

EL SITIO DE LAS COSAS

LA ALTA EDAD MEDIA EN CONTEXTO

Carolina Doménech y Sonia Gutiérrez (eds.)



EL SITIO DE LAS COSAS
La Alta Edad Media en contexto

CAROLINA DOMÉNECH-BELDA Y SONIA GUTIÉRREZ LLORET (EDS.)

EL SITIO DE LAS COSAS

La Alta Edad Media en contexto

Este volumen ha sido realizado en el marco del proyecto de investigación HAR2015-67111-P, El sitio de las cosas: relación entre la cultura material y los espacios construidos a la luz de la arqueología (siglos VI-XIV), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO/FEDER, UE). Su edición ha contado igualmente con financiación de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana (AORG/2018/071) y la Universidad de Alicante.



Publicacions de la Universitat d'Alacant
03690 Sant Vicent del Raspeig
publicaciones@ua.es
<https://publicaciones.ua.es>
Teléfono: 965 903 480

© los autores, 2020
© de esta edición: Universitat d'Alacant

ISBN: 978-84-9717-707-8
Depósito legal: A 317-2020

Editoras científicas: Carolina Doménech-Belda y Sonia Gutiérrez Lloret
Coordinadora técnica: Victoria Amorós Ruiz
Diseño de cubierta: candela ink
Ilustración de la cubierta: Proyecto museográfico Tolmo de Minateda
Composición: Marten Kwinkelenberg
Impresión y encuadernación:
Quinta Impresión



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización nacional e internacional de sus publicaciones.

Reservados todos los derechos. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

A Lorenzo Abad,
por construir el contexto.

ÍNDICE

PRÓLOGO.....	11
<i>Patrice Cressier</i>	
PRESENTACIÓN.....	13
<i>Sonia Gutiérrez Lloret y Carolina Doménech-Belda</i>	
CULTURA MATERIAL Y PROCESOS FORMATIVOS EN ARQUEOLOGÍA.....	17
<i>Agustín Azkarate Garai-Olaun y José Luis Solaun Bustinza</i>	
L'ALCÚDIA D'ELX: CONTEXTOS, RESIDUALIDAD Y REEMPLEO.....	35
<i>Mercedes Tendero Porras, Ana M.ª Ronda Femenia, Sonia Gutiérrez Lloret, Julia Sarabia-Bautista y Victoria Amorós Ruiz</i>	
CINTURONES, MOLINOS Y COSECHAS DE MIJO: ELEMENTOS EXTRAÑADOS DE SUS CONTEXTOS.....	51
<i>Alfonso Vigil-Escalera Guirado</i>	
LOS ÚLTIMOS EDIFICIOS DOMÉSTICOS, DE SERVICIO PORTUARIO Y PRODUCTIVOS DEL SUBURBIO DE TARRACONA (S. VII-VIII): UN ENSAYO HOLÍSTICO.....	67
<i>Francesc Rodríguez Martorell, Moisés Díaz García, Josep M. Macias Solé, Josep F. Roig Pérez e Immaculada Teixell Navarro</i>	
DE FOSAS Y TESOROS O DE CÓMO EL TESORO ES LA FOSA. UN CONTEXTO DE VERTIDO EN EL BARRIO DE ÉPOCA BIZANTINA DE LA ARX HASDRUBALIS.....	83
<i>Jaime Vizcaíno Sánchez, José Miguel Noguera Celdrán y María José Madrid Balanza</i>	
ENTRE EL PERIODO VISIGODO Y LA TEMPRANA ÉPOCA EMIRAL DE AL-ANDALUS: EL ESPACIO CONSTRUIDO Y LA CULTURA MATERIAL DE RECÓPOLIS.....	103
<i>Lauro Olmo-Enciso, Manuel Castro-Priego y Pilar Diarte-Blasco</i>	
ESTRATOS, VELLONES, FELUSES Y TREMISES. ESTRATIGRAFÍA Y NUMISMÁTICA EN EL YACIMIENTO DE LA VEGA BAJA DE TOLEDO (SS. VII-XV D.C.).....	123
<i>Manuel Castro-Priego</i>	
ESPACIO, TIEMPO Y MONEDAS EN EL TOLMO DE MINATEDA.....	161
<i>Victoria Amorós Ruiz y Carolina Doménech-Belda</i>	
ANILLOS CON EPÍGRAFES ÁRABES EN CONTEXTOS FUNERARIOS DE PAMPLONA.....	175
<i>M.ª Antonia Martínez Núñez, M.ª Paz de Miguel Ibáñez y Sonia Gutiérrez Lloret</i>	

UNA LECTURA CONTEXTUAL DEL RECINTO EMIRAL DEL TOSSAL DE LA VILA (CASTELLÓ). ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL ORIGEN, MORFOLOGÍA Y FUNCIONES DE LOS ASENTAMIENTOS EN ALTURA EN EL EXTREMO SEPTENTRIONAL DEL ŠARQ AL-ANDALUS.....	195
<i>Joan Negre, Marta Pérez-Polo, Ferran Falomir, Gustau Aguilera, Pablo Medina y Marta Blasco</i>	
EL YACIMIENTO DEL CABEZO PARDO (ALBATERA/SAN ISIDRO, ALICANTE). UN CONTEXTO DE LA CONQUISTA ISLÁMICA.....	219
<i>M.ª Teresa Ximénez de Embún Sánchez</i>	
CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS EN EL ARRABAL OMEYA DE ŠAQUNDA: EL <i>FUNDUQ</i> ...	235
<i>María Teresa Casal García</i>	
LOS PRIMEROS CONTEXTOS ISLÁMICOS EN MARROQUÍES BAJOS (JAÉN)	255
<i>Mercedes Navarro Pérez, Irene Montilla Torres y Vicente Salvatierra Cuenca</i>	
LOS CONTEXTOS DOMÉSTICOS ALTOMEDIEVALES DEL YACIMIENTO DE LAS PALERAS EN EL CERRO DEL CASTILLO DE ALHAMA DE MURCIA	277
<i>José Baños Serrano</i>	
ANÁLISIS FUNCIONAL DE LOS ESPACIOS DOMÉSTICOS PERTENECIENTES A LA MANZANA ORIENTAL DEL ĤIŠN DEL CERRO DE LAS FUENTES DE ARCHIVEL.....	297
<i>Antonio Javier Murcia Muñoz, Francisco Brotóns Yagüe y Antonio Javier Medina Ruiz</i>	
LES ÉPAVES SARRAZINES DE PROVENCE (FIN IX ^E -DÉBUT X ^E SIÈCLE). CONTEXTES CLOS ET IMMERGÉS	313
<i>Catherine Richarté-Manfredi. Avec la collaboration de C. Capelli et N. Garnier</i>	

LOS CONTEXTOS DOMÉSTICOS ALTOMEDIEVALES DEL YACIMIENTO DE LAS PALERAS EN EL CERRO DEL CASTILLO DE ALHAMA DE MURCIA

JOSÉ BAÑOS SERRANO

Museo Arqueológico de Los Baños de Alhama de Murcia

El Cerro del Castillo de Alhama de Murcia (fig. 1.1) se encuentra situado junto al casco antiguo de la población y, desde siempre, ha sido considerado uno de los recursos culturales y patrimoniales más importantes del municipio, donde se han documentado dos yacimientos arqueológicos, el Castillo y Las Paleras. El Plan General Municipal de Ordenación estableció la ordenación del conjunto arqueológico del entorno reuniendo un total de 20 hectáreas que incluyen otros dos Bienes de Interés Cultural: la Iglesia de San Lázaro Obispo y el Museo de Los Baños, junto al Cerro del Castillo.

El Ayuntamiento de Alhama de Murcia inició un proyecto de investigación y difusión patrimonial del conjunto iniciando una serie de excavaciones arqueológicas, proyectos de restauración y puestas en valor, que comenzaron en el Castillo en el año 1985 hasta la actualidad y en el yacimiento de Las Paleras a partir del año 2006. Con la colaboración, coordinación y financiación de las administraciones públicas como el Ministerio de Fomento, el Servicio de Empleo y Formación y la Dirección General de Bienes Culturales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el propio Ayuntamiento, se han llevado a cabo una serie de actuaciones que han puesto de manifiesto la importancia del Cerro del Castillo de Alhama para el estudio del pasado medieval de Alhama y de la Región de Murcia.

En este cerro se diferencian dos sectores separados por una zona central semihundida con fracturas tectónicas que, a su vez, definen dos zonas distintas correspondientes a sus dos yacimientos. Las altitudes de ambos son: para Las Paleras de 317,68 m s. n. m. y el Castillo que alcanza los 285 m s. n. m., donde se ubica la fortificación islámica más conocida por la monumentalidad de la misma, que tiene como referencia más importante la torre del homenaje con 23 m de altura.

El yacimiento de Las Paleras es, sin duda, un yacimiento clave para la investigación de la Alta Edad Media en la Región de Murcia, y en el mismo se vienen desarrollando varias líneas de trabajo con un gran equipo interdisciplinar y con la colaboración de la Universidad de Murcia.

EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En el año 2006 se iniciaba, desde el Ayuntamiento de Alhama de Murcia y con la colaboración y autorización de la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, un proyecto de investigación y puesta en valor del yacimiento de Las Paleras, cuyo antecedente más cercano se había venido desarrollando, desde el año 1985, en el yacimiento contiguo del Castillo, de forma intermitente, pero con unos objetivos definidos de excavación, conservación, restauración y difusión.

La investigación desarrollada en los últimos años ha puesto en evidencia la importancia de Las Paleras en la fase altomedieval, yacimiento en el que se desarrolló un proceso lento pero progresivo de islamización del territorio y en el que se ha documentado un contexto material desde el siglo VIII hasta el siglo X. La destrucción y abandono del asentamiento parece producirse, posiblemente, a partir de la proclamación del califato de Córdoba en el año 929.

A finales del siglo X, el asentamiento quedaría fosilizado con escasos testimonios de frecuentaciones esporádicas, que hacen de este yacimiento, un lugar ideal para el estudio del mundo emiral en la cora de Tudmir del Šarq al-Andalus y la conservación de una secuencia estratigráfica completa de estos dos siglos.

El proyecto de investigación¹ del Ayuntamiento de Alhama en corresponsabilidad con las administraciones

1. En el proyecto de investigación, durante estos años, han participado un grupo de profesionales de diferentes equipos, orientaciones y disciplinas en función de las necesidades planteadas en las actuaciones a realizar: excavación, conservación y restauración, análisis arqueobiológicos (arqueobotánica, arqueozoología, antracología, entre otros), planimetrías, dibujo arqueológico, etc. Han participado los arqueólogos: Juan Antonio Ramírez, Ginés José Muñoz, José Antonio González, Francisco Ramos, José Manuel Crespo, Francisco González, Francisco J. Hernández, Diego Fernández, Adrián Rosell y Verónica Carricondo, entre otros; la



Figura 1. 1.1 Situación geográfica de Alhama de Murcia. 1.2 El Cerro del Castillo y la población de Alhama de Murcia en el Valle del río Guadalentín/Sangonera. (Foto M. Molina, 2006). 1.3 Vista aérea del Yacimiento de Las Paleras. Estructuras de la Alcazaba, zona oeste del poblado y zona norte y accesos en primer término. (Foto J. Gabriel Gómez, 2018).

públicas competentes en materia de patrimonio, para la puesta en uso y en valor del conjunto del Cerro del Castillo, junto al Museo Arqueológico de Los Baños al pie del mismo y la Iglesia de San Lázaro, viene definiendo las líneas de actuación para promocionar un itinerario cultural monumental de primer orden, integrado entre el actual desarrollo urbano de Alhama y llevando a cabo una restauración del paisaje en todo lo que lleva implícito el concepto. El Ayuntamiento de Alhama de Murcia ha apostado de forma decidida por este proyecto de recuperación de su patrimonio aplicando, a la investigación y puesta en valor, un desarrollo sostenible del entorno, a través de diferentes fórmulas y modalidades de trabajo y en colaboración con varias instituciones².

arqueobotánica Mireia Celma; las restauradoras: Mónica Blanco, Ioanna Ruiz de Torres y Josefa Monteagudo; los arquitectos: Domingo Monserrat, Francisco Javier López y Sonia Bedetti; el dibujante: Pablo Pineda; el fotógrafo: Jesús Gómez y el topógrafo José Gabriel Gómez entre otros, que, junto a un gran número de arqueólogos, estudiantes, voluntarios y trabajadores han compartido, desde el año 2006, la experiencia de las excavaciones y los excelentes resultados de las mismas, contribuyendo a generar un sentimiento patrimonial y unas señas de identidad propias de Alhama de Murcia.

2. Entre ellas, han sido fundamentales la del Servicio de Empleo y Formación de la CARM, (Talleres de Empleo y Empleo Público Local); la Dirección General de Bienes Culturales (excavaciones ordinarias y de restauración), y de la Dirección General de Juventud de la CARM (campos de trabajo) entre otros, continuando

EL YACIMIENTO DE LAS PALERAS. UN POBLADO FORTIFICADO EN ALTURA.

Este yacimiento se sitúa en el extremo norte del Cerro del Castillo de Alhama de Murcia, (fig. 1.3), en la margen izquierda del río Sangonera/Guadalentín, cuyo trazado discurre casi por el centro del valle del mismo nombre por la depresión prelitoral murciana, principal vía de comunicación entre la zona valenciana y Andalucía. Abierto hacia el valle y a la Sierra de Carrascoy por el este, el Cerro se halla protegido por el oeste con las Sierras de Espuña y de la Muela, siendo un lugar ideal para el desarrollo de una estrategia de aprovechamiento diversificada de los recursos naturales, de vital importancia para la ocupación humana, junto a un manantial de aguas calientes que brota al pie del mismo. En este cerro, con evidencias arqueológicas desde época prehistórica, se halla el poblamiento medieval de Alhama en dos yacimientos contiguos en el espacio y en el tiempo: Las Paleras y el Castillo, cuya secuencia cronológica de ocupación abarca desde el siglo VIII al siglo XVI.

El Cerro del Castillo³ presenta una localización geográfica asociada a la explotación del territorio en

cada año con los objetivos y líneas de actuación y de continuidad, previstas desde la Concejalía de Cultura y Patrimonio del Ayuntamiento de Alhama de Murcia.

3. En el Cerro del Castillo de Alhama de Murcia se viene llevando a cabo un proyecto de investigación promovido por el Ayuntamiento

función de la situación cercana a las Sierras de España y de la Muela, ideal para la práctica de la ganadería y con abundantes manantiales de agua que incidirán directamente en las zonas de transición hacia el valle del Sangonera/Guadalentín, donde se ubican las tierras de cultivo que facilitarán una agricultura intensiva aprovechando los recursos hídricos del entorno.

Los valores estratégicos del yacimiento siguen un patrón de asentamientos en altura sobre la zona amesetada, dominando todo el valle, el territorio circundante y la vía natural de comunicación Elche-Lorca (Ramírez, 1993: 999). Inexpugnabilidad natural y excelentes condiciones topográficas han favorecido la ocupación humana desde la prehistoria del Cerro del Castillo y su territorio, con evidencias arqueológicas en toda la zona. (fig. 1.2). Se trata, sin duda, de un enclave representativo de un patrón de emplazamiento característico del emirato como poblados amurallados de altura, *ḥiṣn*, con ejemplos como el Molón de Camporrobles en Valencia, el Cabezo Pardo en Alicante, el Castellar de Alcoy, el Castellar de la Morera de Elche, el Cerro de Peña María en Lorca, el Cabezo de las Fuentes de Archivel en Caravaca, etc. en los que se ha documentado un área doméstica urbana organizada en diferentes espacios plurifuncionales. Otros casos serían los asentamientos en altura del estilo del Monastil en Elda, El Zambo en Novelda, El Forat en Crevillente o Jolópos en Granada entre otros, que podrían incluirse entre los *ḥuṣūn*-refugio que hasta hace poco tiempo se consideraban vacíos de estructuras y que plantean nuevas perspectivas de investigación y de revisión histórica y cronológica (Gutiérrez, 2012: 51).

Con anterioridad a la realización de las primeras excavaciones arqueológicas en julio de 2006 y durante las visitas efectuadas a esta zona norte del Cerro del Castillo, se podía apreciar en la zona amesetada del cerro la antigua plantación de paleras y algunos almendros secos junto a la vegetación natural, que crecía sobre los modernos abancalamientos realizados mediante construcción de pedrizas que, a su vez, utilizaron la propia piedra de las murallas (Baños, 2006). Entre las paleras se observaban gran cantidad de cerámica en superficie bastante homogénea y también una serie de muros de piedra con ciertas alineaciones estructurales. Ello ponía de manifiesto la existencia de un poblamiento antiguo cuyas muestras cerámicas nos acercaban a unas cronologías anteriores al siglo X, y nos permitían establecer, inicialmente, una continuidad en la ocupación de este

cerro y el castillo islámico del sector fortificado más monumental, ubicado en el extremo sur del mismo y en sus laderas.

A pesar de los aterrazamientos realizados con la misma piedra de las murallas, era posible apreciar restos de las mismas en la zona amesetada más elevada y en otros tramos perimetrales que rodeaban y protegían las estructuras de hábitat existentes en esta zona, objetivo de las futuras excavaciones en el área.

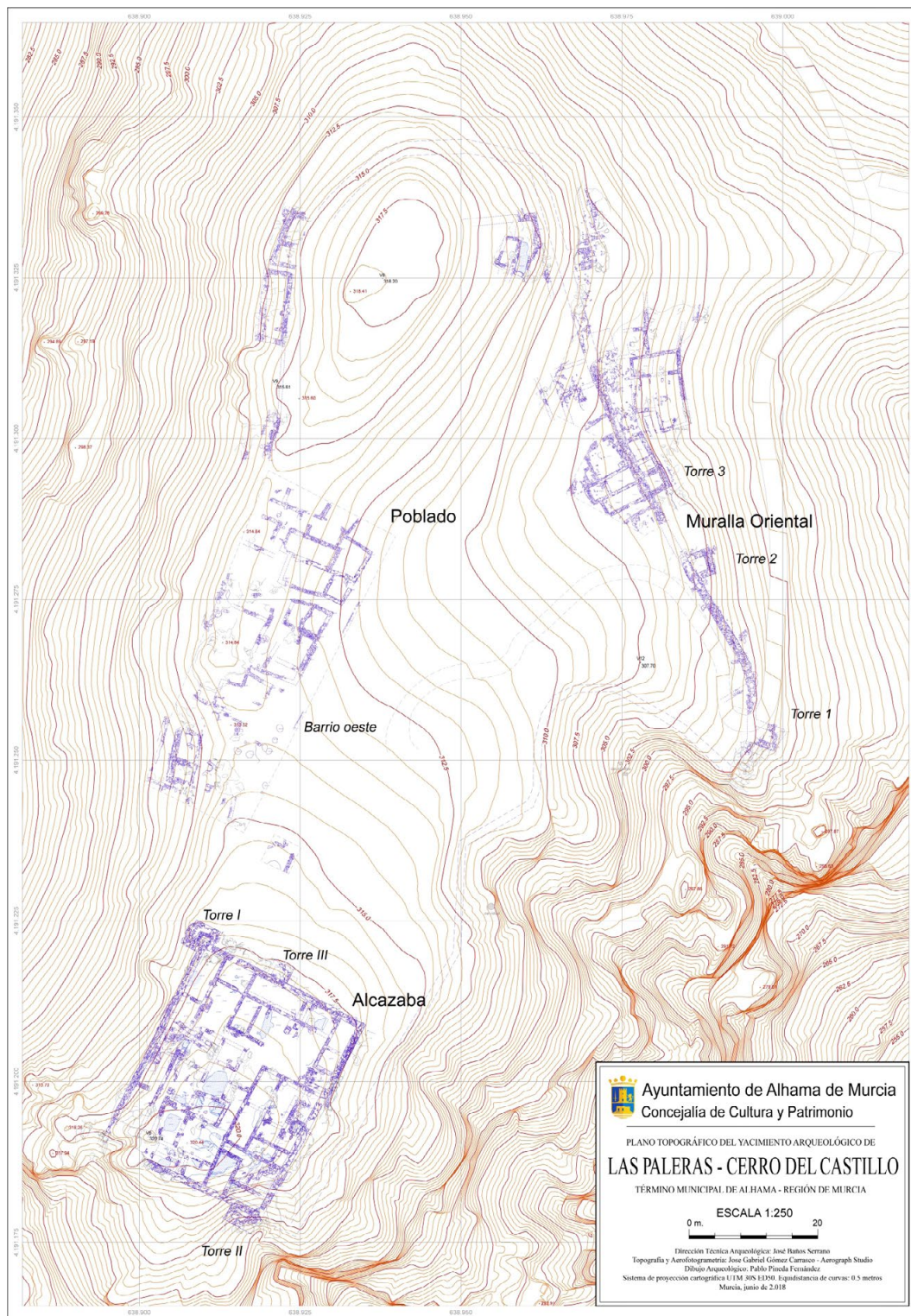
ARQUEOLOGÍA E HISTORIA DEL TERRITORIO. EL VALLE DEL GUADALENTÍN/SANGONERA. MARCO HISTÓRICO

El conocido tratado de capitulación o Pacto de Teodomiro (Gutiérrez, 2014) realizado en abril del año 713 entre Teodomiro y 'Abd al-'Azīz Ibn Mūsā, hijo del conquistador Mūsā ibn Nuṣayr, abrió una nueva época de gran trascendencia para la denominada cora de Tudmīr desde los primeros tiempos de la conquista. Era un extenso territorio que ocupaba aproximadamente la Región de Murcia, el sur de Alicante, el sudeste de Albacete y el norte de Almería. En principio, el territorio sometido mediante capitulación quedaría en manos de sus propietarios.

Entre las siete ciudades identificadas en el Pacto de Teodomiro (Pocklington, 2008), tres de ellas se sitúan en el eje de comunicación del valle del Sangonera/Guadalentín: Alicante, *Laqant*, Orihuela, *Auryūla* y Lorca, *Lūrqa*. Este sería también el camino por el que habría llegado el ejército de 'Abd al-'Azīz y por el que se llevarían a cabo las expediciones de castigo que los emires y califas de al-Andalus llevarían a cabo contra Tudmīr. En el mismo camino se encontraba el lugar de 'Ayn Ṣayṭān, citado por Ibn Ḥayyān con motivo de la expedición emiral del año 896 para reducir al rebelde lorquino, el muladí Daysam ibn Ishāq, que había protagonizado una rebelión generalizada llegando a acuñar moneda en su nombre. Joaquín Vallvé ya proponía la identificación de 'Ayn Ṣayṭān con Alhama (Vallvé, 1972: 177) por la referencia de las aguas termales de Alhama y que podrían justificarse por los diferentes vapores que brotan en varias cuevas del Cerro del Castillo, siendo la más conocida la Sima del Vapor.

Ibn Ḥayyān en *al-Muqtabis V*, se refería a las campañas del año 916-17 contra los disidentes de las coras de Tudmīr y Valencia «se hizo sentir su paso por ambas con firmeza, humillando a los enemigos que había en ellas y recaudando mucho tributo»; otra campaña que sería conocida como la de Pamplona tendría lugar en el año 924 y 925 y se refiere a ella también «combatió a Lorca, donde estaba Abderrahmān b. Waddāh, hombre crudelísimo, en franca rebeldía». Tanto el siglo IX como la primera mitad del siglo X fueron períodos de inestabilidad política y social que llevaría al propio emir a recorrer la zona, sitiando enclaves rebeldes en la zona alicantina, utilizando el mismo camino del valle

de Alhama de Murcia que abarca los dos yacimientos documentados: el Castillo y Las Paleras. El Castillo viene siendo objeto de actuaciones de excavación y restauración desde el año 2000 y en el mes de marzo de 2019 ha sido objeto de la concesión del 1.5 % Cultural del Ministerio de Fomento. En el yacimiento de Las Paleras que nos ocupa en este trabajo, se vienen realizando actuaciones desde el año 2006, con varias líneas de trabajo e investigación: excavaciones arqueológicas, consolidación, conservación y restauración, estudios arqueobotánicos y puesta en valor y difusión del conjunto arqueológico.



1.4 Planimetría general del yacimiento de Las Paleras de Alhama de Murcia: Alcazaba y poblado. (Dibujo P. Pineda y J. Gabriel Gómez).

para el paso de los ejércitos que tenían como objetivo el control de los territorios y la recaudación de tributos. El uso de este camino se generalizó durante toda la Edad Media siendo descrito con más detalle por al-Idrīsī, a principios del siglo XII, enumerando las distancias desde Elche a Lorca. En el mismo figuraba la importante referencia a *ḥiṣn al-Ḥamma* o Castillo del

Baño que, sin duda hacía ya referencia a la fortaleza del Castillo.

En ese escenario geográfico, político y militar del valle, el Cerro del Castillo de Alhama de Murcia y sus aguas termales debieron ser apreciadas y reconocidas, formando parte de esa nueva configuración del territorio tras el Pacto. El yacimiento de Las Paleras participaría

de este escenario, constituyendo, en los años siguientes, uno de los ejemplos de poblado fortificado en altura ocupado durante el emirato que, por su posición estratégica, dominaba la gran vía de comunicación del valle del Sangonera/Guadalentín.

La ocupación del territorio se fue llevando a cabo en un primer momento con el asentamiento del *yund* de Egipto en Tudmīr en los años 742-743, cuyo *statu quo*, terminará con el ascenso al poder del omeya ʿAbd al-Raḥmān I en el año 756 y la incorporación progresiva de la cora al Estado islámico, primero como emirato dependiente, luego independiente en el año 756 y finalmente en el año 929 con la proclamación del califato. Este proceso de formación de al-Andalus se llevaría a cabo a través de un proceso de islamización que propiciaría la aparición de nuevos patrones de asentamientos y nuevos registros materiales en la cora de Tudmīr. La fundación de la ciudad de Murcia en el año 825 marcaría el control político y económico de este territorio situado en la periferia de al-Andalus, en sustitución de la antigua capital Orihuela. Lo que parece claro es que este territorio del pacto no debía tener una identidad común y sería objeto de continuos conflictos de poder, sociales, económicos y políticos que explicarían, en este y otros lugares, el abandono y la destrucción de algunos *ḥuṣūn* o poblados en altura, como Las Paleras de Alhama e El Zambo en Novelda con interesantes conjuntos conservados *in situ*.

Una documentada hipótesis, analizada en base a las fuentes escritas, propuesta por el profesor Alfonso Carmona, situaría una población en el yacimiento de Las Paleras relacionada con el nombre de Tudmīr y que podía corresponder a la ciudad de Ana, destruida en el año 826 tras la designación de Murcia como capital. Esta habría sido el lugar elegido por el *yund* de Egipto como centro de su poder en la zona (Carmona, 2014: 8-9).

EL YACIMIENTO DE LAS PALERAS. CONFIGURACIÓN ESPACIAL GENERAL.

La configuración de este poblado fortificado de Las Paleras se organiza en dos zonas o ámbitos: la alcazaba en la zona más elevada y el poblado en la zona amesetada contigua (fig. 1.4). En ambos sectores se pueden diferenciar técnicas edilicias y materiales constructivos diferentes y otros aspectos coincidentes. Esencialmente hay que distinguir una doble fábrica constructiva en la fortificación del asentamiento. Por una parte, el recinto cuadrangular de la alcazaba presenta una solidez constructiva con murallas de mampostería bien careada y mortero de cal, reconociéndose muy bien las tongadas de cal y piedra y conservando un revoque exterior e interior. En la fábrica de la muralla del poblado, las piedras son de mediano y gran tamaño trabadas con tierra exclusivamente, no empleando en ningún tramo el mortero de cal y arena, ni tampoco revocos o revestimientos, siendo el trazado de hiladas mucho más

irregular y utilizando para la solidez, grandes piedras en las primeras hiladas que se ataludan levemente. Sobre estos zócalos se levantarían los alzados de tapia de tierra compactada, tanto en las murallas de la alcazaba como en las del poblado.

Las cubiertas o techumbres de las estancias en ambos recintos, alcazaba y poblado, debían ser de vigas o colañas de madera y enramadas cubiertas, finalmente, con una capa de tierra impermeabilizante amarillenta o anaranjada. La estratigrafía ha documentado, en el interior de las estancias, la tierra desplomada sobre vigas o colañas de madera de pino y restos de entramados vegetales carbonizados, destacando la ausencia de tejas en todo el yacimiento.

En el año 2011, se iniciaron las actuaciones de consolidación y restauración que ha permitido una buena conservación de las estructuras excavadas, teniendo en cuenta que la mayor parte de los muros son de mampostería y trabados con tierra⁴. Para la restauración de las murallas de la alcazaba de mortero de cal y arena para trabar la piedra se realizaron analíticas de la composición de las mismas verificando la compatibilidad de los materiales a emplear en la restauración. Se pudo verificar que la proporción para la construcción de la muralla de cal y áridos era de 3/2 y, para los revocos interiores y exteriores de la misma, se invertía la proporción a 2/3.⁵ Las diferentes actuaciones de conservación, reintegración y restauración han seguido los mismos criterios desde el año 2011 que comenzaron, transmitidos desde la dirección de la excavación a los equipos de restauradores que han continuado las líneas de trabajo iniciales y cuyas actuaciones aparecen siempre marcadas con la malla de fibra de vidrio y la plaquita cerámica con el año de la intervención (Blanco *et al.*, 2019).

La alcazaba

La arquitectura de la alcazaba parece obedecer a una planificación arquitectónica previa con una mayor complejidad constructiva; grandes murallas y torres defensivas construidas con materiales más exigentes como la cal parece que debe interpretarse dentro de un concepto de jerarquía o de poder con respecto al resto del poblado.

4. La primera campaña de consolidación y restauración se realizó en el año 2011 bajo la dirección de la restauradora Mónica Blanco Sanz; en 2012 los trabajos serían dirigidos por la restauradora Ioanna Ruiz de Torres Moustaka que también realizaría la campaña de 2016. En 2018 las actuaciones estuvieron dirigidas por la restauradora Josefina Monteagudo Merlos.

5. En febrero de 2011 y previa a la restauración, se solicitó al CSIC, Instituto de Geología Económica, Grupo de Petrología Aplicada a la Conservación del Patrimonio, un estudio sobre la caracterización de los morteros existentes en la excavación arqueológica del yacimiento de Las Paleras de Alhama de Murcia. El estudio se realizó bajo la dirección de Luz Stella Gómez Villalba y Rafael Fort González y ofreció unos interesantes resultados.

Las primeras actuaciones en el año 2006 se llevaron a cabo en el denominado «fortín» o alcazaba, situada en la zona más elevada del yacimiento a una altitud de 317,68 m s. n. m. dónde se ha podido documentar un gran recinto cuadrangular de aproximadamente treinta m de lado, interpretado como una sólida construcción de carácter defensivo. Se han recuperado tres torres adosadas a la muralla y dos puertas de acceso.

La muralla perimetral es una obra de mampostería bien careada y trabada con argamasa de cal y árido, construida a través de tongadas horizontales de unos 3 a 5 cm de mortero de cal y arena formando unas hiladas casi horizontales, de tal forma que, a veces, en el centro del muro la argamasa no penetra entre las piedras, quedando vacíos entre las mismas, sin material. El grosor de la muralla es de 1.10 a 1.20 m y conserva revoques de cal en las caras interna y externa. Una estructura similar en cuanto a trazado cuadrangular y materiales constructivos podría ser la acrópolis del Castellar de la Morera de Elche (Menéndez *et al.*, 2015: 168-171) de 35 m de lado, aunque los muros solo tienen 50 cm de grosor, por lo que sus investigadores se plantean la identificación de alcazaba o casa sobredimensionada con una cronología de la segunda mitad del siglo X y la primera del XI. En Alhama, se han conservado unos zócalos de casi 1,40 m de altura, que presentan, en algunas zonas, importantes roturas y desmantelamientos provocados por el expolio de piedras para los abancalamientos y los hoyos de la antigua plantación de almendros; estos fueron destruyendo partes de muros y habitaciones. Sobre estos zócalos se alzaban los imponentes muros de tapia de tierra construidos con la técnica del tapial, documentado en un potente estrato de tierra amarillenta sobre todo el yacimiento.

La excavación interior del recinto ha proporcionado datos interpretativos para identificar hasta ocho núcleos de considerable tamaño que agrupan varias habitaciones rectangulares o cuadradas, ordenadas en torno a patios centrales, y hasta tres inicios o bases de escaleras que indican la existencia de una planta superior. Los vanos de entrada a las habitaciones tienen unas dimensiones de entre 80 y 90 cm conservando, en algunos casos, los quicios de las puertas, como en la entrada al Espacio 25 con doble quicialera y un vano de 1,45 m. La entrada a la alcazaba se hacía desde una puerta localizada en el lado este, mirando al valle, la cual marca una entrada y circulación en L para la comunicación interior.

Los muros de las estructuras interiores cimentados sobre la propia roca se adosan a los perimetrales de la alcazaba, y se construyeron también con zócalos de piedra irregular de tamaño mediano y grande, unida o trabada con tierra, sobre la que debían alzarse los muros de tapia de tierra de color amarillento, que aparece diseminada o desplomada sobre los propios muros y en su entorno, en un estrato de gran potencia. Esta tierra margosa amarillenta es del entorno cercano y se localiza al pie del mismo cerro y en la contigua Sierra de la Muela, en los estratos margosos y limosos que se hallan bajo las areniscas y calizas de la

cima. Su textura como aglutinante es idónea para la construcción.

En cuanto a las techumbres, son muy escasos los fragmentos de teja entre los derrumbes y las tapias de tierra disueltas por lo que interpretamos, que la mayor parte de las cubiertas tenían un acabado de tierra impermeabilizante, colocada sobre una tupida capa de ramajes que, a su vez, descansaban sobre las vigas o colañas de madera.

En el interior de la alcazaba, los morteros de argamasa, además de los muros perimetrales, se limitan a determinadas estructuras como canalizaciones de desagüe, bases de escaleras de pisos superiores o estructuras con carácter hidráulico y medias cañas y pavimentos puntuales de algunas estancias (Espacios 15, 18 y 29). La mayor parte de los pavimentos son de tierra apisonada, o sobre la propia roca, llegando a rebajarla en algunas estancias para darle horizontalidad.

En el interior del Espacio 34 del lado este de la alcazaba se documentó una pileta de pequeño tamaño y planta cuadrangular que podía tener una función productiva. El suelo era de mortero de cal y se recuperaron en el entorno fragmentos de mortero pintados con almagra. Esta pileta parecía tener su correspondiente en el lado oeste, aunque sus restos estaban muy degradados.

Entre los espacios de la alcazaba y en la denominada como unidad 4, se ha localizado en el Espacio 10 un vertedero o basurero de contorno irregular de 2 x 1,50 m que presentaba abundantes materiales sobre los que se realizó el primer estudio arqueobotánico mediante recogida manual y de muestras para flotación. Fueron enviados para su datación con C14, ofreciendo una variedad de semillas carbonizadas con presencia de cebada, trigo, higo, olivas, granada y almendras⁶ y cuya datación nos ofreció una fecha de abandono del asentamiento de 940 d.C.

EL poblado. La estructura urbana: calles, casas, atarjeas

El poblado se estructura en un gran recinto amurallado, poblado interiormente, que nos ha permitido, tras las actuaciones realizadas en los sectores oeste y noreste, conocer un primer avance de este enclave altomedieval y de su trama urbana, aunque todavía no estamos en disposición de establecer modelos o patrones de la agrupación de las unidades domésticas modulares y de la funcionalidad de las mismas.

6. Los restos arqueobotánicos seleccionados por la Dra. Mireia Celma Martínez se enviaron a la Universidad de Hohenheim, Stuttgart (Alemania), donde el Dr. Hans-Peter Stika realizó las analíticas e identificación de especies vegetales (frutos y semillas). Este trabajo se llevó a cabo por medio del equipo de la UAB que excavaban en el poblado de La Bastida en Totana (Murcia), dirigido por D. Vicente Lull, al que le agradecemos todas las facilidades y gestiones para realizar las analíticas.

Sector oeste

Al norte de la alcazaba se extiende una zona llana que parece delimitarse por el propio escarpe rocoso de la misma curva de nivel. En esta parece lógico que exista una muralla perimetral de trazado irregular que, rodeando todo el yacimiento, lo dote de la seguridad y protección necesaria en los tiempos más convulsos.

En esta zona oeste se planteó la excavación en área abierta para delimitar, por una parte la muralla y, por otra, la existencia de estructuras de su interior. El grado de expolio de piedra para la construcción de pedrizas de los bancales y los procesos erosivos naturales, junto a los hoyos de las plantaciones, han destruido parte de la secuencia estratigráfica superior en esta zona amesetada.

A pesar de ello, la excavación del área presenta diversas manzanas con un conjunto de habitaciones formando parte de un trazado urbano que tiene como eje central una calle principal denominada I que corresponde al Espacio 24. Este eje viario, que responde al concepto de vía pública de propiedad colectiva e indivisa, se halla orientado de norte-sur y tiene una anchura variable entre 2,15 y 2,70 m, discurriendo paralelo al lienzo de muralla que debió existir en el lado oeste. Desde esta calle se han documentado otras calles secundarias o adarves que salen perpendiculares a la misma con una anchura de unos dos m, que finalizan en espacios comunitarios (Van Staëvel, 1995: 53).

Un dato importante ha sido la identificación en las calles de un estrato de cenizas de 15 a 20 cm de espesor, con escasos fragmentos de hueso y cerámica muy rodados, UUEE 55232 y 55324, documentado en el eje viario principal del poblado oeste y en los adarves, así como en la calle perpendicular, paralela a la muralla norte.

Se ha identificado como material constructivo de relleno para nivelar, higienizar y aislar la humedad, tal y como se ha interpretado en el arrabal de Córdoba (Castro, 2005: 143, nota 67) o en Cercadilla, también en Córdoba, como material de relleno en las habitaciones de las casas (Castro, 2005: 64), entre otros lugares.

La ceniza era citada por Ibn 'Abdūn, entre los materiales de construcción en su *Tratado*, haciendo referencia al «yeso, ceniza y cal que se venderá por medidas, perfectamente cernidas para eliminar de ellas las piedras y otros desechos» (Escartín, 2004: 132).

Desde esta calle se accedía a las viviendas compuestas de varios espacios de carácter doméstico, que agrupaban varias habitaciones o estancias localizadas en el interior de la manzana y que no siempre se organizaban en un patio central o tenían la entrada desde un zaguán, sino directamente al patio. En este sector oeste se continúan realizando excavaciones arqueológicas y de consolidación para conocer la relación entre las habitaciones y determinar la funcionalidad o plurifuncionalidad de las mismas (Gutiérrez, 2015: 30), atendiendo al análisis espacial con datos como presencia de hogares (E13 y E14), molinos (E17), tinajas de

almacenamiento (E15), etc. ya que, en varios casos, sus muros presentan un estado de conservación muy deficiente.

Las estancias son de planta cuadrangular y rectangular, que parecen corresponder a una unidad de edificación, a veces con división interna y, en otros casos, van yuxtaponiéndose para formar unidades habitacionales más complejas. (fig. 2.1). Las construcciones siguen el mismo esquema de la alcazaba, es decir, sobre los zócalos de piedra del lugar, conglomerados y areniscas, se levantan alzados de tapia de tierra amarillenta que, en todos los casos, aparece desplomada sobre los propios muros y en el interior de las habitaciones. Este sistema constructivo aparece reconocido en muchos yacimientos emirales como el caso de Medina Elvira (Malpica, 2012: 388-389); en Segóbriga (Saelices, Cuenca) (Sanfeliu y Cebrián, 2008: 201), en el arrabal cordobés de Šaqunda (Casal, 2008: 117) o el Cerro de las Fuentes de Archivel de Caravaca (Medina *et al.*, 2018: 392).

Un importante nivel de incendio con grandes fragmentos de vigas de madera carbonizadas, procedentes de las techumbres (Espacios 15, 17 y 24) y de nuevo ramajes vegetales y tierra amarillenta, parecen explicarnos los tipos de cubiertas ya descritos, ante la ausencia de tejas. Se han documentado varios hogares definidos con piedras y de forma circular irregular, en los Espacios 13 y 14 del ámbito oeste del poblado.

En esta zona oeste hemos documentado el uso de morteros de cal en algunos pavimentos y enlucidos en las paredes, por ejemplo, en los espacios E10, E13 y E16. También hemos de destacar la recuperación de un poyo de asiento corrido en la calle E24, adosado junto al muro UC 55253 del Espacio 9.

Los silos en el sector oeste del poblado

En la zona de poblado que denominamos oeste, situados entre la alcazaba y el resto de viviendas, se documentaron un conjunto de estructuras negativas excavadas en la propia roca del yacimiento y que identificamos como silos. La boca era de forma circular y, casi con total seguridad, han sido deformadas y agrandadas a lo largo de los siglos, por lo que al comenzar la excavación presentaban una forma irregular. Sus dimensiones son entre 75 y 90 cm y tienen un perfil cilíndrico con paredes verticales, que se amplían en el centro hasta un diámetro máximo de entre 1,30 y 1,75 m a modo de tinaja y, cuya profundidad, en los silos 1, 2, 4 y 5 llegan hasta 2,30 m (fig. 2.2). Se han localizado restos de un tipo de revoque amarillento en sus paredes y en la base plana de los silos, recortada sobre la propia roca. De especial interés han sido los hallazgos de restos de paja en el silo 2, UE 55319, cuya finalidad inicial debió ser el aislamiento en esa primera fase de uso como contenedor y almacenamiento de grano.

Este conjunto de cinco silos subterráneos, a los que se llega desde la calle principal del oeste E24, fueron



Figura 2. Arquitectura doméstica. (Fotos J. Baños, J. Gómez y J. Gabriel Gómez). 2.1 Espacios rectangulares o cuadrados con zócalos de piedra, pavimentos de tierra batida y alzados de tierra compactada en el sector oeste. Espacios 16 y 17, en primer plano. 2.2 Silo 1. Sector Oeste. Estructuras negativas de forma circular identificadas como silos de almacenamiento que, en su fase final, fueron rellenos con material de vertederos o muladares (cenizas, carbones, huesos, cerámica). 2.3 Espacios rectangulares o cuadrados de habitación, construidos con zócalos de piedra, pavimentos de tierra batida y alzados de tierra compactada. Ejemplo de casa de patio central y canalización de desagüe de la calle. Espacio 35, interpretado como patio, con el desagüe desde la calle hacia la muralla noreste.

excavados en una de las zonas donde la roca del cerro presenta menor dureza. En una segunda fase fueron colmatados con material de vertederos-basureros o muladares que se ubicaban en espacios públicos; contenían ceniza, restos faunísticos, carbones, cerámicas, objetos metálicos como clavos, cuchillos, etc. que nos ofrecen una valiosa información sobre la vida cotidiana de los habitantes de Las Paleras. Estos depósitos del interior de los silos, que se habían generado al aire libre en un muladar del poblado en el siglo IX, amortizarían los silos como depósito secundario, eliminando con ello la funcionalidad inicial para lo que fueron excavados y usados a mitad del siglo X. Existen numerosos ejemplos en poblados en altura como el Cerro de las Fuentes de Archivel en Caravaca, en Murcia (Medina *et al.*, 2018: 391), El Molón de Camporrobles de Valencia (Lorrio y Sánchez, 2008: 153), el Cabezo Pardo de Alicante (López y Ximénez de Embún, 2012: 3-5 y 2014: 213) el Cerro de la Cruz en Almedinilla de Córdoba (Quesada *et al.*, 2012: 208-209), y en otros yacimientos emirales como Guadalajara (Serrano *et al.*, 2004: 87), Segóbriga en Cuenca, (Sanfeliu y Cebrián, 2008: 201), entre otros.

Las evidencias materiales del interior de los silos ponen de manifiesto que agricultura y ganadería, campesinos y ganaderos forman parte de este proceso productivo y participan activamente del mismo. La recuperación de semillas carbonizadas, trigo y cebada y la gran cantidad de molinos recuperados, confirman la importancia de la base cerealista de la alimentación y los restos de huesos de animales acreditan el complemento de la dieta alimenticia; los primeros avances sobre el estudio de los huesos como recurso cárnico de la dieta en los basureros domésticos, parece indicar el predominio del consumo de ovicápridos, restos de aves y la ausencia de huesos de cerdo. Estos datos preliminares de los silos parecen estar en la línea de los numerosos trabajos sobre la alimentación, basados en excavaciones arqueológicas en al-Andalus referidos a los estudios de las fosas basureros de los arrabales de Córdoba, Šaqunda y Cercadilla, el Cerro de la Cruz de Almedinilla, Priego de Córdoba, Cerro Miguelico en Jaén, Medina Elvira en Granada entre otros, que documentan con análisis de arqueofauna, el consumo preferencial de ovicápridos y la relación con las producciones agrícolas de secano y regadío: cereales, verduras, legumbres, frutas, etc. (Vaquerizo, 2017: 351).

Sector Noreste

En la zona norte se planteó inicialmente una actuación para, por una parte, delimitar el poblado y, por otra, buscar el acceso al yacimiento para las siguientes campañas con zona de evacuación de terreras. Fue planteado en el año 2010 cuando se comenzaron a delimitar las terrazas de cultivo existentes entre los posibles restos de muralla. La excavación aportó una documentación de primer orden con un tramo de muralla de más

de 20 m de piedra de gran tamaño, principalmente en su base, y trabada con tierra. El grosor era de 1.30 m y presentaba un gran derrumbe exterior entre el que se depositaba una gran cantidad de tierra amarillenta, junto con las piedras, que nos constataba los alzados de tapia de tierra que, por otra parte, se habían documentado en otras zonas del yacimiento.

Las diferentes actuaciones que se han venido llevando a cabo en los años siguientes, han ido completando este tramo de muralla en el noreste con la recuperación de tres torres y una zona central entre dos de ellas, que parece ser el sitio ideal para la puerta de entrada al poblado. En este lugar se encuentra la terrera de la excavación que, por razones técnicas de evacuación de tierras, no ha sido posible excavarla por ahora.

Sobre la cara interna de esta muralla norte se van adosando estancias o espacios rectangulares que van ofreciendo un conjunto de materiales similares a los hallados en todo el yacimiento.

La técnica constructiva de estas estancias sigue siendo la misma, es decir, sobre un zócalo de piedra que conforman los muros de 55 o 60 cm de anchura y unos 80 cm de altura conservada, se alzaban los muros de tapia de tierra amarillenta que aparece disuelta en toda la zona, ahora desplomados sobre los pavimentos de tierra batida.

Los espacios interiores a la muralla noreste han ofrecido un conjunto de materiales excepcionales, especialmente el E24 con marmitas, redomas, cuchillos, útiles de hueso, machacadores de piedra, molinos o esparto trenzado y rizomas. El Espacio 35 interpretado como un patio agrupa tres habitaciones, los espacios rectangulares y cuadrados E25, 26 y 36, siendo uno de los ejemplos más reconocidos en Las Paleras de casa de patio central, por el cual discurre una canalización que, atravesando el patio y la muralla, conduce las aguas pluviales de la calle hasta el exterior de la muralla. La canalización o atarjea está construida con dos muretes con cara interior y cubierta por lajas reutilizadas de *caementicium* de alguna antigua infraestructura hidráulica (fig. 2.3).

LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS: CERÁMICA, PIEDRA, FIBRAS VEGETALES, METALES

El reconocimiento material de los siglos VIII y IX en al-Andalus (Alba y Gutiérrez, 2008) en los diferentes asentamientos con secuencias estratigráficas, ha permitido alcanzar un grado de homogeneización cultural de los contextos cerámicos en los siglos VIII, IX y X. Los parámetros del mundo visigodo en el siglo VII y las producciones califales del siglo X nos ofrecen unos indicadores reconocidos que, en relación con otros aspectos arquitectónicos, dataciones absolutas y relativas y puesta en común de resultados, ofrecen caracterizaciones coincidentes sobre el grado de islamización de al-Andalus.

Las actuaciones en el yacimiento de Las Paleras a lo largo de estos años han proporcionado un conjunto de materiales que se enmarcan en una cronología que podría comenzar a finales del siglo VIII o principios del siglo IX, siglo IX pleno y la primera mitad del siglo X.

El contexto estratigráfico general corresponde, esencialmente, a una secuencia deposicional ordenada desde un primer estrato superficial de tierra de labor con restos de antiguas plantaciones de almendros y paleras, de las que se conservan los hoyos y en algunas zonas desplazamientos de tierras por abancalamientos; un segundo estrato muy potente es de tierra amarillenta procedente de los alzados de las estructuras, ya sean domésticas o defensivas; seguidamente se halla la misma tierra amarillenta o anaranjada con carbones y abundantes material cerámico, textil, de piedra, etc. y finalmente los pavimentos de tierra batida o de mortero en algunas habitaciones. Resaltamos especialmente un estrato de cenizas, con cierto grosor, que se ha excavado en varios públicos y que interpretamos como relleno constructivo con materiales arqueológicos emirales.

LA CERÁMICA EN EL YACIMIENTO DE LAS PALERAS

El material cerámico que presentamos es una selección de las formas más completas y de todos los tipos posibles. El estudio completo que estamos llevando a cabo enriquecerá y completará de forma definitiva este apartado.

Los registros de cerámica de cocina destinados a la cocción de alimentos de Las Paleras son los referidos a la tipología de formas de Sonia Gutiérrez (Gutiérrez, 1996: 77). Fabricadas a mano y a torno lento muestran unas características muy homogéneas, destacando las marmitas de base plana, cuerpos cilíndricos y bordes reentrantes con mamelones en forma de lengüetas horizontales de apoyo y para asir, formas M4.1.1 y M4.1.2. También se han documentado en varios ejemplares, un pico vertedor pequeño realizado de pellizco en el borde. El color de la pasta oscila entre un marrón oscuro y claro y presentan abundante desgrasante que le aporta una mayor resistencia y eficacia en la puesta en el fuego, cuya huella aparece en las citadas marmitas. Los paralelos del horizonte III de El Tolmo de Minateda de Albacete (Amorós *et al.*, 2012: 253), el Cabezo Pardo de Alicante (López y Ximénez de Embún, 2008: 169), las marmitas de la Fase I de la calle Pascual en Murcia (Jiménez y Pérez, 2018: 74), entre otros, siguen los mismos parámetros de Las Paleras de Alhama.

No hemos documentado, por el momento, las marmitas con decoración incisa a peine formando ondas, formas M4.2 que se viene datando a finales del siglo IX o comienzos del siglo X (Gutiérrez, 1996: 76, 79, 156-157), ausentes también en Cabezo Pardo que lleva su cronología a la segunda mitad del X y principios del XI (López y Ximénez de Embún, 2008: 169) y que sí aparecen en Murcia en la fase II secuencial datada entre el año de fundación de Murcia, 825 y el 875 (Jiménez

y Pérez, 2018: 79-80), explicándose su temprana cronología como producciones de carácter urbano y cuya extensión a los ámbitos rurales, como podría ser el poblado en altura de Las Paleras en Alhama, llegaría a finales del siglo IX o principios del siglo X. En El Tolmo de Minateda aunque se acreditan en el siglo VIII no se documentarán, en una secuencia importante, hasta finales de este siglo o comienzos del IX (Amorós, 2011: 149-181).

Dentro de los recipientes destinados a la cocción de alimentos se han documentado en Las Paleras dos piezas, con forma de discos cerámicos, recuperadas en el Espacio 24 de la muralla norte. Son conocidos en árabe como *tābaq* (Roselló, 1991: 170), y presentan una superficie plana y alisada sin reborde, destinados posiblemente a cocer tortas de pan ácimo o tostar el cereal o gachas, sobrepuestas directamente sobre las brasas, aunque pueda tener otros usos subsidiarios, por ejemplo como tapaderas. Ambas piezas (fig. 3.1) se han recuperado completas con un diámetro de 25,6 cm y un grosor de 2 a 2,4 cm. Existen numerosos paralelos en diversos yacimientos como los arrabales de Šaqunda (Casal *et al.*, 2005: 196 Lám.3 y fig. 4) y de Cercadilla (Fuertes y González, 1993: tipo III, familia 6, Lám. 3, n.º 5), en Córdoba.

La ausencia de formas abiertas parece indicar nuevas costumbres de consumo basadas en el uso de las marmitas o cazuelas como plato de centro de mesa, desde el que toda la familia come directamente. No obstante, con el avance en el estudio de los materiales de Las Paleras se podrá confirmar la presencia o no, de formas abiertas de mesa sin cubierta vítrea como aparecen en la Fase II de la calle Pascual de Murcia y que se justifica por el grado de islamización como ciudad de fundación omeya (Jiménez y Pérez, 2018: 79).

Entre la cerámica con funcionalidad auxiliar y/o múltiple se han documentado tapaderas planas que funcionan como elementos auxiliares para tapar ollas, marmitas, tinajas, ... o pequeños recipientes; son piezas de base plana y de diversos tamaños con asa central en forma de cinta y con pastas poco depuradas, sin demasiada decoración, tan solo digitaciones y algunos restos de almagra con manchas oscuras de fuego. Se hallan paralelos en todos los yacimientos de esta fase emiral del siglo IX como el más cercano de Lorca. (Martínez y Ponce, 1995: 307, fig. 8)

Dentro de la cerámica destinada al servicio de mesa, uno de los indicadores materiales y cronológicos que se acepta, de modo general, como agente del proceso de islamización y de los cambios en los hábitos de comensalidad son los jarros o jarritos de la forma T20 de la tipología de Sonia Gutiérrez. Son piezas destinadas al servicio de mesa (fig. 3.2), que presentan unas características bastante homogéneas, con pastas claras y porosas, bocas anchas de cuello cilíndrico, con una pronunciada inflexión en la parte más alta del cuerpo globular y un asa, para beber, que viene a sustituir en las pautas de consumo al cuenco visigodo. La decoración pintada en óxido de hierro, a



Figura 3. Conjunto de materiales cerámicos emirales. (Fotos J. Gómez). 1. Cocina. *Tābaq*. Discos cerámicos sin reborde para cocer o tostar pan. Espacio 24 del sector norte. 2 y 3. Servicio de mesa: jarritos, jarritas y botellas. 4. Recipientes de almacenamiento: tinajas. 5. Iluminación: candel de piquera corta y chimenea poco elevada. Espacio 24 del sector norte.

modo de bandas finas conformando filetes en el cuello y hombros, totalmente ausente de los contextos visigodos, es otra de las pautas cronológicas en la cora de Tudmīr de estos contextos emirales tempranos. (Alba y Gutiérrez, 2008: 589; Jiménez y Pérez, 2018: 76). En Las Paleras aparece documentado en todo el yacimiento, e incluso en el depósito de relleno de los

silos, concretamente en el silo n.º 2, UE 55297. Se identifican, generalmente, con el jarro del servicio de mesa T20.2 de Gutiérrez, cuyas dimensiones oscilan entre un diámetro de boca de entre 11 y los 12 cm; una altura de unos 15 cm y el diámetro de base de entre 7 y 8 cm. En uno de ellos aparecen suaves acanaladuras en el cuerpo hasta la base, las mismas que documentamos

en otro jarro de cuerpo globular y cuello cilíndrico de 3 cm (no se conserva el cuello, solo el inicio) y que además conserva un arranque de asa y se identifica con la forma T16.3 de Gutiérrez. Paralelos de estos contextos de jarros y jarritos se citan en El Zambo (Gutiérrez, 1996: 109,114), en el horizonte IIIb de El Tolmo de Minateda (Gutiérrez *et al.*, 2003: 137, 150-156), en Lorca (Martínez y Ponce 1995: 303, fig. 10), Almería y Córdoba. Un pequeño recipiente cerámico de mesa con boca y cuello estrecho para contener pequeñas cantidades de líquido se ha documentado en el Espacio 16 del poblado y podría asimilarse a la forma 24.1 de Gutiérrez. Solo conserva un arranque de asa y la decoración es pintada a la almagra.

La serie redoma o botella (fig. 3.3), aparece representada por estos recipientes de tamaño mediano y pequeño, sin asas, con cuerpos de forma de pera o las de forma globular, con bases planas y cuellos cilíndricos cortos, en algunos casos con molduras. En el Espacio 35, UE 55957 se recuperó un ejemplar completo que podemos asimilar a la forma T14.2 de la tipología de Gutiérrez. Ejemplares similares se documentan en Cercadilla de Córdoba (Fuertes y González, 1993: 777) o en Córdoba (Casal *et al.*, 2005: 223, fig. 10).

Junto a esta vajilla de mesa coexisten en el yacimiento de Las Paleras los recipientes destinados a contener, transportar o almacenar productos tanto sólidos (cereales) como líquidos (agua, aceite), representados por medianas y grandes jarras/tinajas (fig. 3.4) de dos asas que arrancan bajo un cuello ligeramente troncocónico y bordes engrosados y redondeados hacia el exterior con diámetros de boca de 18 y 15 cm. El recurso a los cordones digitados como refuerzo y como elemento decorativo es habitual en casi todas las piezas que, por su tamaño, han de ser fabricadas a mano. El cuerpo parece ser ovoidal y globular con fondos planos. Presentan, de forma general, pastas anaranjadas con un grosor de más de 1 cm, en algunos casos con huellas de quemado, y un desgrasante grueso y abundante, para darle una mayor consistencia a la arcilla. Se pueden asimilar a las formas T10 y T11 de la tipología de Gutiérrez.

La presencia o ausencia de cerámica vidriada se acepta comúnmente como un referente cronológico y así se manifiesta en los diferentes estudios realizados en Pechina y Málaga, Šaqunda de Córdoba, Córdoba, Cártama (Málaga), El Tolmo de Minateda de Albacete, Marroquíes Bajos de Jaén, calle Pascual de Murcia, etc. cuyas conclusiones, que se recogen en el trabajo sobre la propia calle Pascual, verifican que el vidrio islámico para el período anterior a mediados del siglo IX, es excepcional o inexistente (Jiménez y Pérez, 2018: 75). Esta conclusión es coincidente con los materiales del yacimiento de Las Paleras de Alhama, cuyos escasos vidriados islámicos, monocromos en color verde o melado, corresponden a una técnica incipiente cuya cubierta vítrea presenta una deficiente conservación, decolorada, desconchada y cuarteada habitualmente, similar a los aparecidos en el horizonte III de El Tolmo

de Minateda en Albacete (Amorós *et al.*, 2012: 253 y Amorós, 2018: 285), que corresponden a piezas pequeñas como redomas o candiles. Estos vidriados son eminentemente funcionales y se acepta, de forma general, la existencia de estas piezas vidriadas en el Ecuador del siglo IX, y en una primera fase solo en formas cerradas, teniendo como variantes los ámbitos urbanos y rurales. En algunos centros como Pechina y Málaga, se convierten en un indicador preciso de la segunda mitad de dicha centuria y de los primeros años del siglo X (Alba y Gutiérrez, 2008: 589; Jiménez y Pérez, 2018: 75). Volvemos a recurrir al ámbito rural para explicar la escasez de cerámica vidriada en el yacimiento de Las Paleras, cuya generalización en los yacimientos del valle del Sangonera/Guadalentín, quizá debió llegar, cuando el yacimiento ya había sido abandonado a mitad del siglo X. Otros indicadores cronológicos son la ausencia total de cerámica decorada con cuerda seca parcial, cuya presencia se puede remontar a la segunda mitad del siglo X y su generalización en el siglo XI (Jiménez y Pérez, 2018: 99) y la escasísima presencia de cerámica verde y manganeso, la ausencia de formas abiertas sin vidriar o vidriadas, ausencia de jarras con decoración pintada mediante digitaciones en óxido de hierro, etc. que son características fundamentalmente de la segunda mitad del siglo X y cuyo registro material coincide plenamente con los de los poblados en altura de El Molón de Camporrobles en Valencia (Lorrio y Sánchez, 2008: 161) o El Zambo en Novelda (Gutiérrez, 2012: 49).

Las piezas destinadas a la iluminación, los candiles, (fig. 3.5), aparecen definidos en el yacimiento de Las Paleras con cazoletas de pastas claras, sin vidriar con piqueras cortas, chimeneas poco elevadas y cuellos ligeramente exvasados de los que arranca un asa. Se han recuperado numerosas piqueras de menor tamaño con restos de fuego y un ejemplar, casi completo, hallado en E 24 de la zona norte, con un diámetro de base plana de 5,5 cm y diámetro superior de la cazoleta de 9 cm. Solamente se ha documentado un fragmento alargado de piqueta vidriada en verde, muy degradado que coincide con una fase avanzada del emirato y llegar a la fase propia del califato (Alba y Gutiérrez, 2008: 605). De nuevo encontramos paralelos en los yacimientos emirales de Šaqunda en Córdoba (Casal *et al.*, 2005: 197), y El Tolmo de Minateda (Amorós, 2011: 254).

En el área del poblado se han recuperado varios ejemplares de fichas recortadas de cerámica emiral, posiblemente con una funcionalidad lúdica, y similares a las halladas en calle Eugenio Úbeda de Lorca (Martínez y Ponce, 1995: 307).

LOS ÚTILES DE PIEDRA: MOLINOS, MORTEROS Y MACHACADORES

Los numerosos molinos documentados en el yacimiento de Las Paleras (fig. 4.1) pertenecientes al contexto emiral forman parte de la base agrícola de la

alimentación de su población y confirman la importancia de la molienda en el ámbito doméstico y consumo familiar. Los molinos recuperados corresponden al denominado molino rotativo o rotatorio, con una amplia tradición desde época ibérica (Quesada *et al.*, 2014: 86), que consta de dos piedras calizas o areniscas, planas con forma circular y sección rectangular; una piedra inferior, estática, durmiente o fija (meta o pieza pasiva) y la piedra superior o corriente (*catillus* o pieza giratoria) que apoya sobre la anterior con un agujero y eje en el centro que ensambla ambas. Dispone de un ojo o agujero circular lateral en el que se coloca una madera vertical donde apoya la mano para girar y realizar la molienda, principalmente de grano de trigo, cebada o semillas. Son molinos que, por sus dimensiones, y por su abundancia deben ser de ámbito familiar. El diámetro de unos 40 cm, tamaño mediano-pequeño parece confirmar el uso en las propias viviendas. Se han recuperado una gran cantidad de piedras de molinos fragmentados y varios ejemplares completos de la piedra fija o inferior (Espacios 2, 24, y Silo 4) y de algunas de la piedra superior, caracterizada por la perforación circular cerca del borde de unos 4 cm para alojar la madera que, manualmente, facilita el giro y la molienda del cereal (Espacio 17 oeste). El grosor de estos molinos, de sección rectangular, se sitúa en una media de entre 6 y 9 cm. Se han registrado este tipo de molinos de cronología emiral en otros yacimientos como el Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba) con hallazgos de varios fragmentos de piedras superiores (*catillus*) identificados como tipo F (Quesada *et al.*, 2014: 100), Molón de Camporrobles en Valencia (Lorrio y Sánchez, 2008: 153), en el arrabal de Šaqunda en Córdoba (Casal, 2008: 131), etc.

Se han documentado también molinos barquiformes o naviformes de época prehistórica que fueron reutilizados como piedra de construcción. Ejemplos de ello

se han constatado en los muros emirales UC 5306 del Espacio 30 de la alcazaba y en la UC 55918 del Espacio 24 del poblado, contiguo a la muralla norte.

De especial interés han sido los numerosos hallazgos de artefactos de piedra muy compactos, lisos y muy duros que no son del conglomerado poligénico del cerro y que interpretamos como posibles machacadores, alisadores o percutores (fig. 4.2). Las medidas de estas piedras redondeadas o ligeramente elípticas, de entre 6 y 8 cm en la parte más alargada y de unos 5 o 6 cm de grosor, permitían una aprehensión fácil y adecuada a la mano humana para la función de machacar o picar; las huellas de tal actividad se manifiestan en un acentuado desgaste en el centro de las piezas de piedra y en ambas caras, anverso y reverso.

Un gran mortero de 50 cm de diámetro máximo y de 23 cm de hueco de uso, fue recuperado en el yacimiento con la particularidad de que una primera mitad se halló en la alcazaba y la otra mitad fue hallada, años más tarde, en la muralla norte del poblado. La explicación es que a lo largo de los siglos, se ha ido produciendo el desplazamiento de importantes cantidades de piedras de las propias murallas y viviendas emirales, que han servido de base, en los años cuarenta del siglo XX, para las pedrizas de los bancales destinados a la plantación originaria de almendros.

USO DE LAS PLANTAS EN EL YACIMIENTO DE LAS PALERAS: FIBRAS TEXTILES, VIGAS DE MADERA, ALIMENTACIÓN, ETC.

Sabemos que es muy difícil la conservación arqueológica de los restos vegetales a menos que se hubiesen carbonizado por algunos motivos. En el caso de Las Paleras un nivel de incendio generalizado parece haber influido positivamente para la conservación de los restos arqueobotánicos, y el trabajo ha consistido

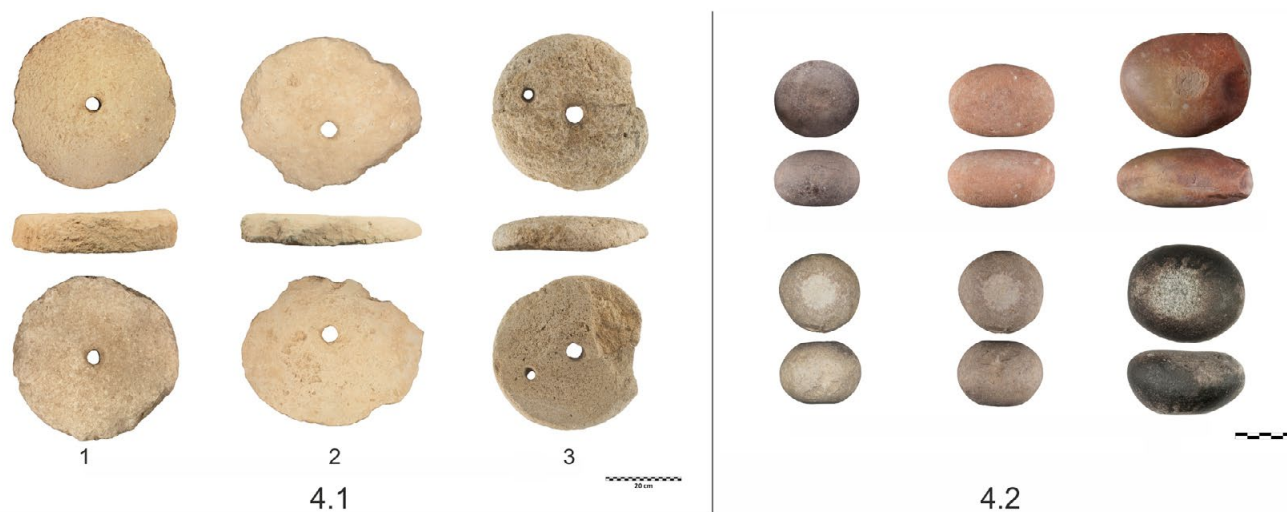


Figura 4. Útiles de piedra. (Foto: J. Gómez). 4.1 Conjunto de piedras de molino circulares rotatorios de Las Paleras. 1 y 2, piedras pasivas o meta y 3, giratoria *catillus* con agujero lateral. 4.2 Útiles de piedra con posible función de machacadores, percutores y alisadores. Presentan huellas de uso en anverso y reverso.

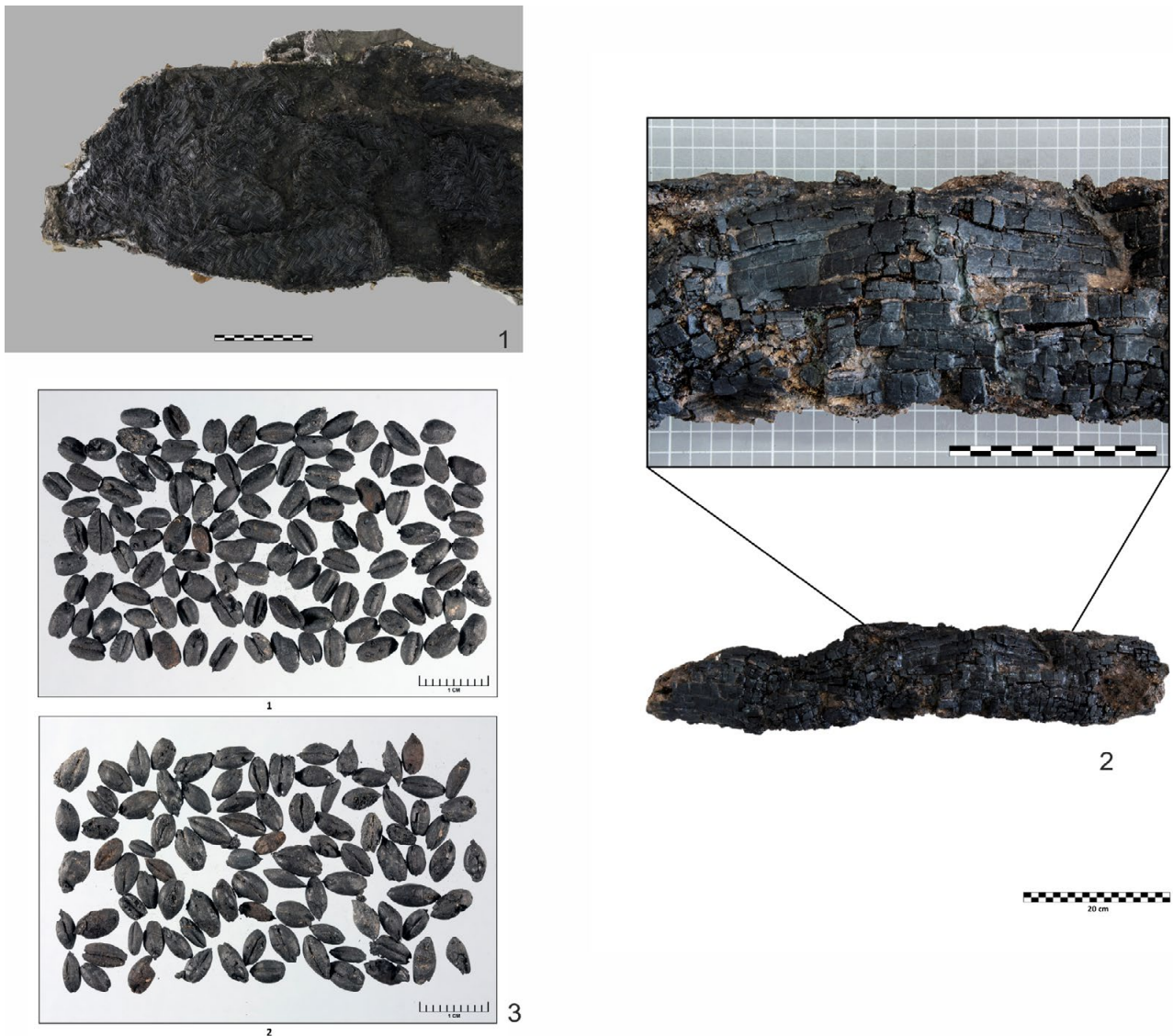


Figura 5. Fibras textiles, vigas de madera y cereales carbonizados. Uso de las plantas en el yacimiento de Las Paleras. (Fotos: J. Gómez). 5.1 Esparto trenzado, pleita carbonizada. Espacio 25 del sector oeste del poblado. 5.2 Fragmento de viga de pino mediterráneo carbonizada. Espacio 17 del sector oeste del poblado. 5.3 Trigo y cebada carbonizada. Espacio 10 de la Alcazaba

en la recuperación manual, por una parte, y mayoritariamente, a través del proceso de flotación, cuyos resultados nos ofrecen una interesante perspectiva de la relación y explotación del poblamiento emiral y los recursos de su entorno natural, en el que desarrollan sus actividades económicas. La información de estos restos arqueobotánicos es de gran importancia para conocer el uso de los mismos como material constructivo, alimentos, combustibles vegetales, realización de cesterías, esteras, sogas...

Las formaciones vegetales desarrolladas en este periodo en el sureste peninsular se encontraron condicionadas por el carácter climático mediterráneo y el régimen pluviométrico semiárido que será una constante desde la prehistoria, con periodos húmedos y secos. En el paisaje dominaría el bosque mediterráneo, entendido como formación arbórea con estructuras suficientemente densas, y compuesto por pinos, encinas,

lentisco, acebuches, y matorral de romero, tomillo, espinos, brezos, entre otros.

Los estudios arqueobotánicos, que se han venido llevando a cabo durante las excavaciones arqueológicas, en las unidades estratigráficas de diferentes espacios (E10 de la alcazaba, E15 y E17 en la zona de poblado oeste y E24 en la zona norte del poblado) por la Dra. Celma, han permitido la recuperación de muestras de sedimentos para flotación con máquina así como la recuperación manual de los carbones y restos de mayor tamaño en los niveles de ocupación.

El avance de esos estudios de recuperación, análisis e identificación⁷ de los restos en los niveles de

7. Los estudios arqueobotánicos en el yacimiento de Las Paleras vienen siendo coordinados y realizados por la Dra. Mireia Celma Martínez desde el año 2010, llevando a cabo la identificación

residuos bien conservados como el relleno de los silos, las evidencias de consumo dentro de los espacios de viviendas o las techumbres de las casas colapsadas y carbonizadas, nos han permitido reconocer un importante conjunto de taxones y así aproximarnos a su funcionalidad (Celma y Baños, 2018: 101).

Conforme avanzan las excavaciones se va documentando un nivel de incendio que interpretamos que va a ser generalizado. En los espacios E17 y E24, donde la excavación va más avanzada, se manifiesta claramente a través de los fragmentos carbonizados de vigas o colañas de techumbre de mayor longitud, junto a las que aparecen otra gran cantidad de restos de carbones más pequeños, procedentes de la desintegración del mismo incendio.

Las vigas o colañas documentadas son de pino carrasco tipo mediterráneo (*pinus halepensis*) (fig. 5.2) que sería la especie predominante capaz de adaptarse a condiciones de gran aridez y de situarse en laderas con un elevado grado de insolación. Estos pinos debían ser cortados en el entorno de las Sierras de la Muela y de Espuña. En los Espacios 15 y 17 del área oeste también se han documentado higuera (*figus carica*) y taray (*tamarix*). Sobre ellas debían colocarse los ramares documentados de pequeños arbustos que actuarían de capa vegetal tupida como el romero (*rosmarinus officinales*), las leguminosas como la escoba o escobilla (*salsola genistoides*) y el lentisco (*pistacea lentiscus*), elementos típicos de las formaciones de garriga mediterránea, generando grandes extensiones de matorral, etc. que servían de soporte para la cubierta aterrazada e impermeabilizante de tierra, que debía ser la habitual ante la escasa o nula presencia de tejas.

Los hallazgos de fibras vegetales carbonizadas han aportado una información muy valiosa para los registros arqueológicos. En el caso de Las Paleras, la recuperación de restos de pleita carbonizada ha sido determinante para reconocer el trabajo y uso del esparto (*stipa tenacissima*) en varios espacios del yacimiento, empleado para la fabricación de capazos, estereras, cuerdas o similares. Se ha podido documentar en todo el yacimiento, tanto en la alcazaba como en los diferentes sectores del poblado, incluido en el interior de los silos.

El esparto se hallaba extendido por grandes áreas en todo el sureste peninsular semiárido adaptándose a una pluviosidad escasa y a suelos de monte bajo empobrecidos, siendo una materia prima de gran importancia para la vida cotidiana, conocido y utilizado desde la antigüedad. La recolección, en los meses de verano, daba paso a un proceso de secado al sol y puesta en agua durante

un mes aproximadamente para que adquiriera dureza y resistencia y entonces ya estaba listo el esparto crudo o verde como se le denomina.

En Las Paleras se han recuperado espartos sueltos, rizomas y pleita realizada con esparto crudo en cuyos restos se puede apreciar la rigidez de este esparto natural, a pesar de estar carbonizado.

Los restos de *stipa tenacissima* de la UE 55335/2018 del Espacio 15 (fig. 5.1) son de gran interés por su buena conservación y por ser un fragmento de gran entidad. Se trata de pleita trenzada o entretejida con diecisiete mallas, siempre impares, de cinco o seis espartos crudos o verdes pertenecientes, posiblemente, a un capazo o estera, que presentan en sus bordes el engrosamiento del cosido de cada una de las pleitas⁸. La fragilidad de los restos de esta pleita, una vez recogidas las muestras, obligó a iniciar un proceso de consolidación *in situ* con una microexcavación paralela a la pre-consolidación y posterior extracción en bloque. También hemos documentado otros restos carpológicos de rizoma de *stipa tenacissima* en la UE 6606/2018 de la alcazaba, en la UE 55320 del Silo 4 y en la UE 55948 del Espacio 24. Este último formaba parte del nivel de incendio generalizado, en el que se han recuperado además de cerámica, un fragmento de viga de pino carbonizada y los restos de esparto que podrían formar parte de algún tipo de capazo, estera o similar a los que ya hemos mencionado en el Espacio 15 del sector oeste.

La aparición de rizomas en varios espacios tiene relación con la preparación para hacer el trenzado del esparto en las propias casas y cuya artesanía formaría parte del trabajo cotidiano; el empleo de utensilios de esparto en la vida cotidiana debía ser muy usual en estereras para dormir o sentarse en los suelos de tierra batida o como capazos y cordelería para las faenas agrícolas, tal y como señala Sonia Gutiérrez (Gutiérrez, 1996: 208).

En Alhama existen numerosos testimonios etnográficos en las antiguas aldeas y caseríos de ámbitos rurales donde, en los días de lluvia, que no se podía trabajar en el campo y junto a la chimenea o los pastores en el campo con el rebaño, aprovechaban para trabajar el esparto que ya tenían recolectado y preparado tiempo atrás. En el término de Alhama tenemos testimonios de la recolección de esparto en las Sierras de la Muela y la de Carrascoy, a cuyo trabajo se han dedicado muchas personas hasta los años sesenta. En la pedanía de Las Cañadas todavía se conserva el llamado almacén del esparto en la ladera sur de esta última, zona con grandes extensiones de esparto, que dejó de trabajarse a mediados del siglo xx.

En los estudios preliminares de arqueobotánica realizados tras la recogida de muestras y posterior proceso

taxonómica de carbones y de todas las muestras vegetales que se van recuperando en el yacimiento. La investigación y estudio de los restos arqueobotánicos se llevan a cabo con la participación del Dr. Hans-Peter Stika de la Universidad de Hohenheim, Stuttgart (Alemania) y de la Universidad de Murcia, en estrecha colaboración con el Dr. Jorge Juan Eiroa Rodríguez del Departamento de Historia Medieval, al que agradecemos su especial colaboración.

8. El testimonio de Juan García Acosta, domiciliado en Cañadas del Romero (Mazarrón), trabajador y artesano del esparto con 93 años de edad, ha sido fundamental para nosotros, a través de sus sabias explicaciones sobre el trabajo y tratamiento del esparto, así como los términos empleados de esparto, malla, entretejido, aguja, etc..

de flotación, aparecen unos resultados excelentes que nos han permitido documentar la presencia de cebada y trigo, (fig. 5.3) como base de la alimentación, que debían producirse alternando las tierras de barbechos y cultivos anuales. Otras especies documentadas en el Espacio 10 de la alcazaba, formaban parte de la dieta como las legumbres, restos de higo (*ficus carica*), olivo (*olea europaea*), vid, granada y almendras, que debían proceder de plantas cultivadas y silvestres según una estrategia productiva diversificada. (Celma y Baños, 2011). Esta dieta alimenticia se completaba con la carne de ovicápridos fundamentalmente, documentado a través de los hallazgos de restos faunísticos, actualmente en estudio, recuperados en el yacimiento y, especialmente, en el depósito secundario de relleno de los silos. Es evidente que agricultura y ganadería se hallan vinculados al proceso productivo y participan activamente del mismo dejando importantes evidencias.

LOS METALES: CUCHILLOS, DEDALES, VARILLAS DE BRONCE

El conjunto de objetos metálicos recuperados en el yacimiento de Las Paleras, aunque no son muy numerosos, aportan una valiosa información a la vida cotidiana de la población. Nos estamos refiriendo a una serie de cuchillos de hierro, a varillas metálicas de bronce, agujas de bronce, un dedal, un asa de vasija metálica de bronce, clavos de hierro, anillas, etc.

Se han recuperado hasta cinco hojas de cuchillos de hierro, (fig. 6.1) tres en el área oeste y dos en los espacios del área norte. En algún caso conservan el apéndice o espiga metálica en la que se insertaba el mango, posiblemente de madera. Se conservan dos casi completos con una longitud de hoja de 12,5 cm y 2,8 cm de ancho en la hoja más grande y unos 11 cm de longitud y unos 2 cm de ancho en su parte central en el segundo cuchillo. Parece clara la función doméstica en el ámbito familiar de las viviendas.

Otra pieza de gran interés ha sido un dedal elaborado en bronce con la técnica de la cera perdida (fig. 6.2) que conserva las tres partes: banda, el cuerpo del dedal y la puntera. Tiene unas dimensiones de 20 mm de diámetro y de 31 mm de altura. El cuerpo central del dedal es cilíndrico y ligeramente abombado con el característico puntillado exterior a mano, para facilitar el apoyo de la aguja, terminando en punta y en este caso se halla punteado irregular casi hasta el extremo, lo que da idea del uso de toda la superficie del dedal para el agarre de la aguja. Junto a la base presenta una banda en reserva sin puntear en la que aparece solo una línea de puntos incisos y ondulantes.

Los dedales se han ido incluyendo en una cronología medieval amplia: ejemplares de El Zambo (Novelda) y Medina Elvira (Granada) se han asignado a época emiral y otros, como los conservados en el Museo de Santa Clara de Murcia, fechados entre los siglos X-XII, al igual que el del Castellar de Alcoy, o los del Castillo

de Tirieza (Murcia), ya en contextos bajomedievales (Eiroa, 2008: 379).

Lo que sí está claro es que el dedal de Las Paleras se ha recuperado dentro de un contexto arqueológico concreto de época emiral cerrado del siglo IX.

Las funciones de estos dedales se hallan asociados, generalmente, al trabajo del cuero o pieles y de fibras vegetales como los mimbres o el esparto que, en el caso del recuperado en Las Paleras, puede tener relación con la realización de capazos, esteras, etc. de cuyos restos hemos dado cuenta en otro apartado.

También se han recuperado dos agujas: una de bronce de unos 7 cm de longitud hallada en el poblado, UE 55.000 y la otra de hueso de 7,5 cm de longitud hallada en el Espacio 29B de la alcazaba, bajo el pavimento 5428, similar a la hallada en el yacimiento de Molón de Camporrobles en Valencia (Lorrio y Sánchez de Prado, 2008: 155). Ambas presentan el agujero en un extremo y terminación en punta en el otro extremo, lo que nos permite incidir en el trabajo artesanal, del esparto por ejemplo, de los habitantes del poblado de Las Paleras.

Otros de los elementos metálicos de gran interés son una serie de cuatro varillas de bronce, tres de ellas completas, con una longitud de entre 12 y 13 cm y una mitad de otra, (fig. 6.3), decoradas cuidadosamente con motivos incisos, circulares y lineales en el centro de las mismas y por ambas caras, donde se aplanan a modo de plaquita de presión de 10 mm. La sección de forma circular es de un grosor de 0,2 a 0,3 cm y los extremos terminan en puntas romas y redondeadas en todos los casos.

La recuperación de estas cuatro varillas de bronce en contextos domésticos de diferentes lugares del yacimiento del área oeste del poblado, nos aporta una información valiosa y, a su vez, una compleja interpretación a tenor de las posibles funciones atribuidas a las varillas publicadas procedentes de otros yacimientos. Aunque los ejemplares de este tipo de varillas de bronce conservadas se han ido incluyendo en una cronología medieval amplia: ejemplares de Priego de Córdoba, Denia, Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba), Vascos (Toledo) en época emiral y otros, como los del Castellar de Alcoy, la del Campo de la Verdad en Córdoba con un extremo en forma de cucharilla o la de Torredonjimeno (Jaén), les asignan un marco temporal entre los siglos X-XIII (Escudero, 2011: 222), en nuestro caso, no cabe duda que en el yacimiento de Las Paleras estas cuatro varillas de bronce se han recuperado en las zonas de habitación, incluso una de ellas, partida en tres trozos, en el interior del silo 3, UE 5531, como depósito secundario de basurero. Se han recuperado en un marco concreto del siglo IX, fechado a través de un contexto de materiales cerrado, por lo que debían formar parte de la vida cotidiana de la población.

Han sido varias las interpretaciones asignadas como instrumentos quirúrgicos en los ejemplares de Campo de la Verdad en Córdoba y en Torredonjimeno de Jaén (Zozaya, 1984: 255-259), aunque se plantean dudas



Figura 6. Objetos de metal. Área del poblado de Las Paleras. Alhama de Murcia. (Fotos: J. Gómez). 6.1 Conjunto de cuchillos de hierro. 6.2 Dedal de bronce. 6.3 Conjunto de varillas de bronce, interpretadas con diferentes usos: aplicador cosmético (*kohl*), adorno de pelo o instrumento quirúrgico.

a la atribución funcional (Escudero, 2011: 222) y de nuevo, se introduce otra función como aplicador de cosmético propuesto por R. Azuar en el caso de la varilla de bronce recuperada en el Castellar de Alcoy (Azuar, 1989: 388, Lám. 52) o la del Cerro de la Cruz de Almedinilla en Córdoba (Quesada *et al.*, 2012: 216-217).

Un asa de bronce de 20 cm de diámetro que presenta una decoración helicoidal de un grosor de 8 mm. es otra de las piezas metálicas de gran interés, correspondiente posiblemente a una vasija de metal a modo de pequeño caldero y que fue recuperada en el entorno de los silos, UE 55210. En ambos extremos cierra con una punta más fina. También se han recuperado numerosos clavos de hierro en diferentes partes del yacimiento que ponen de manifiesto la importancia de este metal en el yacimiento de Las Paleras, junto al bronce.

CONCLUSIONES

Las excavaciones arqueológicas, que se han venido llevando a cabo en Las Paleras desde el año 2006, han permitido recuperar un importante conjunto de materiales procedentes de un poblamiento amurallado en altura, con una trama de cierta entidad urbana en su interior definida en dos sectores: alcazaba y poblado, donde se configuran espacios urbanos ordenados a través de calles o ejes viarios principales y adarves para los accesos al interior de las manzanas y de las casas.

La presencia de materiales prehistóricos, ibéricos y romanos, en el estado actual de la investigación, es meramente testimonial, igual que la escasa presencia de materiales califales que nos permiten establecer un

marco temporal inicial sobre las secuencias ocupacionales y, posiblemente, con el avance de las investigaciones podamos llevar a cabo una valoración más concreta de la frecuentación cultural preislámica de esos materiales antiguos, cerámica ibérica pintada, campaniense, sigillata sudgálica, sigillata marmorata, etc. y postemirales, cerámicas vidriadas o verde manganeso.

Las evidencias constructivas han puesto de manifiesto unas técnicas y materiales que serán comunes a otros yacimientos emirales, definiendo estructuras de zócalos de mampostería trabada con tierra y alzados de tierra compactada, escasos revoques en los muros, umbrales escalonados en las viviendas y quicialeras de piedra, cubiertas de vigas o rollizos de madera carbonizados con abundante ramaje de cubrición y tierra de impermeabilización, suelos de tierra batida o la escasa o nula presencia de tejas como en El Tolmo de Minateda (Cañavate y Gutiérrez, 2015: 58) o en el Molón de Camporrobles en Valencia (Lorrio y Sánchez de Prado, 2008: 147). Si se han registrado gran número de tejas curvas o de cañón en otros yacimientos como Şaqunda y Cerro de la Cruz de Almedinilla en Córdoba, o Medina Elvira en Granada y Segóbriga en Cuenca, etc.

Los contextos parciales recuperados en el yacimiento de Las Paleras, en los últimos años, permiten establecer una primera aproximación a un repertorio tipológico que, si bien no es muy amplio si es bastante homogéneo, y permite agruparlo según su funcionalidad, para cubrir las necesidades de una población en altura, cuya vida cotidiana se desarrollaba en torno a una economía agrícola-ganadera con aprovechamiento de los recursos naturales del entorno, siguiendo los

parámetros de otros yacimientos que se han venido citando en el texto y en bibliografía.

La preparación de alimentos en el fuego, la vajilla de mesa con medianos y pequeños recipientes, destacando las formas cerradas, los grandes recipientes de almacenamiento y transporte, la gran cantidad de molinos de mano y machacadores de piedra, junto a las formas complementarias de iluminación o artesanía, nos ofrecen un panorama inicial de como se desarrollaba la vida en estas poblaciones amuralladas en altura con ejemplos como los del Cabezo Pardo en Alicante, El Zambo en Novelda, el Castellar de Elche, El Molón de Camporrobles en Valencia o el Cerro de las Fuentes de Archivel (Caravaca de la Cruz, Murcia).

Determinados tipos cerámicos se explican dentro de un contexto emiral inequívoco, como las marmittas M4.1 y 2, el predominio del jarro T.20.2 de un asa frente a las jarritas, los candiles de piqueta corta sin vidriar, o los escasos vidriados melados o verdes muy cuarteados, etc. El desarrollo del vidriado, la presencia de la cerámica con sistema decorativo en verde y manganeso o la desaparición de la fabricación a mano/torneta son utilizados como un claro indicador cronológico de época califal, que se completa con la aparición de la técnica de cuerda seca en el siglo XI.

Con esos parámetros generales y particulares, el yacimiento de Las Paleras cumple con la caracterización de presencia y ausencia referida que nos permite establecer una cronología emiral del siglo IX, aunque el estudio completo de los materiales, en el que nos hallamos, podría incluir la segunda mitad del siglo VIII y el siglo X, tal y como acreditan las dataciones de C14 realizadas en 2019.

Los contextos emirales del siglo IX en Tudmīr como El Tolmo de Minateda, el Molón de Camporrobles (Valencia), Cabezo Pardo, El Zambo en Novelda, Cerro de la Cruz de Almedinilla en Córdoba o el Castellar de Elche (Alicante), este último con materiales más tardíos, tienen su correspondencia claramente con los contextos materiales del yacimiento de Las Paleras y este, a su vez, con los yacimientos de la Región de Murcia con materiales emirales como las ciudades de Cartagena, Murcia o Lorca o los asentamientos en altura del Cerro de la Almagra en Mula (González y Fernández, 2010), Cerro de Peña María en Lorca (Martínez, 1993), Begastri en Cehégín, (Gutiérrez, 1996), Cerro de las Fuentes de Archivel en Caravaca (Medina *et al.*, 2018), Las Cabezuelas de Totana (Carricondo *et al.*, 2018), o el Castillo de la Media Luna en Librilla que presentan también secuencias arqueológicas enmarcadas entre los siglos VIII y X, con un grado de homogeneización y predominio de las series funcionales propias del ámbito islámico emiral.

En el valle del Guadalentín/Sangonera, los contextos emirales se hallan documentados en las dos grandes ciudades del valle, Lorca (Martínez y Ponce, 1995: 298-306) donde se identifican las formas habituales del siglo IX, y en Murcia, fases I y II de calle Pascual (Jiménez y Pérez, 2018: 67-82). El yacimiento de

Las Paleras de Alhama, en el centro del valle y de las dos grandes ciudades, aporta una secuencia, todavía incompleta, pero con un panorama excepcional para estas cronologías.

De igual forma y aún estando en fase de prospección, el caso del Castillo de la Media Luna de Librilla y en fase de estudio y excavaciones sistemáticas recientes, el caso de Las Cabezuelas de Totana, los materiales recuperados aportan una valiosa información para el estudio del período emiral del siglo IX en el valle del Guadalentín, hallándose bien documentada esta fase, e incluso, en el caso de Totana parece prolongarse hacia la segunda mitad del siglo X y quizá en el XI, con la presencia de cerámica vidriada y cuerda seca. Parece probable, que ambos asentamientos formarán parte de los contextos emirales del valle junto con Las Paleras de Alhama que se está revelando como uno de los yacimientos más importantes de este período en la Región de Murcia.

Quedan pendientes nuevos estudios sobre la islamización temprana del valle y el reconocimiento y caracterización de la organización espacial de estos poblamientos en altura y sus repertorios cerámicos en los que la llegada del califato aportará, entre otras cosas, la generalización del vidriado y la difusión de la técnica del verde y manganeso. En el caso de Alhama de Murcia se está llevando a cabo el trabajo de inventariado de todo el material cerámico recuperado, y esperamos que, en un breve espacio de tiempo, podamos aportar nuevos datos para el conocimiento de este poblado en altura de la cora de Tudmīr y la interesante fase emiral e inicios del califato.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBA CALZADO, M. y GUTIÉRREZ LLORET, S. (2008). Las producciones de transición al mundo islámico: el problema de la cerámica paleoandalusí (siglos VIII y IX). En D. Bernal Casasola y A. Ribera i Lacomba (eds. científicos). *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión* (pp. 585-613). Cádiz: Universidad de Cádiz.
- AMORÓS RUIZ, V. (2011). *Contextos cerámicos del siglo VIII del Tolmo de Minateda*. Instituto de Estudios Albacetenses, Serie I, 198. Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses Don Juan Manuel. DOI: <http://pandora.dipualba.es/high.raw?id=0000000067&name=00000001.original.pdf>
- AMORÓS RUIZ, V. (2018). *El Tolmo de Minateda en la Alta Edad Media. Cerámica y Contexto*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- AMORÓS RUIZ, V., CAÑAVATE CASTEJÓN, V., GUTIÉRREZ LLORET, S., y SARABIA BAUTISTA J. (2012). Cerámica altomedieval en El Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete, España). En S. Gelichi (a cura di). *Atti del IX Congresso internazionale sulla ceramica medievale nel Mediterraneo* (pp. 246-257). Venezia: All'Insegna del Giglio.
- AZUAR RUIZ, R. (1989). *Denia Islámica. Arqueología y poblamiento*. Alicante: Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.

- BAÑOS SERRANO, J. (1993). El castillo de Alhama de Murcia y su poblamiento rural en la Edad Media. Datos para su estudio. En *Actas del IV Congreso de Arqueología Medieval Española* (Vol. II) (pp. 423-433). Alicante: Diputación Provincial de Alicante.
- BAÑOS SERRANO, J. (2006). El sector norte del Cerro del Castillo Un asentamiento entre la antigüedad tardía y el mundo islámico. *Espacio y Tiempo en la percepción de la Antigüedad Tardía. Homenaje al profesor Antonino González Blanco, In maturitate aetatis ad prudentiam* (pp. 81-100). Antigüedad y Cristianismo, XXIII. Murcia, Universidad de Murcia.
- BAÑOS SERRANO, J. (2018). El Yacimiento de Las Paleras en el Cerro del Castillo de Alhama de Murcia. Estado de la investigación. En J. García Sandoval y P. E. Collado Espejo (eds.). *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia* (pp. 395-402). Murcia: Tres Fronteras ediciones.
- BLANCO SANZ, M., RUIZ DE TORRES MOUSTAKA, I. y MONTEAGUDO MERLOS J. (2019). El yacimiento de Las Paleras de Alhama de Murcia. Actuaciones de conservación y restauración: dificultades, fortalezas y retos de futuro. En J. García Sandoval y P. E. Collado Espejo (eds). *XXV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia* (pp. 221-227). Murcia. Ediciones Tres Fronteras.
- CAÑAVATE CASTEJÓN, V. y GUTIÉRREZ LLORET, S. (2015). Cerámica, espacio doméstico y vida social: el temprano al-Andalus en el sudeste peninsular a la luz de El Tomo de Minateda (Hellín, Albacete).
- EN M. J. Gonçalves y S. Gómez-Martínez (coords.). *Actas do X Congresso Internacional a Cerâmica medieval no Mediterrâneo, Silves, 22 al 27 Octunre 2012* (pp. 56-68). Silves: Câmara Municipal de Silves, Campo Arqueológico de Mértola.
- CARMONA GONZÁLEZ, A. (2014). La ciudad de Tudmir. En A. Carmona González y F. Franco-Sánchez (eds.). *El tratado de Orihuela (94 H./713 e.C.) y la formación de Tudmir* (pp. 392-405). eHumanista. Journal of Iberian Studies – Institut Superior d’investigació Cooperativa, 5. Monogàfic II, Series Arabic and Islamic Studies, 2. DOI: https://www.ehumanista.ucsb.edu/sites/secure.lsit.ucsb.edu.span.d7_eh/files/sitefiles/ivitra/volume5/7_carmona.pdf
- CARRICONDO GÁZQUEZ, V., RAMÍREZ ÁGUILA, J. A. y GONZÁLEZ GUERAO, J. A. (2015). Los orígenes de Totana a estudio. Las excavaciones vuelven a Las Cabezuelas. *Cuadernos de la Santa, 17*, 207-215.
- CARRICONDO GÁZQUEZ, V., GONZÁLEZ GUERAO, y J. A. RAMÍREZ ÁGUILA, J. A. (2018). Las Cabezuelas de Totana. Páginas de Historia. En J. García Sandoval y P. E. Collado Espejo (eds.). *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia* (pp. 331-337). Murcia: Tres Fronteras ediciones.
- CASAL, M.T., CASTRO, E., LÓPEZ, R. y SALINAS, E. (2005). Aproximación al estudio de la cerámica emiral del arrabal de *Šaqunda* (Qurtuba, Córdoba). *Arqueología y Territorio Medieval, 12* (2), 189-235.
- CASTRO DEL RÍO, E. (2005). *El arrabal de época califal de la zona arqueológica de Cercadilla: la arquitectura doméstica*. Córdoba: Universidad de Córdoba.
- CELMA MARTÍNEZ, M. (2015). Maderas, carbones, semillas y fibras vegetales. Restos arqueológicos etnobotánicos para la explicación de la relación sociedad-medio del pasado. *I Jornadas de Arqueoturismo y Ecoturismo. Tierra de Iberos* (pp. 233-252). Murcia: Integral, Sociedad para el Desarrollo Rural, D.L.
- CELMA MARTÍNEZ, M. y BAÑOS SERRANO, J. (2011). Vegetal roofs analysis from Las Paleras fortification. Herman impact during IX-Xth centuries AD. (Alhama de Murcia, Spain). En E. Badal, Y. Carrión, E. Grau, M. Macias y M. Ntinou (eds.). *Congreso 5th. International Meeting of Charcoal Analysis. The Charcoal as cultural and biological Heritage* (pp. 101-102). Saguntum extra, 11. Valencia: Universidad de Valencia.
- CELMA MARTÍNEZ, M., BAÑOS SERRANO, J., STIKA, H. P., RUIZ DE TORRES MOUSTAKA, I. y MONTEAGUDO MERLOS, J. (EN PRENSA). Middle Ages is Full of Esparto: Las Paleras Fortified Site and its Circle of Production (8th-10th centuries AD). *25th EAA Annual Meeting Bern 4-7 September 2019 Beyond Paradigms*.
- ESCARTÍN GONZÁLEZ, E. (2004). *Estudio económico sobre el tratado de Ibn Abdún. El vino y los gremios en al-Ándalus antes del siglo XII*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- ESCUDERO ARANDA J. (2012). Ficha instrumentos quirúrgicos. En E. Baquedano (dir.). *711. Arqueología e historia de dos mundos* (p. 222). Catálogo de la exposición en el Museo Arqueológico Regional de Alcalá de Henares. Madrid: Museo Arqueológico Regional de Madrid
- GONZÁLEZ BLANCO, A. (1985). La historia del SE peninsular entre los siglos III-VIII d.C. (Fuentes Literarias, problemas y sugerencias). *Antigüedad y Cristianismo, II*, 53-80.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, R. y FERNÁNDEZ MATA LLANA, F. (2010). Mula: el final de una ciudad de la Cora de Tudmir. *Pyrenae, 41* (2), 81-119.
- GUILLERMO MARTÍNEZ, M. (2014). *Cartagena medieval*. Cartagena: Museo del Teatro Romano.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (1996). *La Cora de Tudmīr de la antigüedad tardía al mundo islámico. Poblamiento y cultura material*. Collection de la Casa de Velázquez, 57. Madrid-Alicante: Casa de Velázquez.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (2008). Los orígenes de Tudmīr y el Tolmo de Minateda (siglos VI-X). En A. Robles e I. Pozo (coords). *Regnum Murciae. Génesis y configuración del reino de Murcia* (pp. 57-71). Murcia: Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (2012). La arqueología en la historia del temprano al-Andalus: espacios sociales, cerámica e islamización. En Ph. Sénac (ed.). *Villa 4. Histoire et Archéologie de l’Occident musulman (VII^e-XV^e siècles) Al-Andalus, Maghreb, Sicile* (pp. 33-66). Colección Méridiennes, Serie de Études Médiévales Ibériques. Toulouse: Framespa, Université de Toulouse.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (2014). La materialidad del Pacto de Teodomiro a la luz de la arqueología. En A. Carmona González y F. Franco-Sánchez (eds.). *El tratado de Orihuela (94 H./713 e.C.) y la formación de Tudmir* (pp. 262-288). eHumanista. Journal of Iberian Studies – Institut Superior d’investigació Cooperativa, 5. Monogàfic

- II, Series Arabic and Islamic Studies, 2. DOI:http://www.ehumanista.ucsb.edu/sites/secure.lsit.ucsb.edu/span.d7_ah/files/sitefiles/ivitra/volume5/1_gutierrez-lloret.pdf
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (2015). Casa y Casas: reflexiones arqueológicas sobre lectura social del espacio doméstico medieval. En M.^a Elena Díez Jorge y J. Navarro Palazón (eds.). *La casa medieval en la península ibérica*. (pp. 17-48). Madrid: Silex, Universidad.
- GUTIÉRREZ LLORET, S., MENÉNDEZ, J.L. y GUICHARD, P. (COORDS). (2010). *El Castellar d'Elx. L'origen de la ciutat medieval*. Elx: Instituto Municipal de Cultura, Ajuntament d'Elx.
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. y PÉREZ ASENSIO, M. (2018). Cerámicas emirales y califales de Murcia, calle Pascual (siglos IX-XI). *Arqueología y Territorio Medieval*, 25, 67-106.
- LÓPEZ PADILLA, J. A. y XIMÉNEZ DE EMBÚM SÁNCHEZ, M.^a T. (2008). Excavaciones arqueológicas en el yacimiento emiral de Cabezo Pardo (San Isidro-Granja de Rocamora, Alicante). Primeros resultados. *Lucentum*, XXVII, 165-174.
- LÓPEZ PADILLA, J. A. y XIMÉNEZ DE EMBÚM SÁNCHEZ, M.^a T. (2014). Excavaciones arqueológicas en Cabezo Pardo (San Isidro-Granja de Rocamora, Alicante). Últimas actuaciones. En M.H. Olcina Domenech y J.A. Soler Díaz (coords.). *II Jornadas de Arqueología y Patrimonio Alicantino. Arqueología en Alicante en la primera década del siglo XXI* (pp. 209-214). MARQ. Arqueología y Museo, Extra-01: Alicante: Excma. Diputación de Alicante, Museo Arqueológico de Alicante.
- LORRIO ALVARADO, A y SÁNCHEZ DE PRADO, M.^a D. (2008). El Molón (Camporrobles, Valencia). Un poblado de primera época islámica. *Lucentum*, XXVII, 141-164.
- MALPICA CUELLO, A. (2012). Madīnat Ilbīra. Un proyecto de investigación sobre el mundo urbano en al-Andalus. *Debates de Arqueología Medieval*, 2, 383-405. DOI: <http://www.arqueologiamedievaldebates.com/articulo-47/madinat-ilbira-un-proyecto-de-investigacion-sobre-el-mundo-urbano-en-al-andalus>
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A. (1993). Excavación de urgencia en Peña María. *Memorias de Arqueología* 4 (pp. 289-300). Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A. (2013). *Lorca almohade. Ciudad y Territorio*. Murcia: Universidad de Murcia.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A. y PONCE GARCÍA, J. (1995). Excavaciones arqueológicas de urgencia en la calle Eugenio Úbeda, 12-14 (Lorca, Murcia). *Memorias de Arqueología* 8 (pp. 298-329). Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- MEDINA RUIZ, A.J., BROTONS YAGÜE, F. y MURCIA MUÑOZ, A. (2018). El poblado altomedieval del Cerro de las Fuentes de Archivel (Caravaca de la Cruz, Murcia). Primera aproximación a su urbanismo. En J. García Sandoval y P. E. Collado (eds.). *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia* (pp. 387-394). Murcia: Tres Fronteras ediciones.
- MENÉNDEZ FUEYO, J. L. GUTIÉRREZ LLORET, S. y GUICHARD, P. (2015). El Castellar d'Elx: enigma, proyecto, documento. En Ll. Alapont Martín, J. Martí Oltra, F. E. Tendero Fernández (eds.). *Actuacions sobre el patrimoni arqueològic de la Comunitat Valenciana: actes de les I Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana*, (València, 2015) (pp. 159-177). Quaderns dels museus municipals de València, 3. València: Ajuntament de València, Regidoria de Cultura
- NAVARRO PALAZÓN, J. (1985). *La cerámica islámica en Murcia*. Murcia: Ayuntamiento de Murcia.
- POCKLINGTON, R. (2008). El Pacto de Teodomiro y las siete ciudades. En A. Robles e I. Pozo (coords.). *Regnum Murciae. Génesis y configuración del reino de Murcia* (pp. 73-84). Murcia: Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- QUESADA SANZ, F., MUÑIZ JAÉN, I., KAVANAGH DE PRADO, E., MORALEJO ORDAX, J. y MARTÍNEZ SÁNCHEZ R. (2012). La ocupación de época emiral islámica del Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba): Análisis de un contexto representativo: la fosa UN 1088/US 1077. *Antiquitas*, 24, 203-221.
- RAMÍREZ ÁGUILA, J. A. (1993). El camino medieval de Alicante y Lorca y sus antecedentes romanos. En *Actas del IV Congreso de Arqueología Medieval Española* (Tomo III) (pp. 997-1004). Alicante: Diputación Provincial de Alicante.
- ROSELLÓ BORDOY G. (1991). El nombre de las cosas en al-Andalus: una propuesta de terminología cerámica. Palma de Mallorca: Museo de Mallorca.
- SANFELIU LOZANO, D. y CEBRIÁN FERNÁNDEZ, R. (2008). La ocupación emiral en Segóbriga (Saelices, Cuenca). Evidencias arqueológicas y contextos cerámicos. *Lucentum*, XXVII, 199-211.
- SERRANO, E., TORRA, M., CASTRO, M. y SÁNCHEZ, A. (2004). Excavaciones en Guadalajara: secuencia andalusí desde época emiral a Taifa y presentación de un singular conjunto numismático. *Arqueología y Territorio Medieval*, II, 79-109.
- VALLVÉ BERMEJO, J. (1972). La división territorial en la España Musulmana (II). La Cora de Tudmīr (Murcia). *Al-Andalus*, XXXVII, 145-189.
- VAQUERIZO GIL, D. (2017). La alimentación en Al-Andalus a partir del registro arqueofaunístico. Estado de la cuestión. *Lucentum* XXXVI, 341-358. DOI: <http://dx.doi.org/10.14198/LVCENTVM2017.36.20>
- VAN STAËVEL, J. (1995). Casa, calle y vecindad en la documentación jurídica. En J. Navarro Palazón (ed.). *Casas y palacios de al-Andalus* (pp. 53-61). Madrid: Lunweg.
- ZOZAYA STABEL-HANSEN, J., (1984). Instrumentos quirúrgicos andalusíes. *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, 20, 255-259.