



# MARQ, ARQUEOLOGÍA y MUSEOS 13

2022

ISSN:1885-3145



MARQ

MUSEO ARQUEOLÓGICO DE ALICANTE



MARQ, ARQUEOLOGÍA y MUSEOS

**Edita:**

MARQ

Museo Arqueológico de Alicante

Diputación de Alicante

2023

**Información e Intercambio:**

MARQ, Museo Arqueológico de Alicante

Plaza Doctor Gómez Ulla s/n

03013 Alicante

Teléfono: 965 14 90 00, Fax: 965 14 90 58

**Página web:**<http://www.marqalicante.com>**Maquetación:**

IC Editorial S.L.

**Impresión:**

Podiprint

**ISSN:** 1885-3145**Depósito Legal:** A-705-2005**Consejo Editorial:****Consejo de Redacción:***Director:* Juan A. López Padilla (MARQ. Museo Arqueológico de Alicante)*Secretario:* José L. Menéndez Fueyo (MARQ. Museo Arqueológico de Alicante)*Vocales:*

Miguel Benito Iborra (MARQ. Museo Arqueológico de Alicante)

Javier Jover Maestre (Universidad de Alicante)

Feliciano Sala Sellés (Universidad de Alicante)

José María Segura Martí (Museo Arqueológico Camil Visedo Moltó de Alcoi)

Dirce Marzoli (Instituto Arqueológico Alemán de Madrid)

Harald Meller (Museo Estatal de Prehistoria de Halle)

**Consejo Asesor:**

Lorenzo Abad Casal (Universidad de Alicante)

Gonzalo Aranda Jiménez (Universidad de Granada)

Rafael Azuar Ruíz (MARQ. Museo Arqueológico de Alicante)

Enrique Baquedano Pérez (Museo Arqueológico Regional de Madrid)

Joan Bernabeu Aubán (Universidad de Valencia)

Primitiva Bueno Ramírez (Universidad de Alcalá de Henares)

Carolina Doménech Belda (Universidad de Alicante)

Antonio Espinosa Ruiz (Vila-museu)

Mauro S. Hernández Pérez (Universidad de Alicante)

Bertila Galván Santos (Universidad de La Laguna)

Alberto García Porras (Universidad de Granada)

Sonia Gutiérrez Lloret (Universidad de Alicante)

Joaquim Juan Cabanilles (Museo de Prehistoria de Valencia)

Alberto J. Llorio Alvarado (Universidad de Alicante)

Carmen Marcos Alonso (Museo Arqueológico Nacional)

Bernat Martí Oliver (Museo de Prehistoria de Valencia)

Rafael Martínez Valle (Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales)

Gabriel Martínez Fernández (Universidad de Granada)

Rafael Micó Pérez (Universidad Autónoma de Barcelona)

Luis de Miquel Santed (Museo Arqueológico de Murcia)

Ignacio Montero Ruiz (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)

José Miguel Noguera Celdrán (Universidad de Murcia)

Manuel H. Olcina Doménech (MARQ. Museo Arqueológico de Alicante)

Arturo Oliver Foix (Servicio de Investigaciones Arqueológicas y Prehistóricas de la Diputación de Castellón)

Rosario Pérez Martín (Museo de Salamanca)

Sebastián Ramallo Asensio (Universidad de Murcia)

Albert Ribera Lacomba, (Servicio de Investigación Arqueológica Municipal de Valencia)

Pere Pau Ripollés Alegre (Universidad de Valencia)

Roberto Risch (Universidad Autónoma de Barcelona)

Manuel Rojo Guerra (Universidad de Valladolid)

Pierre Rouillard (Université Paris-Ouest Nanterre La Défense)

Joaquín Ruiz de Arbulo Bayona (Universidad Rovira i Virgili)

Elena Ruiz Valderas (Teatro Romano de Cartagena)

Gonzalo Ruiz Zapatero (Universidad Complutense de Madrid)

Joan Sanmartí Grego (Universidad de Barcelona)

Jorge A. Soler Díaz (MARQ. Museo Arqueológico de Alicante)

Sergio Vidal Álvarez (Museo Arqueológico Nacional de Madrid)

**Evaluadores externos:** Lorenzo Abad Casal, Gonzalo Aranda Jiménez, Joan Bernabeu Aubán, Carolina Doménech Belda, Mauro S. Hernández Pérez, Sonia Gutiérrez Lloret, Bernat Martí Oliver, Rafael Martínez Valle, Gabriel Martínez Fernández, José Miguel Noguera Celdrán, Vicente Llul Santiago, Manuel H. Olcina Doménech, Arturo Oliver Foix, Albert Ribera Lacomba, Pere Pau Ripollés Alegre, Roberto Risch, Manuel Rojo Guerra, Pierre Rouillard, Gonzalo Ruiz Zapatero, Gabriel García Atiénzar, Francisco Javier Jover Maestre, Robert Chapman, Oswaldo Arteaga, Vicente Salva- tierra Cuenca, Consuelo Mata Parreño, Jesús Moratalla Jávega, Cruces Blázquez Cerrato, Alberto García Porras, María Antonia Martínez Núñez, Patrice Cressier, Pablo Rodríguez Navarro, Virginia Barciela González, Angel Morillo Cerdán, Joaquim Juan Cabanilles, Gabriel Martínez Fernández, Germán Delibes de Castro, Palmira Torregrosa Jiménez, Trinidad Tortosa Rocamora, Juan Antonio Cámara Serrano, Ignacio Soriano Llopis, Jorge A. Soler Díaz, Alberto J. Llorio Alvarado, Teresa Orozco Köhler, Jose L. Menéndez Fueyo, Juan A. López Padilla, Ernst Pernicka, Salvador Rovira Llorens, Joaquín Lomba Maurandi, Alejandra García García, Mónica Ruiz Alonso, Carmen Martínez Varea, Teresa Ximénez de Embún, Sergi Selma Castell, Javier Martí Oltra, Josep Vicent Lerma Alegria.

MARQ. *Arqueología y Museos* es una publicación periódica con carácter anual, destinada a la difusión de contenidos científicos originales relacionados con la arqueología, museografía y museología de ámbito provincial, nacional e internacional.

MARQ. *Arqueología y Museos* utiliza un sistema de doble ciego para la evaluación de los originales, que se realiza por al menos dos evaluadores externos.

MARQ. *Arqueología y Museos* se intercambia por cualquier publicación sobre Prehistoria, Arqueología y Museografía/ museología de España y de otros países de la Unión Europea. Los intercambios se solicitarán a la dirección de la revista.

MARQ, *Archaeology and Museums* is a regular yearly publication to promote the dissemination of original scientific contents on archaeology, museography and museology at provincial, national and international level.

MARQ *Archeology and Museums* uses peer review system for the evaluation of the originals, which is carried out by at least two external evaluators.

MARQ *Archeology and Museums* is exchanged for any publication on Prehistory, Archeology and Museography / museology of Spain and other countries of the European Union. The exchanges will be requested to the address of the magazine.

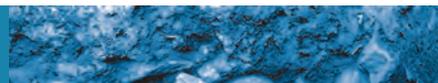
**Portada:** Candil de piqueta con decoración en óxido de hierro. Rábida califal de Guardamar del Segura (Alicante). Mediados del s. X- primera mitad del siglo XI. C.S. 7705.

## Sumario

ISSN: 1885-3145

13 2022

## MARQ. Arqueología



- 7-102 **El Argar 1991**  
Hermanfrid Schubart y Dirce Marzoli con contribuciones de Corina Liesau, Hans-Gert Bachmann, Rafael Pozo Marín, Hans-Peter Stikay Bettina Jurich
- 15-22 **1. Estudios sobre el asentamiento en la meseta de El Argar.** Hermanfrid Schubart
- 23-46 **2. La excavación arqueológica puntual en la meseta de El Argar.** Hermanfrid y Schubart, Dirce Marzoli.
- 47-62 **3. Cerámica de la edad de bronce de la excavación en la meseta del poblado de El Argar.** Hermanfrid Schubart
- 63-64 **4. Los hallazgos arqueometalúrgicos de El Argar.** Hans-Gert Bachmann
- 65-76 **5. Avance sobre el estudio de la fauna y de la industria ósea del asentamiento de El Argar.** Corina Liesau.
- 77-78 **6. Dataciones radiocarbónicas.** Hermanfrid Schubart, Dirce Marzoli y Corina Liesau.
- 79-84 **7. La cerámica islámica de la excavación en la meseta de El Argar.** Rafael Pozo Marín
- 85-92 **8. Restos vegetales de la excavación de 1991 en el asentamiento de El Argar.** Hans-Peter Stika y Bettina Jurich.
- 93-96 **9. Anexo. Listado de figuras y números de inventario**
- 97-102 **10. Bibliografía**
- 103-116 **Nuevas aportaciones al estudio de la producción textil argárica: las pesas de telar de Laderas del Castillo**  
Ricardo E. Basso Rial
- 117-142 **Excavaciones en el yacimiento de Cap Prim (Xàbia, Alicante). Primeros resultados**  
Marco A. Esquembre Bebia, Joaquim Bolufer Marqués, José Ramón Ortega Pérez, Juan De Dios Boronat Soler, Eloi Poveda y Adrià Esquembre Sellés.
- 143-154 **Sobre los restos constructivos de tierra en arqueología y su metodología de estudio macroscópico**  
María Pastor Quiles.
- 155-176 **Recuperación y puesta en valor de tres broches de cinturón de bronce de la necrópolis de l'Albufereta (Alicante) a partir del proceso de restauración**  
Enric Verdú Parra, Tatiana María Martínez Riera y Silvia Roca Alberola.

177-196

**El poblamiento rural andalusí en el valle medio del Vinalopó: Resultados de las prospecciones arqueológicas en la Alquería de Puça (Petrer, Alicante).**

José María Moreno Narganes, Joaquín Pina Mira, Pedro José Saura Gil, Fernando E. Tendero Fernández, José Daniel Busquier López, Arturo García López y Raquel Pérez Serrano.

197-214

**Arqueología del paisaje defensivo costero. El sistema geográfico de las torres-vigía del Mediterráneo**

Marina Peral Parra.

**Noticario arqueológico 2022**



215-238

**Proyectos de investigación del Museo Arqueológico de Alicante. 2021**

**Memoria de actividades del MARQ**



239-260

**MARQ. Actividades 2021**



# El poblamiento rural andalusí en el valle medio del Vinalopó: Resultados de las prospecciones arqueológicas en la Alquería de Puça (Petrer, Alicante)

## Andalusian rural settlement in the middle Vinalopo Valley: Results of the archaeological surveys in the Puça village (Petrer, Alicante)

José María Moreno Narganes <sup>a</sup>  
Joaquín Pina Mira <sup>b</sup>  
Pedro José Saura Gil <sup>c</sup>  
Fernando E. Tendero Fernández <sup>d</sup>  
José Daniel Busquier López <sup>e</sup>  
Arturo García López <sup>f</sup>  
Raquel Pérez Serrano <sup>g</sup>

### Resumen

Esta investigación pretende enriquecer el conocimiento del poblamiento andalusí en el valle medio del Vinalopó a partir del estudio de una alquería ubicada en sus márgenes. De esta forma buscamos completar las propuestas pasadas a propósito de la organización territorial y definidas a partir de los centros fortificados (*huṣūn*) que no podrían explicarse sin una red de alquerías (*qurā*) de vocación agraria dentro de un sistema territorial y político mayor.

Se abordará la alquería de Puça a partir de una prospección intensiva y el estudio de los materiales documentados que nos permitan realizar propuestas sobre sus características urbanas y cronológicas. Este estudio tiene una perspectiva histórica en la *longue durée*, formando parte de uno de los objetivos del Plan General de Investigación "El territorio de Bitrir/Petrer (siglos X-XV). Hacia los orígenes de un paisaje medieval (Petrer, Alicante)".

### Palabras clave

Al-Andalus, Distritos Castrales, prospección, alquerías, arqueología agraria.

### Abstract

This research aims to enrich the knowledge of the Andalusian settlement in the Middle Vinalopo Valley through the study of a villages located on its margins. In this way, we seek to complete past proposals of territorial organisation based on fortified centres (*huṣūn*) that could not be explained without a network of villages (*qurā*) with an agrarian vocation within a larger territorial and political system.

In this way, the Puça village will be approached on the basis of an intensive survey and the study of the materials found that will allow us to make proposals about its urban and chronological characteristics. This study has a long-term historical perspective, forming part of one of the objectives of the General Research Plan "The territory of Bitrir/Petrer (10th-15th centuries). Towards the origins of a medieval landscape (Petrer, Alicante)".

### Keywords

Al-Andalus, Castral Districts, survey, villages, agricultural archaeology.

a) Universidad de Alicante · josemariamoreno01@gmail.com · <https://orcid.org/0000-0003-1345-7037>

b) Arqueólogo profesional · ascario78@gmail.com · <https://orcid.org/0000-0002-8522-7997>

c) pjsaura@gmail.com · <https://orcid.org/0000-0002-7161-9009>

d) Museo Arqueológico Dámaso Navarro (Petrer) · fetendero@gmail.com

e) Museo Arqueológico Dámaso Navarro (Petrer) · busquier94@gmail.com · <https://orcid.org/0000-0002-8966-8669>

f) Universidad de Granada · garcialopezart@gmail.com · <https://orcid.org/0000-0001-8625-7824>

g) Universidad de Alicante · rperezserrano20@gmail.com · <https://orcid.org/0000-0001-9100-7002>

## 1. INTRODUCCIÓN

Existe para el Vinalopó una larga y profunda tradición de estudios arqueológicos centrados en su pasado medieval andalusí, tanto relativos a cuestiones generales de estructuración del territorio (Azuar 1983, 2001 y 2010; Simón 2004), como los centrados en la transformación de los patrones poblacionales tras la conquista islámica y el proceso de islamización (Gutiérrez 1996; Doménech 2016; Menéndez 2008) o de casos particulares en el valle con ejemplos en Villena (Tendero 2015), Novelda (Navarro 1990b y 2004), Aspe (Mejías, Ortega y Esquembre 2015) o Elche (Gutiérrez, Menéndez y Guichard 2010).

A pesar de esto, el estudio del mundo rural, en sus diferentes expresiones, sigue estando poco desarrollado habiendo escasas intervenciones arqueológicas preocupadas en entrar a valorar en detalle las alquerías o que se vertebren a partir de estudios del paisaje agrario medieval, una ausencia que se acentúa según nos alejamos de la cuenca del Vinalopó y sus expresiones irrigadas.

De esta forma, nuestra investigación no pretende otra cosa que enriquecer los estudios previos y diversificar las aportaciones de estudio de la arqueología andalusí en el Vinalopó. De la misma manera, partimos de unos presupuestos que no se entenderían sin haber resuelto antes cuestiones generales ligadas a la islamización, la red de castillos, la intensificación agraria, etc.

Estas reflexiones planteadas nos llevan a una serie de debates irresolubles todavía para el medio Vinalopó y en general para al-Andalus, ¿cuáles son las características urbanas-arqueológicas de las alquerías? ¿Cómo funciona la red de poblamiento andalusí fuera de los "centros poblacionales" del Vinalopó? ¿Estamos frente a paisajes de irrigación o de secano? Estas preguntas intentarán ser acotadas en el transcurso de este discurso histórico a partir del estudio de una alquería en la rambla de Puça, un espacio al interior del valle, tributario del mismo y fundamentando la investigación sobre prospecciones intensivas y el estudio de sus resultados.

El valle medio del Vinalopó, tras la conquista del 711, se integra dentro de una formación política estatal (García 2019) que irá sufriendo diferentes transformaciones con el paso del tiempo (Chalmeta 2021). En términos generales, que rozan la entelequia conceptual, nos hallamos dentro de una zona geográfica denominada por los autores árabes como *Sharq* al-Andalus - Levante de al-Andalus (Franco 1993-1994).

Debemos tener presente que desde la formación de al-Andalus, la cuenca del Vinalopó tendrá una importancia geopolítica destacada al hacer de paso heredado de la Vía Hercúlea-Augustea (Azuar 1983: 350), formando además eje de comunicación entre las tierras del Segura, el levante y el interior con el eje Almansa-Chinchilla. Esta importancia quedará evidenciada por el interés entre la Corona de Aragón y la de Castilla al disputarse este territorio ya a mediados del siglo XIII con el Tratado de Almirza (Simón 2015).

Sin embargo a pesar de esta relevancia manifiesta, salvo citas en los itinerarios generales andalusíes de al-'Uḡrī y al-Idrīsī (Mizal 1989; Bresc y Nef 1999; Vallvé 1976) o Ibn Ṣāḥib al-Ṣalāt (Huici 1969: 224) se van a conservar escasas referencias textuales que marcarán los estudios históricos posteriores, y que dejarán a la Arqueología como la principal herramienta de estudio de este territorio.

Partiendo de los estudios de carácter general que fundamentan la importancia de esta perspectiva arqueológica centradas en las alquerías agrarias, al-Andalus se ha definido tradicionalmente como una economía agrícola sustentada entre una red de alquerías, un sistema de regadío y un poblamiento urbano complejo que funcionaba de marco como sede del poder y del mercado (Guichard, 1976). Siguiendo esta interpretación, M. Barceló ya introdujo que sin una sociedad campesina articulada y desarrollada la ciudad no era posible (Barceló 2004: 143). Tenemos así un estado donde la ciudad es el centro del poder que jerarquiza el territorio integrando y controlando todos los núcleos de población como especifica P. Guichard en su estudio de las *mamlaka* como entidad política (Guichard 1990).

Esta jerarquía territorial y la densidad que la caracteriza a partir del siglo IX se estructuraría y generaría mediante un estado de tipo tributario que centraba parte importante de sus rentas en la producción agraria, efecto estudiado especialmente desde época emiral (Barceló 1984-1985: 45-72) y califal (Manzano 2018) pero que puede extenderse al periodo taifa (Ortega 2020: 141-145) hasta el periodo almorávide-almohade (Molina 1997: 209-399).

## 2. ¿QUÉ ES UNA ALQUERÍA? PREGUNTAS SIN RESPUESTA

La naturaleza de estas propuestas teóricas justifica el eje de estudios que parte de esta investigación, y lleva a centrarnos en la alquería como forma de población, así como resolver sus características, ya sean de tipo conceptual en cuanto a la entidad política que podrían tener estas poblaciones como, sobre todo, a su realidad física o material, que es el órdago evanescente al que responde la arqueología.

La dicotomía o dialéctica entre un concepto histórico transmitido por las fuentes o una definición desde esquemas de arquetipo y la materialidad - vestigios arqueológicos en diferente grado de conservación y afectado por procesos postdeposiciones han llevado a fuertes debates y contradicciones en al-Andalus (Mazzoli-Guintard 1991:127-131; 1998), de esta forma los términos como "medinas" (*mudun*) o "alquería" (*qurā*) pueden significar materialmente diferentes y complejas realidades que varían entre los ss. VIII-XV.

Desde los años 90 hasta la actualidad se han excavado diferentes alquerías por todo el territorio de al-Andalus, demostrando las fuertes diferencias y matices que subyacen bajo este término y que obligan a definir sus características físicas de forma individual.

Se conocen como alquerías, desde el poblado de Siyāsa (Cieza) (Navarro y Jiménez 2007) a El Castillejo (Los Guájares) (Bertrand *et al.*, 1990; García 2001) con un desarrollo urbanístico complejo y denso en puntos topográficos elevados y defendidos, a otras como Almisserà (Villajoyosa, Alicante) (García, Llorens y Pérez, 2004) o El Secanet (Orcheta, Alicante) (García, Pérez y Llorens 2002), más caracterizadas por un poblamiento disperso pero interrelacionado. Esta misma cuestión de relación de poblamientos rurales se está llevando a cabo en la provincia de Albacete desde la alquería de La Graja (Jiménez, Simón y Moreno 2021a; 2021b). Estas alquerías se extienden desde el *Sharq* al *Garb* como demuestran los ejemplos de Odeleite o Alcaria Longa (Bonne 1993, 2009) (Alentejo, Portugal).

A partir de estos ejemplos y el estudio de sus planimetrías urbanas se puede inferir que las articulaciones pueden ser dispares, y donde entrarán en relación cuestiones de territorio y medio (orografía, recursos naturales, circunstancias políticas, etc.) que afecten a cada caso individual. Esta especificidad en el estudio de los casos es extrapolable y sincrónica si entramos a valorar cada unidad doméstica que forman estas alquerías, donde podemos encontrar diferencias en indicadores materiales que reflejarán la situación diferencial de acceso a recursos o condiciones materiales de cada familia y su casa (Ortega y Villargordo 2020).

Sin embargo, a pesar de poderse evidenciar diferencias individuales relacionadas con técnicas de materiales o la presencia o ausencia de determinadas formas cerámicas (Azuar 2020) que ayudan a entender la relación de las alquerías con mercados territoriales, las casas van a responder generalmente al patrón de casa-patio (Gutiérrez 2012) que comienza a formalizarse para la generalidad de al-Andalus en el s. IX y cristalizará su homogeneidad a partir del s. XII. Las formas de hábitat no son completamente homogéneas y convivirán con otras, que parecen ser minoritarias (Porras 1998; Bokbot *et al.* 2013).

Si atendemos a las propuestas de carácter histórico o fundamentadas en las fuentes textuales de al-Andalus o de la conquista feudal para el concepto de alquería, encontramos de la misma forma una disparidad de explicaciones. P. Guichard (1979: 48) y C. Trillo (2000: 126) han abordaron esta cuestión desde puntos de partida cronológicos y geográficos diferentes pero coincidentes ya que ambos entienden la alquería como núcleo de poblamiento rural, habitado por uno o varios grupos familiares, dueños de espacios agrícolas cercanos a su hábitat. Se forma generalmente por pequeños y mediados propietarios que tienen control directo sobre la propiedad de forma privada. Similar a la visión de Jiménez Puertas (2002: 181) que define la alquería como una estructura compleja rural con un urbanismo concentrado o disperso por barrios, que gestiona su propio territorio y que tiene vínculos entre ellos. Introduce la definición por "negación", al diferenciar la alquería de la ciudad y centros fortificados (huṣūn) por la ausencia de un poder estatal o por tener características defensivas (ni tropas ni estructuras).

M. Barceló, en cambio como se indicó antes, definía alquería como "unidad territorial básica para el establecimiento del impuesto" (Barceló 1984-85: 45-72), aunque con cierta radicalidad idealista de igualitarismo de recursos entre sus habitantes (Barceló, 1989) en confrontación a la captación del Estado.

Estas definiciones han basculado en entrever cierta paridad de acceso a recursos o riqueza entre las unidades domésticas que componían las alquerías. En este sentido no vamos a entrar en los debates en torno a la cuestión gentilicia o clánica que podían estar en el seno de estas poblaciones (Guichard 2001:309), pues consideramos que se trata de una cuestión que, aunque podría haber funcionado al inicio de la conquista y durante el siglo VIII, durante el Emirato Omeya independiente estaría en claro proceso de desaparición que culminará con el Califato y la articulación completa de un estado tributario que establecerá una relación directa entre unidades domésticas y el poder político central (Ación 1995; Manzano 2020). E. Manzano recientemente (2019; 2020: 69-71) ha profundizado en esta cuestión poniendo en evidencia a través de reclamaciones jurídicas, las diferencias y conflictos que se generaban entre

familias que componían alquerías de la *kūra* de Córdoba por la exención de impuestos.

A. Malpica posteriormente, en cuanto a cronología, propone que las necesidades económicas por la guerra contra las coronas feudales llevarían a un incremento de los impuestos agrarios sobre las alquerías almohades y nazaríes de forma incrementada y desigual (Malpica 2002). A partir de ese momento el espacio territorial y agrario será fundamentalmente aldeano y desigual (Trillo 2002-2003: 237-286). Estas desigualdades de impuesto o riqueza, tendrían también reflejo en la concentración parcelaria o en el acceso desigual al agua, para época nazarí existen diferentes *fatwà/s* que reflejan estas disonancias (Lagardère 1995).

Esta compilación de propuestas no tenía el objetivo de la exhaustividad, pero sí la búsqueda de enfatizar en las siguientes dos cuestiones. Primeramente, la que nos ocupa desde todo abordamiento histórico de introducir una realidad material estudiada (alquería de Puça y su materialidad) dentro de una estructura determinada que entendemos como estatal y tributaria. La misma, como ya han dejado en evidencia los autores que han trabajado precedentemente esta cuestión con mayor autoridad, no podía sino fundamentarse en las explotaciones agrarias, la captación de impuestos y el mercado. En esta realidad sistémica cambiante, la alquería y las unidades domésticas que la componen serán uno de sus pilares.

A partir de las aportaciones compiladas desde la Historia, como especialmente desde la Arqueología, podemos definir de forma particular, y aquí introducimos la segunda cuestión, que la alquería se compone de realidades desiguales. Tanto entre las diferentes alquerías que ocupan un territorio, lo que nos lleva a generar marcos explicativos que aborden sus circunstancias geográficas y agrarias (alquerías ligadas a la irrigación frente a otras de secano) como en su propio seno con el acceso diferencial a la riqueza que generará disonancias materiales entre cada unidad doméstica.

Estos planteamientos, justamente desmedidos para una investigación que aspira a proponer un estudio desde la prospección superficial, son necesarios para justificar el abordamiento de la alquería en los márgenes del Vinalopó y exponer los planteamientos y preguntas que nos hacemos y que tratamos de resolver.

### 3. EL POBLAMIENTO ANDALUSÍ EN EL MEDIO VINALOPÓ: VIEJAS PROPUESTAS Y NUEVAS APORTACIONES

En cuanto a la materialidad de la implantación omeya y la islamización de al-Andalus, el medio y bajo Vinalopó se caracterizará por la pervivencia de poblados tardoantiguos (Reynolds 1985:264), de carácter rural, pequeños y en puntos de altura que formarán parte de la red de poblamiento hasta el siglo IX (Gutiérrez 1996; 2016: 26). En el espacio más particular que nos ocupa, tendríamos los ejemplos de Els Castellarets (Petrer) que perdurará hasta el s. X-XI (Azuar 1983; Navarro 2018: 125), El Monastil (Elda) hasta el s. VIII y El Zambo (Novelda) hasta el s. IX- inicios del siglo X (Gutiérrez 1996; 2012: 33-66).

Esto nos deja un panorama territorial escasamente poblado durante la Alta Edad Media. Sin embargo, a partir del Califato Omeya se generará un marco de desarrollo ligado a la estabilidad política, el expansionismo económico y el creci-

miento demográfico que tendrá un claro reflejo en la aparición de numerosas alquerías en llano y en el crecimiento urbano de las ciudades. Este proceso, ligado a lo que se conoce como *revolución agraria* (Watson, 1983), se ha comprobado en otros territorios cercanos como el sureste de Albacete (Jiménez, Simón y Moreno en prensa) y puede proponerse igualmente para el Vinalopó.

Esta transformación ligada a una realidad política queda reflejada las fuentes escritas de época califal, de este modo, Abd al-Rahmān III se dirigió a sus habitantes ordenándoles "*descender de sus altas montañas, a cuyas cimas se acogían, y de las elevadas mesetas, a cuyo sagrado subían, que eran inexpugnables por todos lados sin necesidad de murallas [...] lo que de muy mal grado hicieron, saliendo de aquellos baluartes y bajando a las alquerías del llano*" (Ibn Ḥayyān 1981:180).

Esta combinación de factores, acentúan el abandono de asentamientos en altura durante el s. X, y favorecen la constatación arqueológica de asentamientos en llano ligados al desarrollo de sistemas hidráulicos de regadío o de intensificación agrícola como *qanats*.

De esta forma, constatamos en Elda la ocupación en los yacimientos arqueológicos de Puente II, Agualejas, Arco Sempere y La Melva (Agulló y Peidro, 2006: 128). Para el caso que nos ocupa, en el marco de estas transformaciones, encontraríamos el desarrollo de la primera ocupación andalusí de *Biṭrīr*

(Petrer), en la Plaza de Baix en el centro del Casco antiguo de la localidad, con una cronología englobada en los s. X-XI (Navarro 1988: 10-11). De manera paralela tendremos los primeros hallazgos de esta cronología en la zona del actual castillo (Navarro 2018: 129).

Como hemos expuesto, la ubicación del poblamiento no es baladí, pues la ocupación está constatada en un punto llano y de fuerte capacidad agrícola, quedando ligada a la explotación de regadío. Este razonamiento llevará a proponer (Jiménez 2018: 140-141) que Petrer comenzaría en época califal como alquería en llano en relación con la estabilidad y desarrollo económico del Califato, como otros puntos expansivos del Vinalopó como Elche y Orihuela, para después conformarse como centro fortificado y centro del poder político a partir del s. XI.

En este mismo contexto de expansionismo agrícola y desarrollo de la infraestructura hidráulica estaría en la justificación del origen de la alquería Puça o Canyaetes de la Noguera durante el siglo X o inicios del XI (Navarro 2018: 130-132) como demuestran los materiales cerámicos y numismáticos recogidos en la prospección y que trataremos posteriormente para el caso de Puça.

A partir de los siglos IX-X tendríamos para el medio Vinalopó, y para la realidad general del territorio rural del *Sharq al-Andalus*, el establecimiento de la red de *distritos castros* que articularán una serie de centros fortificados con

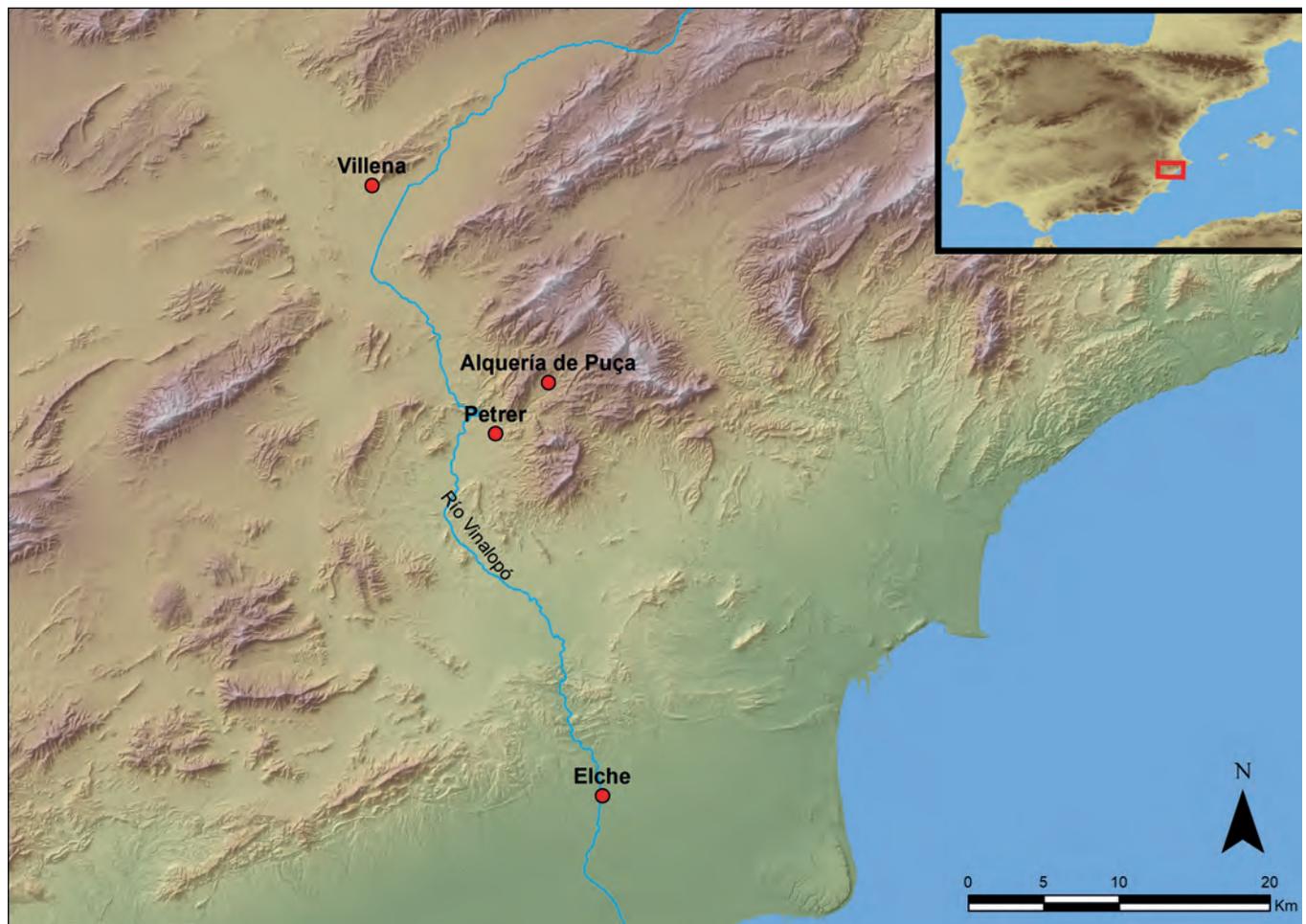


Figura 1. Mapa del valle del río Vinalopó, con la localización de la Alquería de Puça. [Autor P. J. Saura].

alquerías para la explotación y gestión del territorio político (Bazzana 1992; Bazzana *et al.* 1988; Guichard 1992). En este proceso se insertaría la centralidad de *Biṭrīr* (Petrer) como *ḥiṣn* con sus alquerías, un proceso que podemos constatar fehacientemente sobre todo, en el siglo XII con la construcción del actual castillo adscrito al periodo almohade (Jover, López y Torregrosa 2006).

Este sistema no será inmóvil, pues desde el Califato se darán una serie de transformaciones sobre todo a partir de los siglos XI-XII, con la aparición, cambio y abandono de diferentes poblamientos y castillos a lo largo del Vinalopó (Segura y Simón 2001). A partir del siglo XI se producirá un gran aumento de población y desarrollo urbano con la expansión de numerosos núcleos y la aparición de nuevos (Simón 2003; Jiménez, Simón y Moreno, 2021a; 2021b).

Este proceso queda en evidencia en el Vinalopó con el desarrollo de diferentes núcleos fortificados como el Castillo del Río (Azuar 1994a), el Castillo de La Mola (Navarro 1990b) y el Castillo de Petrer, donde se multiplicarán los hallazgos arqueológicos de viviendas o enterramientos de esta cronológica (Calle Nueva / Calle de San Antonio) (Navarro 2018: 131) que reflejan el expansionismo urbano que se produce en el asentamiento y que puede estar ligado a la explotación intensiva hídrica del Vinalopó o a la concentración en núcleos fortificados como respuesta al proceso expansivo feudal (Azuar 2008; 2010: 68), cuando el Vinalopó y el Júcar se convierten en parte de la frontera sur (Torró, 1998). Para entender este proceso en el caso concreto que nos ocupa, R. Azuar sigue siendo el referente (1992; 1994b y 1998) con una propuesta territorial junto a un análisis cronológico de cada castillo.

En cuanto a las fuentes escritas (Navarro 2018: 122-13), ya en al-Idrīsī aparece citado el castillo de Petrer en el marco de la red de caminos del Vinalopó (Mizal 1989: 285), lo que motivó su posible aparición ya a mediados del s. XII. Ya'qūb en el s. XIII cita el castillo de *Biṭrīr* como dependiente del *'amal* de Murcia (al-Ya'qūbī 2013: 429).

A nivel político, esta red de castillos y alquerías del medio Vinalopó (Petrer, Elda, La Mola y Aspe) se articulará a partir del s. XII entre el *'amal* de Villena, y el *'amal* de Elche, todo dentro bajo la gobernación de Orihuela (Azuar 2010: 75; Guichard 2001). Esta estructura y proceso organizador ha sido bien estudiado en las fuentes (Guichard, 2001) que transmiten un organigrama centrado en grandes ciudades, de las cuales dependían un territorio de castillos - *ḥuṣūn*, alquerías, etc.

Este repaso nos sirve de marco para entender las dinámicas generales de territorio que afectan a la alquería de Puça, y a percibir de manera general las razones que justifican su aparición y posiblemente su final. No podemos entender la aparición de la alquería de Puça sin plasmar el expansionismo agrario y demográfico del Califato, su expansión -como proponemos para los siglos XII-XIII- en relación con el periodo almohade y su desaparición con la conquista feudal.

#### 4. LA ALQUERÍA DE PUÇA Y EL VALLE MEDIO DEL VINALOPÓ: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

Siguiendo la propuesta iniciada de entender el espacio agrario y rural en relación con las ocupaciones históricas medievales

debemos apuntar a una serie de premisas que serán condicionantes de las explotaciones económicas generadas en los parajes abiertos al Vinalopó.

El río, a su paso, genera un valle llano y fértil, enmarcado por la sierra de Camara, sierra de la Umbría, sierra del Caballo, sierra del Cid, Monte de Bateig y Monte de Bolón, además de otros cerros de menor dimensión. Esto genera un territorio de llano aluvial central y espacio de montaña con diferentes rasgos de poblamiento y explotación. (Cuenca y Navalón 2006: 14). La pluviometría corresponde a un clima árido, poco variable y con fuerte concentración horaria y estacional, concentradas fundamentalmente en los meses de otoño y primavera (cerca del 65%). Esta combinación de río y montañas genera un eje de río central al que terminan numerosos barrancos y ramblas, como la de Puça.

Esta característica genera lo que se conoce como Río-rambla (Gil 1993:99), al aumentar su cauce en épocas de lluvia o crecidas con el agua de las ramblas de Puça, Bateig, la Sarsa, la Canyà, Avaiol, Catxuli y la Caldera. Esto genera una periodicidad de avenidas ya documentada en época andalusí (Franco 2000:161-166), donde se narra el arrasamiento parcial de la ciudad de Elche (Franco 1989: 376).

En el interior de este paisaje agrario introducido, la alquería de Puça, en el margen izquierdo de la rambla homónima, forma parte de un espacio de valles agrícolas a 6 km al noroeste del actual municipio de Petrer, enmarcado por la sierra del Caballo; por la depresión formada por el Alto de Cárdenas y la sierra del Fraile y el Perrió. El valle en cuestión constituye una vía de comunicación natural que une el Vinalopó a la altura de Elda y Petrer con las poblaciones interiores de Castalla y más allá, Ibi, Alcoy y Játiva, siendo estos caminos de larga trayectoria histórica (Navarro 2018: 127).

La zona de trabajo presenta una pendiente escalonada en bancales entre las cotas de 400-900 metros de altitud; estos bancales afectan a suelos de capacidad moderada o baja de producción (Asins 2009: 220) dedicados mayormente al secano, con una presencia eventual de secano de riego esporádico y zonas de regadío que actualmente ocupan olivos, viñedos y almendros. Precisamente, las labores agrícolas desarrolladas en el lugar son las que desde los años 60 han puesto en evidencia el abundante material andalusí.

La geología de los cerros circundantes se compone generalmente de materiales triásicos de tipo Keuper, abundando los yesos y las arcillas rojizas cargadas de sales. En Puça encontramos intercalaciones de laderas de arcillas y margas arenosas rojas con calizas dolomíticas negras y yesos. Estos tipos de suelos se caracterizan por facilitar la escorrentía y la erosión lineal; y dado su carácter, estos materiales tienen poca capacidad de uso agrícola, con limitaciones por su pendiente, y donde el abancalamiento es la forma más eficaz de explotación.

Esta situación de ramblas genera un paisaje marcado por una arquitectura hidráulica centrada en la gestión de las inundaciones, la reducción de los riesgos y sobre todo el aprovechamiento agrario de estas aguas eventuales. De esta forma, se construyen acequias destinadas a conducir el agua a los campos, así como otras construcciones del tipo molinos, *parats*, minas, azudes, rafas, etc. (Asins 2009: 31).

Esta confluencia topográfica, dada la importancia y dimensión de los espacios de montaña, llevó a una agricultura estructurada de bancales escalonados por las laderas de las sierras condicionadas a las curvas de nivel. La situación de los bancales reduce las pérdidas agrícolas por escorrentía, contribuyendo a mejorar la infiltración del agua en los campos de cultivo y enriqueciendo su composición biótica (Lasanta *et al.* 2013: 314).

#### 4.1. El *Qanat* o mina de Puça

Un elemento indisociable a la aparición medieval de la alquería lo encontramos en la existencia de un *qanat* que tendría su origen coetáneamente con la aparición del poblado andalusí. Esta galería picada en la roca conecta con los acuíferos existentes y genera un punto de agua constante que se completa con el caudal de la rambla. Las galerías drenantes están excavadas por debajo de la superficie, con objeto de alcanzar el nivel freático y son construidas con un ligero desnivel para atraer el agua al exterior por medio de la gravedad.

Este tipo de obras son abundantes en aquellos lugares con escasez hídrica y de ambientes áridos y semiáridos. R. Pocklington (1988: 104) en su estudio toponímico demuestra la evolución del término y que en al-Andalus se usaba *qanat* como sinónimo de mina de agua. En el Vinalopó, actualmente se conocen con el nombre de *fonts*, minas o galerías.

La existencia de recursos hídricos formados por la rambla y el *qanat*, genera la construcción de toda una serie de balsas, azudes o molinos. Sabemos por la documentación histórica que las aguas provenientes de Puça, tanto de la rambla como de la mina, desde el s. XIV eran aprovechadas para regar los campos de Elda y Petrer<sup>1</sup>, pues se abastecía a las balsas de riego que nutrían la acequia mayor (Soler y Parra 2018: 66).

A nivel agrario, el agua recibida formaba un espacio irrigado mediante dos acequias: la de arriba -la acequia mayor de Elda-, que regaba la parte alta de la huerta y que proporcionaba también riego a los campos de cultivo de Petrer; y la acequia de abajo que da servicio a la parte sur del espacio irrigado. Además, la documentación de conquista refleja que la realidad productiva de las aljamas del valle medio del Vinalopó estaba determinada por su actividad fundamentalmente agrícola dominada por los cereales (trigo, cebada, alcandía, panizo, centeno), las leguminosas (destacando las habas), los olivos, los almendros y la viña en regadío para uva pasa (Ferrer 1988: 89-108; Barrio y Cabezuelo 1999).

Aunque existe debate sobre la datación de este tipo de sistemas de captación (Bertrand y Viciano 2009: 153) por la fuerte expansión que tuvieron en el siglo XIX contamos con paralelos medievales en el propio Vinalopó como la mina de Alcana para la huerta de Aspe o la Font Antiga de Crevillent (Guinot y Selma 2003: 40-42). En municipios próximos encontramos otras como la mina de Aynat o Figueral en Biar, la mineta en Hondón de las Nieves, la Rafeta o la Purísima en La Romana; hasta un total de 88 se distribuyen por el Alto y Medio Vinalopó (Antequera *et al.* 2007: 88).

Sabemos además que es una técnica extendida durante el Califato (Barceló 1983), pues contamos con una descripción

de Ibn Hayyân de cómo se construye un *qanat* ya en los siglos X-XI (Barceló 1983: 14) y que sería una de las infraestructuras hidráulicas que generó el expansionismo agrario del siglo XI (Glick 1991: 167) junto a otros recursos como demuestran el Calendario de Córdoba o los libros de agricultura (Glick 2007: 73 y ss.; Jiménez y Camarero 2021). Este *qanat* de Puça es citado y estudiado por el propio Glick, dado como morisco (1991: 167) y sabemos que conectaba con el acuífero al pie del glacis a unos 50 m encima del nivel del actual barranco del Vidre (Bernabé 1989: 189).

Además, los estudios toponímicos revelan datos de la zona, pudiendo relacionar el nombre de la rambla con sistemas de riego tradicionales. Nos referimos a "Pucha", en relación con Pusa o Puça, que viene a corresponderse con "los careos, aberturas por las que se vierte el agua a las simas y los brazales. Sin boquera, portillo, repartidero" (Guzmán 2010: 569). También conocemos que, en la Alpujarra, pucha hace referencia a cualquier abertura lateral de una acequia para la salida de agua en relación directa con los campos de riego. En otro sentido, siguiendo el camino por la rambla hacia Castalla, aparece la partida de Cachuli/Catxuli, que se ha relacionado con la tribu de los Gazules, llegada posiblemente con los almorávides a partir del siglo XI (Rubiera 1998: 15).

Estos datos nos llevan a justificar que no podemos entender la ocupación andalusí de la rambla de Puça ni su desarrollo sin los fundamentales cambios citados de expansión agraria, política y económica durante el Califato. Proponemos que este proceso dejaría constancia en la aparición del *qanat* de Puça o mina de Puça; una galería conectada con un acuífero que posibilitará agua de riego constante, que según el momento del año permitirá tanto en Puça como en Petrer generar o expandir los espacios irrigados o de secano de riego eventual. Esto nos permite configurar Puça como un espacio donde se relacionaría los espacios de irrigación con los de secano, como se ha demostrado en otros espacios andalusíes (Martín 2007: 506-507) o en casos como el de la Almuñécar nazarí donde se genera un sistema agrario de coexistencia y asimetría entre el regadío y el secano (Trillo 2000-2001: 139).

#### 4.2. Arqueología en Puça. El punto de partida

Los apartados previos han servido para situar en un proceso histórico un yacimiento arqueológico particular. La importancia agrícola, puesta en evidencia para el pasado medieval, es el eje continuador hasta el presente inmediato, y será esta perduración de Puça como campo de cultivo la que sacará a la luz numerosos vestigios arqueológicos (cerámica, yeserías, enterramientos, etc.). Las primeras referencias a actividades arqueológicas serán en 1968 a partir de las actas del Grupo Arqueológico (Navarro 1988: 34) empezando una serie de visitas que documentarían «el suelo de las antiguas viviendas, restos de muros, piedras labradas con surcos y en el interior de un pequeño pozo había restos humanos», así como las conocidas yeserías decoradas con motivo de la acción de los trabajos de roturación de los terrenos (Poveda 2006).

<sup>1</sup> La actual intervención arqueológica realizada en la plaza de "Baix" en Petrer, donde se encuentra el núcleo original andalusí de los ss. X-XI, ha revelado la existencia de una acequia para riego de los ss. XII-XIII. <https://diariodealicante.net/petrer-acequia/>

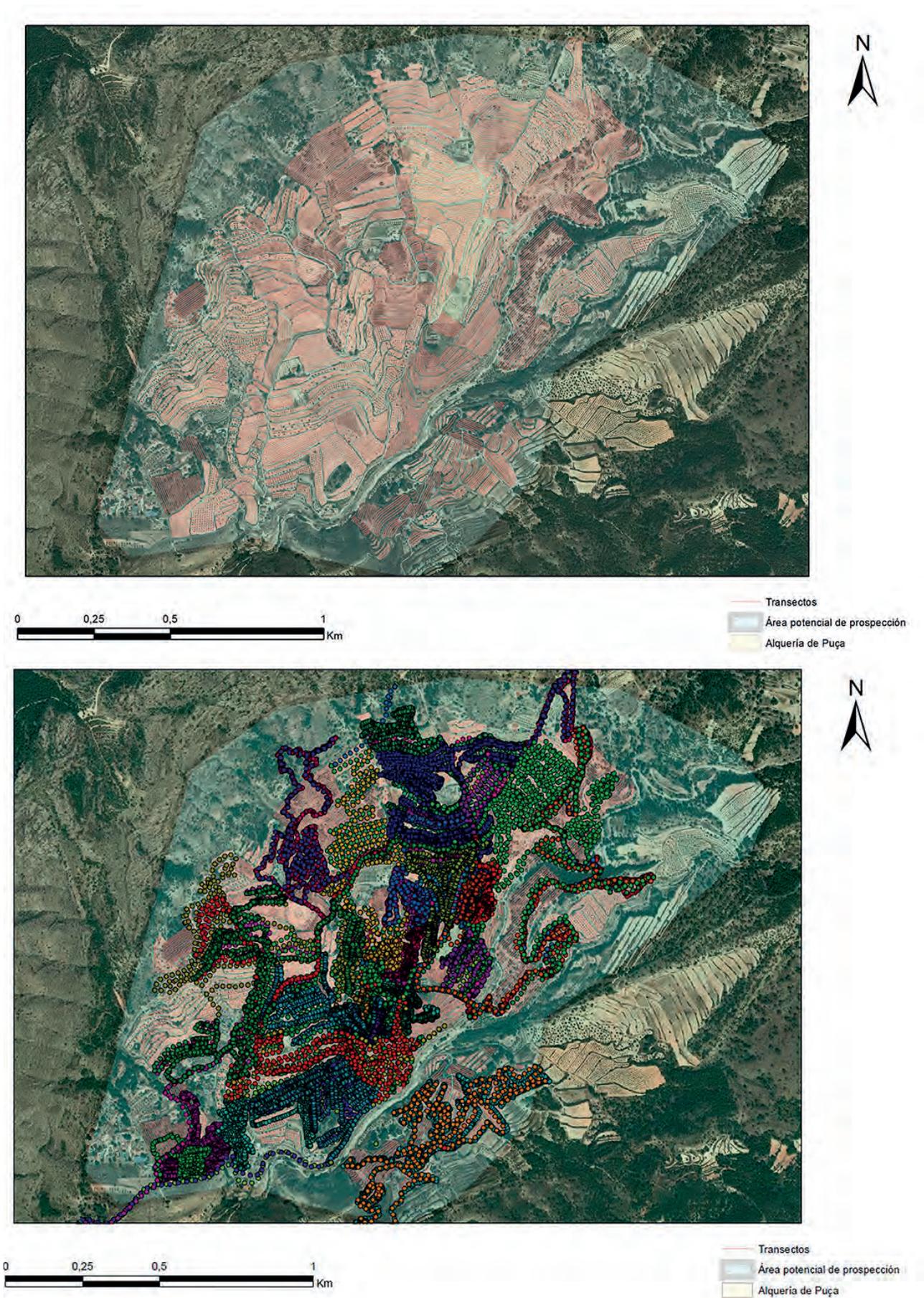


Figura 2. Arriba: Propuesta de transectos-recorrido de prospección. Abajo: Transectos-recorrido realizados (Autor P. J. Saura).

La importancia de esta materialidad andalusí llamará el interés de diferentes especialistas en el periodo, R. Azuar (1983) describirá tras su visita la existencia de estructuras urbanas y una aproximación cronológica a partir de la cerámica. Será C. Navarro quién haga los estudios más destacados y de obligatoria consulta durante la década 80-90, con diferentes prospecciones, estudio de materiales, propuestas históricas y cronológicas a partir de los materiales y llegando a identificar la *maqbara* asociada al poblado. Estas investigaciones tendrán su publicación propia en el libro *Petres Islámico* (1988) y en diferentes publicaciones posteriores (Navarro 1991; 2001; 2004; 2018). En la actualidad sigue atrayendo a diferentes investigadores debido a la excepcionalidad de los vestigios aparecidos, especialmente, sus yeserías (Jiménez 2018).

La importancia material y la necesidad de estructurar los conocimientos específicos de esta alquería con los diferentes yacimientos del municipio, así como con la realidad del Vinalopó andalusí, llevó a la realización del PGI "El territorio de Bitrir/Petres (siglos X-XV). Hacia los orígenes de un paisaje medieval (Petres, Alicante)" cuyas primeras fases se focalizan en la Rambla de Puça. Con esta premisa se realizaron prospecciones intensivas que buscaban determinar la extensión de la alquería, matizar su cronología e identificar puntos para sondeos arqueológicos.

### 4.3. Prospección arqueológica

De esta forma y bajo presuntos de extensión, caracterización urbana, cronología, establecer relaciones con posibles infraestructuras hidráulicas, zonas de captación diversa, establecimos la prospección arqueológica intensiva. A nivel metodológico se trata de una forma de registro con fructíferas experiencias de gran utilidad práctica en diferentes contextos cronológicos (Mayoral, Cerrillo y Celestino 2009: 16-17) y que demuestran su utilidad estableciendo mapas de calor por dispersión, estudios estadísticos sobre el registro, etc.

Para el periodo que nos ocupa, se han realizado trabajos similares en Madīnat Ibbīra (Malpica 2010) con el fin de establecer la extensión máxima de diferentes yacimientos y áreas de potencialidad, pero también conocemos otros ejemplos andalusíes que buscaban un estudio más territorial (Salvatierra 2010; Eiroa 2010).

Además, esta perspectiva específica en una zona acotada permite conectar el estudio combinado de los espacios de hábitat con los espacios productivos agrarios, y las áreas de captación de recursos (Criado 1999).

Para determinar el espacio, la prospección y la recogida de material se establecieron las estrategias de muestreo selectivo (Chapa Brunet et al, 2003: 15; Rodríguez 2009, 189-191), delimitando un área que partía del espacio prospectado por C. Navarro, que demostró una alta potencialidad arqueológica, generando un estudio de zona total para determinar la expansión del registro abarcando ambos lados de la rambla.

Asimismo, se estableció un área de 2,64 km<sup>2</sup> (Fig.2), subdividiendo el espacio total en un recorrido en transectos de 5 m de separación máxima y adaptados a la parcelación actual. En cuanto a la parte metodológica, cada participante en la prospección era usuario de un GPS que permitía la secuenciación de los *tracks* generados y el posicionamiento de los vestigios arqueológicos que se localizaban en el recorrido de las parcelas.

Respecto al software, empleamos como herramienta generadora de datos la aplicación "Mapas de España" (software libre) en su versión v.2.0.2, desarrollada por el Instituto Geográfico Nacional. Esta aplicación puede ser instalada en cualquier terminal móvil y trabaja sin necesidad de cobertura de datos, lo cual, en este sentido, la hacía muy interesante dados los condicionantes de la zona. Además, cuenta con una base cartográfica actualizada del Mapa Topográfico Nacional y permite la grabación de los recorridos/*tracks* que cada miembro del equipo de trabajo realizaba, al igual que el marcado de cada hallazgo mediante un *waypoint*. Los trabajos también se apoyaron en el empleo de un GPS Garmin, con el fin de corregir cualquier desviación que pudieran tener los datos de la aplicación.

Al final de cada jornada de trabajo se procedía a la descarga tanto de los *tracks* como de los *waypoints* recogidos por cada participante en formato GPX, estableciéndose las coordenadas a través del datum ETRS 89. Huso 30. Cabe señalar que, en el caso de los *waypoints*, y dado que la aplicación lo permitía, se ha identificado la tipología del fragmento recogido mediante unos códigos predeterminados. Todos estos datos se volcaron en un SIG para su análisis posterior.

Para la creación de la cartografía necesaria para el desarrollo de los trabajos se han utilizado herramientas S.I.G.; concretamente se hizo uso de QGIS 3.8, de software libre y código abierto, que se compone de una serie de aplicaciones para captura, edición, análisis, tratamiento, diseño, publicación e impresión de información geográfica.

Los modelos digitales del terreno (MDT), ortofotos y mapas topográficos nacionales (MTN) utilizados para la elaboración de la cartografía del proyecto, así como los datos de carácter hidráulico, catastral y de diversa naturaleza, se obtuvieron del Centro de Descargas del Centro Nacional de Información Geográfica. En cuanto a los MDT, se hizo uso de los MDT-05, modelos digitales del terreno donde cada píxel representa un recuadro de 5x5 m y contienen diferentes datos altimétricos, estos MDT fueron elaborados por el CNIG a partir de los vuelos LIDAR del Proyecto Nacional de Ortofotografía Aérea; las ortofotos utilizadas correspondían a ese mismo proyecto, haciéndose uso de la máxima actualidad. En cuanto a los mapas topográficos nacionales se hizo uso de los encuadrados en la escala 1:25.000, concretamente los MTN25 en formato ráster.

Se generó un mapa del área de actuación a través de diferentes capas ráster MDT-05 que componen el marco geográfico al que nos enfrentamos. Una vez generado nuestro propio MDT, en dicho mapa se sobrepuso una malla de cuadrantes de 200x200 m., los cuales fueron numerados para facilitar el trabajo. Sobre este mapa se dispusieron mediante polilíneas los transectos teóricos a recorrer en campo y que tenían como objetivo acercarnos a la realidad del terreno de forma previa a la intervención.

Se situaron un total de 6.208 *waypoints* (Fig. 3), para ello se siguió una estrategia de muestreo basada en generar un punto por cada material arqueológico de cronología medieval localizado en superficie (Fig. 3). En caso de aparecer material adscrito a periodos anteriores (sílex), posteriores (lozas o cerámicas sin vidriadas modernas o contemporáneas) o de cronología no determinable (piedras de molino), se especificaba en la aplicación y se separaba para no interferir en la muestra esencial de estudio.

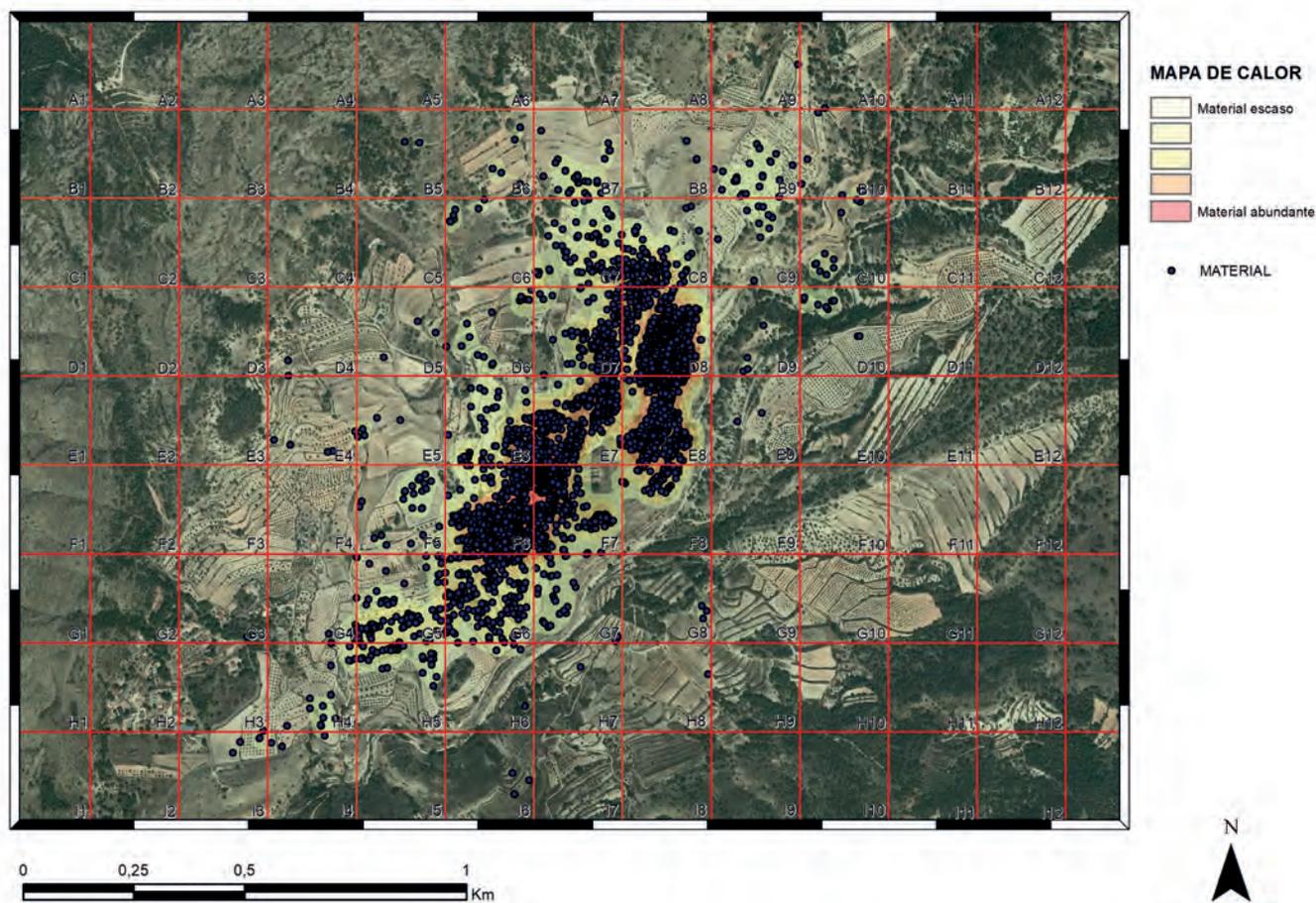


Figura 3. Mapa de cuadrantes con la dispersión de waypoints. (Autor P. J. Saura).

El criterio de recogida para su posterior estudio, y que permitía definir en mejor forma la cronología de los materiales, se fundamentaba en escoger con una morfología determinante para establecer series, tipos, formas y decoraciones. En este sentido se seleccionaron bordes, asas, fondos con o sin decorar. Se recogían informes si presentaban algún tipo de decoración (incisiones, peinados, cordones, apliques, etc.) o acabados (pintura y vidriados).

El material cerámico representa casi la totalidad del material punteado por GPS, de los 6.208, aproximadamente 6.150 se trata de material cerámico. A parte del muestreo cerámico, se han recogido elementos metálicos, lítica (sílex), óseos, restos constructivos (morteros-yeserías) o incluso documentación de elementos lapídeos.

Los datos recogidos permiten generar un mapa de espacialidad (Fig. 4), a partir del cual podemos identificar e interrelacionar todos los hitos hallados en las prospecciones. Para desarrollar el mapa de calor se tomó como base el *shape* ya mencionado, al cual se le aplicó un análisis de *densidad kernel*, estableciendo una clasificación de datos de tipo cuantil. A la nube de calor generada se le aplicó un remuestreo de interpolación bilineal para suavizar la representación de los datos en el MDT.

Junto al mapa de calor que está determinado por la dispersión de cerámica, unimos el hallazgo monetario, las "yeserías" o elementos constructivos, restos óseos de la *maqbara*, etc.

#### 4.4. Cerámica<sup>2</sup>

De forma general dentro del repertorio cerámico se dieron 6.150 puntos, recogiendo 2.725 fragmentos siguiendo los criterios mentados. El material seleccionado se puede desglosar por formas y decoración: 502 bordes (18%), 530 bases (20%), 479 asas (18%) e informes 1.187 (44%). Por acabados decorativos tenemos 2.333 (82 %) fragmentos sin acabado, 365 (13 %) fragmentos vidriados y 144 (5 %) fragmentos pintados.

De forma relacional:

- Bordes: 520. 420 sin acabado. 57 vidriados. 25 pintados.
- Bases: 530. 452 sin acabado. 75 vidriados. 3 pintados.
- Asas: 479. 459 sin acabado. 4 vidriados. 16 pintados.
- Informes: 351 sin acabado. 507 decorados. 229 vidriados. 100 pintados.

No es menester de profundizar de forma minuciosa en los repertorios cerámicos, y solo haremos alusión a las formas y

2 Estudio y resultados preliminares presentados en el XIII<sup>th</sup> Congress AIECM3 on Medieval and Modern Period Mediterranean Ceramics. Granada. En proceso de publicación.

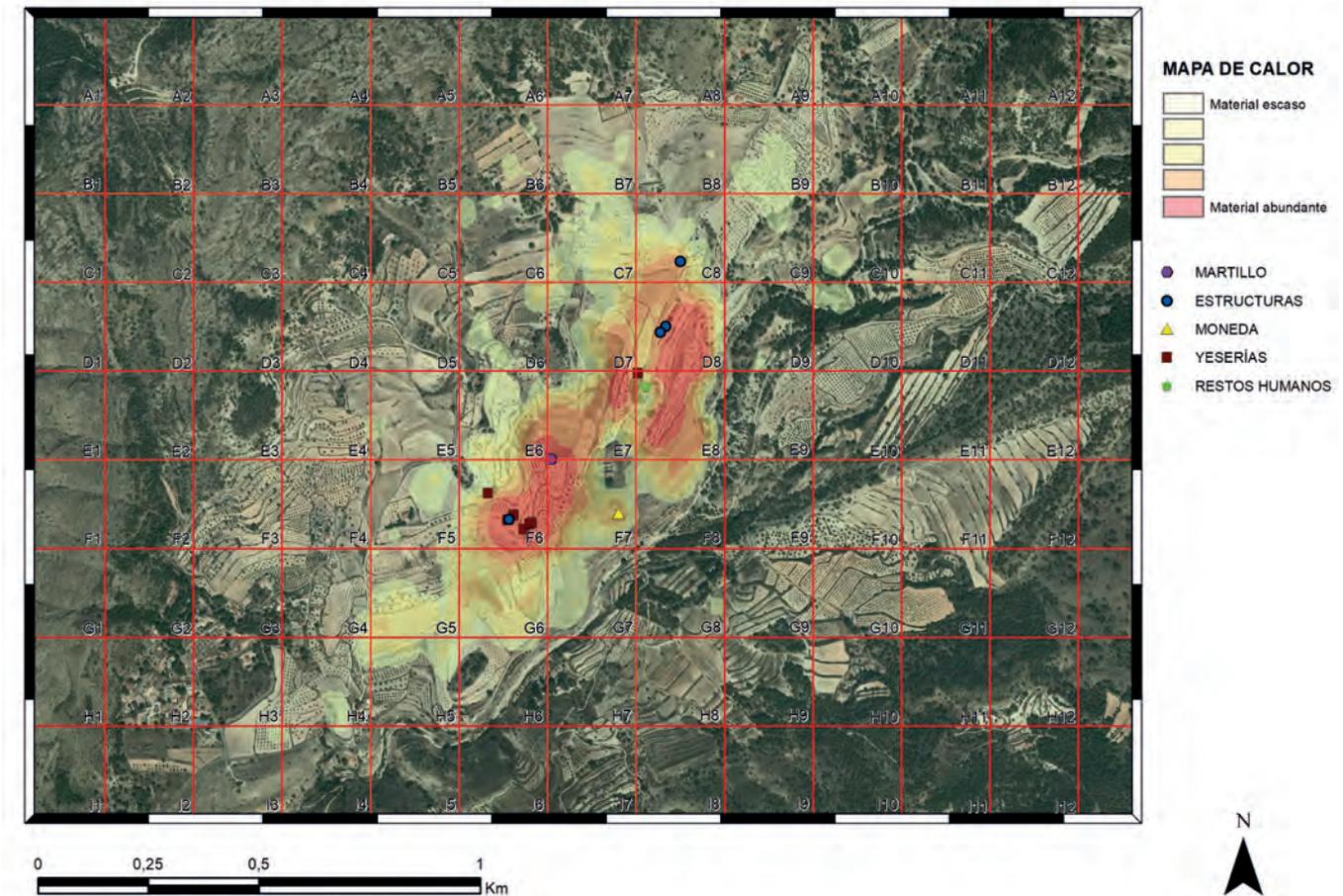


Figura 4. Mapa de densidad cerámica con hitos arqueológicos. (Autor P. J. Saura).

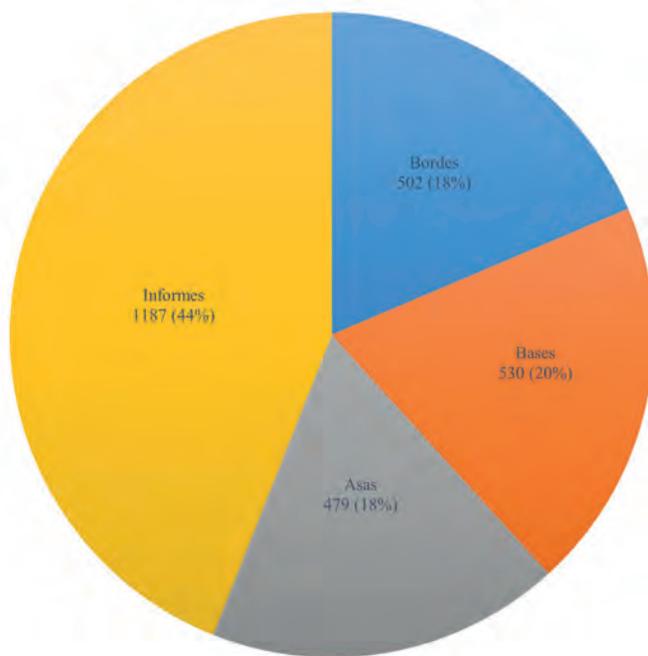


Figura 5. Cuantificación del material cerámico según su forma. Amarillo - informes (44%). Azul - bordes (18%). Naranja-bases (20%). Gris - asas (18%).

series que más información nos pueden aportar con respecto a las propuestas generales que se tratan de responder con este artículo (cronología, relación con centros productores, etc.). Esto es posible focalizando en los tipos de mesa vidriados (ataifores y jofainas), pintadas y esgrafiadas (jarritas), o en decoraciones como los informes con verde-manganeso y cuerda seca total que nos permiten aproximarnos de forma más específica.

#### 4.5. Numismática

En el proceso de trabajo de las prospecciones encontramos una moneda de plata (*dirham*, Fig. 7) de 2,1 cm de diámetro conservado y que presentaba dos orificios redondeados en su orla de 0,2 cm de diámetro, evidenciando un uso posterior al económico.

Identificación: Dirham. Acuñada durante el señorío taifa de Alī b. Muḃahid, Iqbāl al-Dawla de Denia. Referencia de catálogo: Prieto 216 a-c (Prieto, 1926). Ceca. Daniya (Denia) y fecha ilegible, pero 467 a 468 h. (1075/1076) por su estructura e inscripción.

No entramos a valorar las cuestiones derivadas del estudio numismático, refiriéndonos a los excelentes trabajos que existen sobre el numerario andalusí en el Vinalopó que han valorado hallazgos de la misma cronología como el tesorillo aparecido en el Peñón de Tía Gervasía (14 ejemplares) y en el Puntal de Salinas (10 ejemplares) (Domenech 1997, 2014, 2016) o de los periodos taifa (Canto 1991; 2014).

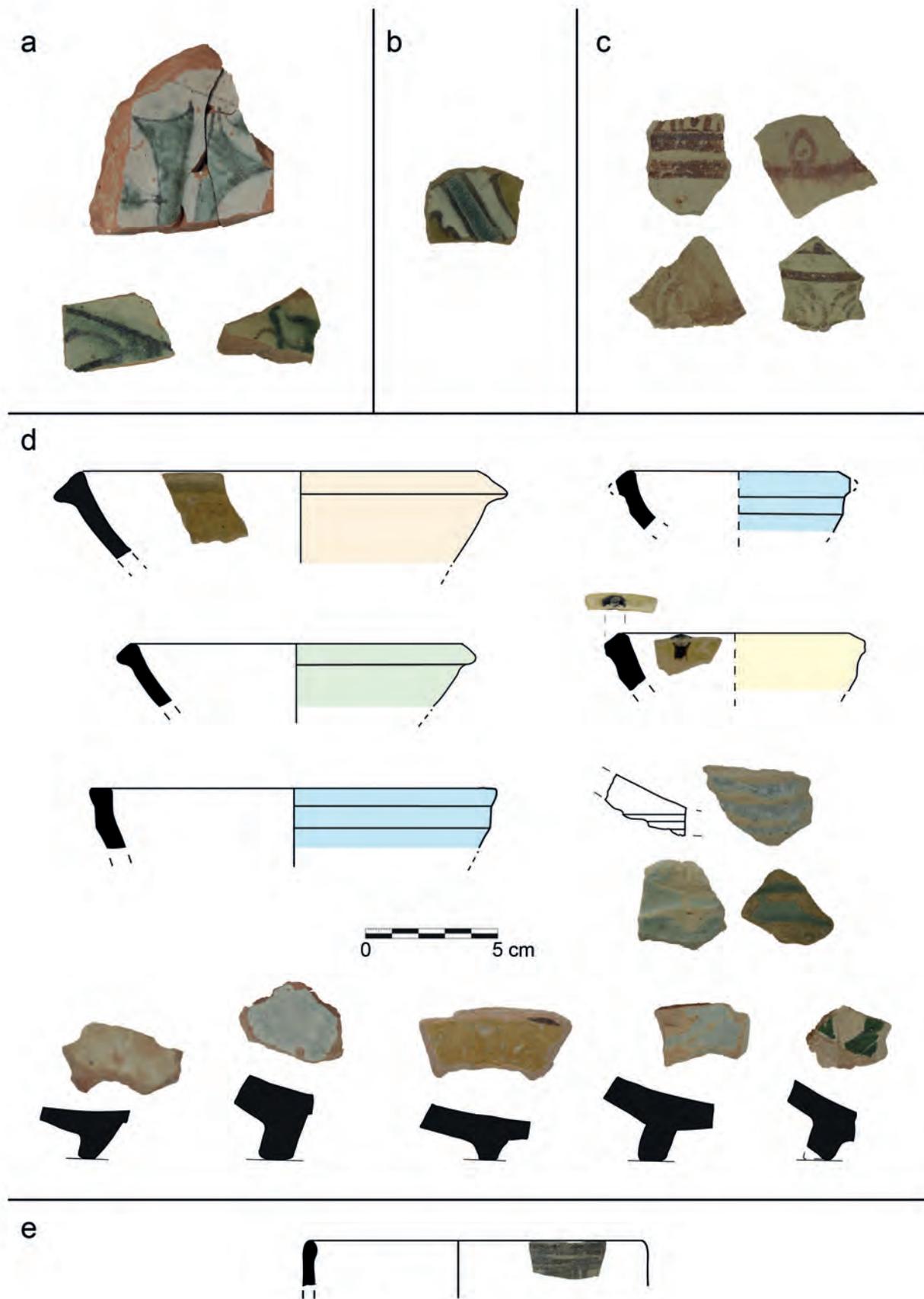


Figura 6. Cerámica seleccionada. Serie mesa [siglos X-XI]: a.- Fragmentos de atafiores y jofainas en verde y manganeso; b.- Fragmento de cuerda seca total; c.- Fragmentos de jarritas pintadas. Serie mesa [siglos XII-XIII]: d.- Atafiores y jofainas; e.- Fragmento de jarrita esgrafiada.



Figura 7. Dirham de Alī b. Mujāhid, Iqbāl al-Dawla. Arriba: Estado en el momento del hallazgo. Abajo: Limpiada y consolidada.

En cuanto a las perforaciones, han tenido diferentes interpretaciones que van desde lo puramente ornamental o lecturas de carácter ritual-profiláctico por las aleyas recogidas en la moneda convirtiendo a la moneda en amuleto (Cordera y Zaidin 1892: 442-449).

#### 4.6. *Maqbara* (cementerio islámico):

Durante una de las sesiones de trabajo realizadas en el cuadrante E8 se localizaron, en el perfil del camino de acceso a la casa de la Lloma Alta, varios fragmentos de restos óseos humanos (Fig 4. Punto verde. Restos humanos).

Los restos se sitúan en la misma zona donde, en 1986 C. Navarro y A. Espinosa documentaron un enterramiento formado por una fosa excavada en la tierra, sellada por losas. En su interior, se hallaba un individuo depositado en decúbito lateral derecho con la cabeza hacia el suroeste y el rostro vuelto hacia el sureste (Navarro 1990a:82). Los estudios antropológicos practicados por el Dr. Reverte de la Universidad Complutense de Madrid, identificaron a una mujer juvenil de entre 14-16 años, en mal estado de conservación, cuyos restos estaban afectados por la humedad y acidez de la tierra, y que presentaban lesiones en las vértebras cervicales, apreciando fusiones patológicas y

deformidades, relacionadas con enfermedades de tipo tuberculoso o con enfermedades como la melitococia o la brucelosis, frecuentes en estos momentos (Navarro 1990a:83). Además, este individuo, se hallaría mezclado con restos óseos de otra mujer adulta de entre 30-40 años. Posteriormente aparecieron más tumbas (Jover, López y De Miguel 2005) que se adscriben a mediados del XII - mediados del XIII (Navarro 2018: 126).

De los restos recogidos en nuestros trabajos se han podido recuperar un total de 33 fragmentos óseos, que actualmente se encuentran en proceso de estudio, identificándose varios fragmentos de cráneo, un fragmento mandibular, dos tibias, varias piezas dentales y varios fragmentos de costillas.

Por otra parte, la importancia de determinar vía *gps* esta ubicación radica en poder ponerla en relación con la dispersión cerámica y la zona problema de hábitat como en otras alquerías cronológicamente similares (García, Pérez y Llorens 2004) y aproximarnos a la forma de estructurar el territorio de esta alquería.

#### 4.7. *Yeserías*

A lo largo de la prospección se identificaron y recogieron una serie de elementos arquitecturales o materiales constructivos que han sido debidamente señalados y anotados en sus



Figura 8. Fragmentos de yeserías. 1-2: mochetas decoradas. 3: arranque de arco decorado. 4: vista trasera (izq.) y frontal (dcha.) de mocheta.

waypoints correspondientes. En este mapa, y en referencia a la importancia histórica que han tenido las "yeserías de la alquería de Pusa", aparecen situadas para su localización específica (Fig. 4. Cuadrado granate). Entre los elementos hallados podemos identificar varias mochetas, una con una banda de decoración incisa (Fig. 8. 1-2. Cuadrante F6) y otra con un escalonado (Fig. 8. 4. Cuadrante E8. Perspectiva frontal y trasera), además de una moldura posiblemente de decorado (Fig. 8. 3. Cuadrante F6).

Las yeserías son un elemento de decoración arquitectural propio de ocupaciones o hábitats rurales de cierto desarrollo socioeconómico, como se ha relatado en trabajos previos (Na-

varro y Jiménez 2007; Jiménez 2018). De esta manera su ubicación es singular para entender la relación de esta alquería y su posición económica como por el hecho de ser un elemento constructivo que puede determinar el hallazgo de estructuras como muros y, por tanto, construcciones andalusíes de espacios domésticos. Quizás por la dificultad para reemplazarlas como material constructivo, sumando a su peso por sus características, salvo desfondes o cambios en el paisaje, no tienden a desplazarse mucho de su punto de origen lo que remarca su importancia. Sus rasgos morfológicos no nos permiten proponer una cronología precisa, pues a pesar de existir una propuesta cronológica sobre las yeserías de Puça (Jiménez 2018),

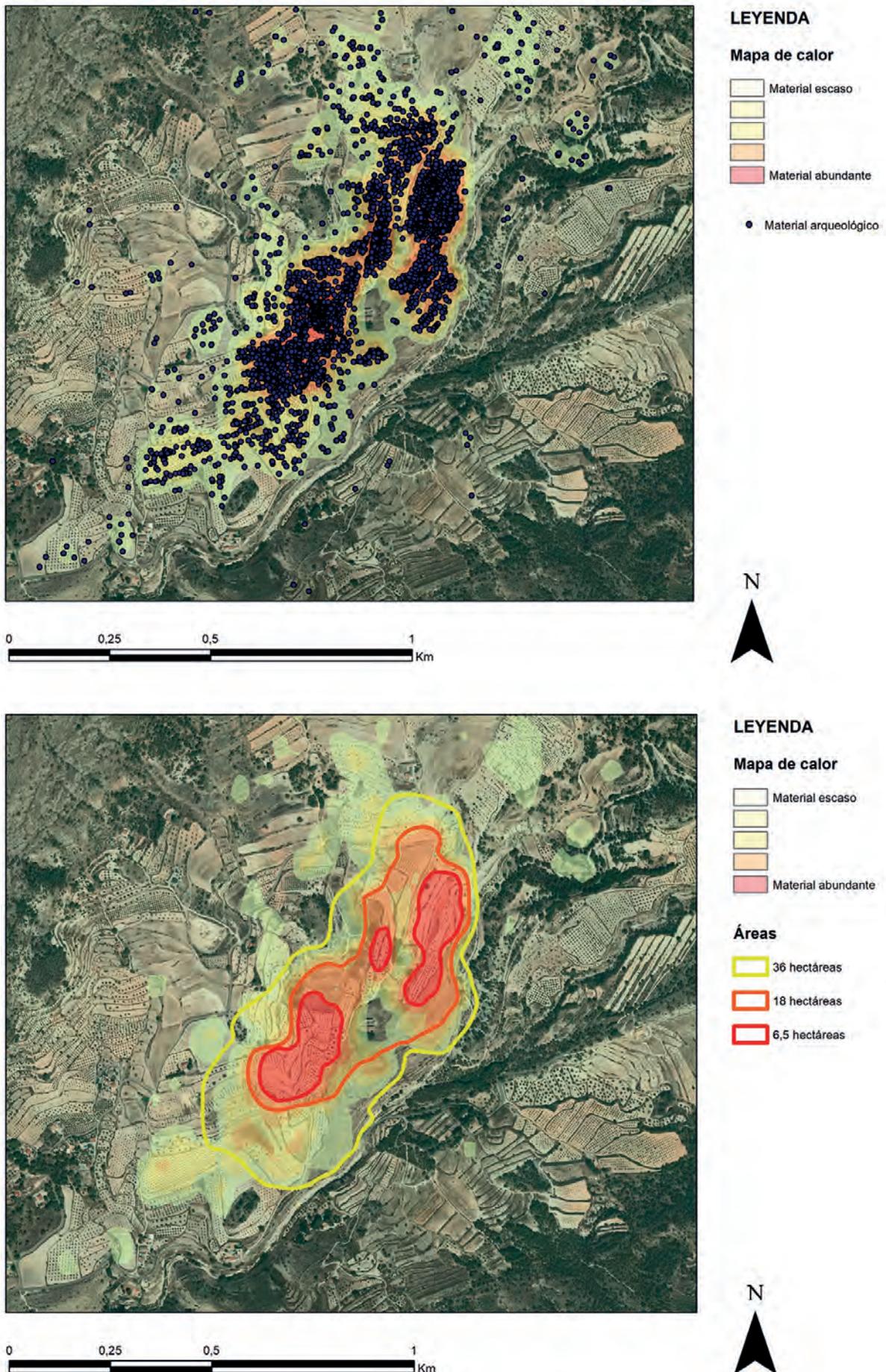


Figura 9. Mapa de densidad. Superior: relación densidad – puntos. Inferior: Interpretación de áreas por densidad. (Autor P. J. Saura).

las yeserías recogidas presentan una decoración no determinante más allá de remitir a un periodo andalusí amplio (siglos XI-XIII).

## 5. HIPÓTESIS A PARTIR DE LA PROSPECCIÓN

Este material recogido nos permite comprender diferentes características de la aparición, desarrollo y final la alquería de Puça.

En cuanto a la cerámica, la identificación de determinadas producciones como el fondo de atañor de pie ligero en verde-manganeso con decoración epigráfica, los fragmentos vidriados tipo verde-verde-manganeso (Fig. 6. a), un fragmento de CST (Fig. 6. b) y el hallazgo de fragmentos de jarritas pintadas (Fig. 6. c) con motivos en flor de loto o con motivos aspadados entre metopas, permiten proponer la aparición de la alquería a finales del s. X e inicios del XI. El asentamiento nacería en un proceso expansivo en consonancia con el discurso histórico y teórico presentando al inicio, con una materialidad repetida como horizonte en el Vinalopó con paralelos en Petrer (Navarro 1988) el Castellar de Elx (Gutiérrez, Menéndez y Guichard 2010), Aspe (Mejías, Ortega y Esquembre 2015) o general del Levante como los últimos estudios en la zona murciana (Asensio y Jiménez 2020: 32). De momento no podemos profundizar más sobre las dimensiones de esta aparición o su extensión, porque la cerámica que hemos podido determinar fehacientemente en esta cronología es minoritaria.

A partir del s. XI tenemos un aumento de los indicadores materiales, partiendo del hallazgo monetario de Alīb. Muḡāhid, Iqbāl al-Dawla, quien jugó un papel importante en el gobierno de la taifa de Denia y que nos permite hipotetizar la expansión y fronteras que tendría la misma (Domenech 2014: 102). Estas relaciones han sido además constatadas por recientes trabajos comparativos sobre el registro cerámico que demuestran las relaciones de otros sitios del Vinalopó con mercados cerámicos supra comarcales de Elche o Denia (Azuar 2020).

Desde el siglo XII, tenemos un incremento en los repertorios cerámicos identificados en esta cronología (Ver. Fig. 6. Horizonte siglos XII-XIII). Como principal indicador, contamos con la importante presencia de atañores adscritos a la segunda mitad del s. XII e inicios del s. XIII y que son las series cerámicas de mesa que mejor nos permiten proponer cronologías precisas.

Nos referimos a bordes de atañor exvasados de sección triangular, paredes curvas y vidriados monocromos en verde oliva, turquesa o melado claro con manganeso (Fig. 6. d). Concretamente se trata de formas Tipo IVa de Rosselló (1978:18-19 fig.2), bien identificadas en Castillo del Río como tipo 1.2.1.j (Borrego, Colomer y Saranova 1994: 47-48). Este tipo de repertorios de atañor se han establecido como producidos en Denia por el hallazgo de los alfares de la ciudad (Gisbert, Burguera y Bolufer 1992: 134, nº 19; Azuar 2020: 208). Existe también un ejemplo de atañor de perfil carenado (Fig. 6. d) vidriado en turquesa, con paralelos en al tipo IIA de Rosselló (1978: 16, fig. 1) y al tipo Ila de Azuar (1989: 45) o en la alquería del Tossal de l'Almiserà (Villajoyosa) (García *et al.*, 2004).

De la misma forma también encontramos bases anulares (Fig. 6. d) en verde oliva y turquesa con motivos cruciformes, vegetales y geométricos bajo cubiertas y correspondiendo a las

formas de atañor citadas. Entre los tipos de pie anular destacan los que presentan un pie anular desarrollado con escalonado (Fig. 6. d).

Junto a la serie de atañores, de esta cronología han aparecido candiles de Castillo del Río Tipo 6.1.j. de pie alto (Borrego, Colomer y Saranova 1994: 81) o bordes de jarrita esgrafiada (Fig. 6. e) Tipo 3Be (Rosselló 1978: 33, f6.), aparecidos también en el Castillo del Río Tipo 4.3.2.h (Borrego, Colomer y Saranova 1994: 69) y en el alfar de Denia, proponiendo su cronología con el primer tercio del siglo XIII (Gisbert, Burguera y Bolufer 1992: 145-146). Esta cronología se repite en series de almacenaje como alcadafes con ejemplos en la aparición de los tipos 9.1.3.Bgi (Borrego, Colomer y Saranova 1994: 98) del Castillo del Río.

Estos datos no dejan de ser hipotéticos y están razonados sobre las series que mejor nos sirven para definir cronologías. La presencia de series adscritas a tipologías cerámicas a partir del s. XII, nos permite razonar un desarrollo cronológico para estas fechas, en consonancia al proceso de crecimiento y fortificación de muchos enclaves del Vinalopó (Elda, Petrer, Castillo del Río, etc.).

La densidad de puntos por la dispersión cerámica nos permite generar diferentes propuestas de la extensión que presentaría la alquería (Fig. 9). En este sentido proponemos que tenga una extensión de las 6,5ha a las 36ha, entendiendo esta ocupación como vestigios posiblemente de una forma de urbanismo disperso. Acogiéndonos al área con mayor densidad de material (área roja= 6,5ha), siendo está la opción de menor riesgo interpretativo, se infiere un tipo de poblamiento disperso en 2-3 núcleos y que estarían divididos por la orografía al existir justo un espacio elevado con una pinada como separación. La dispersión máxima posiblemente parte de estos núcleos y se ha ido extendiendo a lo largo de los años por los trabajos agrícolas.

Asimismo, en esta zona es donde encontramos durante la prospección partes de construcciones adscribibles a época andalusí (puntos azules, fig. 4). Esta ubicación se presenta en clara cercanía con la *maqbara* y ocupando la parte superior de la rambla que coincide con la mina-*qanat* de Puça.

## 6. CONCLUSIONES

A partir del material podemos confirmar que el origen de la ocupación en la alquería de Puça estaría entre la segunda mitad del s. X-inicios del s. XI, insertos en el Califato omeya, en un proceso general ya conocido en al-Andalus de expansión de explotaciones agrícolas en llano y que tendría un fuerte desarrollo a partir de la segunda mitad s. XII, dentro del periodo almohade. Esta importancia y desarrollo va en consonancia a las yeserías aparecidas que por comparativas estilísticas se adscriben a la segunda mitad del s. XII (Jiménez 2018) en paralelo a las series cerámicas vistas.

La concordancia entre producciones cerámicas y las propuestas de extensión, así como la *maqbara* permiten justificar y mantener la propuesta original de alquería como categoría para esta población, aunque esto no resta que haya diferencias en su seno o la existencia en relación con propietarios ricos gracias a la intensificación agrícola de la rambla lo que permitiría la aparición de las yeserías a modo decorativo en los espacios domésticos de determinadas familias.

La numismática y la identificación de producciones cerámicas nos muestran que el Vinalopó tenía una clara relación con Denia como eje político y productor cerámico (Azuar 2020) y que la alquería siempre sería dependiente de formas estructurales de mercado y poder superiores que les permitirían el acceso a determinados recursos, protección, etc.

Como sucede en otras zonas del territorio del Vinalopó (Castillo del Río), el abandono general de la alquería se generaría en el s. XIII, en consonancia a una clara disminución del registro cerámico y que se justificaría por una concentración poblacional en la actual Petrer y que explica procesos posteriores (Guinot 1998: 161-163). La perduración residual de materiales de los s. XIV-XV apunta a la continuidad de la producción agrícola, idea sustentada por la documentación histórica posterior. Queda esperar a que las futuras intervenciones en el marco del "PGI. El territorio de Bitrir/Petrer (siglos X-XV). Hacia los orígenes de un paisaje medieval (Petrer, Alicante)" continúen dando a conocer los modos estructuración social y de vida en la Alquería de Puça, hito de los últimos momentos de presencia andalusí en los márgenes del valle medio del Vinalopó.

## AGRADECIMIENTOS

La prospección fue autorizada por la Dirección General de Cultura y Patrimonio y financiada por el Ayuntamiento de Petrer a través de la concejalía de Cultura y Patrimonio y del Museo Dámaso Navarro, al que el equipo técnico quiere agradecer su apoyo e interés por el proyecto desde el primer momento. También agradecemos a los propietarios de las parcelas su colaboración y la información aportada que permiten enriquecer el plan de investigación y el presente estudio.

Este trabajo no habría sido posible sin la ayuda de estudiantes que colaboraron durante los meses de prospección, tanto en el campo como en el posterior estudio de los materiales. Nos referimos a José Catalán Cabedo, Miguel Ángel Robledillo Sais, Miriam Alba Luzón, Ricardo Emanuel Basso, Antonio Almela Marín, Maties Martínez Tarrazona, María Rico Brotons, Mercedes Moreno Narganes, Cristina Tomás Pons y Antonio Giménez García.

Agradecemos a la investigadora Wioleta Jablonska su revisión de la propuesta de identificación numismática y a los restauradores Alba González Gil y Alberto Llamas Herrero de la Escuela de conservación y restauración de bienes arqueológicos de Pontevedra por su ayuda con la limpieza y conservación de determinadas piezas halladas.

## BIBLIOGRAFÍA

ACIÉN ALMANSA, M. (1995): *Entre el feudalismo y el Islam. Umar Ibn Hafsun en los historiadores, en las fuentes y en la historia*, Jaén: Universidad de Jaén.

AGULLÓ MARCOS, I. y PEIDRÓ BLANES, J. (2006): Los musulmanes en las tierras de Elda II. Islamización del territorio. En: Poveda Navarro, A. y Valero Escandell J.R., (Coords.): *Historia de Elda*, Elda: 128-140.

AL-IDRĪSĪ, Abū 'Abd Allāh Muḥammad (1989): *Uns al-muḥay warawd al-furay*. Trad. Esp. Mizal, J.A.: Los caminos de Al-Andalus en el siglo XII, Madrid: CSIC.

AL-IDRĪSĪ, Abū 'Abd Allāh Muḥammad (1999): *Nuzhat al-muštāq fī-jtirāq al-āfāq*, Trad.Fr. Bresc, H.y Nef, A.: Idrīsī. La première géographie d'Occident.Présentation, notes, index, chronologie et bibliographie par Bresc H. y Nef, A. Traduction du chevalier Jaubert revue par Nef A., París: Flammarion (Col. G.F.).

AL-YA'QŪBĪ (2013): *Kitab al-Buldan by al-Yakubi*, Leiden: M.J. de Goeje. Brill.

ANTEQUERA, M., IRANZO, E. y HERMOSILLA, J. (2007): Las galerías drenantes en el Vinalopó alto y medio. En: Hermosilla Plá, J. y GONZÁLEZ M.A., (Coords.): *Los regadíos tradicionales del Vinalopó (alto y medio)*, Valencia: 77-104.

ASENSIO PÉREZ, M. y JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2020): Primera aproximación a las cerámicas tempranas de la Murcia islámica (siglos IX-X). En: AA. VV: *Entorno a la cerámica medieval de los ss. VIII-XV: XVII Congreso de la Asociación de la Ceramología*, Murcia:17-55.

ASINS VELÍS, S. (2009): *El paisaje agrario aterrazado. Diálogo entre el hombre y el medio en Petrer (Alicante)*, Valencia: Publicacions Universitat de Valencia.

AZUAR RUÍZ, R. (1983): Panorama de la arqueología medieval de los valles alto y medio del Vinalopó (Alicante), *Lucentum*, 2: 349-383.

AZUAR RUÍZ, R. (1991): El Castillo del Río (Aspe, Medio Vinalopó). En: Segura Herrero, G. y Simón García, J.L. (Coords.): *Castillos y torres en el Vinalopó*, Elda: 159-164.

AZUAR RUÍZ, R. (1992): El sur del país valenciano. Una posible frontera en época almohade. En: Poisson, J.M. (Ed.): *Castrum 4. Frontière et peuplement dans le monde méditerranéen au moyen Âge*, Roma-Madrid: 99-108.

AZUAR RUÍZ, R. (Coord.) (1994a): *El castillo del Río (Aspe, Alicante): arqueología de un asentamiento andalusí y la transición al feudalismo (siglos XII-XIII)*, Alicante: Museo Arqueológico de Alicante - Diputación de Alicante.

AZUAR RUÍZ, R. (1994b): Formación y consolidación de los territorios castrales en época islámica. Los husun del Vinalopó (Alicante). Siglos VIII-IX. En: Navarro Poveda, C. (Ed.): *Fortificaciones y castrillos de Alicante. Valles del Vinalopó*, Petrer: 67-101.

AZUAR RUÍZ, R. (1998): Fortificaciones taifas en el Sarq al-Andalus. En: Malpica Cuello, A. (Ed.): *Castillos y territorios en al-Andalus*, Granada: 116-140.

AZUAR RUÍZ, R. (2002): Campesinos fortificados frente a los conquistadores feudales. En: Ferrera Fernandes, I.C. (Coord.): *Mil Anos de Fortificações na Península Ibérica e no Magreb (500-1500): Simpósio Internacional sobre Castelos*, Palmela: 229-238.

AZUAR RUÍZ, R. (2004): Campesinos fortificados frente a conquistadores feudales en los valles del Vinalopó. En: Jover Maestre, J. y Navarro Poveda, C. (Coords.): *II Jornadas de Arqueología Medieval. De la medina a la vila*, Petrer: 263-291.

AZUAR RUÍZ, R. (2008): Castillos y espacios marginales de las ciudades del Sarq al-Andalus (siglos XII-XIII). En: Cressier, P. (Ed.): *Castrum 8. El château et la ville. Espaces et réseaux (VI-VIII siècle)*, Madrid: 89-108.

AZUAR RUÍZ, R. (2010): Campesinos fortificados frente a los conquistadores feudales en la montaña alicantina (s. XII-XI-II), *Marq, Arqueología y Museos*, 4: 67-88.

AZUAR RUÍZ, R. (2020): Arqueología y cultura material de las comunidades rurales vs ciudades en el Shaq al-Andalus

- [siglos XII-XIII]. En: García Porras, A. y Fábregas García, A. (Éds.): *Poder y comunidades campesinas en el Islam occidental (siglos XII-XV)*, Granada: 199-216.
- BARCELÓ, M. (1983): Qanat(s) a al-Andalus, *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 2: 3-22.
- BARCELÓ, M. (1984-1985): Un estudio sobre la estructura fiscal y procedimientos contables del emirato omeya de Córdoba y del califato (138-300/755-912) y del Califato (300-366/912-976), *Acta historica et archaeologica mediaevalia*, 5-6: 45-72.
- BARCELÓ, M. (1989): El diseño de los espacios irrigados en al-Andalus: un enunciado de principios generales. En: Cara Barrionuevo, L. (Coord.): *I Coloquio de Historia y medio físico. El agua en zonas áridas. Arqueología e Historia. Hidráulica tradicional de la provincia de Almería*, Almería: 2013-2047.
- BARCELÓ, M. (2004): Los Banu Ru'ayn en Al-Andalus. *Una memoria singular y persistente*, Granada: Liberbolsillo.
- BARRIO BARRIO, J.A. y CABEZUELO, J.V. (1999): Rentas y derechos señoriales de las morerías del valle de Elda a finales del s. XV. En AA.VV: *VII Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel: 43-54.
- BAZZANA, A. (1998): Hisn et territoire dans l'organisation du peuplement islamique dans al-Andalus. En: Barceló Pellsó M. y Toubert P. (Coords.): *L'incastillamento: Actas de las Reuniones de Girona: (26-27 noviembre 1992) y de Roma: (5-7 mayo 1994)*, Madrid-Roma: 179-204.
- BAZZANA, A., CRESSIER, P. y GUICHARD, P. (1988): *Les châteaux ruraux d'al-Andalus. Histoire et archéologie des huṣūn du sud-est de l'Espagne*, Madrid: Casa de Velázquez.
- BERNABÉ I MAESTRE, J.M. (1989): Obras hidráulicas tradicionales en el regadío de Petrer (Vall de Vinalopó). En: AA.VV: *Los paisajes de agua. Libro Jubilar dedicado al profesor Antonio Lopez Gomez (Valencia-Alicante, Unviersida de Valencia-Alicante, 1989)*, Valencia: 187-198.
- BERTRAND, M., CRESSIER, P., MALPICA, A. y ROSSELLO, G. (1990): La vivienda rural medieval de El Castillejo (Los Guájares, Granada). En Bermúdez, J. y Bazzana A. (Coords): *La casa hispano-musulmana. Aportaciones de la arqueología/La maison hispano-musulmane, apports de l'archéologie*, Granada: 207-227.
- BERTRAND, M. y SÁNCHEZ VICIANA, J. R. (2000): Canalizos y tajeas, dos sistemas de captación de agua mediante galerías subterráneas en las altiplanicies granadinas. *Andalucía Oriental, Arqueología y territorio medieval*, 16:151-178.
- BOKBOT Y., CACERES, Y., CRESSIER, P., DE JUAN ARES, J., GONZÁLEZ MARRERO, M.C., HERVÁS HERRERA, M.A., Y ONRUBIA PINTADO, J. (2013): Viviendas medievales al sur del Anti-Atlas (Marruecos). Problemas de estudio y especificidades. En: Gutiérrez Lloret, S. y Grau, I. (Coords.): *De la Estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio*, Alicante: 279-298.
- BOONE, J. (1993): The third season of excavations at Alcaria Longa, *Arqueologia Medieval*, 2: 111-126.
- BOONE, J. (2009). *Lost Civilization. The Contested Islamic Past in Spain and Portugal* (Duckworth Debates in Archaeology), Londres: Gerald Duckworth & Co.
- BORREGO COLOMER, M., QUILES CALERO, I. y SARANOVA ZOZAYA, R. (1994): La Cerámica. En Azuar Ruíz R. (Coord.): *El castillo del Río (Aspe, Alicante), Arqueología de un asentamiento andalusí y la transición al feudalismo (siglos XII-XIII)*, Alicante: 41-120.
- CANTO GARCÍA, A. (1991): Cuestiones económicas y numismática andalusí, *Aragón en la Edad Media*, 9: 429-444.
- CANTO GARCÍA, A. (2014): Numismática taifa y economía: el caso aftasí. En Zozaya Stabel-Hansen, J. y Kurtz Schaefer G. (Coords.): *Estudios sobre el Reino Aftasí*, Badajoz: 135-156.
- CODERA Y ZAIDÍN, F. (1892): Tesoro de monedas árabes descubierto en Alhama de Granada, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, XX: 442-449.
- CHAPA BRUNET, T., URIARTE CONZÁLEZ, A., VICENT GARCÍA, J.A., MAYORAL HERRERA, V. y PEREIRA SIESO, J. (2003): Propuesta metodológica para una prospección arqueológica sistemática: el caso del Guadiana Menor (Jaén, España), *Trabajos de Prehistoria*, 60: 11-34.
- CHALMETA GURIÓN, P. (2021): *Historia Socioeconómica de al-Andalus*, Almería: Fundación Ibn Tufayl.
- CRIADO BOADO, F. (1999): Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje, *CAPA: Cuadernos de Arqueología e Patrimonio*, 6: 1-90.
- CUENCA PAYÁ, A. y NAVALÓN GARCÍA, R. (2006): Paisaje y medio ecológico en Elda. En: Poveda Navarro, A. y Valero Escandell, J.R. (Coods.): *Historia de Elda*, Elda: Ayuntamiento de Elda.
- DOMENECH BELDA, C. (1997): *Circulación monetaria durante el período islámico en el País Valenciano*. Tesis doctoral dirigida por Rafael Azuar Ruiz (dir. tes.), Alberto Canto García (dir. tes.). Universitat d'Alacant - Universidad de Alicante (1997). <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/3421>
- DOMENECH BELDA, C. (2014): Aportación a la numismática de las Taifas, *Revista Numismática OMNI*, 1: 101-106.
- DOMENECH BELDA, C. (2016): Las tierras del Vinalopó en época islámica. En: Ponce Herrero, G. (Coord.): *La conquista cristiana del Valle del Vinalopó: territorio y fortalezas*, Alicante: 23-42.
- EIROA RODRÍGUEZ, J. (2010): Metodología para el estudio de la organización social del espacio fronterizo: El proyecto Tirrieza. En Sabaté F. (Dir.): *Arqueologia Medieval. Prospecció i el territori. III Curs Internacional d'Arqueologia Medieval*, Lleida: 51-74.
- FERRER I MALLOL, M<sup>a</sup> T. (1988): *Les aljames sarraïnes de la governació d'Oriola (segle xiv)*, Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Institució Milà i Fontanals.
- FRANCO SÁNCHEZ, F. (1989): Noticias de época islámica sobre inundaciones fluviales en el Baix Vinalopó y en la Vega Baja del Segura. En: Morales Gil, A. (Dir.): *Avenidas fluviales e inundaciones en la cuenca del mediterráneo*, Alicante: 375-394.
- FRANCO SÁNCHEZ, F. (1993-1994): María Jesús Rubiera y sus estudios sobre historia del Sarq al-Andalus, *Sharq al-Andalus*, 10-11: 147-176.
- FRANCO SÁNCHEZ, F. (2000): Avenidas fluviales e inundaciones de los ríos Vinalopó y Segura en época islámica y sus consecuencias en el poblamiento, *Alquibla*, 6:157-184.
- GARCÍA GANDÍA, J. R., LLORENS CAMPELLO, S. y PÉREZ BOTÍ, G. (2004): L'Almisserá, territorio castral y espacio rural en época islámica. En: Jover Maestre, F. y Navarro Poveda, C. (Coords.): *II Jornadas de Arqueología Medieval. De la medina a la vila*, Petrer: 83-105.
- GARCÍA GANDÍA, J. R., PÉREZ BOTÍ, G. y LLORENS CAMPELLO, S. (2002): *El yacimiento de El Secanet, excavaciones arqueo-*

- lógicas en Orcheta (siglos VI-VII/XII-XIII)*, Alicante, Alicante: Editorial Club Universitario.
- GARCÍA PORRAS, A. (2001): *La cerámica del poblado fortificado de "El Castillejo" (Los Guájares, Granada)*, Granada: Athos-Pérgamos.
- GARCÍA SANJUÁN, A. (2019): *La conquista islámica de la Península Ibérica y la tergiversación del pasado: del catastrofismo al negacionismo*, Madrid: Marcial Pons.
- GIL OLCINA, A. (1993): *La propiedad de aguas perennes en el suroeste ibérico*, Alicante: Universidad de Alicante.
- GISBERT, J. A., BURGUERA, V. y BOLUFER, J. (1992): *La cerámica de Daniya (Dénia): Alfares y ajuares domésticos de los siglos XII-XIII*, Madrid: Dirección General de Bellas Artes y Archivos.
- GLICK, T.F. (1991): *Cristianos y musulmanes en la España Medieval (711-125)*, Madrid: Alianza Universidad.
- GLICK, T.F. (2007): *Paisajes de Conquista. Cambio cultural y geográfico en la España medieval*, Valencia: Publicaciones Universidad de Valencia.
- GUICHARD, P. (1976): *Al-Andalus. Estructura antropológica de una sociedad islámica en Occidente*, Barcelona: Barral.
- GUICHARD, P. (1979): La société rural valencienne à l'époque musulmane, *Estudis d'Història Agrària*, 3: 41-52.
- GUICHARD, P. (1990): *Les musulmans de Valence de la Reconquête (XI-XIII siècles)*, Damasco: Institut Français d'Archéologie Orientale.
- GUICHARD, P. (1992): Los Castillos Musulmanes del norte de la Provincia de Alicante, *Anales de la Universidad de Alicante. Historia medieval*, 1: 29-46.
- GUICHARD, P. (2001): *Al-Andalus frente a la conquista cristiana: los musulmanes de Valencia (siglos XI-XIII)*, Madrid: Biblioteca Nueva.
- GUINOT RODRÍGUEZ, E. (1998): Canvis i transformacions en l'organització del poblament al país valencia arran de la conquesta feudal del segle XIII. Una aproximación. En: J. BOLOS, J. y BUSQUETA, J. (Eds.): *Territori i societat a l'Edat Mitjana: història, arqueologia, documentació*, Vol. II, Lleida: 153-174.
- GUINOT RODRÍGUEZ, E. y CASTELL SELMA, S. (2003). *Las acequias de Elche y Crevillente*, Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (1996): *La Cora de Tudmir: de la antigüedad tardía al mundo islámico: poblamiento y cultura material*, Madrid: Casa de Velázquez.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (2012): Gramática de la casa: perspectivas de análisis arqueológico de los espacios domésticos medievales en la península ibérica (siglos VII-XIII), *Arqueología de la Arquitectura*, 9: 139-164.
- GUTIÉRREZ LLORET, S., GUICHARD, P. y MENÉNDEZ FUEYO, J.L. (Coords.) (2010): *El Castellar d'Elx. L'origen de la ciutat medieval*, Elche: Ajuntament de Elx-Institut Municipal de Cultura.
- GUZMÁN ÁLVAREZ, J.R. (2010): Vocabulario del Agua. En: AA. VV: *El Agua domesticada. El paisaje de los regadíos de montaña en Andalucía*, Sevilla: 560-571.
- HUICI MIRANDA, A. (1969): *Historia musulmana de Valencia y su región: novedades y rectificaciones*, Valencia: Ayuntamiento de Valencia.
- IBN HAYYĀN (1981): *Crónica del califa 'Abdarrahmān III an-Nāṣir entre los años 912 y 942 (al-Muqtābis V)*, Trad. Viguera, M. J. y Corriente, F., Zaragoza: Anubar ediciones.
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2018): Las yaserías andalusíes de Petrer (Bitrir) y Puça. En: Tintero Fernández F.E. (Coord.): *Petrer. Arqueología y Museo. Museos Municipales en el MARQ*, Alicante: 136-147.
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. y CAMARERO CASTELLANO, I. (2021): Los tratados de agricultura como fuente para el estudio de la propiedad aristocrática andalusí, *Al-Qanṭara*, 42 (1), e01. <https://doi.org/10.3989/alqantara.2021.001>
- JIMÉNEZ CASTILLO, P., SIMÓN GARCÍA, J. L. Y MORENO NARGANES, J. M<sup>a</sup>. (2021a): *La alquería andalusí de La Graja (Higuera)*. *Poblamiento y economía campesina en La Mancha oriental. Primera campaña de excavaciones*, Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel".
- JIMÉNEZ CASTILLO, P., SIMÓN GARCÍA, J. L. Y MORENO NARGANES, J. M<sup>a</sup>. (2021b): El campesinado andalusí del secano manchego (s.XI). Primera campaña de excavaciones en la alquería de La Graja (Higuera, Albacete), *Arqueología y Territorio Medieval*, 28: 45-90.
- JIMÉNEZ CASTILLO, P., SIMÓN GARCÍA, J. L. Y MORENO NARGANES, J. M<sup>a</sup>. (en prensa): The colonization of rainfed land in al-Andalus: an unknown aspect of the 11<sup>th</sup> century economic expansion, *Journal of Medieval Iberian Studies* (Taylor & Francis Online).
- JIMÉNEZ PUERTAS, M. (2002): *El poblamiento del territorio de Loja en la Edad Media*, Granada: Universidad de Granada.
- JOVER MAESTRE, J., LÓPEZ SEGUÍ, E. y DE MIGUEL IBÁÑEZ, M.P. (2005): Bitrir: L'origen de Petrer. En Jover Maestre, J. (Coord.): *Vida i Mort a Petrer. Història dels cementeris*, Petrer: 18-31.
- JOVER MAESTRE, F. J., LÓPEZ SEGUI, E. y TORREGROSA GIMÉNEZ, P. (2006): Castillo de Petrer. Zona patio. En: AA. VV: *Actuaciones arqueológicas en la provincia de Alicante - 2005*, Alicante.
- LAGARDÈRE, V. (1995): *Histoire et société en occident musulman au moyen âge: Analyse du Mi'yār d'al-Wanṣarīṣī*, Madrid: Collection Casa Velazquez.
- LASANTA, T., ARNÁEZ, J., RUIZ, P. y LANA-RENAULT N. (2010): Los bancales en las montañas españolas: un paisaje abandonado y un recurso potencia, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 63: 301-322.
- MALPICA CUELLO, A. (1999): El paisaje del mundo rural andalusí. Bases descriptivas para su análisis, *PH: Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, 27: 146-153.
- MALPICA CUELLO, A. (2000): Elementos para el análisis del mundo rural en al-Andalus: el caso nazarí. En: Pérez-Embid Wamba, F.J. (Coord.): *La Andalucía Medieval: Actas I Jornadas de Historia Rural y Medio Ambiente.*, Almonte, 43-70.
- MALPICA CUELLO, A. (2010): La prospección arqueológica y la delimitación de yacimientos arqueológicos: Madīnat Ilbīra y el castillejo de Nívar, Granada. En F. Sabaté (Dir.): *Arqueología Medieval. Prospección y El Territori. III Curs Internacional d'Arqueologia Medieval*, Lleida: 25-50.
- MANZANO MORENO, E. (2019): *La corte del Califa. Cuatro años en la Córdoba de los Omeya*, Barcelona: Crítica.
- MANZANO MORENO, E. (2020): ¿Existieron comunidades rurales autosuficientes en al-Andalus?. En: García Porras, A. y Fábregas García, A. (Éds.): *Poder y comunidades campesinas en el islam occidental (siglos XII-XV)*, Granada: 53-74.
- MARTÍN CIVANTOS, J. M. (2007): *Poblamiento y territorio medieval en el Zenete (Granada)*, Granada: Universidad de Granada.

- MAYORAL HERRERA, V., CERRILLO CUENCA, E., y CELESTINO PÉREZ S. (2009): Métodos de prospección arqueológica intensiva en el marco de un proyecto regional: el caso de la comarca de la Serena (Badajoz), *Trabajos de Prehistoria*, 66: 7-25.
- MAZZOLI-GUINTARD, C. (1991): Du concept de "madina" à la ville d'al-Andalus: réflexions autour de la "Description de l'Espagne d'al-Idrisi, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 27: 127-138.
- MAZZOLI-GUINTARD, C. (1991): *Villes d'al-Andalus. L'Espagne et le Portugal à l'époque musulmane (VIII-XVe siècles)*. Rennes: Presses Universitaires.
- MEJÍAS LÓPEZ, F., ORTEGA PÉREZ, J.R. y AURELIO ESQUEMBRE, M.A. (2015): Aspe de la antigüedad tardía al mundo andalusí. Nuevas evidencias arqueológicas. En: Tordeira Guarinos, F.F. (Coord.): *Aspe a la luz de la arqueología*, Aspe:131-178.
- MENÉNDEZ FUEYO, J.L. (2008): De nuevo sobre cerámica. Reflexiones sobre la colección de cerámicas medievales y post medievales del Museo Arqueológico de Elda. En: Azuar Ruíz, R. (Coord.): *Elda, arqueología y museo: ciclo Museos municipales en el MARQ*, Alicante: 104-127.
- MOLINA LÓPEZ, E. (1997): La economía: propiedad, impuestos y sectores productivos. En Viguera Molins, M.J. (Coord.): *El retroceso territorial de al-Andalus: Almorávides y Almohades (siglos XI al XIII)*. Historia de España Menéndez Pidal, Vol. VIII/2, Madrid: 209-300.
- NAVARRO PALAZÓN, J. y JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2007): *Siyāsa estudio arqueológico del despoblado andalusí (ss. XI-XIII)*, Murcia: Fundación El Legado Andalusí.
- NAVARRO POVEDA, C., (1988): *Petrer Islámico*. Alicante: Instituto Juan Gil Albert.
- NAVARRO POVEDA, C., (1990a): Alqueria de la Puça. En: AAVV: *Excavacions arqueològiques de salvament a la Comunitat Valenciana 1984-1988*, Tomo II Intervencions rurals, Valencia: 82-84.
- NAVARRO POVEDA, C., (1990b): *Excavaciones arqueológicas en el Castillo de La Mola (Novelda-Alicante)*, Novelda: Ayuntamiento de Novelda.
- NAVARRO POVEDA, C., (1991): Castillos del Vinalopó. En: Azuar Ruíz, R. (Coord.): *Fortificaciones y castillos de Alicante*, Alicante: 61-85.
- NAVARRO POVEDA, C., (2001): Castillo de Petrer: (Medio Vinalopó), En: Segura Herrero, G. y Simón García, J.L. (Coords.): *Castillos y torres en el Vinalopó*, Elda: 125-132.
- NAVARRO POVEDA, C., (2004): Aportaciones arqueológicas al estudio de la villa medieval de Novelda. En: Jover Maestre, J. y Navarro Poveda, C. (Coords.): *II Jornadas de Arqueología Medieval, De la medina a la Vila*, Petrer: 167-194.
- NAVARRO POVEDA, C. (2010): Nuevos datos sobre la alquería islámica de Pusa entre los siglos X-XIII, *Festa*, 202-207.
- NAVARRO POVEDA, C., (2018): El poblamiento islámico de Petrer. En: Tintero Fernández F.E. (Coord.): *Petrer: arqueología y museo: Museos Municipales en el MARQ*, Alicante: 118-135.
- NAVARRO POVEDA, C. y ESPINOSA, A. (1986): Hallazgo de un enterramiento musulmán en Pusa, *Festa* 86: s/p.
- ORTEGA ORTEGA, J. (2020): Torre y peón contra rey: Poder, fortificaciones y legitimidad en el tablero taifa de santa María de Oriente. En: García Porras, A. y Fábregas García, A. (Éds.): *Poder y comunidades campesinas en el Islam occidental (siglos XII-XV)*, Granada: 141-170.
- ORTEGA ORTEGA, J. y VILLARGORDO ROS, C. (2020): Campesinos ricos en al-Andalus? Comunidades rurales, estratificación interna y formas de consumo en la alquería de El Quemao (Sarrion, Teruel). En: AA.VV: *Actualidad de la investigación arqueológica en España I (2018-2019)*, Conferencias impartidas en el Museo Arqueológico Nacional, Madrid: 177-196.
- POCKLINGTON, R. (1988): Toponimia y sistemas de agua en el Sharq al-Andalus. En: De Epalza, M. (Ed.): *Agua y Poblamiento Musulmán (Simposium de Benissa, abril 1987)*, Col.lecció Urbanisme Musulmá, Benissa: 103-114.
- POVEDA LÓPEZ, V. (2006): La huella de Dámaso Navarro, *Festa*: 109-116.
- PRIETO Y VIVES, A. (1926): *Los reyes de Taifas: estudio histórico-numismático de los musulmanes españoles en el siglo V de la Hégira (XI de J.C.)*, Madrid: Centro de Estudios Históricos.
- REYNOLDS, P. (1985): Cerámica tardorromana modelada a mano de carácter local, regional y de importación en la provincia de Alicante, *Lucentum*, 4: 245-267.
- RODRÍGUEZ RESINO, A. (2009): Metodología de prospección de yacimientos tardoantiguos y altomedievales: una reflexión teórica a partir de una experiencia concreta en el entorno de Santiago de Compostela, *Gallaecia*, 28: 187-198.
- ROSSELLÓ BORDOY, G. (1978): *Ensayo de sistematización de la cerámica árabe en Mallorca*, Palma de Mallorca: Diputación Provincial de Baleares-Instituto de Estudios Baleáricos-Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- RUBIERA MATA, M. J. (1998): La tribu beréber de los gazules en la toponimia hispánica, *Al-Andalus- Magreb: estudios árabes e islámicos*, 6:11-19.
- RUIZ ZAPATERO, G. y FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V.M. (1993): Prospección de superficie, técnicas de muestreo y recogida de información, En: Taracena Aguirre, B., Jimeno Martínez, A., De Val Recio, J. y Fernández Moreno, J.J. (Eds.): *Inventarios y cartas arqueológicas. Actas: Homenaje a Blas Taracena. 50 aniversario de la primera carta Arqueológica*, Soria: 87-98.
- SALVATIERRA, V. (2010): Prospección y análisis de la ocupación de las ciudades durante el emirato y el alto Guadalquivir: Reflexión crítica de una experiencia de investigación, 1985-1995. En F. Sabaté (Dir.): *Arqueología Medieval. Prospecció y El Territori. III Curs Internacional d'Arqueologia Medieval*, Lleida: 91-128.
- SIMÓN GARCÍA, J.L. (2004): Alquerías fortificadas del Vinalopó. En: Jover Maestre, J. y Navarro Poveda, C. (Coords.): *II Jornadas de Arqueología Medieval, De la medina a la Vila*, Petrer: 107-138.
- SIMÓN GARCÍA, J.L. (2015): El tratado de Almizra y el reparto del Valle del Vinalopó. En: Herrero Rico, J.J. (Coord.): *La conquista cristiana de Sax, Salinas y Villena. Edición especial conmemorativa del 775 aniversario de la reconquista*, Sax: 1-11.
- SOLER MILLÁ, J.L. y PARRA VILLAESCUSA, M. (2018): Paisaje, tierra y agua en los valles del Vinalopó: imágenes e identidades a través de un itinerario medieval del siglo XIV. En Márquez, J.C., Navalón, R. y Soler, J.L. (Coords.): *El mundo del agua, paisaje de vida. Patrimonio histórico-cultural del Vinalopó*, Elda: 55-79.

- TENDERO FERNÁNDEZ, F.E. (Coord.) (2015): *Salvatierra de Villena. Arqueología e historia en la sierra de San Cristóbal*, Villena: Ayuntamiento de Villena.
- TRILLO SAN JOSÉ, M.C. (2000-2001): El mundo rural nazarí: una evolución a partir de al-Andalus, *Studia historica. Historia medieval*, 18-19: 121-161.
- TRILLO SAN JOSÉ, M.C. (2002-2003): El tiempo del agua: el regadío y su organización en la Granada islámica, *Acta historica et archaeologica mediaevalia*, 23-24: 237-286.
- TORRÓ, J. (1998): Fortificaciones en Yibäl Balansiya. Una propuesta de secuencia. En: Malpica Cuello, A. (Coord.): *Castillos y territorio en Al-Andalus*, Granada: 385-418.
- VALLVÉ BERMEJO, J. (1986): *La división territorial de la España musulmana*, Madrid: Instituto de Filología, Departamento de Estudios Árabes.
- WATSON, A. (1998): *Innovaciones en la agricultura en los primeros tiempos del mundo islámico. Difusión de los distintos cultivos y técnicas agrícolas del año 700 al 1100*, Granada: Universidad de Granada.