ESTABLECIMIENTOS Y OBRAS PÚBLICAS EN LA ALMERÍA ISLÁMICA Y MODERNAS. NUEVOS DATOS DESDE LA ARQUEOLOGÍA[1]

JOSÉ LUIS GARCÍA LÓPEZ
ROSA MORALES SÁNCHEZ
LORENZO CARA BARRIONUEVO

Resumen: Las tres excavaciones que conforman este artículo nos han aportado elementos interesantes para un mayor conocimiento de la trama histórica de la ciudad de Almería, destacando: la importancia de las vías e instalaciones de agua en la ciudad medieval, el importante centro comercial que se estableció en la inmediaciones de la mezquita mayor hasta la conquista cristiana y la remodelación de las defensas de la ciudad moderna frente a la reactivación comercial del puerto.

En un solar situado en la Plaza Julio Alfredo Egea se ha documentado el primer baño público aparecido en la ciudad, datado en el segundo tercio del s. XIII.

El solar de c/ Pedro Jover se halla muy cercano a la Mezquita Mayor, y es en sus inmediaciones en donde se localizan espacios relacionados con las actividades religiosas y jurídicas, y se establecen centros comerciales (alhóndigas, tiendas, etc.), convirtiéndose en una zona de pequeñas tiendas ("zoco").

En el solar situado en la c/ Andrés Cassinello se ha documentado una plataforma defensiva para proteger posiblemente la puerta del Socorro (el acceso al puerto durante los siglos XVII al mediar el XIX.

Summary: The three excavations which conform this article have provided us interesting elements for a further knowledge of the historical scheme of the city of Almería, underlining the following ones: the importance of the routes and water facilities in the medieval city, the important commercial centre that was established in the environs of the Greater Mosque until the Christian Conquest, and the remodelling of the modern city defences next to the commercial reactivation of the port.

The first public bath that appeared in the city, which dates from the second third of the thirteenth century, has been documented in a plot in Julio Alfredo Egea Square.

The lot of the street Pedro Jover is very near the Greater Mosque, and it is in its environs where there are places related to the religious and legal activities, and where commercial centres settle down (corn exchange, shops, etc.), becoming a zone of small shops ("zoco").

In the lot located in the street Andrés Cassinello, it has been documented a defensive platform to possibly protect the Door of Socorro (the access to the port from the 17th until the 19th century).

Fue 'Abd al-Raḥmân III quien dio título de ciudad a la base de la armada califal (julio de 955). A partir de entonces se ejecutaron importantes obras: se fundó la Mezquita mayor y levantó una muralla unida a la fortaleza. La categoría de *madîna* implicaba una relativa importancia demográfica y, especialmente, la adquisición de funciones religiosas (sede judicial con cadí) y defensivas relevantes (amurallamiento), junto a otras de carácter comercial (mercado permanente) e industrial (alcaicería, atarazanas, etc.). El modelo urbano aplicado fue el de ciudad-campamental, de estructura regular, esquema con posterioridad abandonado a favor de una intervención más sectorial.

Con la inmigración, la población siguió extendiéndose a poniente y levante hasta alcanzar los límites naturales de varias ramblas, con los barrios de al-Musallà («del Oratorio»), el de mayor extensión, y al-Ḥawḍ («del aljibe»). Los almorávides acrecentaron la prosperidad de la ciudad, pero tras diez años de conquista cristiana (1147-57), la ciudad cambió profundamente su fisonomía.

Tras controlar la zona y hacer de Almería la base de la escuadra califal, en julio de 955 (Al-Rušâṭî, Molina, 1987: 121) recibía la denominación de *madînat al-Mariyat Bayyâna*. A partir de entonces se ejecutaron importantes obras que protegieron y engrandecieron la población: se funda la Mezquita mayor (*al-masyid al-yamâ'a*) y levanta una muralla unida a la fortaleza (*al-qaṣba*). La categoría de *madîna* implicaba una relativa importancia demográfica y, especialmente, la adquisición de funciones religiosas y defensivas relevantes, por más que estas estuvieran ya presentes en el antiguo asentamiento, junto a otras de carácter comercial e industrial (*al-qayṣâriyya*, *dâr al-ṣinâ'a*, etc.). Para ello se siguió un esquema que recuerda a Madînat al-Zahrâ': un rectángulo amurallado protegía una suave ladera -delimitada en altura a E y W por el cauce de cortas ramblas y atravesada tangencialmente por un tramo de la antigua vía romana Castulo-Malaca- al piedemonte del cerro de la Alcazaba, sede del poder central y de su administración.

La crisis poblacional y económica consecuente al decenio de conquista cristiana (1147-1157) fue importante. Aunque planificada, la "refundación" almohade de la ciudad pretendió restablecer una situación imposible, y tuvo problemas (por ej., una delicada situación militar y la falta de población) para consolidarse (García *et al*, 1991). A finales del s. XII quedó despoblado el barrio de Al-Ḥawḍ (Cara, 1990: 45). Epidemias y la pérdida de importancia comercial (en beneficio de Málaga y de los comerciantes valencianos y, sobre todo, genoveses) alteraron el esquema urbano, rurarizándolo[2]. No obstante, una muestra indirecta de la frecuencia de los contactos exteriores es que la epidemia de peste entró en el Reino de Granada por Almería en junio de 1348.

Tras el terremoto de 1522, la Madîna quedó despoblada (Tapia, 1992: 174-75 y passim) y solo se ocuparon progresivamente parte de los solares entre la antigua mezquita, hoy

Diputación de Almería — Biblioteca. Establecimientos y obras públicas en la Almería islámica y modernas. Nuevos datos...arqueología., p. 1

Iglesia de S. Juan, y el antiguo barrio de Musallà, de modo especial a partir del último tercio del s. XVIII. Las zonas abandonadas constituyeron una importante cantera de materiales de construcción.

Tres excavaciones del 2000 (fig. 1) han dado por resultado añadir algunos elementos interesantes a la trama histórica propuesta señalando primero la importancia de las vías e instalaciones de agua en la ciudad medieval, el importante centro comercial que se estableció en la inmediaciones de la mezquita mayor hasta la conquista cristiana y la remodelación de las defensas de la ciudad moderna frente a la reactivación comercial del puerto[3].

LÁM. I. Vista general de la excavación del solar de la plaza Julio Alfredo Egea.

EL BAÑO DE LA PLAZA JULIO ALFREDO EGEA

El primer baño público aparecido en la ciudad ha sido excavado en un solar de la pequeña Plaza Julio Alfredo Egea (lám. I).

Se localiza en la zona oriental del solar, y viene representado por el patio y la sala caliente, con dos pilares que la sostenían. Por desgracia, ha sido imposible documentar la planta completa debido a su destrucción por construcciones posteriores y a las pequeñas dimensiones del solar.

Su distribución parece seguir el esquema clásico: división en tres naves rectangulares; la primera destinada a vestíbulo y sala de baños fríos, a continuación la sala de baños tibios y por último la destinada a baños calientes y sauna (lám. II), a la que le sigue un patio para las actividades de servicio. Si atendemos a la disposición general de las edificaciones, entrada y primera nave se dispondrían en un costado. El no hallarse ninguna evidencia a poniente no excluye tal disposición pues el área se encontraba muy alterada (fig. 2).

Las estancias documentadas son enteramente de ladrillo. Tanto el patio como la sala caliente (+ 3'6 m2) se hallan encima de la roca virgen, de modo que para obtener una superficie homogénea de cimentación se hubo de nivelar con mortero. Este

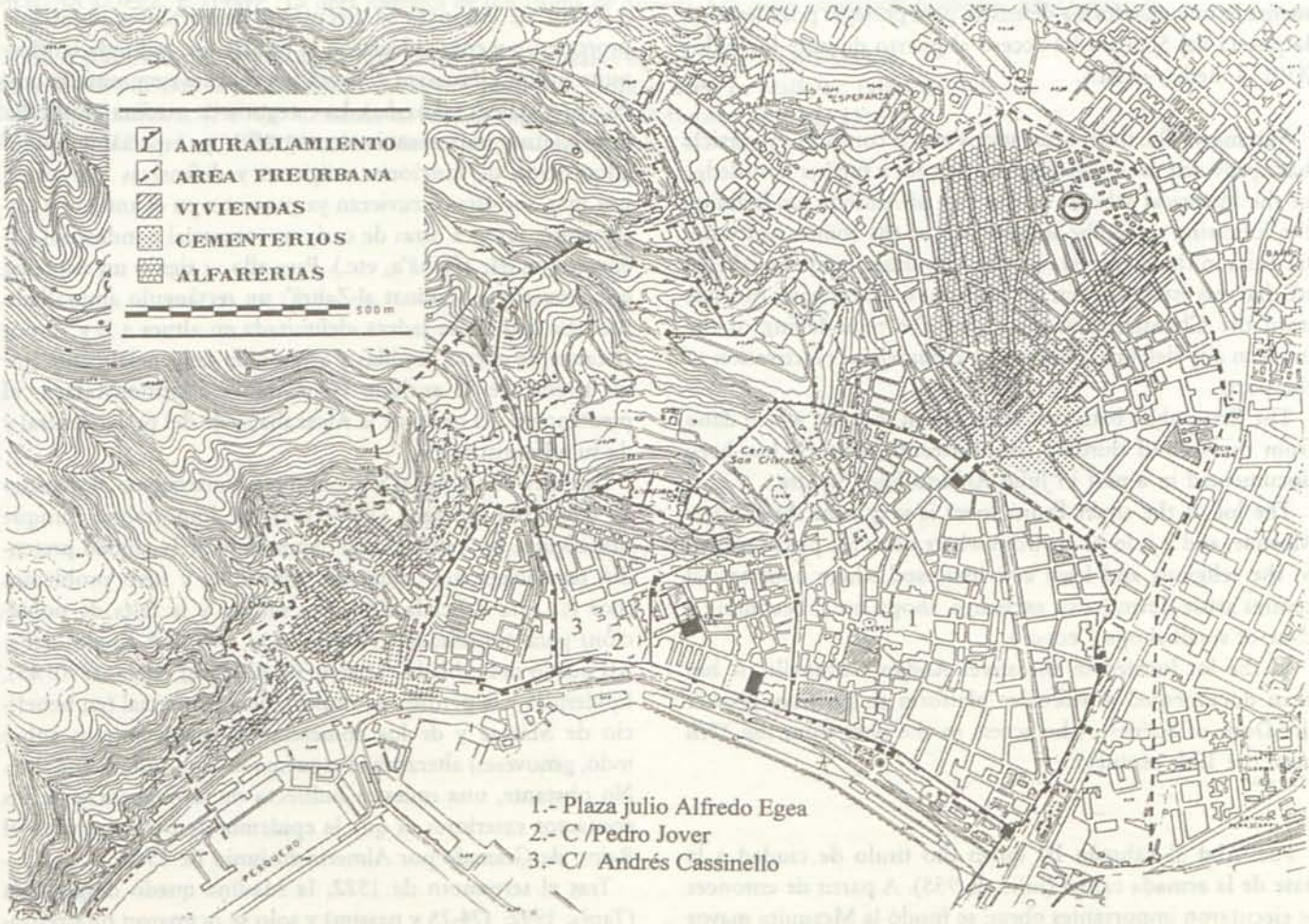


FIG. 1. Plano de la ciudad antigua superpuesta a la moderna con localización de las intervenciones.

Diputación de Almería — Biblioteca. Establecimientos y obras públicas en la Almería islámica y modernas. Nuevos datos...arqueología., p. 2

LÁM. II. La sala de baños calientes del baño de la plaza Julio Alfredo Egea.

espacio abierto presenta un suelo de mortero a medio metro por debajo del de la sala, unos bancos o asientos y dos piletas rectangulares de ladrillo, ninguna de las cuales estaba impermeabilizada por lo que debieron destinarse a leñeras.

La cerámica que rellenaba la caldera (fig. 3), señalando el abandono del edificio, conforma un lote cerrado de cronología uniforme, correspondiente al segundo tercio del s. XIII. Entre los materiales destacan los típicos ataifores nazaríes de la primera época vidriados al interior en verde esmeralda, las cazuelas de borde quebrado y la cerámica esgrafiada, todo ellos con estrechos paralelos en Murcia[4].

Ya que no la tipología[5] , dos datos indirectos permiten acercarnos al momento de su construcción. La escasa urbanización contemporánea de la zona (sólo se documentó un pozo oval en las inmediaciones) permite deducir un momento temprano tras el amurallamiento del barrio. La abundancia de

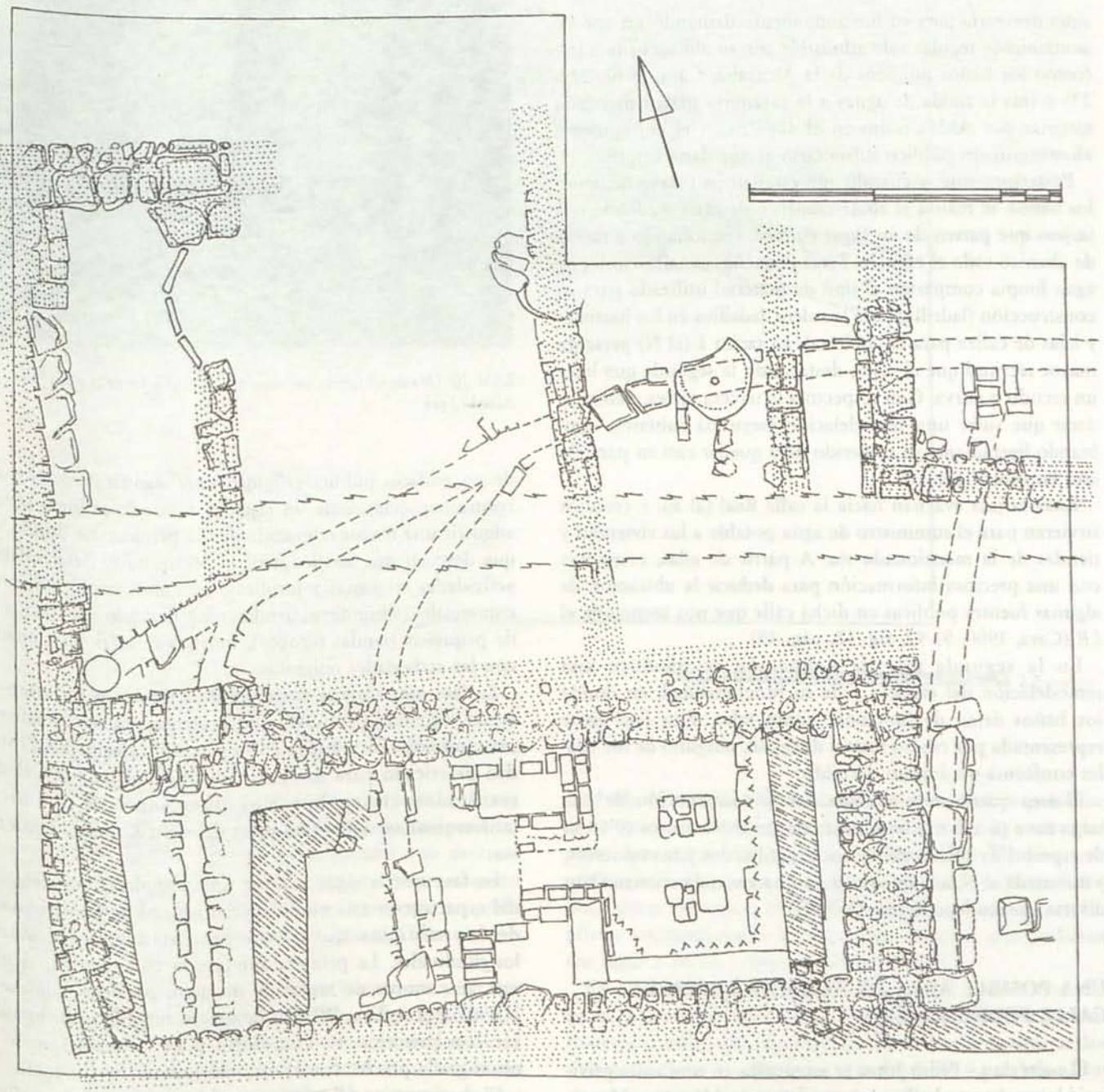


FIG. 2. Planta general del solar de la plaza Julio Alfredo Egea: sin rayado el baños y las tarjeas, rayado horizontal la fase más reciente

Diputación de Almería — Biblioteca. Establecimientos y obras públicas en la Almería islámica y modernas. Nuevos datos...arqueología., p. 3

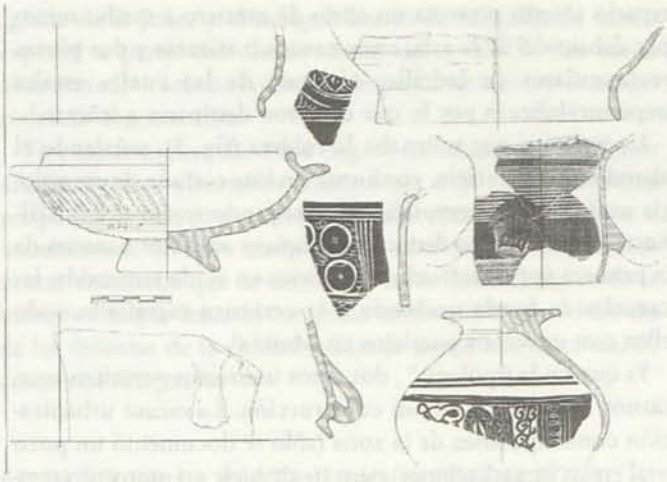


FIG. 3. Cerámica del siglo XIII hallada en la caldera del baño.

agua necesaria para su funcionamiento demandó un aprovisionamiento regular sólo admisible con su almacenamiento[6] (como los baños públicos de la Alcazaba; Cara, 1990: 229-33) o tras la traída de aguas a la mezquita mayor mandada ejecutar por Al-Mu'tasim en el 1066[7], con el consiguiente abastecimiento público subsidiario al que daría origen.

Posteriormente -y cuando aún estaban en funcionamiento los baños- se realiza el abastecimiento de agua mediante tres tarjeas que parten de un lugar común, seccionando a modo de abanico todo el espacio. Estas pequeñas canalizaciones de agua limpia comparten el tipo de material utilizado para su construcción (ladrillas para la solera, ladrillos en los hastiales y lajas de caliza para la cubierta). La tarjea 1 (al N) presenta mayor rectitud que el resto, destacando la segunda que hace un recodo o curva. Con respecto a la tercera tarjea, debemos decir que sufre una remodelación (segunda subfase), cambiando ligeramente su recorrido para quedar casi en paralelo con las otras (lám. III).

Estas tarjeas evacuan hacía la calle Real (al E), y creemos sirvieran para el suministro de agua potable a las viviendas y tiendas de la mencionada vía. A partir de ellas, contamos con una preciosa información para deducir la ubicación de algunas fuentes públicas en dicha calle que nos menciona el *LR* (Cara, 1900: 91-92, fig. 12, pág. 49).

En la segunda fase de ocupación se produce una remodelación del espacio y de su funcionalidad, en donde los baños dejan de funcionar como tales. Esta fase viene representada por cuatro muros de tapial, ninguno de los cuales conforma un ámbito definido.

El área quedó muy alterada por la construcción de una larga nave (6 x 2 m), levantada con potentes muros (0'68 m de espesor) de sillares de arenisca reutilizados y mampuestos, y orientada al N, a la que se adosa una vivienda cristiana con diversas dependencias (ss. XV-XVII).

UNA POSIBLE ÁREA DE ALMACENAJE EN LA CALLE PEDRO JOVER

El solar de c/ Pedro Jover se encuentra en una zona privilegiada, ya que se halla muy cercano a la Mezquita Mayor. Por tanto está incluido espacialmente en el área de influencia

LÁM. III. Una de las tarjeas que recorrían todo el solar de la plaza Julio Alfredo Egea.

de un edificio público-religioso muy significativo. Nos encontramos, pues, ante un espacio donde lo público parece adquirir una mayor relevancia que lo privado. En donde hay que destacar que alrededor de la Mezquita se desarrollaban actividades religiosas y jurídicas; así como establecimientos comerciales (alhóndigas, tiendas, etc.), llegando a ser una zona de pequeñas tiendas («zoco»), muchas de ellas relacionadas con las actividades religiosas.

La fase más antigua corresponde a un único un muro de tapial, orientado NE-SW, que presenta refuerzo mediante mampuestos y otro que lo corta perpendicularmente. El sondeo practicado para datar su construcción (sector C1) dio resultados contradictorios pues junto a cerámicas tardorromanas[8] aparecían otras del siglo X poco significativas.

La fase que le sigue supone una completa remodelación del espacio con una modificación general de la orientación de los edificios que ahora presentan grandes muros longitudinales. La primera sub-fase la comprenden, al menos, tres muros de tapial de mortero, paralelos, alineados NW-SE (fig. 4; lám. IV). Por desgracia, fue imposible establecer con precisión su cronología pues la alteración de la estratigrafía por las construcciones posteriores fue total.

El gran espesor del muro central (casi 80 cm.) y los refuerzos de los que fue objeto señalan que estamos ante una cons-

Diputación de Almería — Biblioteca. Establecimientos y obras públicas en la Almería islámica y modernas. Nuevos datos...arqueología., p. 4

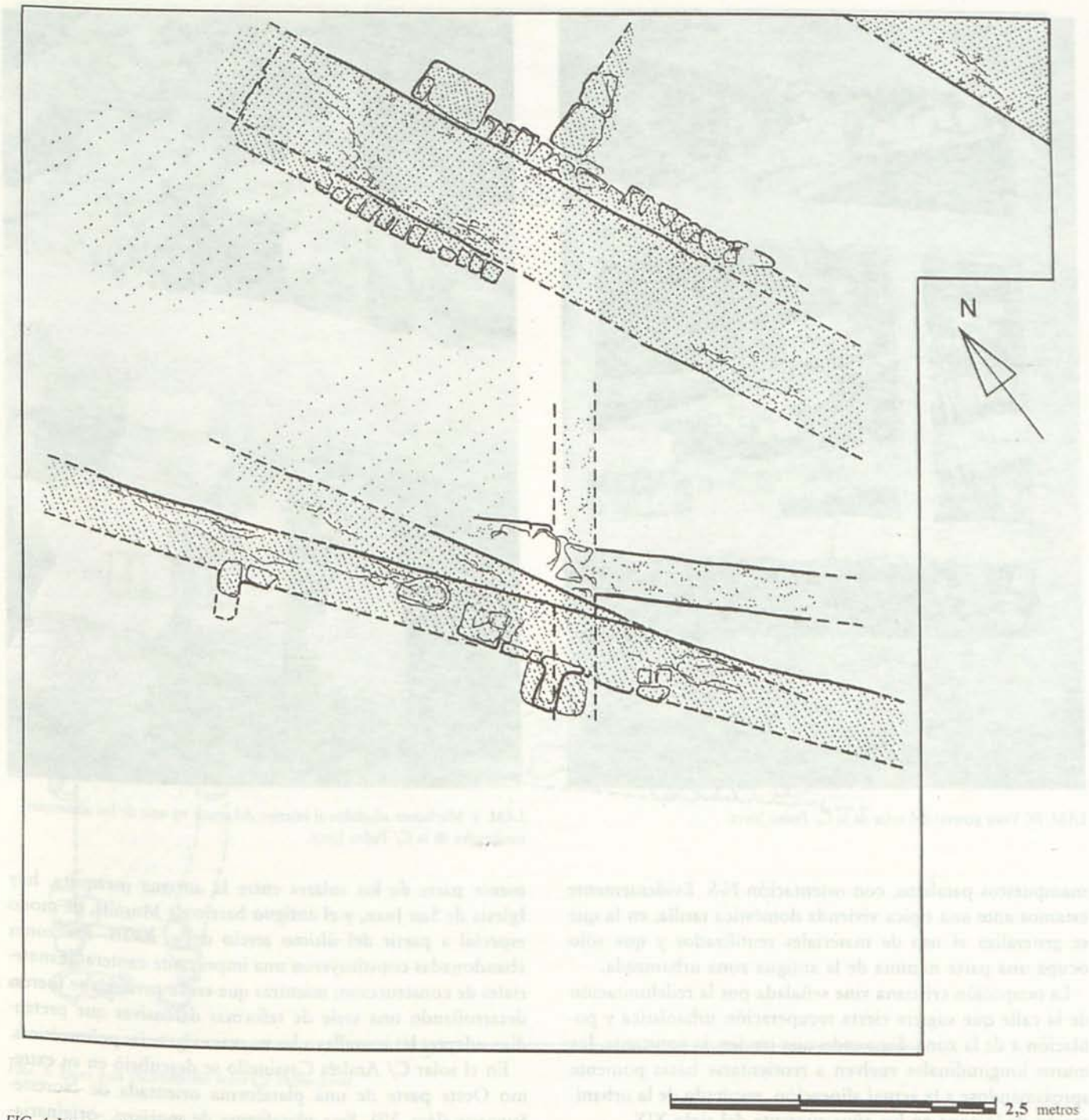


FIG. 4. Las tres primeras fases de ocupación del solar C/ Pedro Jover.

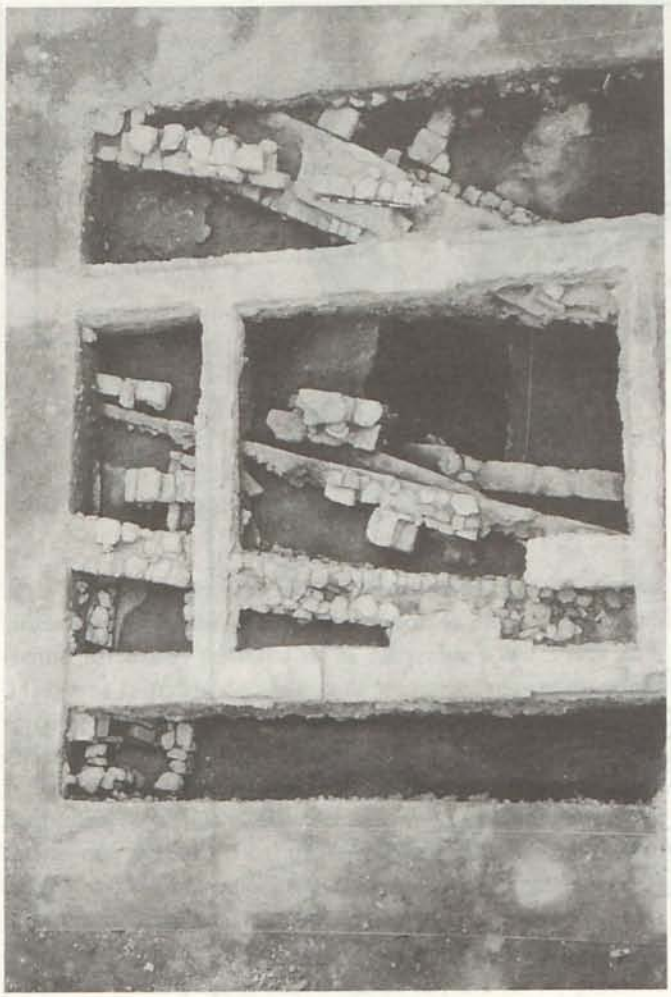
trucción de gran porte, probablemente segmentada en altura o compartimentada con posterioridad. Es más, la aparición de ladrillos dispuestos de modo perpendicular a su desarrollo abre la posibilidad de que pudiera tratarse de una esquina para dejar un vano o puerta de acceso, extremo que no pudo confirmarse al quedar la zona alterada por una cimentación moderna.

Precisamente, a esta segunda sub-fase le corresponden dos pisos, uno de ellos es de tierra apisonada y algún guijarro, a una cota de 6'10 m; y el otro es de trozos de ladrillo y mortero a 6'21 m, así como un suelo de mortero - ubicado en la zona SW- a 6'30 m que señalan la existencia de una calle.

Al SE, la antigua edificación se reorienta más a poniente en consonancia con los cambios producidos, cuya cronología se debe datar en la segunda mitad del siglo XII. El nuevo edificio se levanta con materiales reutilizados (sillares, ladrillos, restos de muro, etc.). A su interior se adosan sendos pilares cuadrangulares de sillares de arenisca, que pudieran dar lugar a arcos, o bien a dinteles (lám. V).

En la siguiente fase podemos observar el cambio con respecto a los sistemas constructivos, a la alineación y a los materiales utilizados. En la parte SW del solar aparecen dos trozos de muro de sillares, orientados E-W, y paralelo al sur discurre otro muro de sillares con el que puede establecer una entrada en recodo. Al sur se disponen dos muros de

Diputación de Almería — Biblioteca. Establecimientos y obras públicas en la Almería islámica y modernas. Nuevos datos...arqueología., p. 5



LÁM. IV. Vista general del solar de la C/ Pedro Jover.

LÁM. V. Machones añadidos al interior del muro en uno de los almacenes medievales de la C/ Pedro Jover.

mampuestos paralelos, con orientación N-S. Evidentemente estamos ante una típica vivienda doméstica tardía, en la que se generaliza el uso de materiales reutilizados y que sólo ocupa una parte mínima de la antigua zona urbanizada.

La ocupación cristiana vine señalada por la redelimitación de la calle que sugiere cierta recuperación urbanística y población a de la zona. Siguiendo una tendencia constante, los muros longitudinales vuelven a reorientarse hacia poniente aproximándose a la actual alineación, resultado de la urbanización de la zona en los años cuarenta del siglo XIX.

Predominan ahora las obras constructivas de mampostería, con un empleo desigual de materiales constructivos reutilizados, mientras que es difícil encontrar muros totalmente rectilíneos dos unidades constructivas y materiales muebles (fig. 5).

La existencia de una tarjea entre los dos muros meridionales, con una inclinación hacia el E., parece mostrar la existencia de un pozo negro colindante con la calle o espacio abierto, solución que volveremos a encontrar para la misma época en el solar de la plaza de Julio Alfredo Egea.

ABANDONO Y FORTIFICACIÓN CRISTIANA:

Tras el terremoto de 1522, la Madina quedó despoblada (Tapia, 1992: 174-75 y passim) y solo se ocuparon progresivamente parte de los solares entre la antigua mezquita, hoy Iglesia de San Juan, y el antiguo barrio de Musallà, de modo especial a partir del último tercio del s. XVIII. Las zonas abandonadas constituyeron una importante cantera de materiales de construcción; mientras que en su periferia se fueron desarrollando una serie de reformas defensivas que pretendían adaptar las murallas a las nuevas exigencias poliorcéticas.

En el solar C/ Andrés Cassinello se descubrió en su extremo Oeste parte de una plataforma orientada de Noreste-Suroeste (lám. VI). Esta plataforma de mortero, -originariamente semienterrada-, presenta en su costado Este (longitudinal) una cimentación consistente en materiales reutilizados: sillares, ladrillos, mampuestos y tejas; que se asienta sobre un nivel de tierra virgen (zahorra de rambla). Mientras en su lado Norte (posiblemente su frontal) la plataforma no presenta cimentación, aunque presenta un tranco de entrada con algo más de 40 cm de anchura, flanqueado por sendos sillares de arenisca reutilizados. No obstante, dada la escasa anchura del posible vano o abertura podría tratarse de un portillo o saetera.

Un sondeo comprobatorio inmediato descartó la posibilidad de que hubiera restos medievales a una profundidad de 2 metros. Además documentó un estrato con buzamiento Oeste-Este de tierra virgen (lecho de rambla), a modo de foso, zanja o atrincheramiento artificial (lám. VII), y que posteriormente (primera mitad del s. XIX) fuese inutilizado y

Diputación de Almería — Biblioteca. Establecimientos y obras públicas en la Almería islámica y modernas. Nuevos datos...arqueología., p. 6

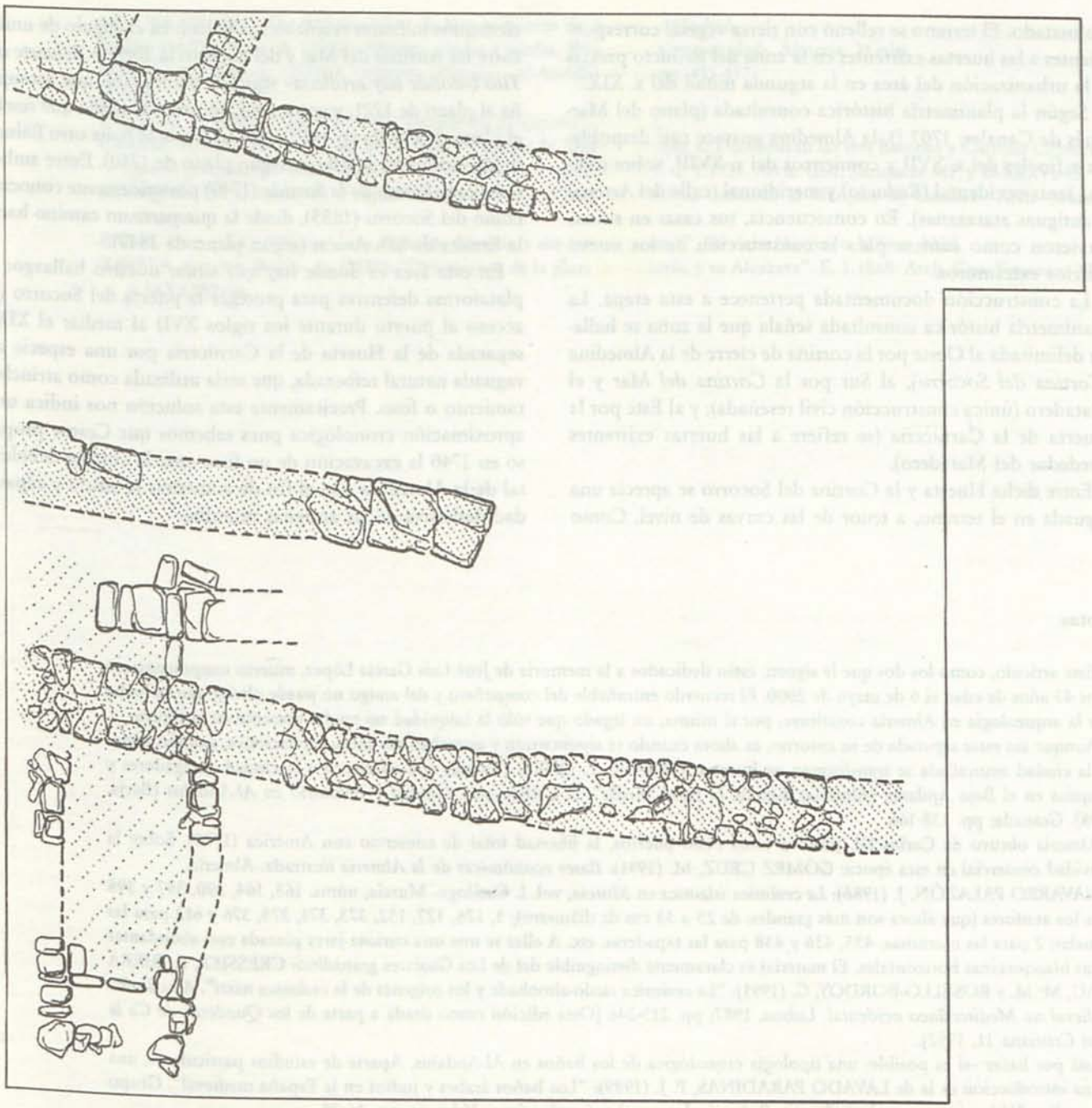
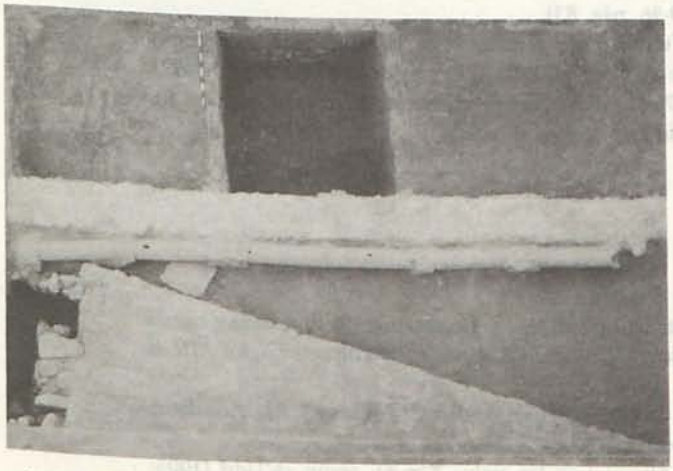


FIG. 5. Fases más recientes del solar C/ Pedro Jover.



LÁM. VI. Plataforma del baluarte de la C/ Andrés Cassinello con su entrada.

LÁM. VII. Perfil del foso a levante del baluarte.

Diputación de Almería — Biblioteca. Establecimientos y obras públicas en la Almería islámica y modernas. Nuevos datos...arqueología., p. 7

colmatado. El terreno se rellenó con tierra vegetal correspondientes a las huertas existentes en la zona del Reducto previas a la urbanización del área en la segunda mitad del s. XIX.

Según la planimetría histórica consultada (plano del Marqués de Canales: 1707 ?), la Almedina aparece casi despoblada a finales del s. XVII y comienzos del s. XVIII, sobre todo sus áreas occidental (*Reducto*) y meridional (calle del Arsenal y antiguas atarazanas). En consecuencia, sus casas en ruinas sirvieron como cantera para la construcción de los nuevo barrios extramuros.

La construcción documentada pertenece a esta etapa. La planimetría histórica consultada señala que la zona se hallaba delimitada al Oeste por la cortina de cierre de la Almedina (*Cortina del Socorro*), al Sur por la *Cortina del Mar* y el Matadero (única construcción civil reseñada); y al Este por la Huerta de la Carnicería (se refiere a las huertas existentes alrededor del Matadero).

Entre dicha Huerta y la Cortina del Socorro se aprecia una vaguada en el terreno, a tenor de las curvas de nivel. Como elementos militares reseñables se hallan: en el ángulo de unión entre las cortinas del Mar y del Socorro la *Torre o Baluarte del Tiro* (*«donde hay artillería»* según la descripción que acompaña al plano de 1721; y cerca del Cuerpo de Guardia que reseña el plano de Coello en 1855). Más al Norte se halla otro Baluarte (denominado de *Marín*, según plano de 1740). Entre ambos se halla la *Puerta de la Sortida* (1740) posteriormente conocida como del *Socorro* (1855), desde la que parte un camino hacia la Ermita de San Antón (según plano de 1847).

En esta área es donde hay que situar nuestro hallazgo: la plataforma defensiva para proteger la puerta del Socorro (el acceso al puerto durante los siglos XVII al mediar el XIX), separada de la Huerta de la Carnicería por una especie de vaguada natural reforzada, que sería utilizada como atrincheramiento o foso. Precisamente esta solución nos indica una aproximación cronológica pues sabemos que Crame propuso en 1740 la excavación de un foso ante la cortina occidental de la Almedina con el fin de aumentar la altura y capacidad defensiva de las antiguas murallas.

Notas

[1] Este artículo, como los dos que le siguen, están dedicados a la memoria de José Luis García López, muerto tempranamente a los 43 años de edad el 6 de mayo de 2000. El recuerdo entrañable del compañero y del amigo no puede obviar que su lucha por la arqueología en Almería constituye, por si misma, un legado que sólo la iniquidad no tendrá presente en el futuro.

[2] Aunque sin estar separada de su entorno, es ahora cuando se sistematizan y estrechan sus mutuas relaciones; amplias zonas de la ciudad amurallada se transforman en huertas: CARA B., L. (2000): "Tramas que abastecen a la ciudad. Azagadores y acequias en el Bajo Andarax (Almería) durante la Edad Media". L. CARA, edit. *Ciudad y Territorio en Al-Andalus* (Berja, 1998). Granada; pp. 138-166.

[3] Almería obtuvo de Carlos III, junto a otros ocho puertos, la libertad total de comercio con América (1778). Sobre la actividad comercial en esta época: GÓMEZ CRUZ, M. (1991): *Bases económicas de la Almería ilustrada*. Almería.

[4] NAVARRO PALAZÓN, J. (1986): *La cerámica islámica en Murcia*, vol. I. Catálogo. Murcia, núms. 163, 164, 390. 397 y 398 para los ataifores (que ahora son más grandes: de 25 a 35 cm de diámetro); 3, 126, 127, 132, 373, 374, 375, 376 y 612 para las cazuelas; 2 para las marmitas, 435, 436 y 438 para las tapaderas, etc. A ellas se une una curiosa jarra pintada con abundantes líneas blanquecinas horizontales. El material es claramente distinguible del de Los Guajares granadino: CRESSIER, P., RIERA FRAU, Mª M. y ROSELLÓ-BORDOY, G. (1991): "La cerámica tardo-almohade y los orígenes de la cerámica nasrí". *A cerâmica medieval no Mediterrâneo ocidental*. Lisboa, 1987; pp. 215-246 [Otra edición como tirada a parte de los *Quaderns de Ca la Gran Cristiana* 11, 1992].

[5] Está por hacer –si es posible- una tipología cronológica de los baños en Al-Andalus. Aparte de estudios particulares, una buena introducción es la de LAVADO PARADINAS, P. J. (1989): "Los baños árabes y judíos en la España medieval". Grupo de estudios "Urbanismo musulmán", edit. *Baños árabes en el país valenciano*. Valencia; pp. 45-78.

[6] Algunos baños debieron estar abastecidos por norias. García de Úbeda, preso en Almería en el siglo XIII, diariamente tuvo que abastecer de agua a los baños de su amo Hamet, sacándola de un pozo de 130 sogas de profundidad (MARTÍNEZ CARRILLO, Mª de los Llanos (1991): "Historicidad de los "Miraculos romançados" de Pedro Marín (1232-1293): El territorio y la esclavitud granadinos". *Anuario de Estudios Medievales* 21; pp. 69-96, pág. 83).

[7] Según Al-'Udrî (Sánchez Martínez, 1973-74: 44), fue el taifa Al-Mu'tasim quien mandó llevar el agua hasta la mezquita aljama (año 1066) desde los depósitos de la ciudad instalados por Jayrân en la actual calle Tenor Iribarne (Cara, 1990: 90-92).

[8] A parte de materiales del s. I como Sugálica Drag. 37 y TSCl. A (H 7), los materiales más abundantes corresponden a los siglos IV y VI (H 61B, 97, 105 y 182, algunos de los presentan varias piezas).

Bibliografía

CARA BARRIONUEVO, L. (1990): *La Almería islámica y su Alcazaba*. Almería.

GARCÍA LÓPEZ, J.L.; CARA B., L. y ORTIZ SOLER, D. (1991): "Características urbanas del asentamiento almohade y nazarí en la ciudad de Almería a la luz de los últimos hallazgos arqueológicos". *Coloquio Almería entre culturas (Siglos XIII al XVI)*. Almería, 1990, t. I; pp. 91-114.

MOLINA LÓPEZ, E. (1987): «Noticias sobre Bayyâna (Pechina-Almería) en el «Iqtibâs al-Anwâr'» de Al-Ru_âtî. Algunos datos historiográficos». *Rev. Centro Est. Hist. de Granada y su Reino* 1; pp. 117-130.

SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. (1975-76): «La cora de Ilbîra (Granada y Almería) en los siglos X y XI, según al-'Udrî (1003-1085)». *Cuad. Hist. Islam* 7; pp. 5-82.

Diputación de Almería — Biblioteca. Establecimientos y obras públicas en la Almería islámica y modernas. Nuevos datos...arqueología., p. 8

SEGURA GRAIÑO, Cr. (1982): «*Libro de Repartimiento de Almería*». Madrid.
TAPIA GARRIDO, J. A. (1992):»*Almería piedra a piedra. Biografía de una ciudad*». Almería, 3ª edic.
TORRES BALBÁS, L. (1957b): «Almería islámica». *Al-Andalus* XXII; pp. 411-457.
Planos
COELLO, Fr. (1855): "Almería. Atlas geográfico de España". Madrid.
CRAME, Phelipe (1740): "Plano de la Plaza y Castillo de Almería: en que se Demuestran las tres Baterias y Camino Cubierto que se propone para la Defenza, y Cubrir el Frente de la Marina". E 1:1921. Arch. Gen. Simancas MP y D-XXXVI-45.
MARQUES DE CANALES, s/f (posiblemente 1707): «Plano de Almería, dedicado al Marqués de Canales». Arch. Munic. Almería.
PRATS, Juan (1847): "Plano de la Plaza de Almería y sus inmediaciones". Servicio Histórico Militar 1020.
ZAVALA, Antonio Berdo. de (1721): "Descripzion de la plaza de Almería, y su Alcazava". E. 1:3869. Arch. Gen. Simancas MP. y D-XXXVI-46.

Diputación de Almería — Biblioteca. Establecimientos y obras públicas en la Almería islámica y modernas. Nuevos datos...arqueología., p. 9