

Arqueología funeraria andalusí en Cataluña y la provincia de Castellón. Un estado de la cuestión¹

Islamic funerary archaeology in Catalonia and the province of Castellón.
A state of affairs

Júlia Olivé-Busom*

Helena Kirchner†

Olalla López-Costas‡,§,#

Nicholas Márquez-Grant¶

RESUMEN

El presente trabajo ofrece una síntesis de los conocimientos arqueológicos e históricos sobre el poblamiento andalusí mediante un inventario de hallazgos funerarios en Cataluña, con la provincia de Castellón como referente de comparación. Se presentan nuevos datos relativos a hallazgos aún inéditos de los yacimientos de Plà de Almatà (Balaguer) y la Vall d'Uixó (Castellón). Cataluña formaba parte de la Frontera Superior de al-Andalus, por lo que desarrolló unas características de poblamiento diferentes al resto del *šarq al-Andalus*, representado por la provincia de Castellón. Para investigar estas características, la arqueología funeraria y la antropología física aportan herramientas de gran utilidad. Aunque los aspectos tafonómicos y las oportunidades de excavación han influenciado el registro funerario disponible, los procesos históricos no deben desvincularse. Para este trabajo, se ha realizado un inventario exhaustivo y un análisis de los datos disponibles de estas regiones con el objetivo de interpretar el registro disponible y ofrecer una síntesis útil para las investigaciones futuras.

Palabras clave: Arqueología funeraria, Rito islámico, Antropología física, al-Andalus, Frontera Superior, *šarq al-Andalus*.

ABSTRACT

This paper presents a review of the archaeological and historical knowledge on Andalusian settlement in Catalonia as obtained through the funerary record. A comparison is also made with the province of Castellón. This study also contains new data regarding the cemetery of Plà de Almatà (Balaguer) and cemeteries from Vall d'Uixó (Castellón). Catalonia was part of the Upper Frontier of al-Andalus, and as such its settlement patterns were different to the rest of *Šarq al-Andalus*, represented by the province of Castellón. Funerary archaeology and physical anthropology provide useful and unique tools to study these features and patterns. Although taphonomic aspects of skeletal preservation and the amount of excavation activity have influenced the available funerary record, historical processes cannot be overlooked. For this current study, an exhaustive review of the literature and available data from these regions has been undertaken with the aim of providing a broader interpretation of the period and recommendations for future research.

Keywords: Upper Frontier, Funerary archaeology, Islamic rite, Physical anthropology, Al-Andalus, *šarq al-Andalus*.

* Departament de Ciències de l'Antiguitat i l'Edat Mitjana, Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, 08193, España. Julia.olive@uab.cat, 93 581 1189

† Departament de Ciències de l'Antiguitat i l'Edat Mitjana, Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, 08193, España. helena.kirchner@uab.cat, 93 581 1189

‡ Group EcoPast (GI-1553), Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 15782, España. olalla.lopez@usc.es, 881 81 33 15

§ Archaeological Research Laboratory, Stockholm University, Wallenberglaboratoriet, SE-10691, Estocolmo, Suecia.

Laboratorio de Antropología Física, Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada 18012, España.

¶ Cranfield Forensic Institute, Cranfield University, Defence Academy of the United Kingdom, Shrivenham SN6 8LA, Reino Unido. n.marquezgrant@cranfield.ac.uk, +44 (0) 1793 31446

1. La autora está siendo financiada mediante un contrato de doctorado FPU (FPU17 / 02934) otorgado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. La autora recibe financiación del Plan Galego "Grupos con Potencial de Crecimiento" (ED431B 2018/20), otorgado por la Xunta de Galicia. El proyecto "Órdenes agrarios y conquistas ibéricas (siglos XII-XVI). Estudios desde la arqueología histórica" (HAR2017-82157-P), del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, ha financiado esta investigación.



1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años la arqueología funeraria andalusí es objeto de un creciente interés. El aumento de hallazgos de *maqābir* ha supuesto un incremento de estudios y publicaciones especializadas. A la vez, se trata de un registro especialmente relevante en los debates relacionados con las cuestiones de migración árabe y bereber, la pervivencia de la población indígena, la islamización, las estructuras familiares y la alimentación y la producción agraria. Sin embargo, el corpus de hallazgos se ha formado mayoritariamente en el contexto de la arqueología preventiva, estudiados superficialmente, o simplemente, sin estudiar. En el caso de las regiones objeto de análisis en este artículo, este corpus está formado por un conjunto muy heterogéneo tanto por el tipo de conjuntos funerarios y sus cronologías, como por el alcance de los estudios previos realizados. Es evidente que la circunscripción a las cinco provincias estudiadas tiene un carácter presentista. Sin embargo, proporciona un marco de trabajo acotado en la realidad arqueológica del presente y el inventario de los yacimientos. Permite, además, estudiar dos dinámicas históricas diferentes ejemplificadas por las dos zonas de estudio, la catalana y la castellanense. La actual zona catalana se integró en la Frontera Superior de al-Andalus (*aṭ-Ṭaḡr al-A'la*) c. 714, mientras que Castellón no se convirtió en zona de frontera hasta el siglo XIII. Tanto su papel como plataforma de expansión ultrapirenaica como su posición en el extremo de al-Andalus, condicionaron el desarrollo de la Frontera Superior e implicaron una fuerte fortificación de su zona más extrema puesto que era la primera línea de defensa contra los ejércitos cristianos (ESCO, GIRALT y SÉNAC, 1988; GARCÍA *et alii*, 1998; BALLESTÍN, 1999). Su patrón de asentamiento rural estuvo posiblemente condicionado por la amenaza e inestabilidad que estos suponían, por lo que se configuró de manera diferente al resto del *Šarq al-Andalus* que, en este caso de estudio, queda ejemplificado en Castellón (SÉNAC, 2012).

El presente trabajo pretende realizar una síntesis de los conocimientos arqueológicos

e históricos sobre el poblamiento andalusí mediante un inventario de hallazgos funerarios en Cataluña, y se ha contado también con la provincia de Castellón como referente de comparación (figura 1). Dicho inventario se puede encontrar en las Tablas 1 y 2, en el apéndice. A la vez, se presentan nuevos datos relativos a hallazgos aún inéditos de los yacimientos de Plà de Almatà (Balaguer) y de los de la Vall d'Uixó (Castellón), en curso de estudio por parte de uno de los autores.

1.1. Los asentamientos rurales y urbanos en Cataluña

Para abordar esta temática es necesario, en primer lugar, ofrecer una pequeña síntesis de los conocimientos actuales sobre el poblamiento andalusí y sus características en Cataluña y Castellón. A grandes rasgos, el hecho urbano en la actual Cataluña no se consolida hasta el siglo X, momento en que las *mudūn* de Lārida, Ṭurṭūša y Balaghí (Lleida, Tortosa y Balaguer) están completamente desarrolladas (LORIENTE, GIL y PAYÀ, 1997; KIRCHNER Y VIRGILI, 2015; CAMATS *et alii*, 2015). Respecto a sus orígenes, tanto Lleida como Tortosa son casos de adaptación de ciudades preexistentes, aunque parece que mientras la Tortosa tardoantigua mantiene una cierta actividad comercial y política, Lleida habría perdido su estatus urbano y la mayoría de su población civil posiblemente hasta su refortificación a finales del siglo IX (GARCÍA *et alii*, 1998; JÁRREGA, 2013; FERRÉ, NAVARRO y SARDÀ, 2017). Tarragona, Barcelona y Girona, importantes en la Antigüedad Tardía, tienen diversas evoluciones. En Tarragona, tanto los testimonios arqueológicos como los documentales apuntan a la pérdida del hecho urbano en época andalusí (VIRGILI, 2011; MENCHÓN, 2015). Pese a la corta ocupación árabe-bereber, tanto en Barcelona como en Girona no se detectan grandes transformaciones urbanas, aunque sí se adaptan estructuras preexistentes por parte del nuevo poder, y se halla moneda musulmana en Barcelona (BELTRÁN, 2013; NOLLA, 2013: p 76).

Aunque algunas ciudades, como Lleida y Tarragona, experimentan un fenómeno de



Fig. 1. Delimitación de la región estudiada. Ésta aparece resaltada en gris respecto al resto del territorio peninsular.

contracción urbana, esto no se debe directamente a la conquista árabo-bereber, sino que es el resultado de dinámicas que ya surgen en los periodos anteriores (ORTEGA, 2018: p. 132). El estudio del desarrollo de todas estas *mudūn* está condicionado por la escasez de materiales arqueológicos claramente atribuibles a los primeros siglos de al-Andalus. Esta situación no debe aducirse a una baja o poco influyente presencia islámica sino a la existencia de un poder que buscaba consolidarse política, militar y administrativamente, por lo que simplemente se utilizan los edificios y tecnologías autóctonos. Ello ha resultado en un registro arqueológico escaso (KIRCHNER, *en prensa*).

Respecto al ámbito rural, aunque se han detectado tanto topónimos como *nisbas* que aluden a la presencia de grupos bereberes y árabes, diversos historiadores han interpretado que la población del noreste tenía un grueso poblacional de origen *muwalladūn*².

Arqueológicamente, los asentamientos rurales son poco conocidos todavía por falta de investigación y, en el caso de las cronologías emirales, debido a la dificultad para identificar sus restos materiales (EIROA, 2012; SÉNAC, 2012). De manera similar a las ciudades, son arqueológicamente elusivos antes del siglo X, momento en que los patrones de asentamiento rural se estabilizan a la vez que se inicia la consolidación del espacio urbano (BRUFAL, 2012; EIROA, 2012; KIRCHNER y VIRGILI, 2015). En el Pla de Lleida, la fortificación que presentan muchos de los asentamientos se ha atribuido a su posición fronteriza, que implicaría unas pautas de asentamiento diferenciadas respecto a otras zonas alejadas de la frontera (GIRALT, 1984: p. 27; ESCO, GIRALT y SÉNAC, 1988; BRUFAL, 2012; SÉNAC, 2012). Los estudios geoarqueológicos y de polen llevados a cabo en el entorno agrario de Tortosa, Amposta, Barcelona y Tarragona han revelado una deforestación y/o desecación del terreno

2. A modo de ejemplo, en la comarca del Penedès, Barceló identifica los topónimos Gelida y Mediona con los grupos bereberes Banū Madyūna y Banū Gellidasen respectivamente, mientras que el Lavit se podría relacionar con los árabes Banū Labīd (BARCELÓ, 1991a). Como excepción, a orillas del Ebro, más alejados de la frontera y densamente poblados, se detectan asentamientos con topónimos bereberes (ESCO, GIRALT y SÉNAC, 1988; SÉNAC, 2012).

que se ha interpretado como preparación para su uso como suelo agrícola realizada entre los siglos VIII y X, en el caso de Tortosa, y, entre los siglos VII y XI, en el caso de Tarragona (FOLLIERI *et alii*, 2000; PALET y RIERA, 2009; MENCHÓN, 2010; PUY *et alii*, 2014; KIRCHNER y VIRGILI, 2016). Por lo tanto, el medio rural de la Marca Superior no estaba deshabitado. Además, los espacios agrarios andalusíes y los asentamientos que se vinculaban a ellos posiblemente se establecieron de manera anterior a la consolidación urbana, puesto que ésta difícilmente se podría haber realizado sin los recursos que el mundo rural proporcionaba (KIRCHNER y VIRGILI, 2015; KIRCHNER, *en prensa*).

Puesto que el territorio catalán formaba parte de la Frontera Superior es conveniente tener en cuenta los hallazgos funerarios con rito islámico encontrados en otros territorios de ésta, con el fin de poder entender mejor el contexto funerario catalán. A nivel urbano se han localizado diversas *maqābir*, tales como la encontrada en la C/ Herrerías de Tudela, donde se hallaron 236 individuos inhumados mediante ritual islámico³ (DE MIGUEL *et alii*, 2011). Se tienen noticias de hallazgos de inhumaciones por este rito en Zaragoza, posiblemente pertenecientes a la *maqbara bāb al-Qiblat*, y también de enterramientos procedentes de la extensa *maqbara* de la Puerta de Toledo, para la cual se propone un inicio temprano en su uso puesto que supone una continuación de la función funeraria de la zona respecto a épocas anteriores (GALVE y BENAVENTE, 1989; AGUAROD *et alii*, 1991). En Pamplona, en el extremo de la frontera, se encontró una *maqbara* de 177 individuos datada en el siglo VIII (DE MIGUEL, 2016). Por otro lado, cerca de Catalayud, en Valdeherrera, se ha localizado una *maqbara* de 62 fosas que se ha relacionado con un posible asentamiento temporal destinado al control de la zona (SÁENZ y MARTÍN-BUENO, 2013). En la misma Catalayud se tiene constancia de una *maqbara*

en la Puerta Terrer (SÁENZ y MARTÍN-BUENO, 2013). Existen menos hallazgos y publicaciones sobre *maqābir* de medios rurales. En la localidad de Tauste, próxima a Zaragoza, se localizó una gran *maqbara*⁴. Su detección y excavación han obligado a reevaluar la entidad de la Tauste andalusí puesto que se le atribuía un poblamiento escaso (GUTIÉRREZ, LALIENA y PINA, 2016).

1.2. Los asentamientos rurales y urbanos en Castellón

En la zona castellanense se propone que las actuales Burriana, Segorbe, Onda y Morella tuvieron entidad urbana en determinadas cronologías. Morella, como *ḥiṣn* principal del norte de Castellón, tenía un poblamiento que adquirió prerrogativas urbanas en el siglo XII (ROYO, 2017: p. 13). Segorbe, por su parte, parece obtener un distrito propio en el siglo XI (MARTÍN y PALOMAR, 1999: pp. 33-35). De modo parecido, en el siglo XI, Onda encabeza un *iqḷīm* y adquiere características urbanas (FRESQUET, 2014). Por último, se han encontrado menciones de Burriana como *madīna* en fuentes árabes del siglo X (CLARAMONTE, DELAPOTE Y LÓPEZ, 2017: pp. 15-17). Aunque tanto en Onda como en Segorbe se han hallado indicios de ocupación visigoda, parece que en estos cuatro asentamientos las estructuras urbanas se desarrollan durante el periodo andalusí y se relacionan muy estrechamente con el avance de la presión feudal⁵ (MARTÍN y PALOMAR, 1999: p. 31; FRESQUET, 2014).

El mundo rural castellanense se configura como una densa red de alquerías estructuradas en torno a *ḥuṣūn*. Este tipo de poblamiento es más perceptible a partir del siglo XI, aunque hay alquerías de la Vall d'Uixó que se fechan a finales del siglo IX (BAZZANA, CRESSIER y GUICHARD, 1988: pp. 203-210; CASABÓ, 1997;

3. Los fragmentos de cerámica encontrados permitieron datar su uso entre los siglos IX y XI (BIENES, 2006).

4. Las dataciones radiocarbónicas en restos humanos de diferentes individuos sitúan el uso de la *maqbara* entre los siglos VIII y XI. Respecto a las fosas que aloja, por el momento se han excavado 44, aunque se calcula que contiene unas 4,500 (GUTIÉRREZ, LALIENA y PINA, 2016).

5. En el caso de Onda se encuentra una patera visigoda fechada entre mediados del siglo VII y el siglo VIII (SANTMARTÍ, 1986).

CLARAMONTE, DELAPOTE Y LÓPEZ, 2017: p. 28). En todo caso, la toponimia de muchas de estas alquerías es de origen árabo-bereber y refleja un mayor número de elementos alóctonos en el poblamiento de la zona castellanense respecto al noreste (BAZZANA y GUICHARD, 1981; BAZZANA, CRESSIER y GUICHARD, 1988). Por otro lado, también existía poblamiento en altura que en el caso del entorno rural de Burriana no se cree anterior al siglo IX (BAZZANA y GUICHARD, 1978; GUICHARD, 1989). Para las comarcas de Els Ports y El Maestrat, ROYO (2019) propone que el poblamiento en altura constituiría una red de asentamientos secundarios, emplazados en espacios marginales. Estos enclaves se ocuparían principalmente a partir de mediados del siglo XII, tras la conquista cristiana de Lleida y Tortosa. En este momento, la fijación de la frontera con los reinos cristianos en el río Ebro provocaría el abandono progresivo de las alquerías situadas en las zonas llanas y la ocupación de estos emplazamientos en altura, que ofrecían mejores condiciones defensivas.

2. LIMITACIONES DEL CONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO

La Frontera Superior de al-Andalus presenta una serie de particularidades respecto a otras regiones menos periféricas que hacen que cuestiones relativas a la conquista, migración e implantación del estado andalusí, junto a la investigación de los procesos de desarrollo del mundo rural y urbano, resulten de especial interés. Sin embargo, se detectan diversas limitaciones en la investigación arqueológica de la zona catalana que uno de los autores del presente artículo sintetizó en el pasado congreso de *ACRAM* celebrado el 2018 en Lleida (KIRCHNER, *en prensa*). A grandes rasgos, se pueden resumir en problemas propios de la investigación y limitaciones metodológicas. Aunque resulta difícil alcanzar una visión sintética de la región catalana puesto que no se trata de regiones homogéneas, el conocimiento que se ha ido generando es fragmentario y deriva principalmente de la arqueología preventiva y la investigación local. Las limitaciones

metodológicas se resumen principalmente en una falta de estudios de síntesis de las cerámicas andalusíes y de las técnicas y materiales constructivos y, por último y quizás más apremiante, una necesidad de realizar dataciones absolutas de los diferentes materiales de estudio arqueológico.

A pesar de estas limitaciones, diversos investigadores, como M. Ortega y uno de los autores del presente artículo, han propuesto que determinados elementos presentes en el registro arqueológico, entre los cuales encontramos los enterramientos por ritual islámico, se pueden utilizar como indicadores del proceso de conquista, migración y asentamiento islámico y por lo tanto como instrumentos para la investigación (ORTEGA, 2018; KIRCHNER, *en prensa*). Aparte de ser un indicador indiscutible de presencia de individuos musulmanes, la arqueología funeraria también puede contribuir a solventar muchas de las limitaciones mencionadas anteriormente. En primer lugar, la datación absoluta de los esqueletos mediante ^{14}C puede ayudar a esclarecer cronologías, dentro de los márgenes amplios que se obtienen con este método. El estudio del ritual funerario, además, permite abordar cuestiones relativas a la procedencia. La realización de estudios antropológicos y análisis de biogeoquímica del hueso son modos fiables de indagar en la demografía, el origen, la distancia biológica, la dieta, el estado de salud y el estilo de vida de las poblaciones representadas. Resulta evidente, pues, que tanto la arqueología funeraria como el trabajo con restos humanos pueden contribuir enormemente al conocimiento de las comunidades islámicas en la Frontera Superior de al-Andalus. La producción académica relativa a la arqueología funeraria de la Frontera Superior es muy fragmentaria y dispersa, por lo que primeramente se debe realizar el esfuerzo de analizarla en conjunto. Sin embargo, la elaboración de un inventario de los hallazgos funerarios islámicos y la discusión de los datos recogidos en éste, es el primer paso lógico a seguir con el fin de poder establecer un estado de la cuestión de la arqueología funeraria islámica en la zona catalana.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Con el objetivo de obtener la información necesaria para elaborar el inventario de hallazgos funerarios se ha establecido contacto con diversos museos y profesionales de la arqueología, y consultado un buen número de revistas, catálogos, inventarios y memorias arqueológicas. La primera acción que se realizó fue analizar sistemáticamente los inventarios arqueológicos de Cataluña y la Comunidad Valenciana, acotando los resultados al área y cronología estudiadas. Con estos resultados preliminares de posibles áreas de inhumación islámica, se realizó una búsqueda en publicaciones académicas y revistas de alcance local con el objetivo de obtener más información o localizar hallazgos no introducidos en los inventarios. Se contactó directamente con el Museo de Historia y Arqueología Local de Onda, el Museo Arqueológico de Burriana, el Museo Arqueológico de la Vall d'Uixó y el Museu de les Terres de l'Ebre de Amposta, para completar la información y también para consultar la existencia de otros posibles hallazgos que no constaran en el inventario. Por último, mediante campañas de excavación en Balaguer y estudios antropológicos en materiales de esta misma ciudad y de la Vall d'Uixó se han generado datos nuevos⁶.

Existen publicaciones que recogen hallazgos funerarios a nivel comarcal. Entre estos se destaca el inventario de inhumaciones altomedievales en la provincia de Tarragona, elaborado por Vilaseca y Prunera (1966), que constata pequeñas agrupaciones con dataciones y adscripciones culturales a veces difíciles de interpretar. En la misma zona, J. Menchón (2010) hace una recopilación de los diferentes datos arqueológicos altomedievales, que incluye los enterramientos de rito islámico, con el propósito de valorar la magnitud del poblamiento en la zona de Tarragona. Por último, en 2014, M. Puig realizó un trabajo de fin de

máster que recogía muchos de los enterramientos islámicos hallados en Cataluña hasta la fecha, a los cuales deberán añadirse hallazgos recientes.

Durante la compilación de la información, se ha detectado una serie de limitaciones propias del formato de los datos con los que se ha trabajado que deben tenerse en cuenta al interpretarlos. Se encontraron menciones a supuestas áreas de inhumación islámica descubiertas o catalogadas antes de la década de 1970 y no excavadas, a las que la tradición oral atribuía esta filiación. Por este motivo, al disponer de una información muy limitada y no concluyente, la mayoría de estas áreas no han sido incluidas en el inventario, a no ser que se hubieran registrado características que fueran coherentes con los enterramientos de filiación islámica. Aun así, al no disponer de información relativa al contexto funerario, número de individuos y posible cronología de estos hallazgos no excavados, no se ha creído oportuno tratarlos en gran extensión puesto que no es posible presentar una información fidedigna. Sin embargo, es necesario mencionarlos para ilustrar la gran cantidad de posibles yacimientos de inhumaciones por rito islámico que se han encontrado. Además, posiblemente algunos no se registraron debido a la falta de un control exhaustivo en las obras urbanas y de transformación del territorio anteriores a la Ley de Patrimonio Histórico de 1985, sin dejar constancia alguna. En resumen, las limitaciones principales consisten en la difusión que se haya hecho de un hallazgo, la concreción de la información disponible y la capacidad de acceso a ésta. Estas limitaciones no deben tomarse en ningún caso como una crítica a intervenciones o metodologías pasadas, sino como un reconocimiento de las dificultades que comporta un estudio de estas características y posibles consideraciones para tener en cuenta tanto en la lectura de este trabajo como en estudios e intervenciones futuras.

6. Uno de los autores está realizando el estudio antropológico de las colecciones procedentes de la Vall d'Uixó y de los restos recuperados de la *maqbara* de Balaguer. En el segundo caso, en el marco del proyecto *Arqueologia d'una ciutat andalusina: Madîna Balaghî (Balaguer, La Noguera)* (Ref: CLT009/18/00037, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya).

4. RESULTADOS

4.1. Localización de los hallazgos

Se han contabilizado un total de 83 yacimientos con inhumaciones de filiación islámica, las cuales incluyen tanto *maqābir* como inhumaciones puntuales (1 en Girona, 2 en Lleida, 5 en Barcelona, 19 en Tarragona y 56 en Castellón)⁷. De estas, 73 han sido excavadas, mayoritariamente de manera parcial, mientras que las 10 restantes solo han sido documentadas mediante testimonios orales o hallazgos casuales durante obras de transformación del territorio. Estos casos pertenecen a intervenciones anteriores al año 2000 y mayoritariamente anteriores a la década de 1990. Un total de 41 hallazgos se hicieron en el contexto de intervenciones arqueológicas realizadas de manera preventiva (41/73; 56%), seguidas de las intervenciones de urgencia (24/73; 32%) y unas pocas intervenciones programadas (3/73; 4%). Se desconoce el tipo de intervención que se realizó en 5 de las intervenciones estudiadas.

Se ha estimado que en Cataluña se han excavado parcialmente un total de 11 *maqābir* repartidas en 7 municipios y 8 inhumaciones puntuales en 8 municipios. En Castellón, se estiman un total de 26 *maqābir* excavadas en 13 municipios y un total de 6 áreas de inhumación puntual repartidas entre 6 municipios⁸. Para entender la diferencia en el bajo número de *maqābir* excavadas en Cataluña, basta pensar que las 4 provincias catalanas ocupan una superficie (~32.100 km²) casi cinco veces mayor que la de la provincia de Castellón (~6.600 km²), pero contienen menos

de la mitad de este tipo de yacimiento (0,4). Cataluña tiene, por tanto, una densidad de 0,3 *maqābir* por cada 1.000 km², mientras que la de Castellón es de 3,9 *maqābir*/1.000 km², siendo en ambos casos poco densa. Posiblemente, los condicionantes tafonómicos han jugado un papel importante en la localización de estos enterramientos (figura 2). Si se comprueba la distribución de pH en los suelos españoles, se puede observar cómo la mayoría del territorio estudiado presenta un suelo ligeramente alcalino (pH>7,5) salvo en el extremo norte y noreste de la actual Cataluña, en ciertas partes de las provincias de Girona, Lleida y Barcelona (INIA, 2009). Estas zonas presentan suelos más ácidos, cosa que podría haber afectado a la conservación de los restos óseos⁹ (v.g. LÓPEZ-COSTAS, LANTES-SUÁREZ y MARTÍNEZ, 2016). Las alteraciones antrópicas u obras de transformación actuales o subactuales también pueden haber jugado un papel importante, especialmente en aquellos yacimientos situados en centros urbanos. En estos casos se detectan depósitos secundarios que pueden llegar a estar muy alterados y ser difícilmente reconocibles como enterramientos islámicos. Teniendo en cuenta que la observación de algunos enterramientos resultó difícil en excavaciones preventivas debido a su mal estado de conservación y alteraciones postdeposicionales, resultaría plausible que en otros casos no controlados por profesionales la presencia de inhumaciones con mala preservación no fuese documentada. Además, las obras e intervenciones de transformación del territorio llevadas a cabo antes de la implantación de la Ley de Patrimonio Histórico fueron poco o nada supervisadas¹⁰ (EIROA, 2012).

7. Se entienden como inhumaciones puntuales agrupaciones que contienen tres o menos fosas.

8. Se sospecha que algunas de estas inhumaciones puntuales, especialmente las urbanas, podrían representar *maqābir* que simplemente no se han excavado en extensión, como podría ser el caso de la Pl. del Agua Limpia en Segorbe (informa L. Lozano en una comunicación personal realizada en marzo de 2019).

9. En diversas excavaciones preventivas, los arqueólogos tan solo pudieron distinguir posibles fosas sin presencia de restos humanos o con restos muy alterados (ej. FLORS, 2009: 236; CAMATS *et alii*, 2015; AGUILELLA, inédito; LOZANO, GARIBO y VALCÁRCEL, inédito).

10. En el Pla de Lleida las remociones de tierras para las concentraciones parcelarias realizadas en la década de 1980 destruyeron muchos yacimientos emplazados en altura. Otra causa de destrucción de yacimientos en esta zona fue la instalación de puestos militares durante la Guerra Civil, que supusieron la desaparición de estructuras y restos cerámicos (BRUFAL, 2012). Por otro lado, Riba-roja d'Ebre es un ejemplo de la pérdida de hallazgos debido a la falta de supervisión arqueológica. En la década de 1970, 16 inhumaciones por rito islámico fueron excavadas a raíz de obras de transformación. Sin embargo, se perdieron poco después y la única constancia de su existencia se ha encontrado en la publicación de CABRÉ y CUGAT (1986-87).

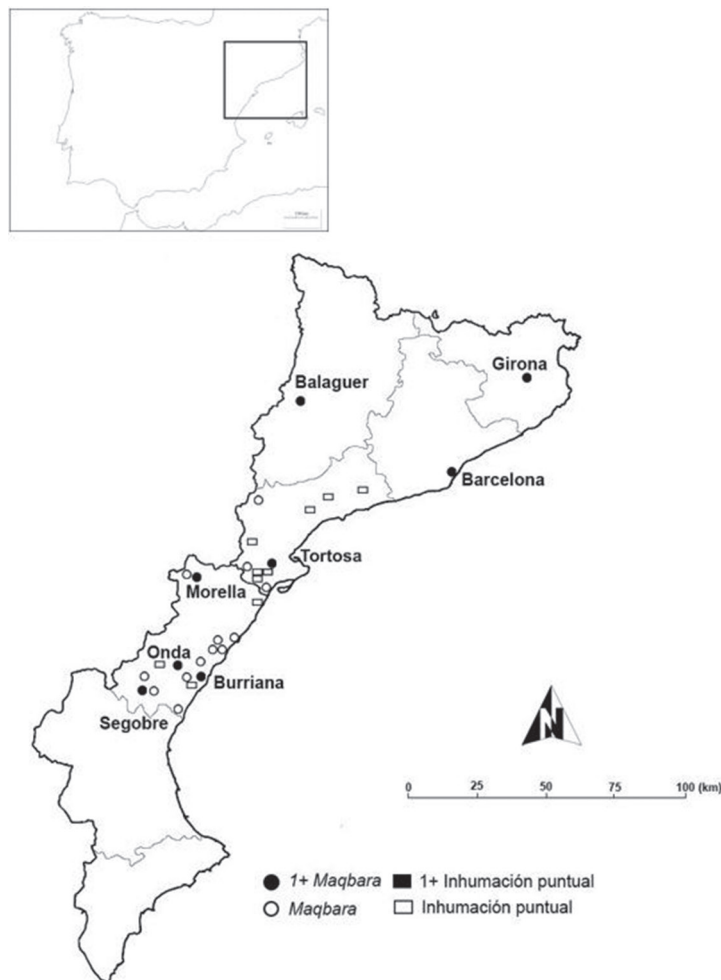


Fig. 2. Mapa de municipios actuales en Cataluña y la provincia de Castellón con hallazgos de inhumaciones por rito islámico¹¹.

4.2. Cronologías

No fue posible especificar la cronología del 61% de las *maqābir* excavadas (44/72). Este es un problema usual en inhumaciones de rito islámico ya que la ausencia de ajuar dificulta su datación a no ser que intervengan dataciones absolutas por radiocarbono o dataciones relativas a partir de otros elementos del registro estratigráfico. Cerca de un 12% (9/72) de las intervenciones estudiadas se pudieron datar por ¹⁴C. En la figura 3, se puede observar el bajo número de hallazgos claramente anteriores al

siglo X que se podría deber parcialmente a no estar datados. En Cataluña destaca la localización de cuatro áreas de inhumación de cronología temprana en Girona, Barcelona, y las tarraconenses de Benifallet y Vilardida (GRIÑÓ, CAMARASA y BUSQUETS, 2011; PUIG, 2015; FUERTES, *en prensa*; MORERA, PISA y CUBO, inédito).

Las *maqābir* urbanas de Cataluña presentan cronologías diversas obtenidas mediante métodos de datación relativos en la mayoría de los casos, salvo en Balaguer y Girona. Las

11. Barcelona, Morella, Burriana y Segorbe también presentan inhumaciones puntuales no representadas en este mapa. Ver figuras 3 y 4.

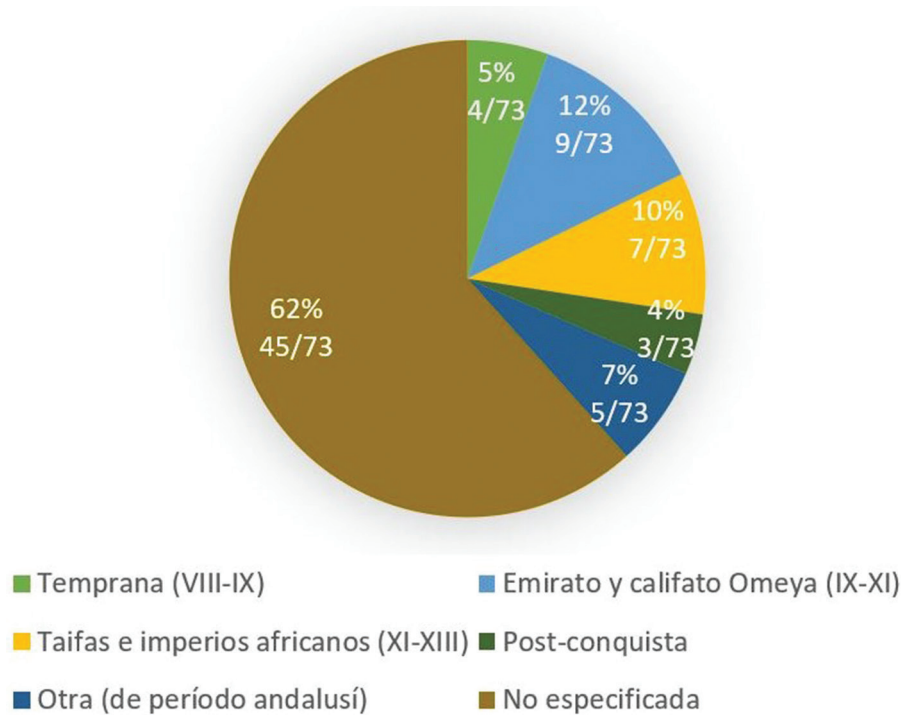


Fig. 3. Distribución cronológica de los hallazgos.

dataciones por ^{14}C hechas en dos individuos de Balaguer ofrecen resultados no anteriores al siglo X (CAMATS *et alii*, 2015). De manera similar, el material arqueológico tampoco ofrece registros claros anteriores al siglo X (GARCÍA *et alii*, 1998; CAMATS *et alii*, 2015). Recientemente, en Girona se ha hallado una *maqbara* con ocho inhumaciones cuyas calibraciones señalan que muy probablemente date del último cuarto del siglo VIII (FUERTES, *en prensa*). En el caso de Tortosa, los enterramientos encontrados en la Pl. de la Cinta, la Suda y la Pl. Ramon Cabrera, igual que el resto del registro arqueológico andalusí, no se creen anteriores al siglo X, mientras que los de la Pl. Alfons XII tienen una cronología no acotada entre los siglos VIII y XII (CURTO *et alii*, 1984-85; MARKALAIN, 1987; MARTÍNEZ, 2000). En Barcelona, las inhumaciones encontradas en la zona del Born y el enterramiento de la Pl. Sant Miquel tienen una cronología muy probablemente anterior al siglo IX, puesto que la conquista carolingia es del 801 (GRANADOS y RODÀ, 1993; PUIG, 2015).

En Castellón, las *maqābir* urbanas presentan cronologías principalmente amplias que dependen en mayor parte de las relaciones estratigráficas que se hayan podido establecer. En Burriana, una datación radiocarbónica ha permitido datar su *maqbara* urbana entre los siglos XII y XIII (MELCHOR y BENEDITO, 2018). En Segorbe, la *maqbara* excavada en la Pl. del Almudín se cree anterior al siglo XI (BARRACHINA, 2004-05; DUARTE, LOZANO y VALCÁRCCEL, 2010). En Onda, los diferentes hallazgos se datan o bien entre los siglos XI y XIII en el caso de las *maqābir* de la Pl. del Pla o C/ Soroller, o bien con una cronología no acotada para el resto¹². Por lo tanto, a nivel urbano, las cronologías que por el momento presentan las *maqābir* son parecidas en el conjunto de la zona estudiada puesto que en ningún caso se obtienen dataciones claramente anteriores al siglo X, exceptuando Girona y posiblemente Barcelona.

La mayoría de los hallazgos rurales ofrecen abanicos cronológicos amplios y raramente

12. También se han encontrado enterramientos por rito islámico en la Pl. del Raval, la Av. Anselmo Coyne y una localización denominada Sitjar baix-SUR 13 (Onda) (ALFONSO, OLLER y HERNÁNDEZ, 2006). En unos correos electrónicos intercambiados entre el 13/03/2019 y el 27/03/2019, J. Alfonso informa de los datos aún inéditos obtenidos en las diferentes intervenciones de Onda.

anteriores al siglo X. Algunas de las excepciones son los casos de Forcall, en Castellón, donde la orientación E-O de los cuerpos sugiere que las inhumaciones son de época califal, o el de Mas Torril en Tarragona, donde una datación radio-carbónica permite fechar las inhumaciones entre los siglos IX y XI (FORCADELL, VILLALBÍ y ALMUNI, 2005; DUARTE, PÉREZ y ARASA, 2019). En los anteriormente mencionados municipios de Benifallet y Vilardida también se han podido plantear dataciones más precisas en torno al siglo VIII según la estratigrafía del yacimiento (GRIÑÓ, CAMARASA y BUSQUETS, 2011; MORERA, PISA y CUBO, inédito).

4.3. Distribución geográfica de los hallazgos

En la figura 4 se puede observar cómo todas las *mudūn* presentan una *maqbara* asociada a ellas, salvo Lleida. La ausencia de hallazgos por rito islámico en *madīna* Lārida debe vincularse a una falta de excavación de la zona donde se situó su *maqbara*. De hecho, si se analizan las intervenciones que se han realizado en la ciudad actual, se observa que la mayoría se hicieron dentro del perímetro amurallado andalusí, mientras que tan solo unas pocas

excavaron la zona extramuros, que sería la más usual para el emplazamiento de una *maqbara* (AJUNTAMENT DE LLEIDA, 2019; GENERALITAT DE CATALUNYA, 2019). Concretamente, se tiene constancia de cuatro zonas excavadas extramuros y de siete intervenciones en los límites de las murallas. En Tarragona tampoco se han descubierto inhumaciones por rito islámico, lo que se podría relacionar con su abandono, aunque el escaso conocimiento que se tiene de las épocas visigoda y andalusí dificulta la interpretación (VIRGILI, 2011; MENCHÓN, 2015).

Todos los hallazgos de *maqābir* rurales se sitúan al sur del Ebro. En Cataluña, corresponden a los municipios de Riba-roja d'Ebre, la Sénia y Alcanar, todos cercanos al Ebro, y no se han podido relacionar directamente con un asentamiento (ver figura 5A) (VILASECA y PRUNERA, 1966; FORCADELL, VILLALBÍ y ALMUNI, 2005; FORCADELL y VILLABÍ, 1999). En la provincia de Castellón, las *maqābir* rurales son más abundantes y se sitúan mayoritariamente en la proximidad de los ríos Palancia y Mijares (ver figura 5B). En algunos casos se han podido relacionar con alquerías de las cuales se tiene constancia documental o arqueológica (OLIVER, 2008; FLORS, 2009; BENEDITO y MELCHOR, 2018; MELCHOR y BENEDITO, 2018; AGUILLELLA,

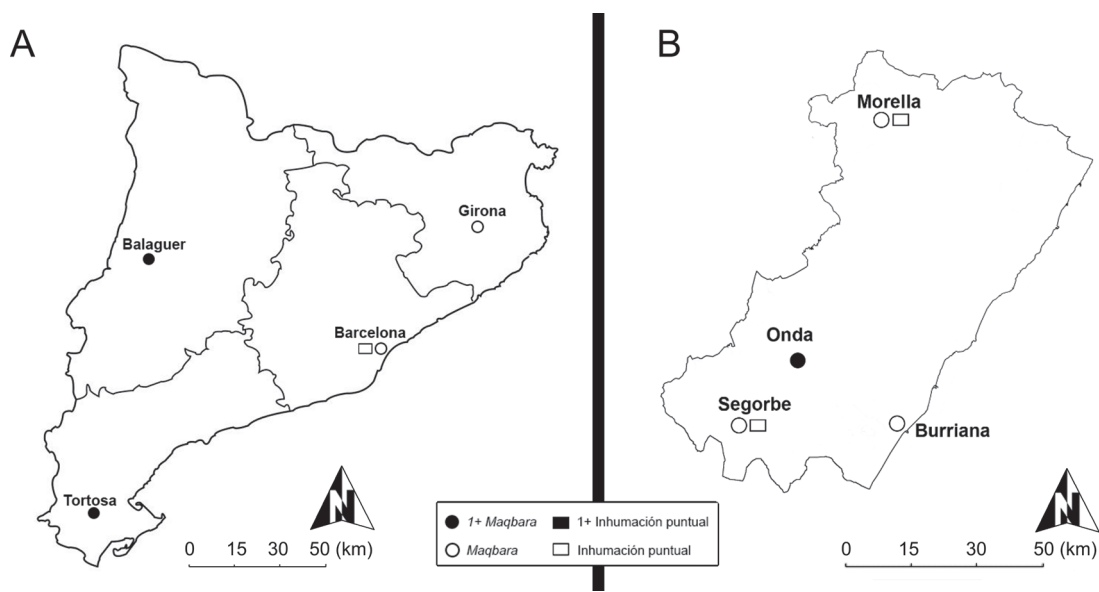


Fig. 4. A. Mapa de la distribución de los hallazgos funerarios urbanos excavados en Cataluña. **B.** Mapa de la distribución de los hallazgos funerarios urbanos excavados en Castellón.

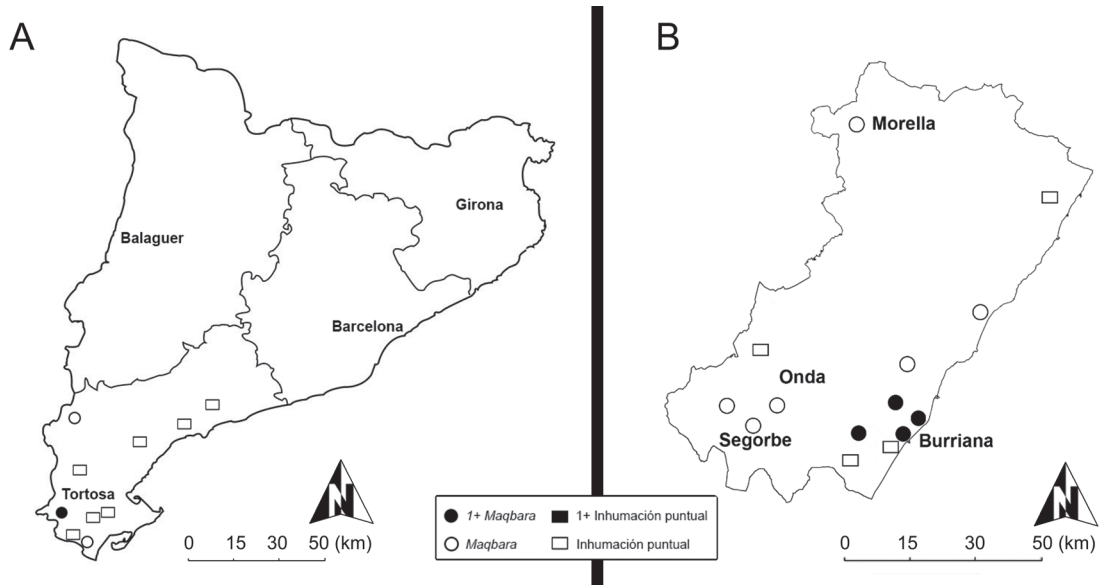


Fig. 5. A. Mapa de la distribución de los hallazgos funerarios rurales excavados en Cataluña.
B. Mapa de la distribución de los hallazgos funerarios rurales excavados en Castellón¹³.

inédito). La dificultad de asociación entre los enterramientos rurales y los asentamientos a los que pertenecían se podría vincular a dos factores. Por un lado, en algunos casos los asentamientos rurales habrían tenido una escasa entidad material, sobre todo durante los primeros siglos de al-Andalus, de modo que su detección es más complicada. Por otro lado, las excavaciones en contextos rurales han sido siempre de tipo preventivo o de urgencia a raíz de obras de transformación, una situación habitual en la arqueología rural andalusí que ha dificultado la investigación¹⁴ (EIROA, 2012).

Además, en los hallazgos de enterramientos aislados, usualmente rurales, se observa una dinámica inversa puesto que parecen ser más abundantes en Cataluña, especialmente en los alrededores y al sur del río Ebro, con las excepciones de las inhumaciones encontradas en Vilardida, Riudoms y Tivissa, que se encuentran también dentro de la provincia de Tarragona, pero al norte de este río (ver figura

5A). También hay hallazgos de este tipo en los contextos urbanos de Barcelona, Segorbe y Morella, donde se han encontrado casos de inhumaciones puntuales que cabría relacionar o bien con una población andalusí residual bajo dominio feudal, o bien con un área de excavación pequeña (BELTRÁN, 2013; PUIG, 2015; NOVERINT, 2017; LOZANO, *comunicación personal*¹⁵).

4.4. Contexto de los hallazgos

La mayoría de *maqābir* urbanas se emplazan extramuros, salvo casos como el Pla de Almatà, en Balaguer, y el Portal de Valencia, en Burriana (CAMATS *et alii*, 2015; MELCHOR y BENEDITO, 2018). Hay varios ejemplos peninsulares de *maqābir* intramuros, como la extensa *maqbara* de San Nicolás en Murcia, con una utilización posiblemente posterior al siglo X (NAVARRO, 1985). Un hecho más singular son los enterramientos hallados en la Suda de

13. En Burriana hay enterramientos tanto rurales como urbanos ya que se han excavado *maqābir* pertenecientes a alquerías que se encuentran alrededor o dentro del municipio actual.

14. Se deben exceptuar las excavaciones programadas realizadas en la ciudad romana de Lesera, en Forcall, Castellón (DUARTE, PÉREZ y ARASA, 2019).

15. En una comunicación personal de marzo de 2019, L. Lozano comparte los datos referentes a la intervención en la Pl. del Agua Limpia, Segorbe, donde se halló una inhumación aislada.

Tortosa, una de las tres *maqābir* presentes en la ciudad¹⁶. Su emplazamiento en un lugar distinguido se ha relacionado con un estatus social elevado de los inhumados. De hecho, existen otros testimonios de enterramientos distinguidos en alcázares y alcazabas. En el alcázar de Córdoba es bien sabido que la dinastía omeya realizaba sus enterramientos reales, mientras que en la alcazaba de Málaga se han encontrado dos estelas funerarias, ricamente decoradas, que se asociaban con dos tumbas delimitadas por ladrillos vidriados (ACIÉN, 1978; ABAD y GONZÁLEZ, 2008).

También en Tortosa, en 1980 se excavaron nueve individuos en la Pl. de la Cinta, con una cronología relativa entre los siglos XI y XII (CURTO *et alii*, 1984-85). Los esqueletos estaban enterrados en una misma fosa que cortaba un edificio de época islámica. Los individuos parecían estar arrojados en la fosa y asociados a ellos había dos monedas y algunos ornamentos¹⁷. A su alrededor se encontraron gran cantidad de clavos de hierro, un pico y dos azadas. Las características con las que se describe el hallazgo, así como el carácter múltiple de la inhumación, exigen plantear la posibilidad de que se tratara de una fosa común. Obviamente, su disposición no permite saber si se trata de individuos islámicos. Sin embargo, tanto su contexto funerario como su cronología relativa permiten vincularlos al asedio de Tortosa. Este se inició en julio de 1148, tomándose de manera rápida y muy cruenta la parte baja de la ciudad, zona en la que se halla este depósito (KIRCHNER y VIRGILI, 2015; VIRGILI, 2019). Los individuos encontrados podrían vincularse tanto a habitantes o fuerzas defensoras de la ciudad como al ejército cristiano que la atacaba. En cualquier caso, la inhumación se realizó de forma precipitada y descuidada. Se trata

sin duda de un hallazgo singular y lamentamos no haber podido acceder al estudio antropológico encargado al Museo Arqueológico de Barcelona y mencionado por Curtó y colegas (1984-85).

Los hallazgos de Benifallet y Vilardida se han podido relacionar con estructuras de época tardoantigua, como también parece ser el caso de Riudoms (AROLA y BEA, 2002; GRIÑÓ, CAMARASA y BUSQUETS, 2011; MORERA, PISA y CUBO, inédito). Este fenómeno de continuidad en la ocupación no se aprecia en Castellón, donde los pocos enterramientos aislados hallados difícilmente se han podido vincular a estructuras de poblamiento documentadas.

4.5. Rito funerario

De acuerdo con los preceptos del islam, la mayoría de las inhumaciones revisadas presentan una fosa simple sin ningún tipo de revestimiento o construcción vertical¹⁸. Solo en algunos casos se documenta una cubierta hecha a partir de losas o reaprovechando materiales constructivos de épocas anteriores. Es posible que, en algunos de los hallazgos donde no se documentan cubiertas, éstas se depositaran en el momento del enterramiento pero posteriormente fueran reutilizadas o desplazadas cuando la *maqbara* cayó en desuso (ej. DUARTE, LOZANO Y VALCÁRCEL, 2010; BENEDITO y MELCHOR, 2018; MORAÑO y GARCÍA, *comunicación personal*¹⁹).

Dos *maqābir* contenían tumbas de diversos estilos constructivos presentes en un mismo espacio funerario que pueden considerarse *ex norma*. Éstas son la Pl. Ramon Cabrera y la Suda en Tortosa. En ellas se mezclaban

16. Dada su proximidad, se interpreta que los hallazgos de la Pl. Alfons XIII y la Pl. Cabrera corresponden a una misma *maqbara*, mientras que los hallazgos de la Suda y la Pl. de la Cinta constituirían otras dos zonas de enterramiento.

17. Una de las dos monedas era posiblemente de Ramón Berenguer II (1076-82) o de Berenguer Ramón (1021-35). Los ornamentos encontrados consistían en anillas de bronce y dos fíbulas (CURTO *et alii*, 1984-85).

18. En el islam era preferible la fosa simple, donde el difunto quedaba en contacto con la tierra, aunque la doctrina malikí también permitía fosas construidas, recomendándose el uso de materiales sólidos pero perecederos por lo que las tumbas excavadas en roca eran reprobadas. Parece que las fosas no podían quedar cubiertas por construcciones verticales tales como murallas o monumentos funerarios que no permitiesen distinguir las tumbas (FIERRO, 2000; PONCE, 2002).

19. En una serie de correos electrónicos intercambiados entre el 15/03/2019 y el 26/03/2019, I. Moraño y J.M. García informan de las características de los enterramientos excavados en el Portal de Valencia de Betxí, donde se hallan posibles losas desplazadas.

fosas simples con o sin cubierta, con fosas que presentaban revestimiento, delimitación y/o estructuras construidas encima (CURTO *et alii*, 1984-85; MARTÍNEZ, 2000; CAMATS *et alii*, 2015). En la *maqbara* de la Suda la mezcla de estilos constructivos incluye la presencia de una tumba exenta datada del siglo X (CURTO *et alii*, 1984-85). Este hecho refuerza la posible atribución de un estatus social elevado a los inhumados (CURTO *et alii*, 1984-85; ABAD y GONZÁLEZ, 2008). La otra *maqbara* de Tortosa, la de la Pl. Ramon Cabrera, presentaba una tumba con revestimiento hecho con mortero de cal y piedra, que también se detecta en algunas fosas de la Suda²⁰. Aunque este tipo de construcción se puede considerar como *ex norma* respecto los preceptos tradicionales del islam puesto que contiene un material no perecedero, existen otros casos de inhumaciones no normativas y arquitectura funeraria vinculados habitualmente a personajes de cierto poder religioso, económico o político (SOUTO, 1991; ABAD y GONZÁLEZ, 2008).

La presencia de ajuar en los enterramientos estaba prohibida según la ley islámica y, de hecho, tan solo siete de los cerca de 1.500 enterramientos estudiados lo presentaban (FIERRO, 2000; PONCE, 2002; CHÁVET, SÁNCHEZ y PADIAL, 2006). Cinco de estos casos contenían ornamentos y se hallaron en las poblaciones de Barcelona y Tortosa²¹ en Cataluña, y Ribera de Cabanes, Burriana y la Vall d'Uixó, en Castellón (CURTO *et alii*, 1984-85; FLORS, 2009; PUIG, 2015; MELCHOR y BENEDITO, 2018). Los dos casos restantes, procedentes de Castellón de la Plana y Tivissa (Tarragona), presentaban un vaso cerámico vacío (o con un contenido que no se ha preservado) y un cuchillo, respectivamente (GRIÑÓ, 2008; OLIVER, 2008). A nivel peninsular, las inhumaciones no suelen presentar ajuar y, si lo hacen, consiste principalmente en ornamentos, aunque en las *maqābir* de Zaragoza y Córdoba se han hallado jarras

con huevos de gallinácea (GALVE y BENAVENTE, 1989; CAMACHO, 2000; CASAL, 2001).

Otro elemento característico de las inhumaciones islámicas es su posición y orientación, que suele ser en decúbito lateral derecho y sentido NE-SO (cabeza-pies), con el rostro mirando hacia el SE. La mayoría de las inhumaciones estudiadas presentaba una orientación del cuerpo normativa. Sin embargo, un pequeño porcentaje (~8%) mostraba otras. Tanto en Castelnovo (Castellón) como en Amposta (Tarragona) se han encontrado inhumaciones en sentido N-S. En Forcall (Castellón) y Vilardida (Tarragona) las fosas presentaban una orientación E-O. En Tortosa hay un caso orientado al NE-SE (MARKALAIN, 1987; SELMA, 1996; BOSCH, FAURA y VILLABÍ, 2004; DUARTE, PÉREZ y ARASA, 2019; MORERA, PISA y CUBO, inédito). Como ya se ha dicho, en Forcall los autores de la excavación atribuyen la orientación EO a inhumaciones de época califal puesto que se vincularía a la de la mezquita principal de *Madīnat Qurṭuba* (VALDÉS, 2016; DUARTE, PÉREZ y ARASA, 2019). Esta misma orientación se relaciona en Vilardida con la cronología temprana de las inhumaciones y es posible vincularla a la pervivencia de tradiciones anteriores (MORERA, PISA y CUBO, inédito). La existencia de orientaciones fuera de la norma en los otros tres casos podría tener una explicación parecida, o deberse a cuestiones de funcionalidad dentro del espacio funerario.

Por lo que respecta al rostro, todas las inhumaciones presentaban una orientación más o menos acertada hacia el SE. Las variaciones se podrían relacionar con los preceptos religiosos que se seguían, más o menos influenciados por la doctrina malikí. También podrían ser el resultado de movimientos postdeposicionales (DUDAY, CIPRIANI y PEARCE, 2009). Por último, la posición más habitual en la que se hallaban los esqueletos era la normativa, es

20. El resto de las fosas encontradas en la Pl. Ramon Cabrera presentaba revestimientos de adobe y una delimitación de la tumba hecha con piedras, elementos que se entienden como normativos puesto que no consisten ni en construcciones verticales ni en revestimientos no perecederos y cuentan además con paralelos peninsulares (SERRANO y CASTILLO, 2000; CHÁVET y SÁNCHEZ, 2013).

21. Se trata de la inhumación múltiple de la Pl. de la Cinta referida anteriormente.

decir, decúbito lateral derecho. Sin embargo, siete *maqābir* contenían algunas inhumaciones con individuos en decúbito supino, manteniéndose en todos los casos una orientación normativa (BARRACHINA, 2004-05; FLORS, 2009; NOVERINT, 2017; BENEDITO y MELCHOR, 2018; DUARTE, PÉREZ y ARASA, 2019; MORAÑO y GARCÍA, inédito; MORAÑO y GARCÍA, *comunicación personal*²²). En tres de estos mismos municipios se han encontrado un mínimo de cuatro individuos en decúbito prono (BARRACHINA, 2004-05; BENEDITO, CLARAMONTE y DELAPORTE, 2008; MORAÑO y GARCÍA, inédito²³). Hay otros casos peninsulares en que se observan enterramientos en decúbito supino o decúbito prono que conviven con una mayoría en decúbito lateral derecho (LÓPEZ, 2009; TRELIS *et alii*, 2009; LABARTA, LÓPEZ y LÓPEZ, 2015; ASÓN y CARRERA, 2016). Los casos en decúbito supino se podrían deber a movimientos postdeposicionales, al *rigor mortis*, a una imposibilidad de disponer el individuo en decúbito lateral derecho o a descuidos al inhumar, mientras que la posición de decúbito prono se vincula igualmente a descuidos, movimientos postdeposicionales o a una condición moral o social especial del individuo (CASAL, 2001; LABARTA, LÓPEZ y LÓPEZ, 2015; ASÓN y CARRERA, 2016; DE MIGUEL, 2016). Sin embargo, no parece que ningún enterramiento en decúbito prono se halle en una posición marginal dentro de la *maqbara*, por lo que esta última posibilidad parece menos probable (HANDLER, 1996; HODGSON, 2013).

4.6. Número de individuos

Aunque hay más hallazgos funerarios de contexto rural, las *maqābir* urbanas presentan un mayor número de individuos debido a una

densidad de población más elevada y posiblemente a una extensión de excavación superior. Las agrupaciones de alquerías que evolucionaron para convertirse en una sola población, tales como la Vall d'Uixó, presentan un número de individuos similar al de contextos urbanos. Se ha calculado un número mínimo de individuos (NMI) de 185 en Cataluña y de 1.216 en Castellón, lo cual contrasta de nuevo con la diferencia en superficie²⁴. Sin embargo, el número real de esqueletos por *maqbara* es posiblemente superior ya que: 1) en muchos casos se ha hecho una excavación parcial de la *maqbara*, y 2) en los casos en que las memorias de excavación no estaban disponibles, el NMI se ha estimado gracias a la información proporcionada por los arqueólogos que realizaron la intervención.

En Tortosa se documentan un total de 61 inhumaciones, repartidas en 3 *maqābir* distintas. En Balaguer se calcula un NMI de 42 individuos, cifra en la que se incluyen los esqueletos recuperados durante la campaña de excavación de julio de 2019²⁵. El recinto fortificado de Balaguer ocupaba un área de 27 ha, a la que se debe sumar el espacio ocupado por la parte baja de la ciudad (CAMATS *et alii*, 2015). Aunque los primeros siglos de la ocupación de Balaguer son poco conocidos, tanto su perímetro como las estructuras encontradas en él indican que las inhumaciones excavadas hasta ahora representan una pequeña parte de la comunidad que alojaba. En Barcelona y en Girona, el NMI es sensiblemente inferior, de 22 y 8 individuos respectivamente. No obstante, en ambas se abrió un área de excavación relativamente pequeña.

En Castellón las *maqābir* urbanas presentan un mayor número de individuos que las

22. Se trata de las *maqābir* de Torre la Sal en Ribera de Cabanes, Sant Jaume Fadrell en Castellón de la Plana, la Pl. del Raval en Onda, el Antiguo Portal de Valencia en Betxí, Lesera en Forcall, C/ Virgen del Rosario en Morella y Pl. del Almudín en Segorbe. En una serie de comunicaciones personales realizadas entre el 15/03/2019 y el 26/03/2019, I. Moraño y J.M. García informan del hallazgo de algunos individuos en decúbito supino en el Portal de Valencia de Betxí.

23. Es el caso de Pl. del Almudín en Segorbe, Pl. del Raval en Onda y Partida de Lledó en Castellón de la Plana.

24. El NMI se ha calculado a partir de la suma del número de individuos, o en su defecto el número de fosas, que se especificaba en el informe antropológico o arqueológico, o en la publicación relativa a cada intervención estudiada.

25. Se estima este NMI a partir de los análisis realizados. Sin embargo, en las intervenciones de 2011 y 2012-13 solamente se recuperó un individuo por intervención de las 3 y 4 fosas encontradas, respectivamente. De los 15 individuos recuperados en 1993 solo se han localizado 4.

de la zona catalana, hecho que se debe atribuir parcialmente a una mayor área excavada. Ejemplos como las excavaciones realizadas en la Pl. del Almodín (Segorbe), en 1999 y 2010, corroboran que la superficie y zona excavadas son de gran importancia puesto que mientras que, en 1999, se documentaron 54 individuos en un área de 850 m², en 2010, en una zona muy próxima y en la misma *maqbara*, tan solo se recuperaron 6 individuos (BARRACHINA 2004-05; DUARTE, LOZANO y VALCÁRCEL, 2010). En la Pl. del Pla de Onda se documentan un total de 81 individuos, mientras que en la Pl. del Raval, por el momento, se han detectado más de 250 (ALFONSO, OLLER y HERNÁNDEZ, 2006; MORAÑO y GARCÍA, *comunicación personal*²⁶). Otras *maqābir* urbanas peninsulares presentan, por lo general, NMIs superiores a los de los yacimientos estudiados aquí, aunque sus superficies excavadas también son mayores. La excavación en extensión de la *maqbara* de Écija (Sevilla), en la Plaza de España de esta ciudad, ha resultado en el hallazgo de más de 4.500 individuos (INSKIP *et alii*, 2019). En la *maqbara* de Pamplona, que podría presentar un contexto parecido a Girona o Barcelona, se obtiene un NMI de 177 individuos (DE MIGUEL, 2016).

Los hallazgos rurales no son solamente más abundantes en Castellón, sino que el NMI en esta región (677) es muy superior al de la zona catalana (46). Esto se puede relacionar en gran medida con una perduración y urbanización de las alquerías castellonenses, que ha llevado a una mayor posibilidad de excavación, mientras que en Cataluña estos hallazgos se han producido en un medio aún rural donde tanto la oportunidad de excavación como la superficie excavada han sido menores. Por otro lado, en yacimientos catalanes más cercanos al Ebro, como Mas Torril (la Sénia), se encuentran NMIs equiparables a los de Castellón (FORCADELL y VILLABÍ, 1999; FORCADELL, VILLALBÍ y ALMUNI, 2005). En otras zonas de Cataluña como el *ager* de Tarragona, el menor NMI encontrado se podría vincular con un poblamiento menos denso (MENCHÓN, 2010).

4.7. Datos antropológicos y paleopatológicos

Los estudios antropológicos son esenciales para reconstruir el pasado desde una perspectiva biológica. En el caso de la zona estudiada existen diversas limitaciones a estos estudios, entre otras la falta de análisis detallados y la mala conservación de algunos conjuntos óseos. No obstante, se han podido realizar trabajos detallados en la Pl. Ramon Cabrera y la Suda, ambas en Tortosa, Balaguer, Barcelona, la Pl. del Pla en Onda, Girona, la Pl. del Almodín de Segorbe y el Portal de Valencia en Burriana.

Se dispone de los estudios antropológicos en los individuos hallados en la Pl. Ramon Cabrera y la Suda, ambas en Tortosa (ARMENTANO y NOCIAROVÁ, 2012; 2016). En la Pl. Ramon Cabrera no se estima una edad inferior a los 35 años en ninguno de los 13 individuos adultos y, de hecho, ocho de estos son probablemente mayores de 45 años. La distribución entre sexos es similar. El mal estado de conservación de los restos humanos procedentes de la Suda no ha permitido estimar el rango de edad de la mayoría de los 16 adultos hallados, entre los cuales se identifican seis hombres y tres mujeres. La población no adulta de la Suda, con 17 individuos, es mucho mayor que la de la Pl. Ramon Cabrera, de dos individuos. A nivel patológico, mientras que en la Pl. Ramon Cabrera predominan las patologías degenerativas y las pérdidas dentarias *ante-mortem* junto a la enfermedad periodontal, en la Suda destacan 5 casos de fracturas *ante-mortem* en las costillas y unas alteraciones en el cráneo conocidas como hiperostosis porótica. Cabe indicar, además, que durante la excavación se encontró una punta de flecha asociada a un esqueleto adulto de la Suda. Los esqueletos parciales analizados no permitieron la detección de lesiones o trauma *peri-mortem* que se pudieran relacionar, entre otras posibles interpretaciones, con un contexto bélico como es el de las conquistas feudales durante las cuales se datan las inhumaciones de la Suda. Las

26. En una serie de comunicaciones personales realizadas entre el 15/03/2019 y el 26/03/2019, I. Moraño y J.M. García informan del NMI estimado en la Pl. del Raval de Onda.

diferencias patológicas entre ambas *maqābir* pueden relacionarse con el perfil demográfico, puesto que se detecta más población adulta madura y senil en la Pl. Ramon Cabrera. Sin embargo, es necesario realizar un análisis más riguroso. Las frecuencias más elevadas de patologías dentales en los individuos de la Pl. Ramon Cabrera se podrían vincular a un mejor estado de preservación, al hecho de que se trata de individuos de mayor edad, u otros factores relacionados con el tipo de alimentación.

Los estudios antropológicos realizados en los esqueletos de Balaguer muestran una población compuesta principalmente por adultos, hecho que también se observa en Tortosa. El ~32% (14/44) eran probablemente mujeres y el ~21% (9/42) probablemente hombres, mientras que no se pudo determinar el sexo del resto. Según el estudio antropológico, se estima que la mayoría de los individuos adultos (15) eran menores de 40 años de edad, mientras que solo cuatro superan esta edad. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que no se pudo especificar la edad de 14 individuos, que posiblemente eran mayores de 15 años, debido a la mala conservación. La población noadulta, representada por 11 individuos, repite los patrones de mortalidad observados en la Pl. Ramon Cabrera, puesto que la mayoría son menores de 2 años e incluso se identifica un individuo intrauterino. De manera similar a los individuos de la Suda, destacan los traumatismos. Tres individuos, dos de ellos hombres y otro mujer, presentan diversas costillas fracturadas *ante-mortem*. Otros dos individuos mostraban traumatismos *peri-mortem* causados por puntas de lanza halladas *in situ* (GIRALT, BENSENY y CAMÍ, 1995). Los signos de violencia que evidencian los traumatismos *peri-mortem* se podrían relacionar con los diversos intentos de toma que la ciudad sufrió desde finales del siglo XI hasta que cayó en 1105, aunque tampoco se puede descartar su relación con otros episodios de fricción fronteriza que la *madīna* y su entorno vivieron, o accidentes cotidianos de otro tipo. Se detectan patologías articulares degenerativas, principalmente en los individuos de mayor edad, y lesiones compatibles

con traumatismos musculares. En cuanto a la patología oral, se han registrado pocas pérdidas dentarias *ante-mortem* aunque sí hay una elevada frecuencia de hipoplasia del esmalte y cálculo dental.

De los 22 individuos encontrados en Barcelona, 18 han sido analizados. Aunque muchos presentaban un bajo grado de conservación esquelética, se ha podido estimar que se trataba principalmente de una población adulta joven, sin ningún individuo noadulto, y con un número similar de individuos según su sexo (JORDANA y MALGOSA, 2003; PUIG, 2015). Esta distribución puede estar sesgada por el hecho de que la *maqbara* ha sido excavada parcialmente, porque había alteraciones tafonómicas y/o porque solo una parte de los restos excavados han sido analizados (véase discusión de las limitaciones por estos hechos en CHAMBERLAIN, 2009; MILNER, WOOD y BOLDSSEN, 2018). Por último, el conjunto de Girona presentaba ocho individuos tanto adultos como no adultos, cuatro de los cuales -de los dos rangos de edad- mostraban lazos de consanguinidad por línea materna según un análisis de ADN mitocondrial (FUERTES, *en prensa*).

De los 81 individuos estudiados de la Pl. del Pla de Onda, 55 son adultos menores de 40 años y ocho son individuos infantiles (ALFONSO, OLLER y HERNÁNDEZ, 2006). El número de individuos según el sexo es similar y no se hallaron individuos seniles. En la colección de la Pl. del Almudín de Segorbe se identifican 42 adultos y nueve individuos infantiles, dos de ellos menores de 2 años y ninguno mayor de 5 años. De los adultos, la mayoría (36/42) son mayores de 40 años y se estima una mayoría de hombres (17) respecto a mujeres (cinco). Por último, en Burriana, los 18 individuos hallados en el Portal de Valencia se reparten entre 12 adultos -de los cuales cinco son mujeres y cinco hombres- y seis individuos infantiles, cuatro de los cuales son menores de 2 años (POLO *et alii*, 2013). En la población adulta tan solo se identificaron tres individuos mayores de 40 años. A nivel patológico, los individuos de Segorbe se caracterizan por presentar patologías degenerativas en las carillas vertebrales que se podrían asociar con

la edad avanzada del conjunto de los individuos, mientras que en Burriana abundan las entesoexostosis relacionadas con marcadores de actividad. El bajo NMI encontrado en los contextos rurales catalanes no permite una buena comparación de datos con las poblaciones castellonenses. Sin embargo, no se intuyen grandes diferencias a nivel patológico ni de composición demográfica.

Debe destacarse, por último, el hallazgo de una posible mastoidectomía, una cirugía para tratar la infección de la apófisis mastoidea, en una de las colecciones de la Vall d'Uixó, que se encuentra en proceso de estudio por parte de uno de los autores (OLIVÉ-BUSOM *et alii*, *en prensa*). En un individuo no adulto se encontró una perforación en la zona mastoidea compatible con una trepanación, que muy probablemente se realizó para tratar una mastoiditis contraída a raíz de una otitis. Dicha perforación iba acompañada por marcas de corte muy parecidas a las presentadas por especímenes procedentes de colecciones médicas modernas (MAGALHÃES, LOPES y SANTOS, 2017). Además, a su alrededor se detectaron trazos de cobre mediante SEM-EDX, que se podrían vincular a un tratamiento postoperatorio a base de acetato de cobre, un mineral que es mencionado en diversos tratados medievales de medicina islámica para limpiar heridas, bajar inflamaciones y facilitar la cicatrización (LIÑÁN, CARRASCO y GUIJARRO, 2014).

5. DISCUSIÓN

Durante el desarrollo del presente artículo se ha podido comprobar cómo el registro antropológico andalusí presentado está influido por la oportunidad de excavación y los procesos tafonómicos. La pérdida de restos debido a la falta de supervisión arqueológica o la existencia de una urbanización continuada, mucha realizada de manera anterior a la Ley de Patrimonio, ha influido en el sesgo. Dejando de lado estos factores, es necesario revisar los

procesos históricos que se produjeron en la zona estudiada durante el periodo andalusí. Por este motivo, en las siguientes páginas se discuten aspectos relativos a la distribución y contexto de los hallazgos.

En primer lugar, se debe considerar el destino de la población musulmana después de la conquista cristiana. En un reciente artículo, A. Virgili revisa diversas fuentes documentales que la conquista feudal generó en Cataluña, concluyendo que, aunque las ciudades de Lleida y Tortosa retienen una pequeña parte de su población musulmana segregada en morerías y en las orillas de los ríos Ebro y Segre también quedaron parte de sus antiguos habitantes, por lo general no hay permanencia de población musulmana tras la conquista feudal (VIRGILI, 2019). En la zona de Castellón, que se convierte en fronteriza de manera más tardía, tanto la documentación cristiana como la arqueología muestran una permanencia de parte de la población musulmana²⁷ (ROYO, 2017; 2019). La determinación de la cronología, pues, debe ser una prioridad en los estudios de estas *maqābir*, puesto que puede haber parte de las inhumaciones que sean posteriores a la conquista feudal.

Del mismo modo, la mayor cantidad de inhumaciones puntuales en Cataluña y de *maqābir* rurales en Castellón podría reflejar un poblamiento menos denso, más disperso y condicionado por la frontera con los reinos cristianos en Cataluña -exceptuando los valles del Segre y el Ebro- y también por los recursos ecológicos que cada zona era capaz de ofrecer. La mayor densidad de poblamiento rural por la que se caracteriza la zona del Ebro parece concordar con la mayor cantidad de enterramientos e individuos encontrados. Por otro lado, el aparente "vacío" que presenta Lleida, tanto a nivel rural como urbano, difícilmente refleja un vacío poblacional real puesto que tanto documental como arqueológicamente este territorio se caracteriza como altamente fortificado, a raíz de la frontera, y densamente

27. J. Torró hace referencia a varias poblaciones del Reino de Valencia, como la Vall d'Uixó, que evitaron la expulsión mediante pactos. Sin embargo, tanto en dominios reales como en señoríos eclesiásticos se dieron casos de expulsión de la población musulmana, como fue el caso de Borriol (TORRÓ, 2007).

poblado (SÉNAC y ESCO, 1988; GIRALT, 1991; ERITJA, 1998: p. 28; CHAVARRÍA, 1999; BRUFAL, 2012). En este caso creemos que los aspectos tafonómicos, tales como la acidez del suelo o las obras de transformación del terreno realizadas antes de la Ley de Patrimonio, pueden haber influido, ya que los esqueletos mal conservados y sin ajuar rara vez se podrían identificar como inhumaciones islámicas.

Debe destacarse que, salvo excepciones muy puntuales, tanto en el territorio catalán como en el castellanense las inhumaciones estudiadas seguían el rito islámico de manera estricta. En los casos en los que alguno de los preceptos no se cumplía, esto se puede relacionar a un hecho circunstancial, como la funcionalidad de la *maqbara*, cronológico, especialmente en las orientaciones de cronología califal, o personal/sentimental, como la presencia de algún elemento de ajuar. El incumplimiento de algunos de los preceptos no parece guardar relación con su localización geográfica. Otras *maqābir* de la Frontera Superior, como Pamplona, Tudela, Zaragoza y Tauste, siguen también los preceptos islámicos y presentan el mismo tipo de excepciones puntuales observadas en el territorio catalán (GALVE y BENAVENTE, 1989; DE MIGUEL *et alii*, 2011; DE MIGUEL, 2016; GUTIÉRREZ, LALIENA y PINA, 2016). Este hecho se puede trasladar a otras *maqābir* peninsulares, tales como la de Marroquíes Bajos en Jaén o la C/ Herrerías de Tudela, donde se detectan inhumaciones no individuales (SERRANO y CASTILLO, 2000; DE MIGUEL *et alii*, 2011).

Merece la pena discutir los casos de Benifallet, y Vilardida, hallazgos de cronología temprana vinculados a estructuras tardoantiguas. Esta situación no parece encontrarse en Castellón y podría estar señalando un patrón de poblamiento compatible con el reaprovechamiento de infraestructura urbana pre-andalusí encontrado en Barcelona y Girona, que también presentan inhumaciones de cronología temprana (BELTRÁN, 2013; FUERTES, *en prensa*). Las inhumaciones tempranas por rito islámico son escasas a nivel peninsular. Sin ánimo de presentar un listado exhaustivo

se pueden mencionar las *maqābir* de Tauste y Pamplona en la Frontera Superior o el Tossal de Manises (Alicante) en el *šarq al-Andalus* (OLCINA, TENDERO y GUILABERT, 2008; DE MIGUEL, 2016; GUTIÉRREZ, LALIENA y PINA, 2016). Todos estos casos, junto a los de Girona y Barcelona, no presentan solamente hombres que podrían haber actuado como ejército, sino también mujeres y/o individuos no adultos que probablemente también serían migrantes de primera o segunda generación. El caso de Pamplona es especialmente paradigmático, puesto que tanto su cronología temprana como su situación geográfica han favorecido el estudio multidisciplinar de sus individuos. No solamente se ha podido demostrar la presencia de una población islámica con una demografía estable, sino que tanto la detección de mutilaciones dentales intencionales como los análisis genéticos e isotópicos indican que parte de esta población era de origen norteafricano (PREVEDOROU *et alii*, 2010; DE MIGUEL, 2016: pp. 278-283). Por el contrario, los tres enterramientos por ritual islámico hallados en Nimes, fechados mediante datación radiocarbónica en el siglo VIII, corresponden a tres hombres, el ADNmt de los cuales es compatible con linajes bereberes, por lo que se ha sugerido que los tres individuos formaban parte de las tropas expedicionarias del ejército omeya (GLEIZE *et alii*, 2016). Los dos ejemplos rurales encontrados en Cataluña constan, en todo caso, de una población demasiado baja como para representar claramente una conversión temprana de la población rural o una colonización también temprana por parte de los nuevos elementos pobladores. Sin embargo, atestiguan un poblamiento rural andalusí difícil de detectar de por sí, ya sea porque reutiliza estructuras y tecnologías anteriores o porque se construyen estructuras percederas.

Por otro lado, tres de los hallazgos de cronología temprana encontrados en el área de estudio (Girona, Benifallet y Vilardida) se asocian con enterramientos de ritual cristiano (GRIÑÓ, CAMARASA y BUSQUETS, 2011; MORERA, PISA y CUBO, inédito; FUERTES, *en prensa*). En el resto de la península también

se encuentran contextos de inhumaciones islámicas tempranas junto a inhumaciones de rito cristiano (v.g. SERRANO y CASTILLO, 2000; OLCINA, TENDERO y GUILABERT, 2008; VIGIL-ESCALERA, 2009; ÁLVAREZ y BENÍTEZ, 2011). Un ejemplo es la necrópolis tardoantigua y *maqbara* andalusí encontradas en Mentesa Oretana (IX-XI), Ciudad Real (ÁLVAREZ y BENÍTEZ, 2011). En el Soto (Madrid) se identifica un asentamiento rural ocupado entre los siglos VII y IX donde, en su zona cementerial, se documentan tanto inhumaciones cristianas como islámicas (VIGIL-ESCALERA, 2009). Estos espacios funerarios aparentemente compartidos pueden indicar un uso continuado del espacio como cementerio, empleado primero por cristianos y luego por musulmanes. Sin que una opción excluya la otra, también es probable que estas situaciones muestren un uso simultáneo del espacio cementerial por parte de ambos credos, como parece darse en Girona²⁸. Aún más, el posible hecho de compartir un mismo cementerio en vez de diferenciar espacios por religión permite proponer la presencia de una misma comunidad de personas que viven juntas y, además, se consideran suficientemente próximas como para compartir un espacio funerario pese a tener religiones diferentes. De hecho, los análisis de ADNmt han podido demostrar lazos de parentesco entre individuos enterrados siguiendo ritos musulmanes y cristianos en el cementerio de el Soto (VIGIL-ESCALERA, 2009).

Los traumatismos y los contextos funerarios posiblemente relacionados con violencia interpersonal (causados por puntas de flecha y lanza) descritos en las colecciones catalanas, se podrían relacionar con episodios violentos y la proximidad de la frontera. No se han hallado casos parecidos en ninguno de los conjuntos castellonenses, sin que se encuentren diferencias significativas entre los perfiles de edad de ambas zonas. En el caso de otros traumatismos, como las fracturas de costillas

ante-mortem, estos tienen un gran número de etiologías (caídas, golpes, etc.) y en pocos casos son el resultado de violencia interpersonal o intrapersonal, por lo que solo los traumatismos *peri-mortem* por arma incisiva de la *maqbara* de Balaguer se pueden vincular claramente a episodios de violencia. En la ya mencionada colección osteológica de Pamplona, algunas de las lesiones, vinculadas a hombres, han sido relacionadas también con violencia interpersonal por lo que esta, con todas sus causalidades diferentes, está presente en este tipo de necrópolis (DE MIGUEL, 2016).

6. CONCLUSIÓN

El registro de hallazgos funerarios parece indicar un poblamiento poco denso en los alrededores y el sur del Ebro y el entorno de los ríos Mijares y Palancia (BARCELÓ, 1991b; KIRCHNER, 1999; FOLLIERI *et alii*, 2000). Esto contrasta con los estudios documentales, de polen, de la toponimia fosilizada y las prospecciones y excavaciones arqueológicas, los cuales han podido detectar un importante poblamiento o indicios de este en la Frontera Superior. Hasta qué punto esto fue debido a la cercanía de la frontera es difícil de determinar. Así mismo, la distribución de los hallazgos también se podría relacionar con la permanencia de la población musulmana en ciertos territorios después de la conquista feudal.

Respecto a las cronologías encontradas, se observa una situación parecida a la del resto de los elementos del registro arqueológico puesto que, aunque presentes, los hallazgos datados como anteriores al siglo X son escasos. En el ámbito funerario puede responder al bajo porcentaje de dataciones radiocarbónicas realizadas. La precoz conquista carolingia de Girona y Barcelona, a principios del siglo IX, y el abandono de Tarragona, permiten explicar -al menos en estas ciudades y su entorno- la baja densidad de hallazgos. Es

28. A las ocho inhumaciones por rito islámico se deben sumar cuatro tumbas con ritual cristiano. Ambos grupos cortan niveles asociados a edificaciones tardoantiguas y se cree que las inhumaciones se realizaron de manera sincrónica, con las de rito islámico posiblemente precediendo algunas de las cristianas (FUERTES, *en prensa*).

necesario realizar dataciones radiocarbónicas para poder actualizar la investigación acerca del proceso de colonización y la organización del poblamiento andalusí, ya afectada por el sesgo que suponen la oportunidad de realizar excavaciones y encontrar contextos funerarios.

La reutilización de espacios tardoantiguos en el mundo rural tiene su equivalente urbano en las adaptaciones de edificios observadas en Barcelona y Girona. La población musulmana llegada a partir de principios del siglo VIII tuvo como prioridad crear formas de asentamiento vinculadas a espacios agrarios en el marco de una sociedad autóctona con una capacidad de producción especializada escasa por lo que no se creó, de forma inmediata, ni una edificación del poder, ni una producción artesanal, ni unas formas de asentamiento claramente diferenciadas (KIRCHNER, *en prensa*). Aparte de la continuidad de espacios tardoantiguos, también se ha detectado en Girona, Benifallet y posiblemente Vilardida, la asociación de estas inhumaciones por rito islámico con enterramientos cristianos, a veces de manera sincrónica o inmediatamente consecutiva. Esto permite proponer que se organizaron comunidades que por un tiempo fueron mixtas y/o de grupos de población de diferentes credos, pero aun así suficientemente cercanos como para compartir espacios funerarios.

Todas las *maqābir* presentaban individuos de diferentes grupos de edad y/o sexo, independientemente de su cronología. La identificación de individuos infantiles y mujeres además de hombres en hallazgos de cronología temprana, junto con la determinación tanto genética como isotópica del origen alóctono de algunos de los inhumados de Girona y Pamplona, no hace sino recalcar la dimensión civil, y no solamente militar, que tuvo la conquista (PREVEDOROU *et alii*, 2010; DE MIGUEL, 2016; FUERTES, *en prensa*). Se identifican posibles indicios de violencia interpersonal en hombres de Balaguer y Tortosa que se podrían vincular con el avance cristiano en la Frontera Superior. Con el objetivo de explorar esta posibilidad se prevé tanto seguir aumentando el número de la muestra en Balaguer,

como estudiar poblaciones cristianas fronterizas. De momento, las investigaciones realizadas no han profundizado en si existe una alta frecuencia de enfermedades infecciosas o metabólicas que pudiese sugerir un mayor estrés en las poblaciones de frontera. En el futuro es importante contar con mayor cantidad de datos paleopatológicos para poder compararlos estadísticamente con otros contextos, como los castellonenses, con el fin de evaluar la calidad de vida de las poblaciones fronterizas

Otra necesidad es la ampliación de análisis que permitan determinar la procedencia de estas poblaciones, sobre todo en aquellas *maqābir* de cronología más temprana, con el fin de poder estudiar en qué términos se realizó la conquista y la migración de población. Aunque existen métodos no destructivos y económicos, tales como el análisis de biotecnología mediante rasgos no métricos y craneométricos, los análisis de ADN permiten una mayor certeza. Además, si se analizan diferentes individuos de una misma *maqbara* se pueden identificar rasgos de filiación entre estos. Los análisis de determinados elementos y sus isótopos estables también pueden contribuir a la detección de individuos no locales o la movilidad a lo largo de la vida de esas personas, aunque es difícil determinar su origen concreto. Estudios multidisciplinarios como los realizados en Pamplona, Écija, o Girona demuestran el poder resolutivo de estas técnicas (PREVEDOROU *et alii*, 2010; DE MIGUEL, 2016; INSKIP *et alii*, 2019; FUERTES, *en prensa*). Asimismo, durante la excavación, el empleo de una guía de la recogida de datos antropológicos en el campo mejoraría considerablemente la calidad de la información disponible en el estudio de laboratorio posterior (ej. MÁRQUEZ-GRANT y OLIVÉ-BUSOM, 2019). La presencia de especialistas en antropología física en el campo también es fundamental para garantizar la calidad de la información recogida.

El estudio del poblamiento andalusí de la Frontera Superior presenta dificultades, algunas de ellas extensibles al resto de al-Andalus, que suponen un reto tanto para la arqueología

como para la historiografía. El registro funerario del que se dispone en Cataluña, aunque ciertamente escaso, ofrece oportunidades para intervenir en los debates historiográficos. Una mayor excavación de contextos funerarios andalusíes y una ampliación de los análisis efectuados en los restos ya conocidos -y en los futuros- son, en todo caso, indispensables para caracterizar tanto las comunidades de la frontera como su origen, formas de asentamiento y condiciones de este. Ante todo, la respuesta a estas preguntas es posible siempre y cuando se formen equipos multidisciplinares que tengan en cuenta tanto las nuevas técnicas actualmente al alcance, como las cuestiones historiográficas y dinámicas históricas específicas del poblamiento de la Frontera Superior en debate.

AGRADECIMIENTOS

Es indispensable expresar el agradecimiento de los autores hacia todos aquellos arqueólogos/as y antropólogos/as que han tenido la amabilidad de facilitar sus informes inéditos y resultados de excavación para la elaboración del presente artículo: G. Aguilera, J. Alfonso, N. Armentano, A. Barrachina, C. Coch, F.X. Duarte, A. Forner, J.M. García, P. García, L. Lozano, J. Martínez, J.M. Melchor, I. Moraño, J. Morera, A. Oliver, V. Palomar, R. Pérez y M. L. Rovira. Debe extenderse también a los ya mencionados museos de Segorbe, Onda, Burriana, la Vall d'Uixó, Tortosa y Balaguer.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, Concepción y GONZÁLEZ, Ignacio (2008): "Los enterramientos reales de Córdoba y el particularismo religioso andalusí en el contexto de la arquitectura funeraria islámica hasta el siglo X". *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, 20, pp. 7-18.
- ACIÉN, Manuel (1978): "Estelas cerámicas epigrafiadas en la alcazaba de Málaga. *Baetica*". *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*, 1, pp. 273-278.
- AGUAROD, Carmen; ESCUDERO, Francisco; GALVE, María Pilar; MOSTALAC, Antonio (1991): "Nuevas perspectivas de la arqueología urbana del período andalusí: La ciudad de Zaragoza (1984-1991)". *Aragón en la Edad Media*. 9, 445-491.
- AGUILLELLA, Gustavo (s.f.): Informe preliminar: Intervenció arqueològica en relació al «Proyecto Básico y de Ejecución: Fase II de Recuperación del PalauCastell de Betxí». Inédito.
- Ajuntament de Lleida (2019): Plànol d'Arqueologia de Lleida. Disponible en: https://cartolleida.paeria.es/planol_arqueologia/ (Acceso: 3/12/2019).
- ALFONSO, Joaquín (2003): Memòria excavació arqueològica en carrer Soroller nº5 (Onda, Castelló).
- ALFONSO, Joaquín y ESTALL, Vicente (2002): Memòria excavació arqueològica en carrer Soroller nº3 (Onda, Castelló). Inédito.
- ALFONSO, J., OLLER, A. y HERNÁNDEZ, R. (2006). Informe Preliminar excavación arqueológica de urgencia. Pl. El Pla, nº 1. Nova Casa de la Vila (Onda, Castellón). Inédito.
- ÁLVAREZ, Honorio Javier y BENÍTEZ DE LUGO, Luís (2011): "Necrópolis tardoantigua e islámica de Mentesa Oretana (Villanueva de la Fuente, Ciudad Real)". *Espacio, tiempo y forma*, 4, pp. 309-336. <https://doi.org/10.5944/etfi.4.2011.10758>
- ARMENTANO, Núria y NOCIAROVÁ, Dominika (2012): Estudi de les restes humanes procedents de la Plaça R. Cabrera (Tortosa). Inédito.
- ARMENTANO, Núria y NOCIAROVÁ, Dominika (2016): Estudi antropològic de les restes de la necròpolis andalusina de la Suda (Baix Ebre). Inédito.
- AROLA, Roc y BEA, David (2002): "La vil·la romana de l'hort del Pelat (Riudoms, (Baix Camp)". *Butlletí Arqueològic. Reial Societat Arqueològica Tarraconense*, 24, pp. 75-95.
- ARQUER, Neus y COCH, Carme (2017): "Intervenció arqueològica d'urgència a la necròpolis andalusina del Palmar II (Borriol, Plana Alta)". *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló*, 35, pp. 203-211.
- ASÓN, Ima y CARRERA, Juan Carlos (2016): "Un asentamiento andalusí de producción de ámbito rural en la cora de Balansiya". *Clio Arqueológica*, 31, 1, pp. 26-52. <https://doi.org/10.20891/clio.v31i2p26-52>
- BALLESTÍN, Xavier (1999): "L'anomenada frontera superior d'al-Andalus: *al-thagr al-ʿalà* i la resistència a la inestabilitat de la *dawla* dels Banū Marwān". En: M. Barceló (Cord.), *Musulmans i Catalunya*, pp. 61-76. Barcelona: Empúries.
- BARCELÓ, Miquel (1991a): "Assentaments berbers i àrabs a les regions del nord-est d'al-Andalus: el cas de l'Alt Penedès, Barcelona". En P. Sénac (ed.), *La Marche Supérieure d'al-Andalus et l'Occident Chrétien*, pp. 89-97. Madrid: Casa de Velázquez.
- BARCELÓ, Miquel (1991b): "La cuestión septentrional: la arqueología de los asentamientos andalusíes más antiguos". *Aragón en la Edad Media*, 9, pp. 341-354.
- BARRACHINA, Amparo (2004-05): "La necrópolis islámica de la plaça de l'Almudín. Sogorb (Alt Palància): estudi antropològic i cronològic". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 24, pp. 281-294.
- BAZZANA, André y GUICHARD, Pierre (1978): "Les tours de défense de la huerta de Valence au XIIIe siècle". *Mélanges de la Casa de Velázquez* 15, pp. 73-105. <https://doi.org/10.3406/casa.1978.2264>

- BAZZANA, André y GUICHARD, Pierre (1981): "Irrigation et société dans l'Espagne orientale au Moyen Âge". *MOM Éditions*, 2, 1, pp. 115-140.
- BAZZANA, André; CRESSIER, Patrice y GUICHARD, Pierre (1988): *Les châteaux ruraux d'al-Andalus: histoire et archéologie des ḥuṣūn du sud-est de l'Espagne*. Madrid: Casa de Velázquez.
- BELTRÁN, Jesús (2013): "Barcino, de colònia romana a sede regia visigoda, medina islàmica i ciutat comtal: una urbs en transformació". *Quaderns d'Arqueologia i història de la ciutat de Barcelona*, 9, pp. 16-118.
- BENEDITO, Josep; CLARAMONTE, Mónica y DELAPORTE, Sandrine (2008): "Arqueología de la necrópolis andalusí del nuevo hogar «Verge del Lledó»(Castellón)". *Butlletí de la Societat Castellonenca de Cultura*, 84, pp. 463-474.
- BENEDITO, Josep y MELCHOR, José Manuel (2018): "Las maqābir en el entorno rural de Castellón de la Plana: balance de los descubrimientos". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 36, pp. 185-201.
- BIENES, JUAN JOSÉ (2006): "La necrópolis islàmica de Herrerías". *Revista del Centro de Estudios Merindad de Tudela*, 14, pp. 41-62.
- BOSCH, Josep; FAURA, Josep Miquel y VILLABÍ, Maria del Mar (2004): "Intervenció arqueològica a l'àrea del Molinàs (Amposta, Montsià): Aproximació a les pràctiques funeràries i al poblament des del neolític fins a l'època andalusina a les terrasses de la zona de la desembocadura de l'Ebre". *Tribuna d'Arqueologia 2000-2001*, pp. 7-31. Accesible en: <http://calaix.gencat.cat/handle/10687/91699?page=1>
- BRUFAL, Jesús (2012): *El món rural i urbà en la Lleida islàmica (S. XI-XII): Lleida i l'est del districte: Castellans i el pla del Mascançà*. Lleida: Pagès Editors.
- CABRÉ, Dolors y CUGAT, Francesc (1986-87): "Estela i cementiri sarraïns de Riba-Roja (Ribera d'Ebre)". *Butlletí Arqueològic*, 8-9, pp. 235-240.
- CAMACHO, Cristina (2000): Informe preliminar de la Ronda Oeste de Córdoba. Yacimiento E. Polígono Industrial La Torrecilla, Córdoba. Inédito.
- CAMATS, Anna; MONJO, Marta; MULET, Martay SOLANES, Eva (2015): El Pla d'Almatà (Balanguer, la Noguera): de campament militar a medina. *Actes del V Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya*, 2, pp. 623-634. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- CASABÓ, Josep (1997): *Honori Garcia: El personatge, l'Època i el Centre*. Castellón: Diputació de Castelló.
- CASAL, María Teresa (2001): "Los cementerios musulmanes de Qurtuba». *Anales de Arqueología Cordobesa*, 12, pp. 283-313
- CHAMBERLAIN, Andrew (2009): "Archaeological demography". *Human Biology*, 81, 3, pp. 275-287. <https://doi.org/10.3378/027.081.0309>
- CHAVARRÍA, Alexandra (1999): "El Món rural al llevant de la Tarracòense durant l'antiguitat tardana". *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, pp. 15-32.
- CHAVET, María; SÁNCHEZ, Rubén y PADIAL, Jorge (2006): "Ensayo de rituales de enterramiento islámicos en Al-Andalus". *Anales de Prehistoria y Arqueologia*, 22, pp. 149-161.
- CHÁVET, Maríay SÁNCHEZ, Rubén (2013): "Los cementerios musulmanes: la huella en la arqueología del Hadiz de los pájaros verdes: El destino de las almas antes del juicio final. El caso de la maqbara de la iglesia del Carmen, Lorca". *Estudios sobre Patrimonio, Cultura y Ciencias Medievales*, 15, pp. 61-80.
- CLARAMONTE, Mónica; DELAPORTE, Sandrine y LÓPEZ, Fernando (2017): *Introducción al poblamiento rural de la Madina Buryena. El cementerio de Calatrava*. Borriana: Ayuntamiento de Borriana.
- COLLASTRO, Octavio y NIETO, Emilio (2008): "Memoria de la excavación arqueológica realizada en el yacimiento «Sant Jaume de Fadrell»: dentro del proyecto de construcción de la nueva carretera de acceso al puerto de Castellón". *Butlletí de la Societat Castellonenca de Cultura*, 84, pp. 399-435.
- CURA, Miquel (1999): "Excavación de urgencia en una necrópolis tardoislàmica en Fuentes de Ayodar (Alto Mijares)". *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló*, 20, pp. 385-387.
- CURTO, Albert; LORIENTE, Ana; MARTÍNEZ, María Rosaríoy ROS, Elisa (1984-85): "Resultats de les excavacions arqueològiques portades a terme l'any 1984 a Tortosa (Baix Ebre)". *Tribuna d'Arqueologia 1984-1985*, pp.115-120. Accesible en: <https://tribunadarqueologia.blog.gencat.cat/2011/08/29/tribuna1984-1985/>
- DUARTE, Francesc Xavier (2009): Arqueología funeraria en Morella (Els Ports, Castelló): 1994-2007. *Actas del IX Congreso Nacional de Paleopatología. Investigaciones histórico-médicas sobre salud y enfermedades en el pasado*, pp. 79-96. Morella: Ayuntamiento de Morella.
- DUARTE, Francesc Xavier; LOZANO, Luísy VALCÁRCCEL, Ángel (2010): Plaza del Almudín, 1. Sogorb. Memòria Arqueològica. Inédito.
- DUARTE, Francesc Xavier; PÉREZ, Ramiro y ARASA, Ferran (2019): Memòria científica: La Moleta dels Frares, Forcall (Ports, Castelló). Inédito.
- DUDAY, Henri; CIPRIANI, Ana Mariay PEARCE, John (2009): *The archaeology of the dead: lectures in archaeoethanology*. Oxford: Oxbow Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1cd0pkv>
- EIROA, Jorge Alejandro (2012): "Pasado y presente de la arqueología de las alquerías". *Imago Temporis Medium Aevum*, 6, pp. 386-406.
- ERITJA, Xavier (1998): *De l'Amunia a la Turrís: organització de l'espai a la regió de Lleida (segles XI-XIII)*. Lleida: Universitat de Lleida.
- ESCO, Carlos; GIRALT, Josepy SÉNAC, Philippe (1988): *Arqueología islàmica en la Marca Superior de al-Andalus*. Huesca: Diputación Provincial de Huesca.
- ESTEVE, Francesc (1999): *Recerques arqueològiques a la Ribera Baixa de l'Ebre*. Amposta: Museu del Montsià y Ayuntamiento de Amposta.
- FERRÉ, Ramon; NAVARRO, Sergiy y SARDÀ, Helena (2017): "Sepulcros i enterraments a la Dertosa tardoantiga. Les excavacions del carrer de la Mercè (Tortosa, Baix Ebre)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 35, pp. 185-202.
- FIERRO, Maribel (2000): "El espacio de los muertos: fetus andalusies sobre tumbas y cementerios". En: P. Cressier, M. Fierro y J.-P. van Stävel (eds.), *L'urbanisme dans l'Occident médiéval au Moyen Âge: aspects juridiques*, pp. 153-190. Madrid: CSIC.

- FLORS, Enric (2009): "Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón). Evolució del paisaje antròpic desde la prehistòria hasta el medioevo". *Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques*, 8.
- FOLLIERI, Maria; ROURE, Joan Maria; GIARDINI, Mario; MAGRI, Donatella; NARCISI, Biancamaria; PANTALEÓN-CANO, José e YLL, Errikarta Imanol (2000): "Desertification trends in Spain and Italy based on pollen analysis. P. Balabanis". En D. Peter, A. Ghazi y M. Tsogas (eds.), *Mediterranean Desertification Research results and policy implications*, pp. 33-44. Huelva: Asociación Española para el Estudio del Cuaternario.
- FORCADELL, Toni VILLALBÍ, Maria del Mar (1999): La necròpolis andalusina del Mas del Torril (La Sénia-Montsià). *Jornades d'Arqueologia 1999: comarques de Tarragona (1993-1999): prehistòria, protohistòria i època medieval*. Departament de Cultura.
- FORCADELL, Toni; VILLALBÍ, Maria del Mary ALMUNI, Victòria (2005): "El poblament andalusí al riu Sénia". *Recerca*, 9, pp. 121-167.
- FRESQUET, Belén (2014): "Aproximación a los caminos de Onda durante el siglo XIII: comunicación y relación entre una población y su área de influencia". *Revista del CEHGR*, 26, pp. 381-408.
- FUERTES, Maribel (en prensa): "La necròpoli alt medieval del riu Galligants. Els enterraments sota ritual islàmic a la ciutat de Girona", *VI Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya: Lleida, 29 de novembre-1 de diciembre de 2018*.
- GALVE, Pilary BENAVENTE, José Antonio (1989): "La necròpolis islàmica de la Puerta de Toledo de Zaragoza". *Actas del III Congreso de Arqueologia Medieval Española*, 2, pp. 383-390. Madrid: Asociación Española de Arqueologia Medieval.
- GARCÍA, Joan Eusebi; GIRALT, Josep; LORIENTE, Ana y MARTÍNEZ, Joan (1998): "La gènesi dels espais urbans andalusins (segles VIII-X): Tortosa, Lleida i Balaguer". En M. Miquel y M. Sala (coords.), *L'Islam i Catalunya*, pp. 137-165. Barcelona: Institut Català de la Mediterrània.
- Generalitat de Catalunya (2019): Permisos d'intervenció arqueològica i paleontològica. Accesible en: <http://pinter.cultura.gencat.cat/> (Acceso: 3/12/2019)
- GIRALT, Josep (1984): "L'ocupació andalusina". En Enciclopèdia Catalana (ed.), *Catalunya Romànica XVII*, pp. 24-28. Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana.
- GIRALT, Josep (1991): "Fortificacions andalusines a la Marca Superior d'alAndalus: aproximació a l'estudi de la zona nord del districte de Lleida". En: P. Sénac (ed.) *La Marche Supérieure d'Al Andalus et l'Occident Chrétien*, pp. 67-76. Madrid: Casa de Velázquez.
- GIRALT, Josep; BENSENY, Josepy CAMÍ, Àlex (1995): "Intervencions arqueològiques al pla d'Almatà (Balaguer, Noguera)". *Tribuna d'Arqueologia 1993-1994*, pp. 107-123. Accesible en: http://museucn.com/uploads/files/pdf_s/Pla_Almatà_Tribuna1993-1994.pdf
- GLEIZE, Yves; MENDISCO, Fanny; PEMONGE, Marie-Hélène; HUBERT, Christophe; GROUPI, Alexis; HOUIX, Bertrand; DEGUILOUX, Marie-France y BREUIL, Jean-Yves (2016): "Early medieval Muslim graves in France: First archaeological, anthropological and palaeogenomic evidence". *PLoS one*, 11, 2, p.e0148583. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148583>
- GRANADOS, Josep Orioly RODÀ, Isabel (1993): "Barcelona a la baixa romanitat". *Actes del III Congrés d'Història de Barcelona 1*, pp. 25-46. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.
- GRIÑÓ, Damià (2008): Memòria de la intervenció arqueològica d'urgència realitzada a l'entorn de l'Ermita de Sant Blai (Tivissa, Ribera d'Ebre). Inèdito.
- GRIÑÓ, Damià; CAMARASA, Vanessa y BUSQUETS, Cesc (2011): "Mas Catxorro, la transformació d'una vil·la romana en un assentament i necròpolis rural altmedieval (Benifallet, Baix Ebre)". *Actes del IV Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, 2, pp.131-140. Tarragona: Associació Catalana per a la Recerca en Arqueologia Medieval y Ajuntament de Tarragona.
- GUICHARD, Pierre (1989): "A propos des rahals de l'Espagne Orientale". *Miscelánea Medieval Murciana*, 15, pp. 9-23.
- GURRERA, Miquel (2013): Memòria de la intervenció arqueològica d'urgència a la Clapissa - Partida dels Masets. Memòria Número 11185. Accesible en: <http://www.calaix.cat/handle/10687/421770>
- GUTIÉRREZ, Francisco Javier; LALIENA, Carlosy PINA, Miriam (2016): "La maqbara medieval de Tauste, primeras investigaciones". *Actas del I Coloquio de Arqueologia y Patrimonio de Aragón*, pp. 433-442. Zaragoza: Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras de Aragón.
- HANDLER, Jerome (1996): "A prone burial from a plantation slave cemetery in Barbados, West Indies: Possible evidence for an African-type witch or other negatively viewed person". *Historical Archaeology*, 30, 3, pp. 76-86. <https://doi.org/10.1007/BF03374222>
- HODGSON, Jesslyn (2013): "Deviant Burials in Archaeology". *Anthropology Publications*, 58.
- INIA (2009): Memoria INIA 2009. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.
- INSKIP, Sarah; CARROLL, Gina; WATERS-RIST, Andrea; LÓPEZ-COSTAS, Olalla (2019): "Diet and food strategies in a southern al-Andalusian urban environment during Caliph period, Écija, Sevilla". *Archaeological and Anthropological Sciences*, 11, 8, pp. 3857-3874. <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0694-7>
- JÁRREGA, Ramon (2013): "Crisi i canvis estructurals a la Hispània oriental entre l'alt imperi romà i l'antiguitat tardana". *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, 23, pp. 219-266.
- JORDANA, Xaviery MALGOSA, Assumpció (2003): Informe de la intervenció antropològica (Ref.; 95-03) a l'antic mercat del Born (Barcelona). Servei d'Arqueologia - ICUB. Inèdito.
- KIRCHNER, Helena (1999): "Migracions, assentaments pagesos, espais agrícoles i l'arqueologia d'al-Andalus a Catalunya" en M. Barceló (Coord.), *Musulmans i Catalunya*, pp. 113-139. Barcelona: Empúries.
- KIRCHNER, Helena (en prensa): "Arqueologia d'al-Andalus a Catalunya. Problemes i propostes", *VI Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya: Lérida, 29 de novembre-1 de diciembre de 2018*.
- KIRCHNER, Helena; VIRGILI, Antoni (2015): "De Țurțușa a Tortosa. La ciutat abans i després de la conquesta catalana (1148)", *Actes del V Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya*, 1, pp.117-144. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, Barcelona.

- KIRCHNER, Helena; VIRGILI, Antoni (2016): "Irrigation and drainage in al-Andalus: Madina Turtuša and rural settlements in the lower course of the Ebro River (Tortosa, Spain)", *Old and new worlds. The global challenges of rural history*, International conference, Lisboa Accesible en: <https://lisbon2016rh.files.wordpress.com/2015/12/onw-0164.pdf>
- LABARTA, Ana; LÓPEZ, Immaculada; LÓPEZ, Agustín (2015): "Anillos y cornalinas de época califal hallados en cuatro enterramientos cordobeses". *Anales de Arqueología Cordobesa*, 25-26, pp. 255-278.
- LIÑÁN, María; CARRASCO, Joaquín; GUIJARRO, Eladio (2014): "Fósiles y minerales en la obra de Avenzoar (Ibn Zuhr), médico sevillano del siglo XII". *Naturaleza aragonesa: revista de la Sociedad de Amigos del Museo Paleontológico de la Universidad de Zaragoza*, 31, pp. 54-59.
- LÓPEZ, Urbano (2009): "El cementerio islámico de la Alameda de Hércules de Sevilla: últimos hallazgos". *Caetaria: revista bianual de Arqueología*, 6, pp. 255-276.
- LÓPEZ-COSTAS, Olalla; LANTES-SUÁREZ, Óscar; MARTÍNEZ, Antonio (2016): "Chemical compositional changes in archaeological human bones due to diagenesis: Type of bone vs soil environment", *Journal of Archaeological Science* 67, pp. 43-51. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2016.02.001>
- LORIENTE, Ana; GIL, Isabel; PAYÀ, Xavier (1997): "Un exemple del model urbà andalusí: Medina Larida. L'aportació de l'arqueologia urbana al món àrab". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 7, pp. 77-106.
- LOZANO, Luís; GARIBO, Joany; VALCÁRCEL, Ángel (s.f.): "Fichas de la intervención en C/Llentisco, Vall de Almonacid". Inédito.
- MAGALHÃES, Bruno; LOPES, Celiay; SANTOS, Ana Luisa (2017): "Differentiating between rhinosinusitis and mastoiditis surgery from postmortem medical training: A study of two identified skulls and hospital records from early 20th century Coimbra, Portugal", *International Journal of Paleopathology*, 17, pp. 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2017.03.002>
- MARKALAIN, Juli (1987): "Segona campanya d'excavacions a la plaça d' Alfons XII (Tortosa, Baix Ebre)". Accesible en: https://cultura.gencat.cat/web/.content/dgpc/documents/documents2008/qmem_309_web.pdf.pdf
- MARTÍN, Rafael y PALOMAR, Vicente (1999): *Las fortificaciones de Segorbe a lo largo de la Historia*. Segorbe: Ayuntamiento de Segorbe.
- MÁRQUEZ-GRANT, Nicholas; OLIVÉ-BUSOM, Júlia (2019): "Arqueología efímera: ¿Qué nos dicen los huesos? Enfermedades, dietas y estado de salud en el contexto antropológico- arqueológico" en A. Morillo, M. Heinrich y J. Salido (Eds.), *Ephemeral Archaeology*, pp. 85-91. Oppenheim: Nünnerich-Asmus.
- MARTÍNEZ, Joan (2000): "La necrópolis andalusina de la Plaça R. Cabrera (Tortosa)". *Nous Col·loquis*, 4, pp. 73-84.
- MELCHOR, José Manuel; BENEDITO, Josep (2018): "Estudio general de las *maqābir* de la Madina Buryena (Burriana, Castellón)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 36, pp. 203-216.
- MENCHÓN, Josep (2010): "De l'ager Tarraconensis a la marca extrema d'Alandalús. Algunes reflexions entorn al (des) poblament del Camp de Tarragona, Conca de Barberà i Priorat entre l'antiguitat tardana i la conquesta feudal". *Actes del Simposi internacional: Paisatge, poblament, cultura material i història/Ager Tarraconensis*, pp. 57-73. Tarragona: ICAC.
- MENCHÓN, Josep (2015): "La ciutat de Tarragona entre l'antiguitat tardana i els segles XII-XIII. La recuperació d'un espai urbà". *Actes del V Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya*, 1, pp. 83-116. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.
- DE MIGUEL, María Paz; MARTÍN, T.; BIENES, Juan José; GALÁN, Juan Antonio; GRASES, Feliciano; COSTA, Antònia y NAVÍO, V. (2011): "Dos embarazadas de la *maqbara* de la Calle Herrerías (Tudela, Navarra) (s. IX-XI)". *Paleopatología: ciencia multidisciplinar*, pp. 587-599.
- DE MIGUEL, María Paz (2016): *La maqbara de Pamplona (s. VIII). Aportes de la osteoarqueología al conocimiento de la islamización en la Marca Superior*. (Tesis doctoral). Alicante: Universidad de Alicante. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/54212?locale=ca>
- MILNER, George; WOOD, James; BOLDSSEN, Jesper (2018): "Paleodemography: problems, progress, and potential". En M. A. Katzenberg y A. L. Grauer (eds.), *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, pp. 593-633. New Jersey: John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119151647.ch18>
- MORAÑO, Isabel; GARCÍA, José María; APARICI, Joaquín (2007): "El Castell d'Artana (Artana, Castellón): primeras campañas de excavaciones arqueológicas". *Boletín de Arqueología Medieval*, 13, pp. 99-123.
- MORAÑO, Isabel; GARCÍA, José María (s.f.): Informe preliminar. Excavación arqueológica en el solar Plaza del Raval de San Jose (Onda). Inédito.
- MORERA, Jordi; PISA, Tatiana; CUBO, Adrià (s.f.): Informe dels treballs arqueològics realitzats al jaciment de Vilardida, Vilardona. Inédito.
- NAVARRO, Julio (1985): "El cementerio islámico de San Nicolás de Murcia. Memoria preliminar". *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, 4, pp. 7-47. Huesca: Departamento de Cultura y Educación.
- NEGRE, Joan (2013): *De Dertosa a Turtuša. L'extrem orient al-*Thaḡr al-ʿalà* en el context del procés d'islamització d'al-Andalus*. (Tesis doctoral). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de: <https://www.tdx.cat/handle/10803/116319#page=1>
- NOLLA, Josep Maria (2013): "La ciutat entre l'antiguitat tardana i l'alta edat mitjana (segles V-XI)". En Arxiu Municipal (ed.), *Girona. Construir la ciutat I*, pp. 71-84. Girona: Ajuntament de Girona,
- NOVERINT (2017): Informe preliminar. Seguimiento arqueológico. Actuación de mejora de la calle Virgen del Rosario (Morella). Inédito.
- OLCINA, Manuel; TENDERO, Evay; GUILABERT, Antonio (2008): "La *maqbara* del Tossal de Manises (Alicante)". *Lucentum*, 27, pp. 213-227. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM2008.27.17>
- OLIVER, Arturo (2008): "Arqueología urbana a Castelló". *Butlletí de la Societat Castellonenca de Cultura*, 84, pp. 387-398.
- OLIVÉ-BUSOM, Júlia; LÓPEZ-COSTAS, Olalla; QUER-AGUSTÍ, Miquel; MÁRQUEZ-GRANT, Nicholas y KIRCHNER, Helena (en prensa): "Evidence of otitis media and mastoiditis in a Medieval Islamic skeleton

- from Spain and possible implications for ancient surgical treatment of the condition". *International Journal of Paleopathology*.
- ORTEGA, Julián (2018): *La conquista islámica en la Península Ibérica. Una perspectiva arqueológica*. Madrid: La Ergástula.
- PALET, Josep Mariá y RIERA, Santiago (2009): "Activitats agràries i modelació antròpica en el territori de la colònia Barcino: aproximació desde l'arqueomorfologia i la palinologia". En J. Guitart y C. Carreras (coords.), *Barcino 1*, pp. 131-140. Barcelona: ICAC.
- PÉREZ, Ramiro; DUARTE, Francesc Xaviery ARASA, Ferran (2015): "Novena campanya d'excavacions a la ciutat romana de Lesera". *Saguntum*, 47, pp. 269-273.
- POLO, Manuel; CRUZ, Evay COCH, Carme (2008): "Bioantropología de la necrópolis hispano-musulmana del nuevo hogar 'Verge del Lledó'(Castellón)". *Butlletí de la Societat Castellonenca de Cultura*, 84, pp. 475-488.
- POLO, Manuel; GARCÍA-PRÓSPER, Elisa; MELCHOR, José Manuely BENEDITO, Josep (2013): Paleopatología en tres conjuntos funerarios medievales de Burriana (Castellón). *Actas del XI Congreso Nacional de Paleopatología*, pp. 573-598. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- PONCE, Juana (2002): "Los cementerios islámicos de Lorca. Aproximación al ritual funerario". *Revista de la Asociación de Amigos del Museo Arqueología de Lorca*, 1, pp. 115-147.
- PREVEDOROU, Eleana; DÍAZ-ZORITA, Marta; ROMERO, Alejandro; BUIKSTRA, Jane; DE MIGUEL, María Pazy KNUDSON, Kelly (2010): "Residential mobility and dental decoration in Early Medieval Spain: results from the eighth century site of Plaza del Castillo, Pamplona". *Dental Anthropology*, 23, 2, pp. 42-52. <https://doi.org/10.26575/daj.v23i2.74>
- PUIG, Martí (2014): *Arqueologia funerària islàmica a Catalunya. (Trabajo de fin de Máster)*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Recuperado de: <https://prezi.com/8uxgch9ghedp/arqueologia-funeraria-islamica-a-catalunya/>
- PUIG, Martí (2015): "La necrópolis islàmica de l'àrea del Mercat del Born (Barcelona)". *Actes del V Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya*, 1, pp. 513-524. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.
- PUY, Arnald; BALBO, Andrea; VIRGILI, Antoni y KIRCHNER, Helena (2014): "The evolution of Mediterranean wetlands in the first millennium AD: The case of Les Arenes floodplain (Tortosa, NE Spain)". *Geoderma*, 232, pp. 219-235. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2014.05.001>
- ROYO, Vicente (2017): "Construir i ocupar el territori: La gènesi de la frontera septentrional del Xarq al-Àndalus des de la perspectiva cristiana (s. XII-XIII)". *Centro de Estudios del Maestrazgo: Boletín de divulgación cultural*, 97, pp. 6-36.
- ROYO, Vicente (2019): "De Penyagolosa al Sénia. La toponímia àrab a les comarques històriques del Maestrat i els Ports". En J. Bernat y F. Guardiola (eds.), *Noms de lloc i de persona de les terres de Penyagolosa i altres estudis d'onomàstica*, pp. 299-314. Castelló: Diputació de Castellón, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Institut d'Estudis Catalans, Ayuntamiento de Atzeneta del Maestrat y Ayuntamiento de Vistabella del Maestrat.
- SANMARTÍ, Enric (1986): "Una patena visigoda d'ús litúrgic trobada a Onda". *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló*, 12, pp. 262.
- SÁENZ, Juan Carlos y MARTÍN-BUENO, Manuel (2013): "La necrópolis musulmana de Valdeherrera (Calatayud, Zaragoza): nuevos datos cronológicos sobre la fundación de Calatayud". *Zephyrus*, 72, pp. 153-171. <https://doi.org/10.14201/zephyrus201372153171>
- SELMA, Sergi (1996): "La excavación del cementerio islámico de Castelnuovo". *Boletín informativo municipal de Casatelnovo*, pp. 15-18.
- SÉNAC, Philippe ESCO, Carlos (1988): "Une forteresse de la Marche Supérieure d'al-Andalus, le *hîsn* de Sen et Men (province de Huesca)". *Annales du Midi*, 100, 100, pp. 17-33. <https://doi.org/10.3406/anami.1988.2150>
- SÉNAC, Philippe (2012): "De la *madîna* à l'almunia. Quelques réflexions autour du peuplement musulman au nord de l'Èbre". *Annales du Midi*, 124, 278, pp. 183-201. <https://doi.org/10.3406/anami.2012.7576>
- SERRANO, José Luísy CASTILLO, Juan Carlos (2000): "Las necrópolis medievales de Marroquíes Bajos, (Jaén). Avance de las investigaciones arqueológicas". *Arqueología y territorio medieval*, 7, pp. 93-120. <https://doi.org/10.17561/aytm.v7i0.1662>
- Servei d'Arqueologia de Barcelona (2018): "Necrópolis islàmica del Born: nou enterrament islàmic al barri de la Ribera". Accesible en: <https://ajuntament.barcelona.cat/arqueologiabarcelona/necropolis-islamica-delborn-nou-enterrament-islamic-al-barri-de-la-ribera/>
- SOUTO, Juan (1991): "Las almacabras saraqusties en el contexto de las almacabras de Al-Andalus". *Cuadernos de Zaragoza*, 63, pp. 49-65.
- TORRÓ, Josep (2007): "Guerra, repartiment i colonització al regne de València (1248-1249)". En E. Guinot y J. Torró (coords.), *Repartiments a la Corona d'Aragó (segles XII-XIII)*, pp. 201-276. Valencia: Universitat de València.
- TRELIS, Julio; ORTEGA, José Ramón; REINA, Inmaculaday ESQUEMBRE, Marco (2009): "El cementerio mudéjar del Raval (Creuillent-Alicante)". *Arqueología y Territorio Medieval*, 16, pp. 179-216. <https://doi.org/10.17561/aytm.v16i0.1489>
- VALDÉS, Fernando (2016): "La desorientación de las mezquitas de Al-Andalus". *Anejos a Cuadernos de Prehistoria y Arqueología*, 2, pp. 335-345. <https://doi.org/10.15366/ane2.blasco2016.024>
- VILASECA, Salvador y PRUNERA, Alberto (1966): "Sepulcros de losas, antiguos y altomedievales, de las comarcas tarraconenses". *Butlletí Arqueològic. Reial Societat Arqueològica Tarraconense*, 93-96, pp. 25-46.
- VIGIL-ESCALERA, Alfonso (2009): "Sepulturas, huertos y radiocarbono (siglos VIII-XIII dC). El proceso de islamización en el medio rural del centro peninsular y otras cuestiones". *Studia Historica, Historia Medieval*, 27, pp. 97-118.
- VIRGILI, Antoni (2011): "El Camp de Tarragona entre l'Antiguitat Tardana i el repartiment feudal (segles XI-XII). Historiografia i arqueologia". *Actes del IV Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, 2, pp. 47-66. Tarragona: ACRAM y Ayuntamiento de Tarragona.
- VIRGILI, Antoni (2019): "Sarraïns a la Catalunya Nova (segles XII-XIII)". En F. Sabaté (ed.), *Poblacions rebutjades, poblacions desplaçades. (Europa Medieval)*, pp. 45-70. Lleida: Pagès Editors.

APÉNDICE

Tabla 1. Inventario de hallazgos funerarios islámicos en Cataluña.

YACIMIENTO	CONTEXTO	CRONOLOGÍA	NMI	NÚMERO DE FOSAS*	DECÚBITO LATERAL DERECHO	ORIENTACIÓN CUERPO	ORIENTACIÓN ROSTRO	INHUMACIÓN INDIVIDUAL	TIPO DE TUMBA	REFERENCIAS
Sector Oeste, sondeo de la muralla. (Balaguer)	Urbano	XI-XII	7	9	SI	NE-SO	SE	SI	1) Fosa simple 2) Fosa simple cubierta de tejas planas 3) Fosa simple con adobes y alguna losa dispuesta verticalmente	CAMATS <i>et alii</i> , 2015
Mezquita aljama (Balaguer)	Urbano	VIII-XII**	37***	43	Algunos en decúbito supino	NE-SO	SE	NO	Fosa simple	CAMATS <i>et alii</i> , 2015
La Suda (Tortosa)	Urbano	X-XII	33	32	SI	NE-SO	SE	NO	1) Fosa simple 2) Fosa con revestimiento de mortero 3) Tumba exenta con estructura construida	CURTO <i>et alii</i> , 1984-85
Pl. Ramon Cabrera (Tortosa)	Urbano	X-XII	21	9	SI	NE-SO	SE	NO	1) Fosa simple 2) Fosa con revestimiento de adobe 3) Fosa con estructura construida en mortero de cal y piedra 4) Fosa delimitada por guijarros y losas 5) Fosa delimitada por pared de piedra	MARTÍNEZ, 2000
Pl. Alfons XII (Tortosa)	Urbano	VIII-XII	4	4	SI	NE-SE	SE	SI	Fosa simple	MARKALAI, 1987

Pl. de la Cinta (Tortosa)	Urbano	VIII-XIII	9	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	NO	Fosa simple	CURTO et alii, 1984-85
Clot del Molinàs (Amposta)	Rural	VIII-XIII	1	1	SI	N-S	S?	SI	SI	SI	SI	Fosa simple con cubierta de losas	BOSCH, FAURA y VILLABÍ, 2004
La Carrova (Amposta)	Rural	VIII-XIII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	ESTEVE, 1999
Ermita de Sant Blai (Tivissa)	Rural	XIII-XIV?	3	3	SI	NE-SO	SE	SI	SI	SI	SI	Fosa simple	GRÑÓ, 2008
Mas Canicio (Sant Carles de la Ràpita)	Rural	X-XIII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	NEGRE, 2013
La Clapissa/ Partida dels Masets (Godall)	Rural	VIII-XIII	2	1	SI	NE-SO	SE	SI	SI	SI	SI	Fosa simple	GURRERA, 2013
La Punta de Benifallim (Alcanar)	Rural	X-XII	4	4	SI	NE-SO	SE	SI	SI	SI	SI	Fosa simple con cubierta de losas	VILASECA y PRUNERA, 1966
Les Pedreres (Ulldacona)	Rural	X?	1	1	SI	NE-SO?	N/A	N/A	SI?	SI?	SI?	Fosa simple con cubierta de losas	FORCADELL et al., 2005
Valldepins (Ulldacona)	Rural	VIII-XIII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	VILASECA y PRUNERA, 1966
Partida dels Diumenges (La Sénia)	Rural	VIII-XIII	9	9	SI	NE-SO?	N/A	N/A	SI	SI	SI	Fosa simple con cubierta de losas	VILASECA y PRUNERA, 1966
Molí la Vella (La Sénia)	Rural	VIII-XIII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Fosa simple con cubierta de losas	FORCADELL, VILLALBÍ y ALMUNI, 2004
Mas Torril (La Sénia)	Rural	IX-XI	5	21	SI	NE-SO	SE	SI?	SI?	SI?	SI?	Fosa simple con cubierta de losas	FORCADELL y VILLABÍ, 1999

(continuación)

Tabla 1. Inventario de hallazgos funerarios islámicos en Cataluña.

YACIMIENTO	CONTEXTO	CRONOLOGÍA	NMI	NÚMERO DE FOSAS*	DECÚBITO LATERAL DERECHO	ORIENTACIÓN CUERPO	ORIENTACIÓN ROSTRO	INHUMACIÓN INDIVIDUAL	TIPO DE TUMBA	REFERENCIAS
Mas del Catxorro (Benifallet)	Rural	VIII	2	1	SI	NE-SO	O	NO	Fosa simple con revestimiento y cubierta de losas planas y fragmentos de <i>tegulae</i>	GRIÓN, CAMARASA y BUSQUETS, 2011
Vilardida (Montferri)	Rural	VIII	2	2	SI	E-O	SE	SI	Fosa simple con cubierta de losas	MORERA, PISA y CUBO
Turonet del Calvari (Ribarroja d'Ebre)	Rural	VIII-XIII	16	16	SI	NE-SO	E	SI	Fosa simple, cubierta con una única losa plana y delimitada por piedras	CABRÉ y CUGAT, 1986-87
Hort del Pelat (Riudoms)	Rural	VIII-XIII	1	1	SI	N/A	N/A	SI	Fosa simple	AROLA y BEA, 2002
Pl. Comercial (Barcelona)	Urbano	VIII-IX?	16	16	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple	PUIG, 2015
Antic mercat (Barcelona)	Urbano	VIII-IX?	3	3	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple	PUIG, 2015
C/ de la Fusina (Barcelona)	Urbano	VIII-IX?	1	1	SI	NE-SO	N/A	SI	Fosa simple	PUIG, 2015
C/ Antic de St. Joan (Barcelona)	Urbano	IX-XIII	1	1	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple	Servei d'Arqueologia de Barcelona, 2018
Pl. St. Miquel (Barcelona)	Urbano	VIII-XIII	1	1	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple	BELTRAN, 2013
St. Pere Galligants (Girona)	Urbano	VIII-X	8	8	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa cubierta de losas y piedras	FUERTES, <i>en prensa</i>

* Se ha incluido el número de fosas junto al número de individuos con el fin de mostrar que en ocasiones estos no coinciden puesto que se hallan fosas donde no se recuperan restos óseos o fosas que contienen más de un individuo.

** Una parte se data del XI-XII por ¹⁴C

*** Se estima este NMI a partir de los análisis realizados. Sin embargo, en las intervenciones de 2011 y 2012-13 solamente se recuperó un individuo por intervención de las 3 y 4 fosas encontradas respectivamente. De los 15 individuos recuperados en 1993 solo se han localizado 4

Tabla 2. Inventario de hallazgos funerarios isámicos en la provincia de Castellón.

YACIMIENTO	CONTEXTO	CRONOLOGÍA	NMI	NÚMERO DE FOSAS*	DECÚBITO LATERAL DERECHO	ORIENTACIÓN CUERPO	ORIENTACIÓN ROSTRO	INHUMACIÓN INDIVIDUAL	TIPO DE TUMBA	REFERENCIAS
Pl. Almuñín (Segorbe)	Urbano	VIII-XI	60	44	Algunos en decúbito supino, uno en decúbito prono	NE-SO	SE	NO	1) Fosa simple 2) Fosa simple con cubierta de losas 3) Se sospecha que algunas tenían cubierta pero se encuentra desplazada	BARRACHINA, 2004; DUARTE, LOZANO y VALCÁRCEL, 2010
Pl. Agua Limpia (Segorbe)	Urbano	VIII-XVII	1	1	SI	NE-SO	N/A	SI	Fosa simple	Comunicación personal con L. Lozano
C/Lentisco (Vall de Almonacid)	Rural	VIII-XVII	8	9	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple con cubierta de losas	LOZANO, GARIBO y VALCÁRCEL, inédito
Calatrava (Burriana)	Rural	IX-XVI	60	60	SI	NE-SO	E	SI	Fosa simple, algunas con cubierta de tova calcárea	CLARAMONTE, DELAPOTE y LÓPEZ, 2017; MELCHORY BENEDITO, 2018
Portal de València 2004 (Burriana)	Urbano	X-XIII	14	14	SI	NE-SO	E	SI	Fosa simple	MELCHORY BENEDITO, 2018
Portal de València 2016 (Burriana)	Urbano	XII-XIII	4	4	SI	NE-SO	E	SI	Fosa simple	MELCHORY BENEDITO, 2018
Beniham (Pataú)	Rural	VIII-X	8	8	SI	N/A	E	SI	Fosa simple	CLARAMONTE, DELAPOTE y LÓPEZ, 2017
Vinarregell/ Secha (Burriana)	Rural	IX-XVI	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	MELCHORY BENEDITO, 2018

(continuación)

Tabla 2. Inventario de hallazgos funerarios islámicos en la provincia de Castellón.

YACIMIENTO	CONTEXTO	CRONOLOGÍA	NMI	NÚMERO DE FOSAS*	DECÚBITO LATERAL DERECHO	ORIENTACIÓN CUERPO	ORIENTACIÓN ROSTRO	INHUMACIÓN INDIVIDUAL	TIPO DE TUMBA	REFERENCIAS
Partida del Palmar II (el Borriol)	Rural	VIII-XVII	9	9	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple. Se sospecha que con cubiertas de losa, <i>tegula</i> y azulejo. Perdidas o en posición secundaria por trabajos agrícolas. Una con posible revestimiento	ARQUER y COCH, 2017
Torre la Sal (Ribera de Cabanes)	Rural	VIII-XVII	228	234	Algunos en decúbito supino	NE-SO	SE/E	¿SI?	Fosa simple, un caso con cubierta de losas	FLORS, 2009
Castell Vell (Castellón de la Plana)	Rural	VIII-XVII	N/A	N/A	SI	N/A	SE	N/A	N/A	BENEDITO y MELCHOR, 2018
Sant Jaume de Fadrell (Castellón de la Plana)	Rural	VIII-XVII	5	5	Solo uno, el resto en decúbito supino inclinado hacia derecha	NE-SO; No precisa	SE	SI	Fosa simple	COLLASTRO y NIETO, 2008
Pl. Cardona i Vives (Castellón de la Plana)	Rural	VIII-XVII	5	5	SI	NE-SO	N/A	SI	Fosa simple	OLIVER, 2008; BENEDITO y MELCHOR, 2018
Partida de Lledó (Castellón de la Plana)	Rural	XI-XIII	42	42	2 en decúbito prono	NE-SO	SE/E	SI	Fosa simple con cubierta que reutiliza elementos constructivos romanos	BENEDITO, CLARAMONTE y DELAPORTE, 2008; POLO, CRUZ y COCH, 2008
C/Soroller (Onda)	Urbano	XI-XIII	88	88	SI	NE-SO	E	SI	N/A	ALFONSO y ESTALL, 2002; ALFONSO, 2003

Pl. del Pla (Onda)	Urbano	XI-XIII		81	81		81	SI	NE-SO	E	N/A	1) Fosa simple, posiblemente con losas 2) Fosa simple con cubierta de losas 3) Fosa simple delimitada por muro de piedras	ALFONSO, OLLERY HERNÁNDEZ, 2006
Pl. del Raval (Onda)	Urbano	VIII-XVII		250+	250+		250+	Algunos en decúbito supino, uno en decúbito prono	NE-SO	E	N/A	Fosa simple con cubierta de losas	BENEDITO y MELCHOR, 2018; MORANO y GARCÍA, inédito
Sitjar baix-SUR 13 (Onda)	Urbano	VIII-XVII		4	4		4	SI	¿NE-SO?	¿E?	SI	Fosa simple	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana
Av. Anselmo Coyne, s/n (Onda)	Urbano	VIII-XVII		11?	2		11?	SI	NE-SO	E	SI	Fosa simple con cubierta de losas	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana
Palau (Betxi)	Rural	XI-XII		5	4		5	SI	NE-SO	N/A	SI	Fosa simple	AGUILELLA, inédito
Portal de Valencia (Betxi)	Rural	VIII-XVII		c. 70	N/A		c. 70	Algunos en decúbito supino	¿NE-SO?	SE	N/A	Fosa simple con posible cubierta de losas	MORANO y GARCÍA, comunicación personal
Fuentes de Ayódar	Rural	XVI-XVI		3	3		3	SI	N/A	E	SI	Fosa simple con cubierta de losas	CURA, 1999
La Zeneta (Vall d'Uixó)	Rural	VIII-XVII		132	80**		132	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple con cubierta de losas o posible cubierta	Comunicación personal con M. L. Rovira ^a
Benizahat (Vall d'Uixó)	Rural	VIII-XVII		1	1**		1	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple con cubierta de losas o posible cubierta	Comunicación personal con M. L. Rovira ^a

(continuación)

Tabla 2. *Inventario de hallazgos funerarios islámicos en la provincia de Castellón.*

YACIMIENTO	CONTEXTO	CRONOLOGÍA	NMI	NÚMERO DE FOSAS*	DECÚBITO LATERAL DERECHO	ORIENTACIÓN CUERPO	ORIENTACIÓN ROSTRO	INHUMACIÓN INDIVIDUAL	TIPO DE TUMBA	REFERENCIAS
Ceneja (Vall d'Uixó)	Rural	VIII-XVII	33	33	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple con cubierta de losas o posible cubierta	Comunicación personal con M. L. Rovira ^a
Benigafull (Vall d'Uixó)	Rural	VIII-XVII	146	147	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple con cubierta de losas o posible cubierta	Comunicación personal con M. L. Rovira ^a
Alcudia (Vall d'Uixó)	Rural	VIII-XVII	10	10	SI	NE-SO	SE	SI	Fosa simple con cubierta de losas o posible cubierta	Comunicación personal con M. L. Rovira ^a
Castell d'Artana (Artana)	Rural	VIII-XVII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	MORAÑO, GARCÍA y APARICI, 2007; BENEDITO y MELCHOR, 2018
Necrópolis de Fanzara (Fanzara)	Rural	VIII-XVII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana
Fossar de Veo (Alcúdia de Veo)	Rural	VIII-XVII	5	6	SI	¿NE-SO?	N/A	SI	Fosa simple con cubierta de losas	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana
Necrópolis de Argelita (Argelita)	Rural	VIII-XVII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Cubierta de losas	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana
El Garroferal del Rovell (Vilavella)	Rural	VIII-XVII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Fosa simple con cubierta de losas	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana

La Vilavella	Rural	VIII-XVII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana
El Fosar dels Moros (Vilafranca)	Rural	VIII-XVII	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Cubierta de losas	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana
Campos de conreo (Torrechiva)	Rural	VIII-XVII	N/A	N/A	N/A	N/A	¿NE-SO?	N/A	N/A	N/A	N/A	Cubierta de losas	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana
Mascarell (Nules)	Rural	XII-XV	2	2	SI	NE-SO	SE	SE	SI	SI	Fosa simple	Inventario de Patrimonio de la Comunidad Valenciana	
Núcleo urbano (Vinarós)	Rural	VIII-XVII	1	1	SI	NE-SO	N/A	N/A	SI	SI	Fosa simple	Pablo García, comunicación personal ^b	
Lesera (Forcall)	Rural	X-XI	5	5	Uno en decúbito supino	E-W	SE/S	SE/S	SI	SI	Fosa simple	PÉREZ, DUARTE y ARASA, 2015; DUARTE, PÉREZ y ARASA, 2019	
l'Albiola (Morella)	Urbano	X-XI	1	1	SI	NE-SO	SE?	SE?	SI	SI	Fosa simple con cubierta de losas	DUARTE, 2009	
C/Virgen del Rosario (Morella)	Urbano	X-XI	8	3	Uno en decúbito supino	NE-SO	N/A	N/A	SI	SI	Fosa delimitada por bloques	NOVERINT, 2017	
El Calvario (Castelnuovo)	Rural	IX-XIII	28	28	SI	N-S	E	E	SI	SI	Fosa simple	SELMA, 1996	

^aDurante las visitas realizadas en el Museo Arqueológico de la Vall d'Uixó para estudiar los restos óseos procedentes de la Vall d'Uixó, su directora, María Luisa Rovira, ha informado acerca de las excavaciones que se han realizado mediante una comunicación personal realizada el 28 de marzo de 2019, Pablo García informa de las inhumaciones hallada en Vinarós, Castellón.

* Se ha incluido el número de fosas junto al número de individuos con el objetivo de mostrar que en ocasiones estos no coinciden puesto que se hallan fosas donde no se recuperan restos óseos o fosas que contienen más de un individuo.

**Análisis antropológicos en curso que posiblemente alterarán este NMI