

# Nueva propuesta de interpretación: un baño público en los arrabales occidentales de *Madīnat Qurṭuba*<sup>1</sup>

CRISTINA CAMACHO CRUZ\*  
RAFAEL VALERA PÉREZ\*\*

(\*) Arqueóloga Colegiada nº 2712

(\*\*) Arqueólogo Colegiado nº 2828

## RESUMEN

El presente trabajo analiza la ubicación, estructura y significación de un edificio de excepción inserto en el parcelario urbano de arrabales occidentales de cronología medieval islámica documentado durante las Actividades Arqueológicas desarrolladas en el trazado de la actual Ronda Oeste de Córdoba. Se trata de un baño (*ḥammām*), edificios estrechamente ligados al proceso de islamización urbana, lugares en los que se realizaban la higiene corporal recomendada para la oración del viernes, convertidos en espacios de socialización en los que se conjugaban el relax y descanso personal con la reunión y debate comunitario. La definición formal y funcional de su estructura y el análisis de los materiales contenidos nos permite de nuevo la Reconstrucción Virtual de los vestigios exhumados, partiendo siempre de unos objetivos de investigación, conservación y difusión.

**PALABRAS CLAVE:** Al-Andalus, hidráulica, baño, arqueología virtual.

## ABSTRACT

This article aims to disclose an exceptional building inserted in the urban plot of western slums of medieval Islamic chronology documented during the Archaeological Activities developed in the layout of the present Ronda Oeste de Córdoba. This is an *ḥammām*, building closely linked to the process of urban Islamization, places in which to carry out the recommended body hygiene for Friday prayers, converted into spaces for socialization in which relaxation and personal rest are combined with the meeting and debate community. The formal and functional definition of spaces, and the analysis of the materials contained in them allows us in turn the Virtual Reconstruction of one of them, always starting from research, conservation and dissemination objectives.

**KEY WORDS:** Al-Andalus, hydraulics, *ḥammām*, virtual archaeology.

## INTRODUCCIÓN

El estudio que presentamos analiza la ubicación, estructura y significación de un edificio de excepción, inserto en el parcelario urbano de arrabales occidentales de *Madīnat Qurṭuba*, documentado durante las Actividades Arqueológicas desarrolladas en el trazado de la actual Ronda Oeste de Córdoba. Se trata de un baño, edificio singular que pudiera dar nombre a uno de estos ensanches urbanos

mencionados en las fuentes escritas: el arrabal del baño de Elvira, *ḥammām al-Ilbīrī*.

## INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Las Actividades Arqueológicas previstas para la obra de infraestructura “Ronda Oeste de Córdoba” (Expediente CO-3262 de la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura) se redactaron en cumplimiento

1) Constituye este trabajo una nueva publicación sobre los resultados obtenidos en “Ronda Oeste de Córdoba” (200-2008), obra de infraestructura que con algo más de 5 km lineales, a aproximadamente 1,5 km del que fuera recinto amurallado de la ciudad histórica, cruza de norte a sur toda el área a Poniente de la urbe actual en un marco espacial en el que las fuentes escritas situaban la expansión de la ancestral *Madīnat Qurṭuba* en los años del califato andalusí. En números anteriores de la revista *ANTIQUITAS* se contienen los siguientes artículos, resultado del análisis de los vestigios exhumados: “Espacios domésticos en los arrabales occidentales de *Qurṭuba*: materiales y técnicas de edificación” (2018), “Espacios domésticos en los arrabales occidentales de *Qurṭuba*: tipos de viviendas, análisis y reconstrucción” (2019) y “Edificios comerciales en los arrabales occidentales de *Madīnat Qurṭuba*: un acercamiento desde la Arqueología Virtual” (2020).

del Reglamento de Actividades Arqueológicas (Decreto 32/1993 de 16 de marzo). Se inician con la Prospección Arqueológica Superficial de los terrenos afectados, aprobada por Resolución de 3 de abril de 2000, de cuyos resultados derivó nueva Resolución de fecha 8 de junio de 2000 que prescribía Intervención Arqueológica de Urgencia en los cinco yacimientos que fueron delimitados (nominados A a E) y Vigilancia Arqueológica de los movimientos de tierra en las zonas no incluidas en los mismos.

El Proyecto de Intervención Arqueológica de Urgencia se redacta conforme a dicha Resolución y se autoriza con fecha 2 de agosto de 2000. Se define la actuación a seguir en los cinco yacimientos definidos según normativa vigente, comprendiendo esta la ejecución de sondeos en número proporcional a la superficie que se iba a ver afectada. La división de la obra en tres tramos para su ejecución, determinará el inicio y ritmo de desarrollo de los trabajos. Las superficies de actuación previstas dieron resultados positivos en la mayoría de los casos. Aunque hubo superficies previstas de actuación que dieron resultados negativos —caso del Yacimiento A y sector norte del Yacimiento B—, se añadieron otras no contempladas en el Proyecto de IAU original, tanto en zonas de tronco como de ramales, desvíos y servicios, resultado de la Vigilancia Arqueológica en paralelo o de las modificaciones de la obra civil que los resultados hacían necesarias. A la Vigilancia Arqueológica definida en el Proyecto inicial se fueron sumando además indicaciones de Vigilancia específica contenidas en Resoluciones derivadas de las actuaciones que se iban desarrollando —incluidas la protección y/o puesta en valor de aquellos elementos conservados *in situ* o *ex loco*—, y que permitían liberar aquellos puntos ya intervenidos para la obra civil. El resultado fue la mayor actuación arqueológica hasta la fecha realizada en España en un área urbana, casi ocho años de trabajo ininterrumpido (en campo o en laboratorio) que tuvo una importante presencia mediática.

Las obras se inician en agosto de 2000 en el Tramo I de la obra a ejecutar con la I.A.U. en el identificado como Yacimiento E, sito en Polígono Industrial de la Torrecilla, el único localizado en la margen izquierda del río Guadalquivir. En octubre de 2000 se inician de forma paralela los trabajos de I.A.U. en el segundo de los Yacimientos a intervenir en este Tramo I, el denominado Yacimiento D, sito entre la entre N-437 y camino carretero de acceso a Casas del Naranjal, así como las labores de Vigilancia Arqueológica que indicara la Resolución.

En noviembre de 2001 se pone en conocimiento de la Delegación de Cultura que la localización de estructuras de habitación en la Zona de Vigilancia 4, entre Avenida de Menéndez Pidal y la (actual) Facultad de Ciencias de Educación, hace necesaria la paralización de la obra por no adecuarse los medios empleados para la misma a las labores de vigilancia. La zona cautelada originariamente afectaba a una superficie de 27.759 m<sup>2</sup> de la que se habían visto afectados desafortunadamente 7.667 m<sup>2</sup>. La intervención en extensión con metodología arqueológica se inicia el 8 de enero de 2002. Dada la importancia que iban adquiriendo los restos exhumados, al objeto de evaluar los resultados

obtenidos se depositan en la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en Córdoba dos Informes parciales, el 18 de mayo y 12 de julio de 2002, en los que se define la estructuración espacial y límites de las unidades funcionales intervenidas —cementerio, gran residencia, binomio baño-mezquita y arrabal—, la existencia de tres fases de ocupación y se propone la conservación *in situ* de los restos del edificio interpretado como mezquita. En reunión mantenida el mismo 12 de julio entre representantes de la Delegación de Cultura y de la Delegación de Obras Públicas y Transportes, se acuerda envío de “Propuesta Definitiva de Modificación de trazado del tronco principal entre PK 1+130 y 1+820” para reducir al máximo la afección a los restos aparecidos. Esta modificación, consistente en el desplazamiento 11,48 metros hacia el este respecto al trazado original, consigue liberar de dicha afección una franja entre 10 y 13 de anchura, que comprende la totalidad de la mezquita y parte de los baños y gran residencia documentados.

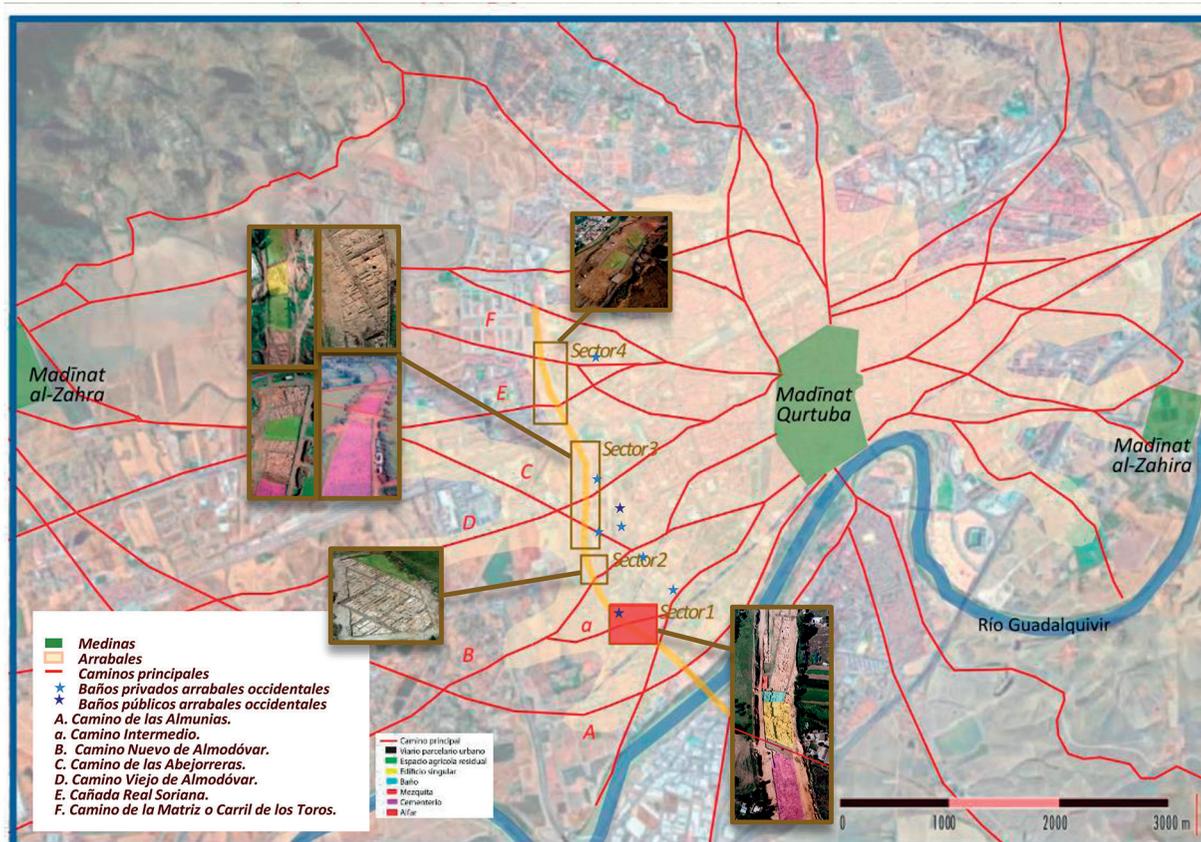
Las labores de excavación continúan, depositándose informe de resultados el 25 de septiembre de 2002 —completadas deficiencias en planimetría y fotografía el 25 de octubre de 2002—, del que deriva Resolución de la Ilustrísima Sra. Delegada Provincial de la Consejería de Cultura en Córdoba de 12 de noviembre, recaída en Expediente nº 3232/2/02 en la que resuelve: cubrición de los restos que integran el área no afectada por la nueva modificación del trazado de la Ronda y realización de cortes en la nueva superficie de calzada ampliada en la margen derecha de la Vía, junto a cada una de las unidades definidas. Los trabajos en la Zona 4 terminan el 13 de febrero de 2003, emitiéndose informe final de resultados de Vigilancia Arqueológica el 22 de julio del mismo año. La superficie final intervenida con metodología arqueológica fue de algo más de 15.000 m<sup>2</sup>.

Pese a que los resultados de la intervención en esta Zona de Vigilancia Arqueológica, excepcionalmente, no se contienen —como el resto de los resultados obtenidos en los yacimientos definidos en la obra— en el *Anuario de Actividades Arqueológicas*, los datos estratigráficos obtenidos han sido utilizados (facilitados o no por la Dirección Arqueológica) por diferentes investigadores en sus publicaciones<sup>2</sup>. Desde estas líneas agradecer el trato dado a la documentación requerida por algunos de ellos y pedir disculpas por las indicaciones realizadas previamente a la revisión estricta de los resultados obtenidos, en la que, sin duda, han sido de enorme utilidad los estudios en las que dicha documentación se incluyó.

## VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA. RESULTADOS

La superficie final intervenida en la totalidad de la obra, en la margen derecha del río, fue considerada un único yacimiento —arrabales occidentales qurtubíes—, siendo dividida para su análisis en cuatro sectores (CAMACHO, 2018), correspondiéndose el área de actuación en esta Zona de Vigilancia 4, entre Avenida de Menéndez Pidal y la (actual) Facultad de Ciencias de Educación, con el denominado Sector 1. Se trata en este caso de un amplio sector

2) Referencias a la identificación e interpretación de las estructuras se contienen en MURILLO, CASAL y CASTRO, 2004: 267; NAVARRO y JIMÉNEZ, 2009: 129; LEÓN y CASAL, 2010: 669; ARJONA, 2012: 19, 21; LÓPEZ CUEVAS, 2014: 186; GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, 2016: 434; VÁZQUEZ, 2016: 439; APARICIO, CLAPÉS y COBO, 2019: 161.



Lám. 1: Actuación arqueológica en Ronda Oeste de Córdoba. Sectorización respecto al viario. 1. Avenida Menéndez Pidal. 2. Casas del Naranjal. 3. Carretera del Aeropuerto. 4. Carretera de Palma del Río. CAMINOS: A. Camino de las Almunias. a. Camino Intermedio. B. Camino Nuevo de Almodóvar. C. Camino de las Abejorreras. D. Camino Viejo de Almodóvar. E. Cañada Real Soriana. F. Camino de la Matriz o Carril de los Toros. Baños localizados en arrabales occidentales qurtubíes.

del ensanche urbano occidental situado, respecto al viario principal de la misma, entre el Camino de las Almunias y el Camino Nuevo de Almodóvar, en conexión con la Puerta de Sevilla (*Bâb Išbīliya*), conectados ambos por el Camino Intermedio que cruza la superficie de excavación (Lám. 1). Se trata de un parcelario compuesto por 5 calles, en el que se identifican una gran residencia de rasgos palatinos, una mezquita (VALERA y CAMACHO, 2020), el baño objeto de este estudio, una importante área cementerial y 28 viviendas (CAMACHO y VALERA, 2018; 2019; 2020), con una ocupación islámica desde época emiral (VIII) hasta su abandono tras la *fitna* (XI).

### Secuencia de ocupación

La lectura de la secuencia estratigráfica indica una primera fase fundacional emiral fechada a finales del siglo VIII o inicios del IX, con vestigios amortizados en su mayor parte por los de la siguiente fase. Se trata de estructuras de escasa densidad y técnica edilicia elemental y económica que se corresponderían con un edificio primigenio rodeado por huertas y tierra de labor, perteneciente quizá a una alquería anterior a la expansión urbanística que se desarrolla en las siguientes fases.

En una segunda fase, emiral fechada en el siglo IX, se diseña el gran edificio residencial culminado en la etapa posterior, se construye el baño y la mezquita, se edifican las primeras unidades domésticas germen del arrabal y

se inhuman los primeros individuos en el cementerio. El acceso principal a la gran residencia se sitúa en el frente norte del llamado Camino Intermedio que conectaría el Camino de Casillas con el Camino Nuevo de Almodóvar y este, a su vez, con el Camino de las Almunias. Un segundo acceso se sitúa en el extremo opuesto, en un adarve de trazado sur-norte con acceso desde Calle A, en el que, como veremos, también el baño cuenta con un acceso. El frente sur de esta Calle A contiene el desarrollo longitudinal del baño; mientras al frente norte se abren sendas calles, B y D, que definen manzanas ocupadas por la mezquita y lo que terminará por ser un denso parcelario doméstico. La prolongación de las calles mencionadas nos lleva a suponer que la mezquita estaría en una probable explanada con acceso desde las estructuras de habitación del arrabal adyacente que continúa su edificación en una tercera fase, en plena etapa califal. Junto a la lectura estratigráfica, la observación de desviaciones en el parcelario en el desarrollo de las Calles B y D, así como la diferente edilicia de las atarjeas de la Calle A y tramo sur de la Calles D —con cloacas que discurren por la zona central caracterizadas por una cubierta realizada con grandes losas de calcarenita—, cuyas dimensiones exceden lo que suele ser habitual en otros arrabales, indica que la primigenia construcción de estas vías estaría en relación con la decisión del gran propietario de las tierras sobre las que se construye el edificio mencionado de, en un determinado momento, urbanizar su

propiedad, iniciativa privada o pública difícil de determinar.

En una tercera fase, califal, se produce la reedificación de amplios sectores de los edificios emirales antes mencionados (gran residencia-baño-mezquita) y la definitiva constitución de la trama urbana del arrabal iniciado en la etapa precedente. El parcelario quedará estructurado, además de por el Camino Intermedio, por cinco ejes viarios. Tres de estos ejes, Calles A, B y D, están ya configurados, como hemos visto, desde el momento de fundación del arrabal, y dos, Calles C y E, serán edificados en la fase plenamente califal. A este viario abren 28 unidades domésticas. Dentro de la etapa califal fue posible determinar la existencia de una serie de reformas de cronología indeterminada, en el viario y en 18 de las 28 viviendas documentadas, que ponen de manifiesto la continua evolución del arrabal hasta su abandono.

Con respecto a la cronología final, consideramos los inicios del siglo XI como la fase de abandono de las estructuras. Cuando en el año 1009 se produce el colapso del Estado omeya, comienza un periodo de inestabilidad que se prolonga hasta el año 1031. El estallido de la *fitna*, momento en que se produce el saqueo de *Madīnat al-Zāhira* y *Madīnat al-Zahrā'*, también supone el arrasamiento y destrucción de los arrabales occidentales cordobeses. El rápido y traumático abandono viene confirmado por la documentación de potentes niveles de incendio, depósitos de material cerámico en suelos de ocupación, el hallazgo de dos tesorillos<sup>3</sup>, y la presencia de pozos sellados por losas de pizarra al abandonar la vivienda, lo que parece indicar la esperanza de un regreso. Los derrumbes de los tejados realizados con tejas sobre cañas, de los muros de zócalo y alzado de tapial de las viviendas, así como todos aquellos elementos en vertical, son cortados por una única interficies de destrucción.

#### Interpretación del paisaje urbano en que se localiza el edificio

Gracias a la información contenida en las fuentes escritas para época medieval islámica, conocemos el enorme desarrollo del ensanche urbano occidental en que se sitúan los vestigios exhumados. Así, de los veintinueve arrabales mencionados, la mayoría originados en fase emiral, nueve se localizan en el sector occidental. Con acceso desde la Puerta de Sevilla (*Bāb Išbīliya*), Puerta del Nogal (*Bāb al-Ŷawz*) y Puerta de Amir (*Bāb Āmir al-Qurasī*), la zona occidental acogerá un total de nueve arrabales que se extenderán incluso más allá del perímetro occidental de la Córdoba actual. El primero de los conocidos es el arrabal del Palacio de Mugit (*Rabaḍ Balat Mugīt*) surgido en torno al palacio situado frente al ángulo suroeste de la muralla, propiedad particular del gobernador visigodo, del que el conquistador de la ciudad se adueñó como botín de guerra. Desde esta zona hacia el oeste y el norte, tendrá lugar un proceso de crecimiento urbano ininterrumpido desde el siglo IX, surgiendo, generalmente a partir de anteriores explotaciones

agrícolas, nuevos arrabales —algunos localizados y otros no—, identificados por lo general con nombres que se corresponden con el de la almunia, mezquita o cementerio en torno a los que se desarrollaron.

Identificados y localizados por la lectura e interpretación de las fuentes y vestigios arqueológicos asociados son el arrabal de los perfumistas (*Rabaḍ Hawānit al-Rihan*); el arrabal de los pergamineros (*Rabaḍ al-Raqqāqin*); el arrabal del baño de Elvira (*Rabaḍ hammām al-Ilbīrī*) y el arrabal de la mezquita de *al-Šifā'* (*Rabaḍ Masīd al-Šifā'*), fundada por una concubina de *ʿAbd al-Raḥmān II*, ambos en el Naranjal de Almagro. Identificados por las fuentes y no localizados son el arrabal de la cárcel vieja (*Rabaḍ al-Siḥn al-Qadīm*), el arrabal de la mezquita de la Gruta (*Rabaḍ Masīd Masrūr*); el arrabal de la mezquita de la Rauda (*Rabaḍ Masīd al-Rawda*) y el arrabal de la mezquita de la Caverna (*Rabaḍ Masīd al-Kaḥf*). A la identificación toponímica en las fuentes de estos arrabales, se suman variadas referencias en obras de contenido histórico, geográfico, literario o jurídico, a edificios de carácter singular contenidos en ellos, nuevas almunias, mezquitas, cementerios o baños, que se añaden a aquellos que, como vemos, en ocasiones dan nombre al propio ensanche.

Este es el único caso en el que la lectura de las fuentes — en este caso la información contenida en un fragmento de la obra de *ʿIsa ibn Ahmad al-Rāzī*, cronista del califa *al-Ḥakam II* en la segunda mitad del siglo X, recogida por *Ibn Ḥayyān* en el siglo XI— nos permite una identificación de los vestigios documentados, que siempre deben tomarse con cautela y poner en consonancia con el estudio histórico-arqueológico de futuras intervenciones. Según *al-Rāzī*, el 19 de septiembre de 971, tiene lugar una parada militar organizada por el califa con motivo de la llegada a Córdoba de *Yaʿfar* y *Yaḥyā*, los dos hijos de *ʿAlī ibn al-Andalusī*. Se describe el itinerario de los visitantes desde Córdoba hasta la almunia de *Ibn ʿAbd al-ʿAziz*, donde se alojarían antes de ser recibidos por el califa en *Madīnat al-Zahrā'*. Según el itinerario descrito pasaron por la explanada del Alcázar, siguieron hasta el final de la Medina, *hasta salir a campo abierto por la Musāra. De allí se les hizo torcer por la cuesta en cuyo alto está la mezquita del ḥayib ʿIsā ibn Ahmad ibn Abī ʿAbda, y luego por el arrabal de la mezquita de al-Šifā' y por el arrabal del Hammām de al-Ilbīrī, hasta llegar a la mencionada almunia (IBN HAYYĀN, trad. E. GARCÍA GÓMEZ, 1967: 66)*. Reconocido el itinerario descrito como el Camino de las Almunias, la lectura de las referencias topográficas contenidas en la descripción, nos situarían quizá en el segundo de los arrabales que se mencionan, el arrabal del baño de Elvira (*hammām al-Ilbīrī*).

Como hemos visto, la génesis del parcelario doméstico del arrabal parte de la existencia de la gran propiedad ubicada junto a uno de los caminos de acceso a la ciudad. Por su parte, tanto la creación del cementerio (con 2721 inhumaciones superpuestas en hasta cuatro niveles de enterramiento), como la de la mezquita y el baño creemos

3) Uno de ellos, localizado en el salón de una vivienda en un potente nivel de incendio, se compone de una decena de ejemplares de época de *ʿAbd al-Raḥmān III*, con varias piezas fragmentadas. Otro, oculto bajo el muro de la estancia auxiliar de una vivienda también bajo un potente nivel de incendio, se compone de sesenta monedas que abarcaban del 330 al 402 H./941-1011 d.C., con monedas de todos los califas e incluso algunos ejemplares fatimíes. En el conjunto destacaba un lote de diez ejemplares del año 402 H./1011 J.C., correspondientes al segundo reinado de *Hišām II*, que conformaban la fecha de cierre del hallazgo. En ninguna de las ocultaciones se documentó contenedor alguno para su custodia, pudiendo haber sido este una simple bolsa que, por estar fabricada en material perecedero (cuero o tela), no había perdurado. (CANTO y CAMACHO, 2009).

respondería, al igual que para el resto de estos elementos localizados en Ronda Oeste de Córdoba, a una dinámica muy común en época islámica atestiguada en las fuentes escritas, la de donación de habices, dación de inmuebles —edificios y áreas de explotación rural— a instituciones religiosas, como el caso de las mezquitas y cementerios, por parte de sus propietarios para fomentar la adhesión al régimen o conseguir favores de Alá (GARCÍA SANJUAN, 2002: 219-258; CARBALLEIRA, 2002: 68-133). Se trata de inmuebles muy rentables, contemplando los beneficios, además de su mantenimiento, el salario del personal adecuado para su explotación, mozos de baños (*masla*) y masajistas (*hakkak*). Pudiera ser incluso que, en el caso del baño, los ingresos del propio habiz fueran destinados al mantenimiento de la mezquita, estableciéndose así una reciprocidad, más allá de lo ritual, entre ambos edificios (LERMA y ARRAZOLA, 2004: 316, 323; NAVARRO y JIMÉNEZ, 2009: 128).

## DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

Pese a que las incidencias previas a la intervención arqueológica dificultaron la lectura íntegra del edificio —no siendo posible la completa identificación de vanos, unidades de pavimentación y redes de distribución de agua—, el análisis de las estructuras existentes y sus relaciones estratigráficas han permitido la definición de una nueva propuesta verosímil de planta, una reinterpretación de su función dentro del arrabal en que se inserta, así como hacer una propuesta aproximada de reconstrucción virtual.

### Estratigrafía

De forma general, la estratigrafía es sencilla en toda la superficie de arrabales intervenida en el sector. La totalidad del área excavada en este Sector se encontraba cubierta por un estrato definido como tierra de labor (U.E. 1), contaminada por acopios depositados en época reciente y algunas fosas basurero, que alcanza de 30 a 40 cm de potencia. Es un sedimento de color pardo, de consistencia media, compacto, que cubriría toda la superficie, con numerosos elementos de construcción, plásticos, cerámica, metal, vidrio, etc., alterado por las rejas de arados. Se encuentra sobre el nivel de colmatación (U.E. 2), sedimento de tierra arcillosa, de color pardo rojizo, de consistencia media-alta, compacto, con alta proporción de elementos constructivos (tejas, mampuestos, etc.), que cubriría toda la superficie.

Ambos estratos cubren el estrato de derrumbe de las estructuras de época medieval islámica (U.E. 4 y UU.EE. independientes para aquellos derrumbes bien definidos localizados en estancias concretas, de potencia y concentración diversas, UU.EE. 163, 170, 268, 277, 297, 318, 566, 662, 674 y 679 en el edificio interpretado). Se trata por lo general de estratos arcillosos de coloración marón rojiza, de consistencia alta, que contienen material constructivo y fragmentos de teja principalmente, con abundantes restos cerámicos que abarcan desde el siglo IX al XI, cerámica y metal, también presentes en la tierra de labor actual, debido a las intensas y constantes remociones producidas en el terreno por el arado.

Aunque tanto los derrumbes como los elementos en vertical son cortados por una única interfaz general de destrucción o arrasamiento de las estructuras de época islámica (U.E. 3), se han señalado diferentes interfaces de destrucción en aquellos casos claros de rotura o falta de continuidad en estructuras fundacionales, tanto por episodios anteriores —*refectio* en muros, pavimentos y canalizaciones—, como coetáneos o posteriores al abandono —niveles de incendio, trincheras de robo y saqueo de material de construcción, fosas basurero o zanjas varias de afección—. De forma más concreta, las unidades constructivas de la superficie del baño se ven claramente afectadas por el incendio posterior a su abandono (UU. EE. 169, 193 y 282), el robo y saqueo de materiales en momentos posteriores al mismo —saqueo de pavimentos U.I. 659 y 680— y, en gran parte, por la interfaz vertical definida como zanja de afección previa, U.I. 5, y por diferentes interfaces horizontales de destrucción contemporáneas debidas al paso de maquinaria pesada en alguna de las dependencias, UU.II.162, 298, 563, 633, 637, 641, 645, 649 y 651.

También presente a nivel general es el substrato geológico relacionado con el momento inicial de la construcción de las estructuras, U.E. 12, que se emplea como base, es cortado por la zanja de cimentación de las estructuras y las interfaces de los pozos, e incluso se excava para cimentar las semisubterráneas. Se trata de un sedimento arcilloso, muy homogéneo, de coloración roja intensa y alta consistencia, con algunos depósitos de gravas dispersos unificado en una única unidad, independientemente de su localización en los diferentes espacios.

### Estructuras arquitectónicas

Pese a las diferentes afecciones posteriores a la edificación y ocupación de las unidades constructivas, el perímetro y estructura del edificio ha podido ser definido (Fig. 1 y Lám. 2), el esquema de planta responde al modelo de planta axial, de naves rectangulares y tripartitas, común en al-Andalus, sobre todo a partir del califato. Las naves en este caso no se disponen paralelas, sino en “L”, una planta acodada que creemos responde a la primigenia adaptación del edificio a las estructuras de habitación a las que se adosa, y a una evolución en planta difícil de determinar<sup>4</sup>.

### Perímetro y accesos al viario

El perímetro del edificio está definido por cuatro grandes muros de sillería que delimitan una superficie de uso interior en torno a los 360 m<sup>2</sup>. El cierre norte está constituido por dos unidades murarias de diferente edificación. El tramo oriental, cortado en su desarrollo por U.I. 5, lo constituye un potente muro de sillares de calcarenita a doble soga con relleno de mampostería y tres tizones, sobre cimentación de tizones, U.E. 296, trabado con el muro de cierre este del edificio, U.E. 317, de las mismas características. El tramo occidental, U.E. 182, lo constituye un potente muro de grandes sillares a soga con cimentación en bancada de sillares a soga y tizón que se entrega al muro de cierre oeste del edificio, U.E. 162, de características similares a

4) También se produce una evolución en planta en la mezquita situada junto al edificio, que siguiendo el esquema sala de oración-patio, fue edificada en etapa emiral, viendo ampliada su superficie en etapa califal con la construcción de un pórtico en el extremo noroeste del patio (VALERA y CAMACHO, 2020).

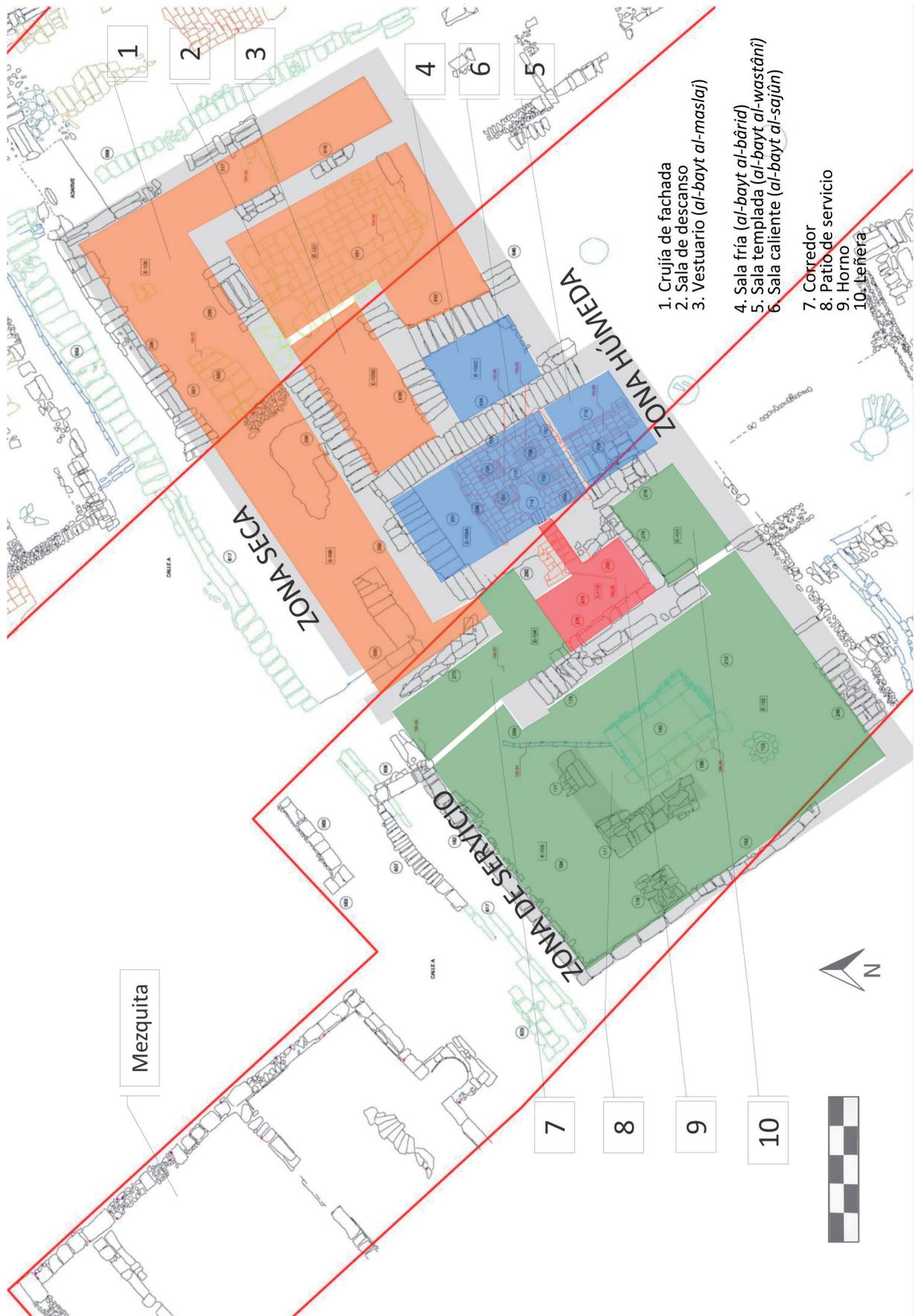


Fig. 1: Planta sobre planimetría elaborada por César Pérez Navarro durante la Intervención.

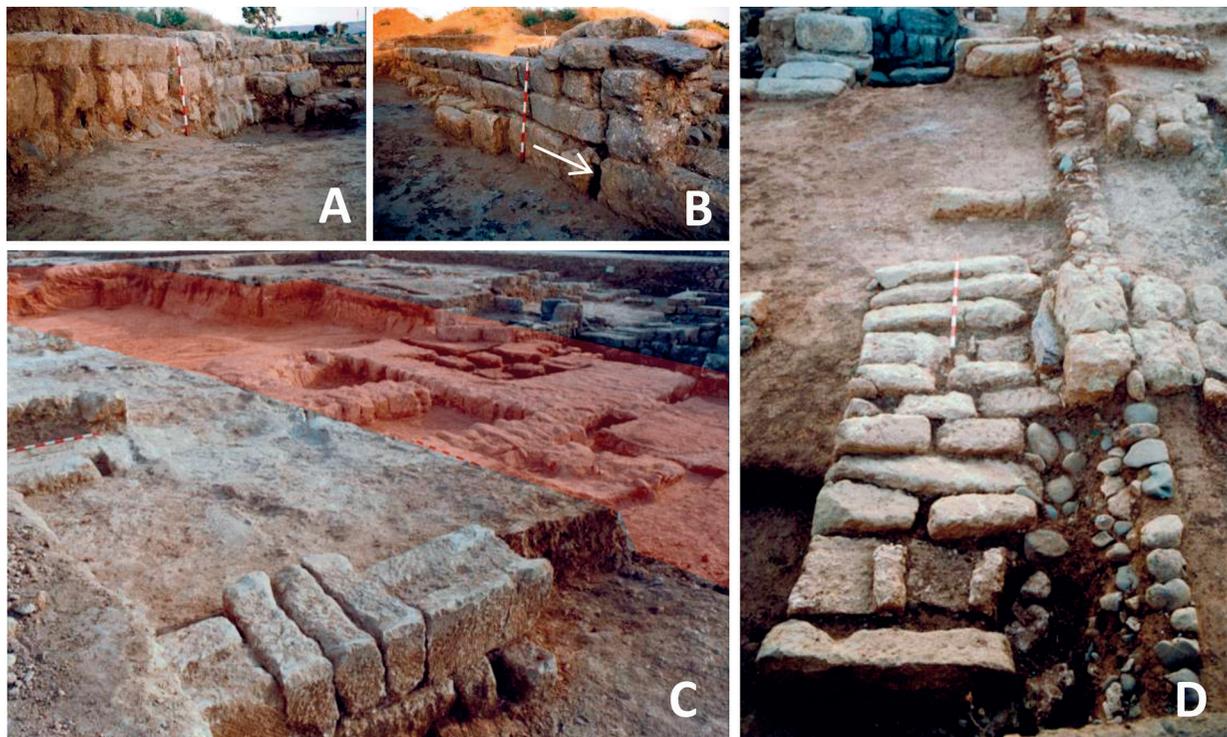


Lám. 2: Propuesta de reconstrucción virtual de planta sobre planimetría elaborada por César Pérez Navarro durante la Intervención.

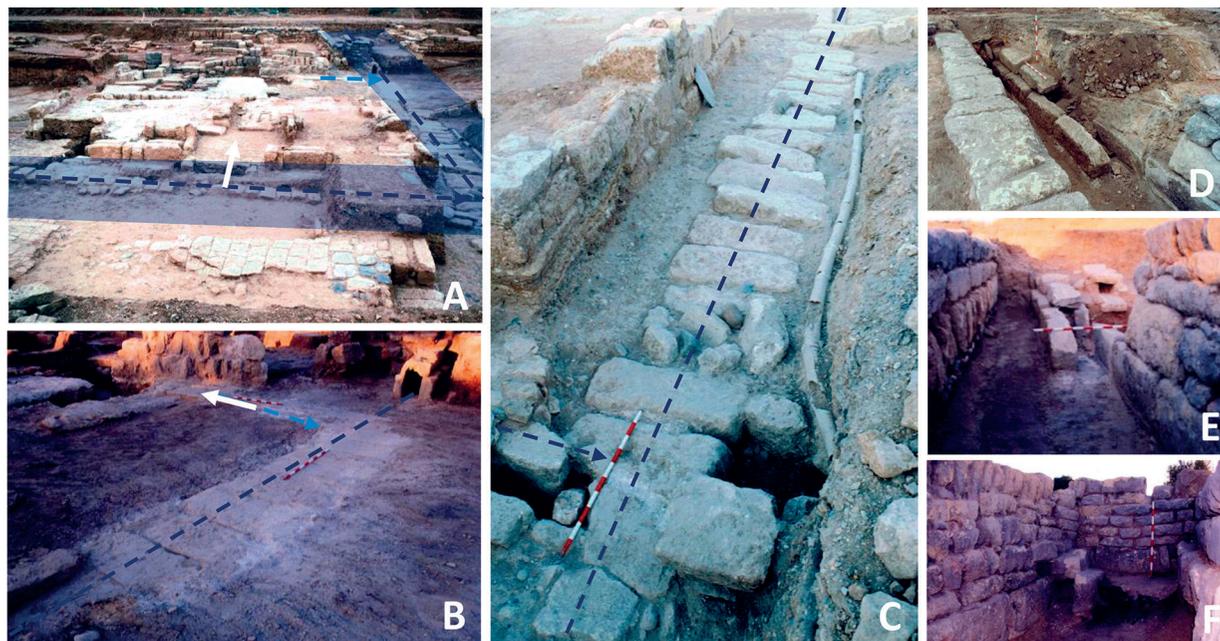
los anteriores. Del muro de cierre sur, U.E. 246, sin relaciones definidas con el resto de las estructuras murarias que definen el edificio, solo conservamos la cimentación de tizones. Es cortado también en su desarrollo por la U.I. 5, por lo que solo en su tramo oriental ha sido posible determinar las relaciones con la gran residencia junto a la que

se construye, a una de cuyas unidades de habitación, Patio E, se adosa. El resto del perímetro, norte, este y oeste se encontraría exento (Lám. 3).

El muro norte y oeste son pues fachada, y contienen acceso a dos calles de diferentes desarrollo, Calle A, de trazado este-oeste, de entre 2,85 y 3,90 metros de ancho



Lám. 3: A) Muro cierre oeste U.E. 161. B) Muro cierre norte U.E. 182. Entrega a U.E. 296. Vano acceso. C) Muro cierre norte U.E. 296. Zanja afección U.I. 5. D) Muro cierre sur U.E. 246.



Lám. 4: A) Canalización U.E. 650 (parte superior), acceso desde adarve y atarjea U.E. 668 (parte inferior), vertidos a atarjea U.E. 617 en Calle A. B) Vertido canalización U.E. 650 a atarjea U.E. 617 en tramo afectado por U.I. 5. C) Calle A, vertido desde adarve a atarjea U.E. 617=653. D) Tramo oeste Calle A, limpieza fosa basurero contemporánea sobre atarjea U.E. 617. E) Invasión Calle A, construcción muro U.E. 607 sobre pared de atarjea U.E. 617. Nueva atarjea U.E. 608. F) Espacio del viario original ocupado, construcción de muros U.E. 608 y 607 sobre atarjea U.E. 617.

y 44 metros de longitud documentada; y Adarve, de trazado norte-sur, de 2,10 metros de ancho y algo más de 12 metros de longitud; el muro este, que se incluye en el perfil de la zona intervenida, pudiera ser fachada a una tercera calle considerando la prolongación del muro oriental de la mezquita —como edificio exento— se sitúa enfrente; finalmente, el muro sur como hemos visto, se adosa a la gran residencia de rasgos palatinos desde la que se origina y hacia la que pudiera tener un acceso privado no documentado.

El acceso principal no se realizaría desde la vía de mayor flujo diario, de trazado este-oeste, en la que se encuentra el muro de la quibla de la mezquita, sino desde su fachada este, por el Adarve —la vía secundaria de trazado norte-sur que contiene también el acceso trasero al edificio residencial—, buscando así mayor intimidad y aislamiento térmico. El muro este del edificio contiene así un amplio vano de 1,50 metros de anchura, que da paso a un suelo de ocupación que se encuentra a 104,43 m.s.n.m.

Es el tramo oriental del muro norte el que contiene los accesos restantes. El primero que daría paso, como veremos, a la zona de servicio, y está indicado por la presencia *in situ* de una quicialera de pizarra que marca la cota de pavimento del edificio, 104,52 m.s.n.m. El segundo, que daría acceso al baño propiamente dicho, aun cuando la estructura muraria no se conserva, vendría marcado por la presencia de la base de la canalización de grandes losas de calcarenita U.E. 650 que recogería las aguas desalojadas de las distintas salas hasta evacuarlas a la atarjea que discurre por dicha calle, U.E. 617=653. De forma excepcional, en un momento indeterminado, parte de esta vía se estrecha. Tras la posible previa reedificación fallida de la fachada norte, esto es, construcción de U.E. 182, se realiza una invasión de 1,30 metros de anchura del espacio públi-

co en un desarrollo documentado de 9 metros de longitud cuyo cierre este lo constituye el muro U.E. 608 y el nuevo muro de fachada el muro U.E. 607, apoyados ambos sobre la pared de la atarjea U.E. 617. La intervención en este tramo hace necesaria la construcción de un nuevo tramo de atarjea, U.E. 623 que no amortiza el desarrollo posterior de la atarjea original (Lám. 4). El estrechamiento de esta vía principal, situándose en este tramo la zona de servicio, leñera y horno, pudiera tratar de aislar al oratorio —cuyo mihrab se sitúa enfrente— del olor, ruido y humo provocados en el interior. De hecho, entre otras pautas, la legislación urbana indica que la construcción de estos edificios se debe realizar sin molestia para los vecinos, prestando especial cuidado en el almacenamiento de la leña para el combustible para evitar posibles incendios por las chispas.

Aun cuando solo ha sido posible definir las relaciones estratigráficas entre los muros perimetrales norte, este y oeste, y no entre estos y el muro de cierre sur, o entre todos ellos y los muros de división de estancias, consideramos que la construcción de los baños se inició con el levantamiento de este último, adosado a la gran residencia, y de los muros que, perpendiculares o paralelos a este, dividían las diferentes salas y, en algunos casos, sujetarían las bóvedas que las techaban. Estos, como todo el resto del edificio, se realizaron en grandes sillares de calcarenita a doble y triple soga y tizones, y tizones en cimentación.

En su planta se distinguen un total de diez espacios, numerados durante la intervención (E-) y renumerados *a posteriori* (n°), y cuya descripción seguirá el análisis funcional de los mismos. Como en la mayoría de los baños andalusíes se distinguen, de este a oeste, tres áreas bien

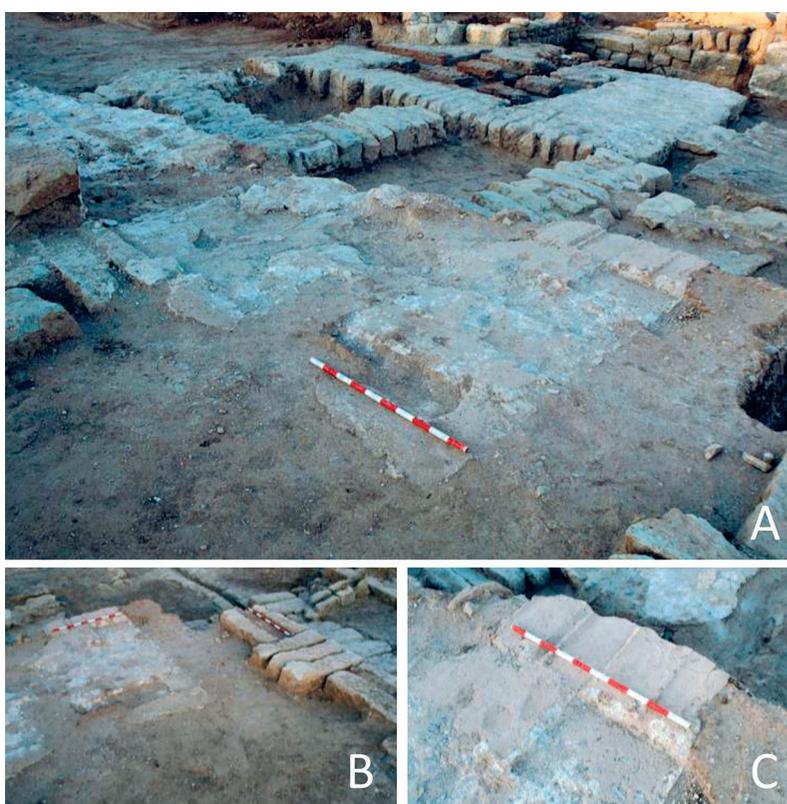


Lám. 5: Propuesta de reconstrucción virtual de la sección general del edificio.

diferenciadas: la zona seca, la zona húmeda y la zona de servicio<sup>5</sup> (Lám. 5).

**Zona seca: estancias nºs 1 (E-106), 2 (E-107) y 3 (E-105B).**

La zona seca, el conjunto de dependencias entre la calle y la zona húmeda, contiene la entrada (nº 1), el vestuario (nº 2) (*al-bayt al-maslaḥ*) y la sala de descanso (nº 3). Las crujías de fachada este y norte harían las veces de atrio de entrada en “L” al edificio, estancia nº 1, siendo sus cierres oeste, sur y este las estructuras UU.EE. 273, 299 y 676, respectivamente. Tendría una superficie en torno a los 60 m<sup>2</sup>. Dado que la lectura arqueológica de la crujía de fachada norte ha sido parcial, consideramos diferentes interpretaciones funcionales para la misma teniendo como referencia otros modelos andalusíes. La parte no documentada pudo estar ocupada bien por letrinas, frecuentemente ubicadas junto a la entrada, bien por tiendas, aprovechando el valor comercial de dicha crujía junto a una vía principal (NAVARRO y JIMÉNEZ, 2009: 133). Se trataría de una estancia abierta para la que la documentación de derrumbes de teja en los laterales y en el límite con el viario indican la existencia de un tejado en volado, que aliviaría los cuantiosos aportes pluviales recibidos. En el desarrollo norte de esta estancia identificamos dos niveles uso diferencial, el primero, entregado al muro de cierre norte, lo constituye un estrato de tierra batida de coloración marrón clara, compacta, U.E. 661; el segundo, entregado el muro de delimitación sur de la crujía U.E. 299, lo constituye una potente preparación de mortero para la colocación de grandes lasjas, posiblemente de calcarenita, pizarra o mármol, de fácil limpieza, robadas en su totalidad, U.E. 660 (Lám. 6). La

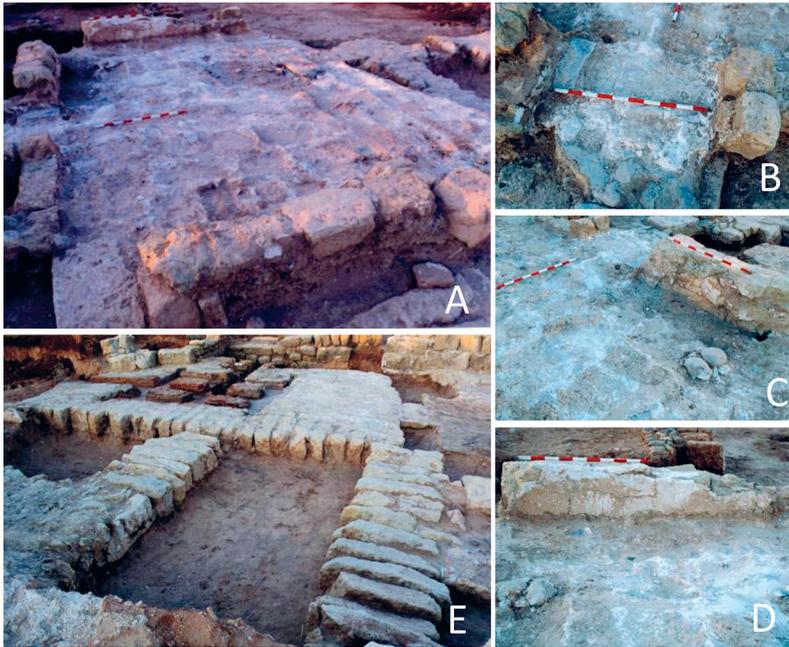


Lám. 6: A) Estancia nº 1, crujía de acceso al edificio. B) Límite crujía de acceso con muro de fachada norte U.E. 296. Unidades de pavimentación U.E. 660, preparación de mortero de cal para colocación de grandes losas; U.E. 661, tierra batida de coloración clara con restos de cal y gravilla. C) U.E. 660.

cota de pavimentación se sitúa unos 25 cm por debajo del nivel de la calle.

Desde la entrada principal el recorrido realizado por el bañista en el interior sería, por lo general, rutinario e invariable. Desde la entrada se daría acceso a la sala de descanso, estancia nº 2, y al vestuario (*al-bayt al-maslaḥ*), estancia nº 3. La sala de descanso, configurada por las estructuras murarias UU.EE. 299, 317, 646 y 642 al norte, oeste, sur

5) La estructura, distribución y tipología de estos edificios ha sido tratada extensamente por la bibliografía precedente desde diferentes puntos de vista, destacando entre ellos PAVÓN, 1990; NAVARRO y JIMÉNEZ, 2009; FOURNIER, 2016. Un análisis de los paralelos existentes a lo largo de la geografía peninsular en LÓPEZ y TORRES, 2008; y LUNA y CARMONA, 2011.



Lám. 7: Estancia n.º 2, sala de descanso. B) Vano de acceso desde estancia n.º 1. C) Preparación de mortero de cal para colocación de baldosas de barro, U.E. 681. D) Muro cierre sur con revestimiento parietal, U.E. 642. E) Estancia n.º 3 afectada por U.I. 5. Cimentación de tizones UU.EE. 299 y 638.

y este respectivamente, sería un espacio abierto de unos 25 m<sup>2</sup> desde el que se ilumina y ventila el edificio y en el que los bañistas, terminado el baño, descansarían sobre tarimas de madera antes de salir a la calle. Los niveles de derrumbe indican la cubrición en volado de la superficie de dicha sala, cuyos muros presentan revestimiento parietal de mortero de cal. A tenor de los materiales

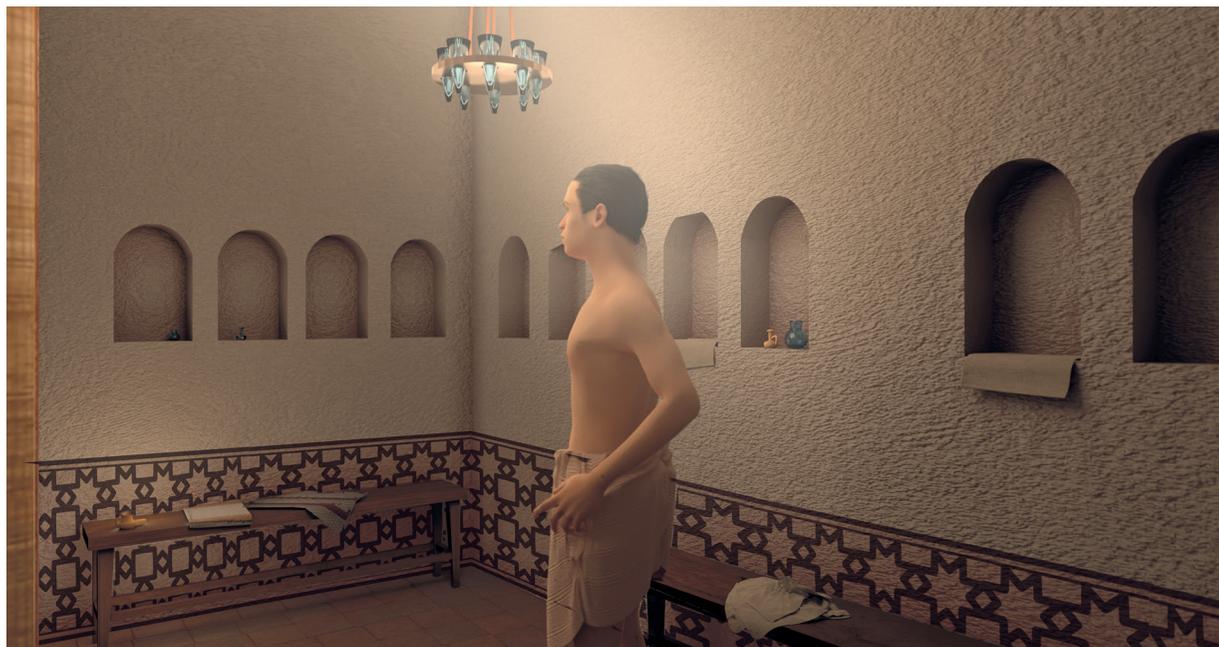
localizados en los estratos de saqueo, utilizarían como pavimento baldosas de barro cocido, buenas conductoras del calor, conservándose *in situ*, como en la crujía de acceso, las huellas de la preparación de mortero para su colocación (U.E. 681). Considerando la distribución de las estancias restantes y, pese a la completa afección al alzado de las mismas, situamos el vestuario en la esquina noroeste de la sala de descanso. Se trataría de una pequeña sala con acceso desde esta, de unos 10 m<sup>2</sup>, definida a norte y sur por potentes muros de sillería, de los que conservamos solo la cimentación de tizones, UU.EE. 299 y 638, que creemos sostendrían la primera de las características bóvedas de cañón que cubrirían el edificio, en las que existirían claraboyas de forma estrellada que permitirían la entrada de luz solar, regularían la temperatura y la acumulación de vapor de agua (Láms. 7, 8 y 9).

#### Zona húmeda: estancias n.ºs 4 (E-105C), 5 y 6 (E-105A).

Tras desvestirse en el vestuario, colocarse un paño en la cintura y el calzado adecuado, el bañista entraría en la zona húmeda configurada también por potentes muros de sillería de los que solo conservamos la cimentación de tizones excavada en el terreno geológico, que sujetarían dos nuevas bóvedas de cañón. Dentro de esta zona, las estancias dispuestas en "L" se ordenan siguiendo el gradiente térmico común: sala fría al inicio (*al-bayt al-bârid*), sala



Lám. 8: Propuesta de reconstrucción virtual de la sala de descanso.



Lám. 9: Propuesta de reconstrucción virtual del vestuario.

templada (*al-bayt al-wastâni*) y sala caliente (*al-bayt al-sajûn*). Aun cuando no documentamos el nivel de suelo en la zona húmeda ni la conexión entre salas creemos, como es habitual, que parte de ellas se situarían a un nivel más bajo que el de la calle desde la que tienen acceso, permitiendo la preservación del calor del edificio. Si consideramos los escasos fragmentos recuperados sobre los estratos de derrumbe y colmatación adyacentes utilizarían también como pavimento baldosas de barro cocido, y revestimiento parietal como decoración que, aunque poco aconsejable en el área húmeda debido a su fragilidad, es habitual en otros de estos edificios qurtubíes (CLAPÉS, 2013: 111), que se completaría con algunos elementos de mármol blanco y violáceo de los que se han recuperado contadas piezas.

La estancia nº 4 se correspondería con la sala fría (*al-bayt al-bârid*). Se trata de una estancia cuadrangular, configurada al norte, este, sur y oeste por los muros UU.EE. 638, 642, 646 y 634 respectivamente; con una superficie útil cercana a los 8 m<sup>2</sup>. El estado de arrasamiento total nos impide conocer su pavimento.

La estancia nº 5 se corresponde con la sala templada (*al-bayt al-wastâni*), con una superficie en torno a los 9 m<sup>2</sup>; y la nº 6, con la sala caliente (*al-bayt al-sajûn*), con una superficie superior a los 19 m<sup>2</sup>. También el estado de arrasamiento total nos impide conocer su



Lám. 10: A) Estancia nº 2, vestuario, y estancia nº 3, sala fría (primer plano), ambas afectadas por U.I. 5. B) Estancia nº 6, sala caliente —cementación pileta (primer plano), hipocausto y boca del horno embutida en muro de cierre U.E. 279— y estancia nº 5, sala templada —prolongación hipocausto—, ambas afectadas por U.I. 5.



Lám. 11: A) Boca del horno hacia el interior del hipocausto, UU.EE. 293 y 292. B) Hipocausto bajo sala caliente. Detalles pilas, chimeneas y ramal hacia sala templada. C) Estratos de relleno canal del horno. D) Estratos relleno hipocausto. E) Fosa rotura pavimento hipocausto, sellada por U.E. 714.

pavimento<sup>6</sup>. En la sala templada, con acceso desde la sala fría, comenzaba el proceso de exudación y en la sala caliente tenía lugar el baño propiamente dicho. En este caso, el frente norte de la sala caliente estaría ocupado por una pileta de agua<sup>7</sup>, habituales en estos edificios, de unos 6 m<sup>2</sup> útiles, de la que solo conservamos su potente cimentación de mortero, U.E. 291. La evacuación del agua de la pileta pudo realizarse por medio de una tubería de plomo —uno de cuyos posibles fragmentos localizamos descontextualizado—, empotrada en la base de la pared norte, situada a escasos 2 metros de la canalización de base de sillares U.E. 650 que, como hemos visto, conecta con la atarjea que discurre por la Calle A (Lám. 10).

La sala caliente es la habitación en que se alcanzarían las temperaturas máximas dada su proximidad al horno —en la zona de servicio anexa—, al vapor de agua procedente de la caldera, y al sistema de hipocausto bajo el pavimento<sup>8</sup> (Láms. 11 y 12). La sala templada, empleada también para masajes y depilaciones, es el lugar en que se queda el bañista cuando sale de la sala caliente, convirtién-

dose en el verdadero espacio de reposo y socialización del edificio. Configuradas ambas al norte, este, sur y oeste por los muros UU.EE. 299, 634, 246 y 279, respectivamente, bajo parte de su nivel de suelo se encuentra el hipocausto. En el muro oeste, U.E. 279, arrasado en su mayor parte se ubica el horno cuya boca avanza hacia el interior del hipocausto. Se trata de estancias semiexcavadas en el suelo geológico a las que, como veremos, se tendría acceso mediante un corredor. La cota sobre la que descansa la cimentación de las salas se sitúa a solo 5 cm por encima del pavimento del hipocausto. Formado por un perímetro de ladrillos adosados a los muros de la sala (UU.EE. 695, 699, 703, 707), tiene una superficie cuadrangular de 8,5 m<sup>2</sup>. El perímetro de ladrillos conserva alzados de 0,35 a 0,25 m. Los ladrillos se disponen horizontalmente y en ocasiones verticalmente bordeando el núcleo central. Alberga 4 pilas cuadrangulares, UU.EE. 701, 704, 702 y 706, dispuestas en dos filas, de mayor longitud las dos meridionales, y todas de similar anchura, equidistantes de 25 a 45 cm de las paredes del perímetro y con entre 43 y 53 cm entre ellas.

6) Las dimensiones de las salas se adecuan al análisis realizado por Pavón quien considera que la proporción en los baños públicos entre la longitud y la latitud de las tres salas de rigor, es de  $\frac{1}{4}$  o  $\frac{1}{3}$  para la sala fría y  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{1}{3}$  para la templada y caliente (PAVÓN, 1990, 363), en este caso, algo más de  $\frac{1}{4}$  para las salas fría y templada y  $\frac{1}{2}$  para la caliente.

7) Más allá del uso higiénico y terapéutico del baño prima su dimensión ritual. La finalidad de las piletas no era la inmersión, sino la mera contención del agua para, una vez extraída con un recipiente, poder lavarse y enjabonarse (NAVARRO y JIMÉNEZ, 2009: 117), a fin de no exponer la intimidad del cuerpo desnudo ante el resto de los usuarios. Es necesario añadir como argumentación la diferencia establecida entre el *ghusl* purificador y el *ghusl* de limpieza. La preceptiva oración diaria en el islam debe realizarse en estado de pureza legal, *tahara* (*tahara*). Esta pureza, que afecta tanto al cuerpo como a la comida, la vestimenta, el hogar, objetos cotidianos e incluso a la voluntad, puede perderse de muy diversas formas debiendo recuperarse mediante las obligatorias abluciones rituales. Las abluciones pueden ser menores (*wudu'*) —lavado de cara, manos, cabeza y pies— o mayores (*ghusl*) —lavado completo del cuerpo—, en función de la impureza cometida. El *ghusl* purificador, obligatorio, debe realizarse tras una impureza mayor, como las relaciones sexuales, la menstruación o el parto y no se realizaría en el baño; sí se haría el de limpieza, recomendable, relacionado con algunos momentos de la vida religiosa, como la oración del viernes, los días festivos y algunas etapas de la peregrinación a La Meca (BENKHEIRA, 2007; 2008; FOURNIER, 2011: 342; VÁZQUEZ, 2016: 125-126).

8) Un detallado análisis del abastecimiento y distribución del agua en los baños en ROLDÁN y MORENO, 2019.



Lám. 12: Propuesta de reconstrucción virtual sala templada.

Construidas con ladrillos de 19,5 x 19,5 x 4 cm, unidos con arcilla o con mortero de cal conservan alzados similares. La altura máxima conservada es de 30 cm, la mínima es de 24 cm, un máximo de seis hiladas y un mínimo de cuatro. Estas cuatro pilas permitirían el libre recorrido del aire caliente, estarían unidas entre sí, por aproximación de hiladas o falsa bóveda de ladrillo —cuyo arranque se hace evidente en la cara interior de todas ellas—, para sostener el suelo de la sala. El aire procedente del horno recorre así las galerías subterráneas de este, caldeando el pavimento, al tiempo que asciende por las toberas situadas en las esquinas (UU.EE. 697, 698, 700, 705), que sirven para la eliminación de gases y para calentar las paredes de la estancia. Al verter agua fría sobre el pavimento se produce vapor, pero, al estar las paredes calientes no se condensa sobre ellas.

El pavimento (U.E. 710) es de ladrillos y presenta un color oscuro, ennegrecido por la circulación del aire caliente. De 4 cm de grosor, tiene un ligero declive de unos 3 cm de norte a sur, hacia el pequeño ramal del hipocausto (UU.EE. 708 y 716) que, procedente de la sala caliente, se extiende bajo la sala templada manteniendo la temperatura cálida de la misma. Considerando la aproximación de hiladas necesaria estimamos una altura de en torno a 1-1,15 m para el hipocausto, si consideramos la cota de pavimento conservado de la sala de reposo, la zona húmeda se situaría a un nivel más bajo que la zona seca, favoreciendo así la preservación del calor y humedad necesarios, entre 20 y 30 cm de diferencia, quizá salvados de forma escalonada entre salas.

La entrada del canal de calor, de 2,40 de longitud y 0,50 m de anchura, donde se emplazaría el horno, está realizada también en ladrillos, conservándose hasta 15 hiladas superpuestas que se entregan a sendas estructuras de cimentación, al norte U.E. 293 y al sur U.E. 292, en las que se emplean fragmentos de ladrillos y piedras de caliza y

arenisca, todo ello trabado con mortero de cal y arcilla. El pavimento del canal, también de ladrillo, desciende hasta 102,37 m.s.n.m., 60 cm por debajo del pavimento del hipocausto. Al final de dicho canal, resultado de la alta combustión se produce una rotura en el pavimento del hipocausto que genera una fosa (U.I. 712) sellada por cuatro pequeños sillares dispuestos a tizón, U.E. 714.

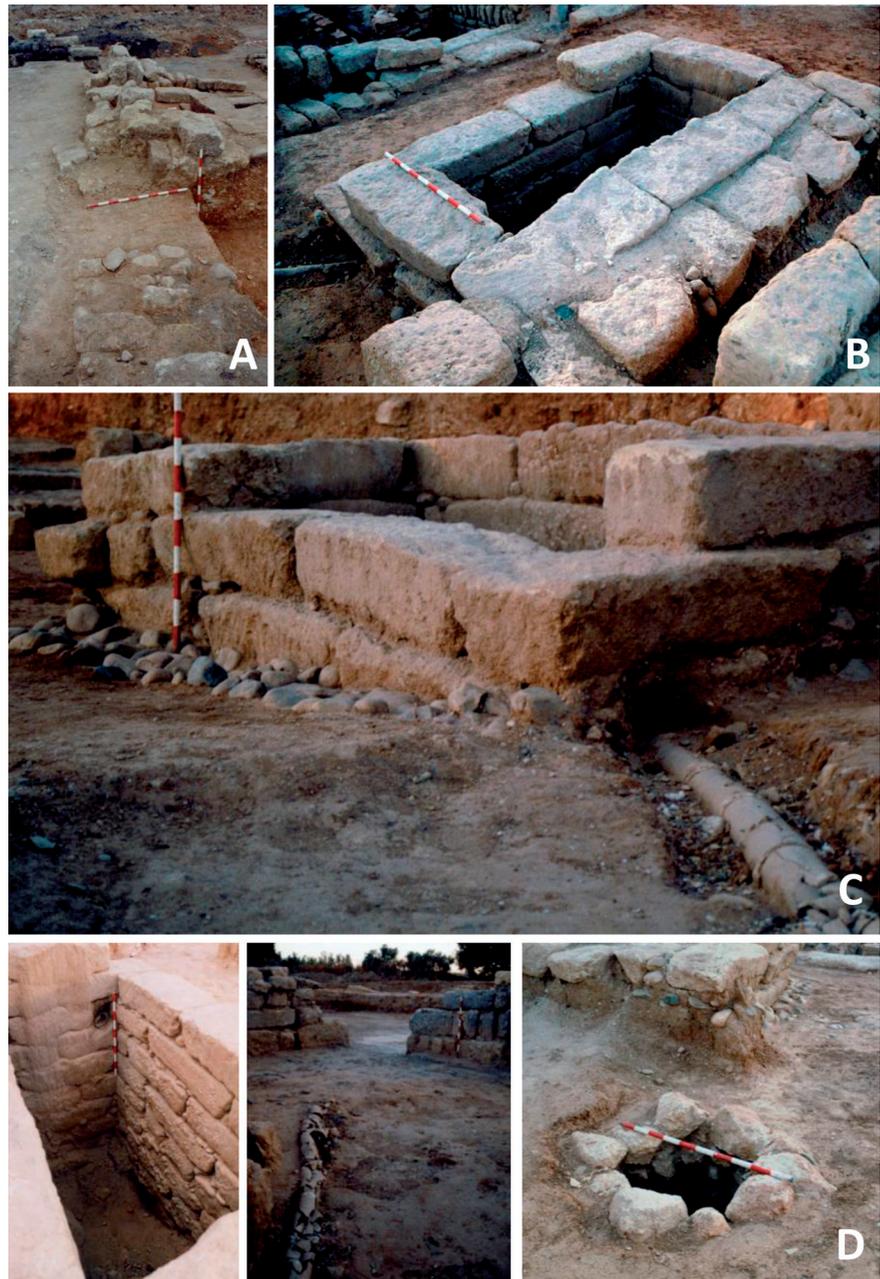
El material asociado a estas estancias, contenido en los estratos que rellenan y cubren el hipocausto, así como los niveles que cubren la zanja fundacional de los muros indican un momento fundacional en época emiral y una ocupación continuada hasta su abandono traumático durante la *fitna* (FUERTES, 2010; SALINAS, 2013). Con relación al hipocausto, la U.I. 5 corta el estrato de derrumbe y colmatación tras el abandono, U.E. 4, de alta consistencia, en el que observamos la presencia de abundantes restos de cal procedentes del derrumbe de los muros. Bajo este estrato comprobamos la presencia de un potente relleno con abundantes masas de adobe procedentes del derribo de las paredes y los arcos del hipocausto, U.E. 288, y bajo este un estrato de textura más suelta, color oscuro casi negro, depositado por la circulación de aire caliente sobre el pavimento de la cámara que interpretamos como nivel de relleno, U.E. 289. En esta capa hallamos fragmentos de ladrillos, cerámica en la que destacan un fragmento de candelabro vidriado de fase califal tardía, y restos de fauna y malacofauna. Respecto al canal de calor, debajo de la U.E. 288, observamos sobre el pavimento una capa de tierra muy arenosa y suelta, U.E. 696, de color marrón ennegrecido, con carbones relacionados con los restos de combustible utilizado para alimentar el horno, que contenía también piedras, ladrillos y fragmentos cerámicos de tipos encuadrables en fase califal. Bajo esta capa, en la entrada al hipocausto una franja de tierra marrón semicompacta disgregada a modo de terrones, U.E. 713, cubre y rellena la fosa U.E. 712, localizándose en este caso algunos tipos

más tempranos, cuencos semiesféricos y orza de borde engrosado, pero presentes en todas las fases de ocupación islámica descritas.

**Zona de servicio: estancias nº 7 (E-104), 8 (E-113), 9 (E-101) y 10 (E-102-103).**

La zona de servicio, con acceso propio, ocupa una superficie de 135 m<sup>2</sup>. No se trata de una crujía lateral uniforme, sino de dos crujías paralelas, perpendiculares a la fachada, separadas por un potente muro de sillares, U.E. 179, cortado por la U.I. 5. Dicho muro define así dos sectores que responden claramente a las necesidades del edificio: el sector occidental, que contiene el pozo para el abastecimiento de agua; y el sector oriental, que anexo a la zona húmeda, contiene el horno para su necesario calentamiento.

El sector occidental, estancia nº 10, es un gran espacio abierto que contiene dos pozos de agua, un pequeño pozo de uso doméstico, U.E. 103, y un singular pozo de planta rectangular, 3,25 por 2 metros al exterior y 2,50 por 1,15 metros al interior, U.E. 185, configurado por pequeños sillares de calcarenita que suponemos podría tener acoplada una especie de rueda hidráulica pequeña a modo de *al-saniya*, soportada mediante una estructura apoyada en tres pilares, UU.EE. 171, 177 y 178. Bajo el estrato de colmatación de las estructuras junto al muro de fachada, U.E. 163, localizamos un derrumbe de piedras con abundante ceniza –U.E. 170– causado por el incendio y desmoronamiento de lo que suponemos esta área porticada. Junto al pozo y bajo el derrumbe U.E. 170 encontramos un estrato de relleno de tierra marrón semi-compacto, la U.E. 193, que contiene abundante cerámica, con un repertorio formal que indica una clara estratigrafía del siglo X, cuyos fósiles guía serán anafes tipo 1.A; ollas tipo 1.A, muy globulares, con los bordes exvasados y moldurados de sección cuadrangular; cazuelas tipo 1 de paredes exvasadas; ataífores tipo 1, 2 y 3; jarros 1.B.1; tinajas, lebrillos, sobre todo del tipo 1, tapaderas de todos los tipos, tazas tipos 1 y 2, las redomas tipo 1, botes de cuerpo cilíndrico y cuello estrangulado y candiles de piqueta larga, destacando entre ella el abundante número de cangilones de noria (FUERTES, 2010). Bajo este estrato localizamos un sedimento de tierra pardo rojiza con abundantes nódulos de cal, U.E. 194, en la que sobresalen por su mayor presencia los restos de fauna y de mortero hidráulico y en la que se localizan elementos posibles de encuadrar en momentos más tempranos como fragmentos de jarras globulares pintadas en rojo, ocre y blanco, botellas de cuello corto con borde exvasado de sección triangular o cuencos semiesféricos. Al sur, las características del estrato –U.E. 212– situado a la misma cota, son similares. Interpretados ambos como suelo de ocupación, su localización muestra un desnivel de norte a sur y de oeste a este, unos 10 cm más bajo que la única estructura de pavimento documentada en la zona de servicio, U.E.186, pequeñas losas de calcarenita adosadas al lateral oeste del pozo, situadas a 104,35 m.s.n.m., 15 cm por debajo del nivel marcado en la quicalera de acceso desde la calle.



Lám. 13: A) Derrumbe pilares UU.EE. 171, 177 y 178 sobre suelo de ocupación U.E. 194. B) Pozo noria U.E. 185 y pavimento de losas de calcarenita U.E.186. C) Pozo noria y canalización atanores U.E. 269. D) Pozo de uso doméstico, U.E. 103.

dulos de cal, U.E. 194, en la que sobresalen por su mayor presencia los restos de fauna y de mortero hidráulico y en la que se localizan elementos posibles de encuadrar en momentos más tempranos como fragmentos de jarras globulares pintadas en rojo, ocre y blanco, botellas de cuello corto con borde exvasado de sección triangular o cuencos semiesféricos. Al sur, las características del estrato –U.E. 212– situado a la misma cota, son similares. Interpretados ambos como suelo de ocupación, su localización muestra un desnivel de norte a sur y de oeste a este, unos 10 cm más bajo que la única estructura de pavimento documentada en la zona de servicio, U.E.186, pequeñas losas de calcarenita adosadas al lateral oeste del pozo, situadas a 104,35 m.s.n.m., 15 cm por debajo del nivel marcado en la quicalera de acceso desde la calle.



Lám. 14: Propuesta de reconstrucción virtual zona de servicio.

Desde este pozo noria se distribuiría el agua necesaria al baño. El arrasamiento de las estructuras en altura ha dificultado la lectura del recorrido del líquido elemento desde este hasta su distribución en los depósitos contenidos en las diferentes estancias y la caldera. Considerando la ubicación de las estructuras y el contenido de los derrumbes, creemos que el agua extraída mediante cangilones se recogería posiblemente en una o varias piletas revestidas de mortero hidráulico, y se distribuiría mediante cubos o a través de atadores de cerámica y/o plomo; mientras, el agua rebosada en las épocas de alta pluviosidad es recogida mediante el atador localizado en la pared norte del pozo, U.E. 269, cuya trayectoria completa desconocemos (Láms. 13 y 14).

El sector oriental de la zona de servicio —separado de la zona seca en la crujía de fachada por el muro U.E. 273 y en la conexión con la zona húmeda por el muro U.E. 279— está ocupado, de norte a sur, por un corredor de unos 2 metros de ancho, estancia nº 7, que daría acceso a la estancia en que se sitúa el horno, estancia nº 8, y desde esta a una tercera estancia, nº 9, con acceso desde el patio que sellaría el área destinada al calentamiento del edificio, conseguido mediante la edificación de un estrecho muro de pequeños sillares del que conservamos seis hileras, alternando una a tizón y dos a sogá, U.E. 278, y que pudiera servir de leñera. En dicho corredor existiría una escalera, arrasada en su totalidad, cuyo arranque, U.E. 276, conservamos adosado a la cara este del muro U.E. 179. El pavimento de la habitación del horno es de tierra batida, U.E. 275, sedimento de tierra pardo rojiza con abundantes nódulos de cal, de las mismas características que U.E. 194 y 212. La caldera metálica (*al-burma*), probablemente

de cobre o bronce, que suponemos ubicada en alto, algo desplazada, sobre estructura apoyada entre los muros de delimitación de la zona seca y la zona húmeda, se situaría en alto, sobre el horno, para que el agua caliente llegue por gravedad a las salas que abastece (Láms. 15 y 16).

### UN BAÑO PÚBLICO EN LOS ARRABALES OCCIDENTALES QURTUBIES.

La introducción de los baños en al-Andalus (*ḥammām*, en plural *ḥammāmāt*) está estrechamente ligada al proceso de islamización urbana, lugares en los que realizar la higiene corporal recomendada para la oración del viernes, convertidos en espacios de socialización en los que se conjugan el relax y descanso personal con la reunión y debate comunitario. El baño andalusí deriva de nuevos modelos orientales surgidos a partir del siglo VI en Bizancio y norte de Siria, baños más pequeños e intimistas, lejos ya de los grandes edificios termales de la Antigüedad clásica. Vinculado a los preceptos religiosos de la nueva civilización en auge, a partir del siglo VIII los califas omeyas adoptan el nuevo modelo y su construcción, como un edificio más de corte islámico, se convierte como la de mezquitas, cementerios y zocos, en medio de legitimación y propaganda. Aunque a ojos de los juristas no son aptos para la purificación ritual (*ghusl*) —que nunca fue obligatoria realizar en ellos—, se convierten en verdaderos espacios de reunión de fieles musulmanes en los que realizar la higiene corporal recomendada para la oración del viernes, los días festivos y algunas etapas de la peregrinación a La Meca<sup>9</sup>. Dada esta recomendación, el baño debe ser asequible a todos los miembros de la comunidad. Son numerosos los baños

9) Vide nota 5. Un análisis reciente del reflejo en textos religiosos y jurídicos de las normas morales y de uso de los baños públicos en tanto que espacios para la higiene corporal, pero con dimensiones de pureza ritual en VIGUERA, 2019.



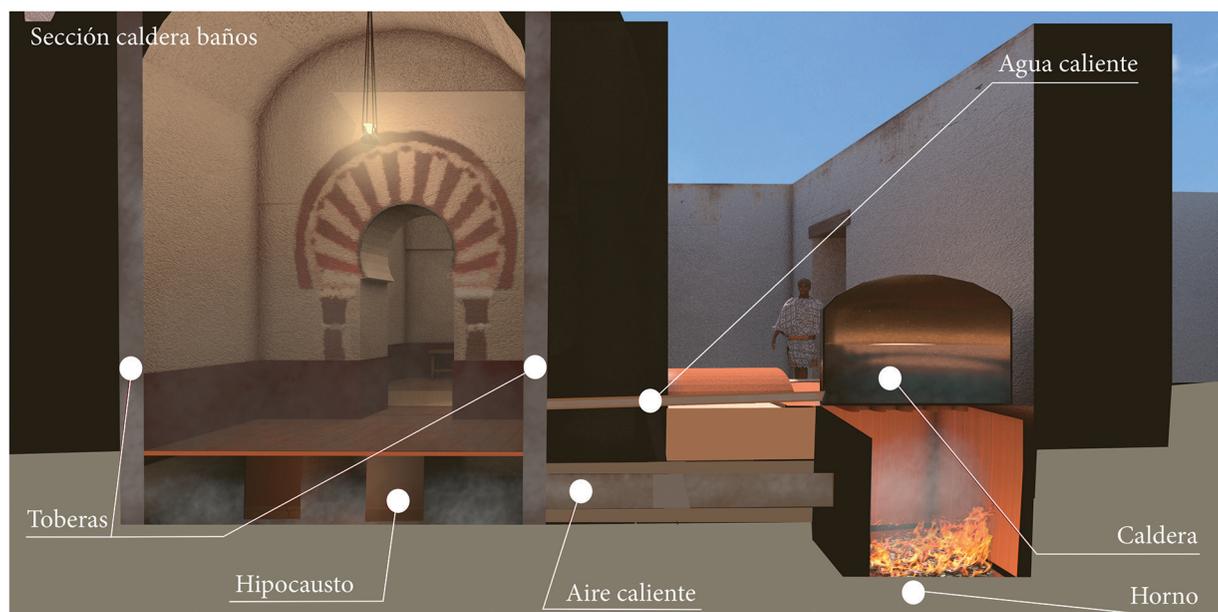
Lám. 15: A) Arrasamiento muro cierre zona servicio U.E. 273. B) Crujía de fachada, salida canalización a Calle A. C) Corredor acceso a horno. D) Arranque de escalera U.E. 276. E) Cierre estancia horno U.E. 278. F) Leñera U.E. 278, entrega a U.E. 179 y a U.E. 279.

públicos existentes en las ciudades andaluzas, además de aquellos privados realizados por familias pudientes.

Sabemos por las fuentes que Córdoba llegó a tener gran número de baños privados y públicos distribuidos, al igual que mezquitas y mercados, por la medina y los arrabales<sup>10</sup>. Sin alcanzar las exageradas cifras recogidas en estas —300 en época de *'Abd al-Rahmân III* y 600 durante la etapa del hayib *al-Mansûr* según las crónicas de *Ibn Hawqal* o *al-Maqqari*—, las evidencias arqueológicas han permitido, hasta el momento de escribir estas líneas, la identificación de hasta ocho baños en estos arrabales occidentales, entre los que se incluye el localizado en “Ronda

Oeste de Córdoba”. Repartidos desde la zona más meridional a la zona más septentrional del ensanche, dos de ellos (incluyendo el que nos ocupa) son de fundación emiral y seis, de fundación califal. Se ubican en su mayor parte en ámbitos privados, cinco en viviendas de medianas y grandes dimensiones, uno en el interior de una de las grandes propiedades suburbanas existentes en la zona, y solo dos son de uso público (incluyendo el que nos ocupa). Estos ocho baños se suman a aquellos conocidos de antaño en el interior del recinto amurallado de la medina: el bañuelo de la Calle Rey Heredia, fechado en la segunda mitad del siglo X; los baños de Santa María en Calle Céspedes, edifi-

10) Un magnífico resumen sobre el estado de la cuestión —documental, bibliográfica y arqueológica— de los baños islámicos localizados en Córdoba se recoge en el estudio realizado por APARICIO, CLAPÉS y COBO, 2019 sobre los baños en los arrabales cordobeses. Los ocho localizados en los arrabales se localizan de norte a sur en C/ Isla Fuerteventura, en Manzanas 5, 14, 13d (público) y 1 de P.P. 07, en Naves del Fontanar (de fundación emiral) y en Fontanar.



Lám. 16: Propuesta de reconstrucción virtual sección sala templada y sala caliente.

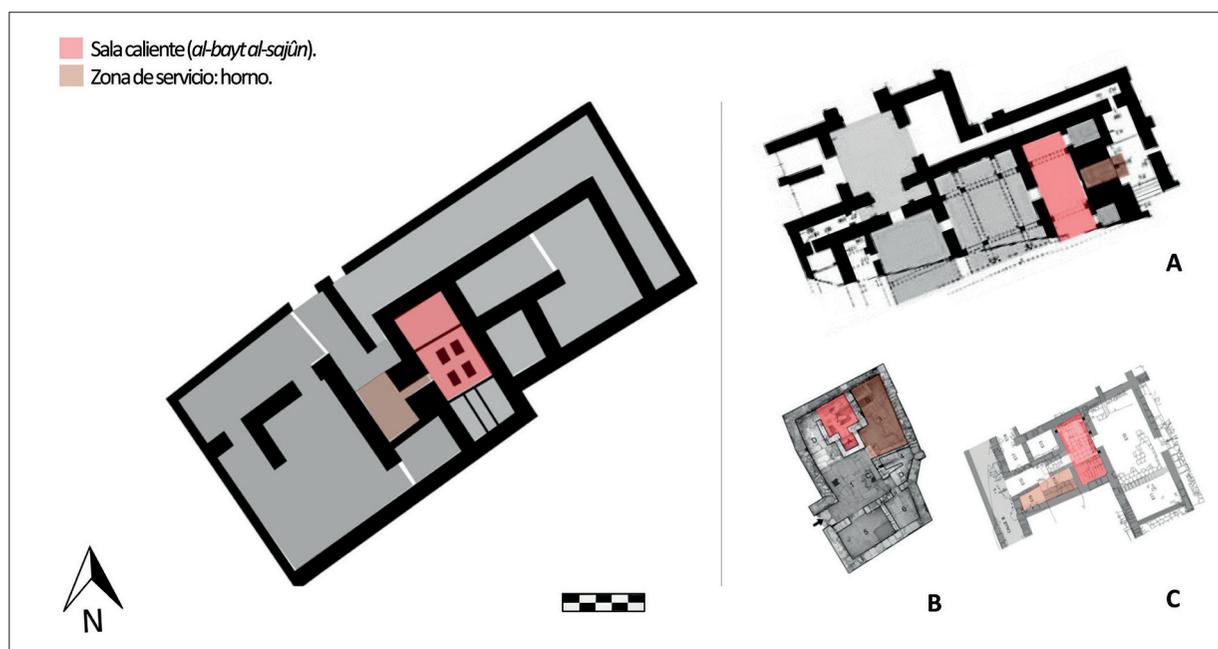


Fig. 2: Comparativa de planta con otros baños cordobeses. A) Baño público del Alcázar califal (MARFIL y PENCO, 1997). B) Baño privado Manzana 14, actuación Rafael Clapés (APARICIO, CLAPÉS y COBO, 2019). C) Baño privado El Fontanar, actuación Laura Aparicio (APARICIO, CLAPÉS y COBO, 2019).

cados entre el periodo de taifas y el califato almohade; los baños regios del Campo Santo de los Mártires, construidos durante el califato y ampliados en época taifa; los baños de la Pescadería en Calle Cara, fechados en el siglo XII; y en los arrabales orientales, la Axerquía, los baños de la Calle Ronda de los Mártires, del siglo X y los baños de la Calle Carlos Rubio, de mediados del siglo XI (Fig. 2).

El estudio diacrónico del paisaje urbano de la superficie total de arrabales occidentales documentados en Ronda Oeste de Córdoba permitió ratificar el proceso histórico que lo determina, que no es otro que el proceso de islamización del territorio, íntimamente ligado como hemos visto

a estos edificios. La lectura de la secuencia estratigráfica en este sector extramuros occidental de *Madīnat Qurṭuba* nos descubre el paisaje previo a la eclosión urbanística posterior: amplias extensiones de huerta y tierra de labor, en las que se ubicarían pequeños núcleos habitacionales que, con el progresivo incremento demográfico de la ciudad, irían haciéndose más numerosos (CAMACHO, 2018). Siendo el punto de partida en la génesis de este ensanche occidental (*al-Ānīb al-Garbí*) su vertebración respecto a los principales caminos de acceso a la ciudad, serán los diferentes elementos primigenios asociados a dichos caminos los que verdaderamente actúen como aglutinantes



Lám. 17: Propuesta de reconstrucción virtual ideal en la que se integran elementos urbanos primigenios documentados en diferentes puntos de la Intervención.

de la población. Con la llegada al poder de ‘*Abd al-Rahmân al-Dâjil* (756-788), el inmigrado —primer emir de al-Andalus— esa islamización de la topografía urbana se concreta en actuaciones urbanísticas y arquitectónicas (privadas y públicas), que favorecen la proliferación de estos llamados elementos urbanos primigenios entendidos como hitos arquitectónicos origen de un desarrollo urbanístico “polinuclear” (LEÓN, 2008-2009: 38): grandes residencias, cementerios, baños, mezquitas o instalaciones industriales. La labor iniciada por ‘*Abd al-Rahmân I*, continuará con *Hišâm I* (788-796), *al-Hakam I* (796-822) y ‘*Abd al-Rahmân II* (822-852). En este contexto se incluye la edificación en fase emiral, en una zona relativamente alejada de la muralla de la ciudad, de la gran residencia, el cementerio, la mezquita y el baño objeto de este estudio, que dará como resultado una incipiente ordenación urbanística desarrollada en la etapa califal subsiguiente (Lám. 17).

Además de esta significación urbana, entendidos los baños públicos como espacio de socialización en la civilización islámica, en el que se conjugan el relax y descanso personal con la reunión y debate comunitario, la excepcional ubicación del baño junto a una mezquita respondería, como en muchos otros casos<sup>11</sup>, a razones de rentabilidad económica. La afluencia de personas a la mezquita aseguraría una clientela y asistencia regular al baño, y los ingresos obtenidos en este como bien habiz revertirían a su vez en el mantenimiento del edificio religioso.

### CONCLUSIONES. SIGNIFICACIÓN DEL EDIFICIO EN SU CONTEXTO URBANO

Aun cuando la publicación del número 17 de la revista *Al-Mulk*, del Instituto de Estudios Califales —resultado de un interesante ciclo de conferencias impartidas durante la

semana del 21 al 25 de enero de 2019 en Córdoba— realiza un excepcional estudio de los baños de la Córdoba islámica, resta un análisis de conjunto de estos edificios que vaya más allá de la morfología y/o tipología de los mismos y contemple cuestiones relacionadas con su inserción dentro del tejido urbano y con su significación social y cultural.

El artículo presentado pretende aportar más información a ese futuro análisis. Una forma de enfocar este análisis debe partir, y así ha sido en nuestro caso, de la revisión crono-estratigráfica de algunos resultados, de su contextualización en un marco macroespacial adecuado (viario principal de la ciudad, arrabal, parcelario urbano extramuros, edificios anejos) y sobre todo de la concreción de unos claros objetivos de investigación, conservación y difusión que permita el reconocimiento de dicha significación por parte no solo de los investigadores sino de la ciudadanía en general. A este fin, como complemento necesario al cuerpo gráfico y considerando que los vestigios exhumados respondían no solo a una forma de construir, sino también y, sobre todo, a una forma de vivir, se ha abordado de nuevo la representación de los mismos desde la Arqueología Virtual. Las imágenes resultantes permiten, por un lado, la visualización de los espacios intervenidos como espacios de vida, tal y como fueron conocidos y habitados por los qurtubíes en el siglo X; por otro, dichas imágenes muestran vestigios arqueológicos que bien no son visibles por el momento, o bien ya no podrán serlo nunca.

### BIBLIOGRAFÍA

- APARICIO SÁNCHEZ, Laura; CLAPÉS SALMORAL, Rafael; COBO AGUILERA, Manuel (2019): “Los baños en los arrabales cordobeses,” *Al-Mulk*, 17, pp. 157-198.  
ARJONA, Antonio (2012): “Localización de Dar al-

11) Documentada también en el caso de otro de los baños de los arrabales occidentales cordobeses (LUNA Y ZAMORANO, 1999), la relación entre estos elementos se ha documentado en otras zonas de al-Andalus, como Murcia y Palma de Mallorca (ROBLES; RAMÍREZ Y NAVARRO, 1993).

Nau'ra (casa de la noria), el cementerio de Mu'ammara y la mezquita de Murchana en el extremo de los arrabales occidentales de Córdoba", **Al-Mulk**, 10, pp. 12-34.

BENKHEIRA, M. H. (2003): "La maison de Satan: La hammâm en débat dans l'islam médiéval", en **Revue de l'Histoire des Religions**, 220-4, pp. 397-443.

BENKHEIRA, M. H. (2007): "Hamman, nudité et ordre moral dans l'islam medieval (I)", en **Revue de l'Histoire des Religions**, 224-3, pp. 319-371.

BENKHEIRA, M. H. (2008): "Hamman, nudité et ordre moral dans l'islam medieval (II)", en **Revue de l'Histoire des Religions**, 225-1, pp. 75-128.

CAMACHO CRUZ, C. (2018): "Evolución del parcelario doméstico y su interacción con la trama urbana: El caso de los arrabales califales de Córdoba.", **Arqueología y Territorio Medieval**, 25, pp. 29-65.

CAMACHO CRUZ, C., VALERA PÉREZ, R. (2018): "Espacios domésticos en los arrabales occidentales de Qurtuba: tipos de viviendas, análisis y reconstrucción", **ANTIQUITAS**, 30, pp. 109-159.

CAMACHO CRUZ, C., VALERA PÉREZ, R. (2019): "Espacios domésticos en los arrabales occidentales de Qurtuba: materiales y técnicas de edificación", **ANTIQUITAS**, 31, pp. 59-92.

CAMACHO CRUZ, C., VALERA PÉREZ, R. (2020): "Análisis y Reconstrucción del caserío de los arrabales occidentales de Qurtuba", **Más allá de las murallas**. Cap. 6, Sevilla.

CAMACHO CRUZ, C., VALERA PÉREZ, R. (2020a): "Edificios comerciales en los arrabales occidentales de Madīnat Qurṭuba: un acercamiento desde la arqueología virtual", **ANTIQUITAS**, 31, pp. 127-142.

CANTO GARCÍA, A., CAMACHO, C. (2009): "Hallazgos monetarios, de época califal, en las excavaciones de los arrabales de Córdoba", **Actas XIII Congreso Nacional de Numismática «Moneda y Arqueología»**, Tomo I, (Cádiz, 22-24 de octubre de 2007), Madrid-Cádiz, pp. 801-820.

CARBALLEIRA, A. M. (2002): **Legados píos y fundaciones familiares en al-Andalus (siglos IV/X-VI/XII)**, Madrid.

CLAPÉS SALMORAL, R. (2013): "Un baño privado en el arrabal occidental de Madīnat Qurṭuba", **Arqueología y Territorio Medieval**, 20, pp. 97-128.

FOURNIER, C. (2011): "Bains publics et mosques dans les villes d'al-Andalus", en MARTÍNEZ ENAMORADO, V. (ed.): **Escenarios urbanos de al-Andalus y el Occidente musulmán, Congreso internacional, Iniciativa Urbana «De toda la Villa»**, Málaga, pp. 337-354.

FOURNIER, C. (2016): **Les bains d'al-Andalus. Ville-XVe siècles**, Rennes.

FROCHOSO SÁNCHEZ, Rafael (2019): "Los baños árabes en la Córdoba islámica", **Al-Mulk**, 17, pp. 55-74.

FUERTE, María del Camino (2010): **La cerámica medieval de Cercadilla, Córdoba. Tipología, decoración y función**, Sevilla.

GARCÍA GÓMEZ, E. (1967) (Trad.): **El califato de Córdoba en el Muqtabis de Ibn Hayyan. Anales palatinos del califa de Córdoba al-Hakam II, por Isa Ibn Ahmad al-Razi, 971-975**, Madrid.

GARCÍA SANJUÁN, A. (2002): **Hasta que Dios here de la Tierra: los bienes habices en al-Andalus (siglos X-XV)**, Huelva.

GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, C. (2016): **Las mezquitas de la Córdoba islámica: concepto, tipología y función urbana**. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba.

LEÓN MUÑOZ, A. (2008-2009): "¡Hombres! la promesa de Dios es verdadera... El mundo funerario islámico en Córdoba (siglos VIII-XIII)", **ARQUEOLOGIA MEDIEVAL**, 4-5, pp. 24-49.

LEÓN MUÑOZ, A. (2006): "Pervivencias de elementos clásicos en la Qurtuba islámica" en VAQUERIZO, D. y MURILLO, J.F. (Edits.), **El concepto de lo provincial en el mundo antiguo. Homenaje a la profesora Pilar León Alonso, Vol. II**, Córdoba, pp. 409-438.

LEÓN MUÑOZ, A. y CASAL GARCÍA, M. T. (2010): "Los cementerios de Madīnat Qurṭuba" en VAQUERIZO GIL, D. y MURILLO RE-DONDO, J. F. (Eds.): **El Anfiteatro Romano de Córdoba y su entorno urbano. Análisis arqueológico (ss. I-XIII d. C.)**, vol. II, Universidad de Córdoba, Córdoba, pp. 651-684.

LERMA GARCÍA, Daniel; ARRAZOLA SANIGER, Marcelina (2004): "Los baños árabes y la salud pública en el Islam", **Híades, Revista de Historia de la Enfermería**, 9, pp. 307-326.

LÓPEZ CUEVAS, F. (2014): "Las almunias de Madīnat Qurṭuba. Aproximación preliminar y nuevos enfoques", **Anahgramas**, 1, pp. 161-207.

LÓPEZ OSORIO, José Manuel y TORRES CARBONELL, José Manuel (2008): "El análisis estratigráfico del baño árabe de Churriana de la Vega (Granada): síntesis del conocimiento como base del proyecto de restauración", **ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA**, 5, enero-diciembre 2008, Madrid / Vitoria, pp. 187-206.

LUNA OSUNA, D. y CARMONA AVILA, R. (2011): "El hammam andalusí de la Puerta de Santa Ana (Madīnat Baguh, Priego de Córdoba)", **ANTIQUITAS**, 23, pp. 197-232.

LUNA, D.; ZAMORANO, A. (1999): "La mezquita de la antigua finca El Fontanar (Córdoba)", **Cuadernos de Madīnat al-Zahrā'**, 4, pp. 145-173.

MARFIL, P. y PENCO, F. (1997): "Resultados sucintos de la Intervención Arqueológica de Urgencia en el hammam del alcázar califal Campo Santo de los Mártires s/n (Córdoba). 9 de noviembre de 1993 a 10 de febrero de 1994", **Anuario Arqueológico de Andalucía, 1993, T. III, Actividades de Urgencia**, Sevilla, pp. 91-101.

MURILLO REDONDO, Juan Francisco, CASAL GARCÍA, María Teresa y CASTRO DEL RÍO, Elena (2004): "Madīnat Qurṭuba. Aproximación al proceso de formación de la ciudad emiral y califal a partir de la información arqueológica", **Cuadernos de Madīnat al-Zahrā'**, 4, pp. 257-290.

NAVARRO PALAZÓN, J. y JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2010): "El agua en la ciudad andalusí", **Actas del II Coloquio Internacional Irrigación, Energía y Abastecimiento de Agua: La cultura del agua en el arco mediterráneo**, Alcalá de Guadaíra, pp. 147-254.

NAVARRO PALAZÓN, J. y JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2012): "La gestión del agua en la ciudad andalusí: el caso de Murcia", **Patrimonio hidráulico y cultura del agua en el Mediterráneo**, Murcia, Fundación Séneca, pp. 105-143.

NAVARRO PALAZÓN, J.; JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2009): "Arqueología del baño andalusí: notas para su comprensión y estudio", en J. M. Iglesias Gil (edit.): **Cursos sobre el Patrimonio Histórico 13: Actas de los XIX cursos monográficos sobre el Patrimonio Histórico**, pp. 95-137.

PAVÓN MALDONADO, B. (1990): **Tratado de Arquitectura hispano-musulmana, I, Agua**, Madrid, pp.299-364.

ROBLES, A.; RAMÍREZ, J. A.; NAVARRO, E. (1993): "Influencia de las mentalidades en el urbanismo andalusí: la interacción funcional de baños y cementerios en Murcia", **Sociedades en transición. IV Congreso de Arqueología Medieval Española**, pp. 95-102.

ROLDÁN CAÑAS, José y MORENO PÉREZ, María Fátima (2019): "Los caminos del agua en los baños árabes", **Al-Mulk**, 17, pp.75 - 90.

SALINAS, Elena (2013): "Cerámica vidriada de época emiral en Córdoba", **Arqueología y Territorio Medieval**, 20, pp. 67-96.

VALERA PÉREZ, R.; CAMACHO CRUZ, C. (2020): "Mezquitas menores como elementos de islamización en los arrabales occidentales de Madīnat Qurtuba: un acercamiento desde la Arqueología Virtual", **Actas X Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular** (en prensa).

VALLEJO, A. (1987): "El baño próximo al Salón de 'Abd al-Rahmān III", **Cuadernos de Madīnat al-Zahrā'**, 1, pp. 141-165.

VÁZQUEZ NAVAJAS, B. (2016): **Arqueología hidráulica en los arrabales occidentales de la Córdoba omeya**, Córdoba.

VIDAL CASTRO, Francisco (2000): "Agua y urbanismo: evacuación de aguas en fatwà-s de al-Andalus y el Norte de África" en CRESSIER, P.; FIERRO, M., VAN STAËVEL, J.P., **L'urbanisme dans l'occident musulman au Moyen Âge: aspects juridiques**, Madrid, pp. 101-124.

VIDAL CASTRO, Francisco (2008): "La transmisión del uso y gestión del agua de al-Andalus al mundo cristiano", en ROLDÁN CASTRO, F. y DELGADO PÉREZ, M. (eds.): **Las huellas del Islam, Collectanea Universidad de Huelva**, 122, Huelva, pp. 163-187.

VIGUERA MOLINS, María Jesús (2019): "Orígenes del Hammām ('Baño árabe'): significado y funciones", **Al-Mulk**, 17, pp. 15-30.

Recibido: 6/4/2021

Aceptado: 30/4/2021