la extremidad inferior el fémur es el hueso más afectado. Las consecuencias más directas son acortamientos que en algún caso, da lugar a importantes modificaciones articulares y funcionales y a la aparición de pseudoartrosis, por el contacto anómalo derivado del trauma con una zona extra-articular. En algunos casos sobrevienen anquilosis postraumáticas de algunos elementos, como en la articulación metacarpofalángica del individuo 133. A nivel de interés paleopatológico destaca la fractura de la zona cotiloidea y el cuello femoral derechos del individuo 87, con

notables modificaciones morfológicas secundarias en la cadera y zona proximal del fémur. Junto a las fracturas se han identificado herniaciones intracorporales del disco vertebral, las cuales en una posterior evolución podrían ser el antecedente de espondiloartrosis. Otras patologías corresponden a osteocondritis.

La artrosis se encuentra presente en todas las zonas del esqueleto en la muestra analizada a pie de campo. En algún caso su origen puede conectarse a claros antecedentes traumáticos, como en la cadera derecha del individuo 87. Los signos detectados consisten en osteofitos o hueso noviformado perimetral, porosidad y eburneación por roce de superficies óseas tras la destrucción del cartilago. En un caso detectamos la fusión de la segunda y tercera cervicales, sin que se adviertan osteofitos o puedan diferenciarse los espacios interarticulares, en lo que podría ser un caso de síndrome de Klippel-Feil.

Los trastornos infecciosos que conllevan neoformación de tejido en la zona externa del hueso encuentran limitado su registro por la notable erosión que presentan las superficies óseas. Sin embargo, hemos de destacar un caso patológico que nos remite a una de las afecciones que mayor segregación motivaban en el mundo medieval, como es la lepra. Los daños detectados se presentan en la articulación interfalángica proximal, motivando una importante mutilación de esta zona de la mano. Se trata de la destrucción de la zona distal o interfalángica de dos falanges proximales, de modo que la zona articular se ve sustituida por un fuste afilado y estrangulado. Las características de las alteraciones y su lectura en relación a otros casos históricos nos llevan a identificar estas destrucciones con la lepra y a considerar esto como el inicio de un estudio más profundo. Esta enfermedad encuentra en las articulaciones periféricas, manos y pies, un sitio de implantación. En su evolución llega a destruir completamente las articulaciones con las consiguientes limitaciones funcionales. Este individuo no presenta ninguna especificidad sobre el terreno ni un tratamiento diferenciado que pudiera hablarnos de segregación. El caso de Aljamar se añade a las evidencias almohades del Castillo de San Jorge, a tres casos de la misma época procedentes de Écija y un caso de la necrópolis mozárabe de época califal procedente de Cercedilla. En el resto de la Península está documentada en Álava y Valencia en contextos anteriores altomedievales.

Aunque la ausencia de una limpieza de las piezas dentarias nos impida hacer referencias estadísticas, única vía para inferir patrones nutricionales a nivel de población desde las evidencias dentarias, podemos hablar de la presencia de caries, sarro o placa calcificada, piorrea, desgastes acusados y pérdidas dentarias como lesiones presentes en esta necrópolis. En diversas evidencias detectamos también trastornos de desarrollo del esmalte o hipoplasia, indicadores directos de episodios críticos durante la infancia.

## CONCLUSIONES

Los trabajos arqueológicos han permitido documentar el uso del suelo dado en esta zona en época medieval, tratándose en este caso de una *maqbara* rural. La importancia de este hallazgo viene dada por ser una de las más extensas documentadas en la provincia y sin duda dentro de la comarca del Aljarafe. Aún así, la necrópolis no ha sido documentada en toda su extensión, ya que desbordaba el área de trabajo. Se pudo documentar de

forma exhaustiva dentro de la parcela A-5B, un total de 243 enterramientos, además de la localización de 9 individuos más en el límite sudeste de dicha parcela.

Entre los objetivos arqueológicos se trataba de delimitar la extensión de la necrópolis y esclarecer su contexto. Dentro de la parcela A-5B se pudo documentar el límite septentrional y gran parte del límite meridional de la necrópolis (fig. 8). Hacia el Norte las tumbas mantenían, más o menos, un límite regularizado, sin embargo, en el Sur dibujaban un amplio arco semicircular, posiblemente con el fin de evitar una zona donde la capa de tierra vegetal alcanzaba entre 1 – 1.50 m de profundidad.

Hacia el Este, se pudo constatar que la *maqbara* se extendía por la parcela contigua (A-5 A) aunque sin rebasar sus límites<sup>8</sup>. Hacia Levante es probable que el límite de la necrópolis se sitúe dentro de la parcela destinada a actividades deportivas, ya que en el lado occidental de ésta se localiza una vaguada que hace de barrera natural. En la esquina sudeste de dicha parcela, las obras habían dejado a la vista restos óseos humanos, capas de tierra orgánica con materiales islámicos y una cimentación realizada con fragmentos de tégulas y ladrillos romanos. Restos similares se podían ver en la esquina Noreste de la parcela B4 y la esquina Noroeste de la A4.

En cuanto a la organización interna de la *maqbara*, se trataba de un espacio diáfano, sin muros ni estructuras de especial entidad arquitectónica que pudiera servir para acotar zonas jerarquizadas o diferenciadoras. Todos los enterramientos se hallaban individualizados y espaciados de manera regular sin delimitación alguna y sin superposición de enterramientos. En la distribución del espacio el modelo seguido es longitudinal, creando ejes en torno a una línea E-W. Semejante ordenación indicaría, la existencia de elementos de señalización en todos los casos, algo que no era preceptivo, aunque la documentación de una tipología variada de señalizaciones es frecuente en las necrópolis islámicas<sup>10</sup>.

Los elementos materiales hallados correspondían exclusivamente con los restos documentados en los enterramientos, es decir, esqueletos humanos con una simple cubierta de tejas en el mejor de los casos.

En cuanto a los tipos de tumbas, el de fosa simple es el más frecuente con paralelos en la mayoría de cementerios de al-Andalus. La cubierta horizontal de tejas también es muy frecuente en muchos cementerios andaluces, como los excavados en Sevilla capital<sup>11</sup> y provincia<sup>12</sup>, la necrópolis de la Puerta de Elvira, Granada, o Málaga. Para la cubierta inclinada existen paralelos en la necrópolis de la Puerta de Toledo (Zaragoza) donde también se constata que la cubierta se coloca en la zona dorsal del individuo inhumado. Finalmente, las tumbas realizadas con tégulas u otro material romano reutilizado se suelen encontrar en los niveles más antiguos de gran número de las necrópolis islámicas.

Aparte de las tumbas individualizadas, se documentó una serie de zanjas excavadas en las margas cuyo origen desconocemos, aunque llamaban la atención por dos motivos. En primer lugar, todas estaban orientadas a 264°, es decir, la misma dirección hacia donde se orientaban la mayoría de individuos en la necrópolis. En segundo lugar, son anteriores, al menos a algunos de los enterramientos practicados en la necrópolis, ya que varias (fig. 4) de las fosas de enterramiento se habían practicado en dichas zanjas guardando la misma orientación. Ambos aspectos nos hacen pensar que estas zanjas debieron estar directamente relacionados con la necrópolis, posiblemente con el objeto de

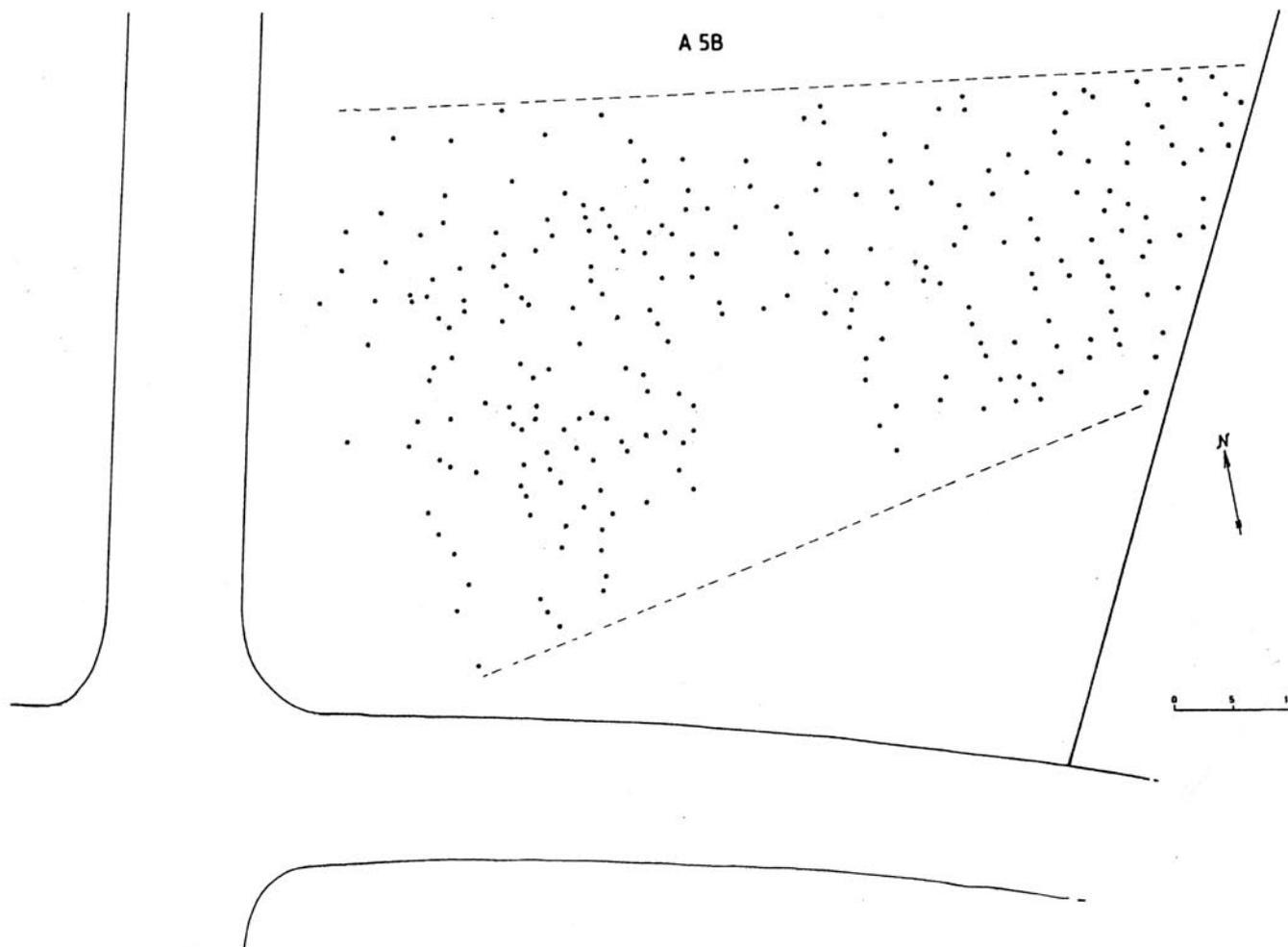


FIG. 8. Plano de distribución de las tumbas (Aljamar, Tomares).

organizar inicialmente el espacio funerario y marcar la orientación canónica de los inhumados.

En cuanto a la cuestión de la cronología, por la tipología de las tumbas y los materiales cerámicos recogidos se puede establecer un uso del cementerio en torno a los siglos IX al X.

Respecto al entorno y ubicación de la *maqbara*, a poco más de 200 m al noroeste de la necrópolis, en el límite de las parcelas E-3 y B-4 (fig. 2), localizamos los restos de una edificación romana. Entre los materiales se hallaron cerámicas *t.s.c.* y también islámicas con la misma cronología que los fragmentos recogidas en la necrópolis. Estos restos deben corresponder al yacimiento

romano denominado Talca de Tolsa por M. Ponsich, y donde posteriormente J.L. Escacena corroboró la existencia de un asentamiento árabe. La necrópolis presentada en este informe debió de pertenecer a este poblado, o bien, sería el cementerio colectivo, dada su extensión, de otras alquerías y asentamientos documentados en los alrededores, ya que se sitúa junto a una vía natural que comunicaba diversas poblaciones de la comarca. Con su ubicación en la ladera de una loma no muy alta, dominando una vaguada fértil y próxima a una corriente o laguna natural de agua, cumple además con las principales características que se repiten en las necrópolis rurales andalusíes documentadas.

## Notas

<sup>1</sup> Efectuadas por M. Ponsich, J.L. Escacena y M. Valor Piochetta.

<sup>2</sup> Los materiales recogidos por M. Ponsich y J.L. Escacena manifiestan la existencia de una villae cuyos límites cronológicos se sitúan entre el cambio de era y el s. VI d.C. En la misma zona M. Valor localiza un asentamiento islámico denominado Zaudín Alto.

<sup>3</sup> Los materiales estudiados por Ponsich dan una cronología al yacimiento que va desde el s. I d.C. hasta el s. IV. Posteriormente se produce un asentamiento árabe según materiales recogidos por J.L. Escacena.

<sup>4</sup> E.C. Harris, *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona, Ed. Crítica 1991

<sup>5</sup> Las cotas máximas y mínimas registradas en la necrópolis fueron: 94.45 – 90.96 m.s.n.m.

<sup>6</sup> Tanto la recogida de datos antropológicos en campo como el análisis de laboratorio se debe a J.M. Guijo y R. Lacalle.

<sup>7</sup> Su identificación tipológica y cronológica se lo agradecemos a la Pilar Lafuente Ibañez.

<sup>8</sup> Se incluyen dos grupos califales (Lerena, Sevilla y Fontanal, Córdoba), uno almohade (San Jorge; Sevilla), uno judío (Cano y Cueto, Sevilla), uno mozárabe (Cercadilla, Córdoba) y uno cristiano (San Jorge, Sevilla).

9 Fuera de la parcela A-5B, las prospecciones o el seguimiento de las obras de infraestructura realizadas se hizo por iniciativa propia de los arqueólogos con el fin de contextualizar y recabar mayor información sobre la necrópolis.

<sup>10</sup> L. Torres Balbás, "Cementerios hispanomusulmanes", *Al-Andalus* XXII, 1957, p. 139.

<sup>11</sup> La Buhayra; calle Lerena o calle Alberto Lista de esta capital.

<sup>12</sup> En la Plaza de España de Écija y en Cavaleri, Mairena del Aljarafe.

## Bibliografía

- CARRASCO, I. y VERA CRUZ, E. "Excavaciones arqueológicas en la Plaza de España (Ecija, Sevilla)", *A.A.A. III*, 1992, pp: 731-736.
- COLLANTES DE TERÁN, A.: *Sevilla en la Baja Edad Media. La Ciudad y sus Hombres*. Sevilla, 1984.
- ESCACENA, J. L. *Contribución a la carta arqueológica del Guadalquivir. Los rebordes ribereños del Aljarafe y los Alcores*. Sevilla, 1980. Inédito.
- FERNANDEZ, F. y HOZ GANDARA, A. "El cementerio judío de la Buhayra, (Huerta del Rey, Sevilla)", *Actas del I CAME*, vol.4, Zaragoza 1986, pp: 49-72.
- FERNÁNDEZ GUIRADO, I. "La necrópolis musulmana de Yabal Faruh (Málaga). Nuevas aportaciones", en Torres Palomo, M.P. y Acien Almanasa, M. (eds.): *Estudios sobre cementerios islámicos andalusíes*, Universidad de Málaga, 1995, pp: 37-68.
- GONZÁLEZ, J. *El Repartimiento de Sevilla*. Madrid, 1951.
- GUIJO, J.M. et alii. *Estudio paleodemográfico de la necrópolis judaica de Cano y Cueto (Sevilla)*. 2003 Sevilla
- GUIJO, J.M. *Memoria Antropológica de las necrópolis islámica y cristiana del Castillo de San Jorge (Sevilla). Revisión actualizada*. Sevilla, 2002.
- GUIJO, J.M. y LACALLE, R. *Estudio antropológico de los restos óseos de la necrópolis mozárabe de Cercadilla (Córdoba). Memoria Científica*. 2 volúmenes. Sevilla-Córdoba, 2002.
- GUIJO, J.M y LACALLE, R. *Estudio antropológico de la necrópolis islámica califal de El Fontanal (Córdoba)*. Sevilla-Córdoba, 2003.
- LÓPEZ LÓPEZ, M. et alii, "La necrópolis musulmana de la Puerta de Elvira (Granada)", en Torres Palomo, M.P. y Acien Almanasa, M. (eds.): *Estudios sobre cementerios islámicos andalusíes*, Universidad de Málaga, 1995, pp: 137-156.
- PERAL BEJARANO, C. "Excavación y estudio de los cementerios urbanos andalusíes. Estado de la cuestión", en Torres Palomo, M.P. y Acien Almanasa, M. (eds.): *Estudios sobre cementerios islámicos andalusíes*, Universidad de Málaga, 1995, pp: 11-36.
- PONSICH, M.: *Implatation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir I*. Madrid : Publicaciones de la Casa de Velázquez. Serie "Archeologie", 1974.
- RAMIREZ REINA, O. "La necrópolis hispano-musulmana de Cavaleri. Mairena del Aljarafe, Sevilla", *A.A.A. III*, 1991, pp: 530-535.
- ROMO, A. Et alii, "Informe de las excavaciones en la Plaza de España (Ecija, Sevilla)", *A.A.A.III*, pp.
- TORRES BALBÁS, L. "Cementerios hispanomusulmanes", *Al-Andalus*, 1957, pp:131-191.
- VALOR PIECHOTTA, M. "*Despoblados medievales en el Aljarafe a través de las fuentes históricas y arqueológicas*". Sevilla 1982. Memoria de Licenciatura inédita.
- VERA CRUZ, E. y CARRASCO, I. "Intervención arqueológica de urgencia en un solar sito en la calle Alberto Lista número 7, Sevilla", *A.A.A. III*, 2000, pp: 932-941.
- VERA CRUZ, E.; CONLIN HAYES, E. ; GUIJO MAURI, J.M., "Intervención arqueológica de urgencia en un solar sito en la calle Lerena número 12, Sevilla", *A.A.A. III*, 1998, pp: 689-696.