

08

@arqueología y territorio
Universidad de Granada

2011



Universidad de Granada

Máster de Arqueología

Dpto. de Prehistoria y Arqueología

Dpto. de Hª Medieval y CC. y TT. Historiográficas

ISSN: 1698-5664

La revista electrónica [Arqueología y Territorio](#) surge como un servicio para todos aquellos alumnos de Tercer Ciclo que se están iniciando en la investigación y cuya primera aportación a nuestra disciplina suele ser su Trabajo de Investigación de Doctorado (antigua Memoria de Licenciatura). Este trabajo en muchos casos representa casi todo un curso de trabajo y esfuerzo y con frecuencia queda inédito, debido a las dificultades para publicar el primer trabajo de investigación. Lo más normal es que este primer trabajo se convierta en un capítulo de la Tesis en el caso de aquellos que deciden continuar con sus estudios de doctorado o bien se olvida y queda como recuerdo de nuestro paso por una facultad o un departamento.

Nuestra intención al ofrecer este medio de publicación es incentivar el trabajo serio y científico que se tiene que realizar en la elaboración de los trabajos de doctorado, facilitando al alumno la publicación de sus resultados. De la seriedad de los trabajos publicados dan fe los filtros que hemos colocado hasta que el trabajo llegue a la red. En primer lugar, el tutor del alumno debe de haber dirigido seria y responsablemente el trabajo de investigación, que además será juzgado por un tribunal de tres profesores. La síntesis realizada de ese trabajo es revisada y corregida por un equipo de redacción exigente formado por especialistas en los tres itinerarios que tiene nuestro programa de doctorado: arqueología prehistórica, clásica y medieval.

El número 1 de nuestra revista sólo recogía trabajos de investigación realizados por los doctorandos de nuestro programa de Tercer Ciclo. A partir del segundo número incorpora trabajos diversos de jóvenes investigadores bien de nuestro Departamento o de otras Universidades, que pueden presentarse siempre que cumplan los requisitos señalados en las normas de publicación

Comité Editorial

Director

Francisco Contreras Cortés

Arqueología Prehistórica

Juan Antonio Cámara Serrano, Margarita Sánchez Romero, Antonio Morgado Rodríguez

Arqueología Clásica

Julio Román Punzón, Luís Arboledas Martínez, Andrés M^a Adroher Auroux

Arqueología Medieval

Alberto García Porras, José María Martín Civantos

Editores

Máster de Arqueología

Departamento de Prehistoria y Arqueología

Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas



Unidades de
Excelencia
UGR

[Archaeometrical Studies. Inside the artefacts & ecofacts](#)

Estudio tecnológico y estilístico de la cerámica decorada del Neolítico antiguo avanzado del yacimiento de "Los Castillejos" (Montefrío, Granada)	1-15
María Teresa Blázquez González https://doi.org/10.5281/zenodo.3773172	
Aproximación al Neolítico de la provincia de Granada a través del estudio de la cerámica	17-33
Jesús Gámiz Caro https://doi.org/10.5281/zenodo.3773203	
Los objetos metálicos de las sepulturas argáricas de Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora, Almería) y la Cuesta del Negro (Purullena, Granada): una perspectiva de lo social	35-51
Sandra Pérez Ibáñez https://doi.org/10.5281/zenodo.3773211	
Agricultura y producción: algunas reflexiones en torno a la cultura del Argar	53-70
Adrián Mora González https://doi.org/10.5281/zenodo.3773219	
La producción de sal en la Prehistoria de la Península Ibérica: estado de la cuestión	71-84
Jonathan Terán Manrique https://doi.org/10.5281/zenodo.3773226	
Las sepulturas predinásticas en el valle del Nilo: la importancia de los restos óseos humanos	85-98
Linda Chapon https://doi.org/10.5281/zenodo.3773238	
La evolución de la arquitectura funeraria real en el Egipto arcaico (Dinastía 0-II)	99-114
Dolores Sevilla Lara https://doi.org/10.5281/zenodo.3773242	
El alfar de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila): una mirada etnoarqueológica y experimental	115-128
Juan Jesús Padilla Fernández https://doi.org/10.5281/zenodo.3773262	
Las interacciones religiosas en la Sicilia occidental y centro-occidental en la época arcaica	129-144
Chiara Daniele https://doi.org/10.5281/zenodo.3773350	
Estudio preliminar de una posible parcelación rural romana en el territorio de Carmo (Carmona, Sevilla)	145-155
Manuel Rubio Valverde https://doi.org/10.5281/zenodo.3773442	
La reconstrucción de un ambiente doméstico romano en el alto Guadalquivir: informatización y cuantificación de la decoración parietal pintada de Los Villares de Andújar (Jaén)	157-171

Ángel Gómez Fernández
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3773462>

Una aproximación a la musivaria tardoantigua en Iliberis: los mosaicos de la villa de Los Vergeles (Granada) 173-186

Purificación Marín Díaz
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3773476>

Montefrío en época nazarí 187-205

Rafael J. Pedregosa Megías
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3773482>

Aproximación al estudio del Quempe andalusí de Granada: La alquería de Pera como punto de partida 207-227

Sonia Villar Mañas
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3773496>

ESTUDIO TECNOLÓGICO Y ESTILÍSTICO DE LA CERÁMICA DECORADA DEL NEOLÍTICO ANTIGUO AVANZADO DEL YACIMIENTO DE “LOS CASTILLEJOS” (MONTEFRÍO, GRANADA)*

TECHNOLOGIC AND STYLISTIC STUDY OF THE ADVANCED EARLY NEOLITHIC DECORATED POTTERY OF THE SITE KNOWN AS “LOS CASTILLEJOS” (MONTEFRÍO, GRANADA).

María Teresa BLÁZQUEZ GONZÁLEZ **

Resumen

Este artículo estudia las cerámicas decoradas de las cuatro primeras fases del periodo I de la estratigrafía del yacimiento conocido como Los Castillejos (Montefrío, Granada), es decir, de las fases datadas dentro del Neolítico Antiguo Avanzado (5400-5159 cal a.C.). Su análisis desde un punto de vista decorativo y tecnológico ayudado de técnicas como la lupa binocular o la difracción de rayos X, ha permitido constatar novedosos datos para este yacimiento, como las posibles áreas de extracción de arcilla según criterios de afinidad litológica o la evolución decorativa y de las técnicas de manufactura.

Palabras Clave

Neolítico Antiguo Avanzado, cerámica neolítica, decoración cerámica, tecnología cerámica, difracción de rayos X.

Abstract

This paper studies the decorated ceramics of the first four phases of the period I of the stratigraphy of the site known as Los Castillejos (Montefrío, Granada), ie, of the phases dated in the Advanced Early Neolithic (5400 – 5450 cal B.C.). Its analysis, from a stylistic and technologic point of view assisted by techniques such as binocular or the X-ray diffraction, has revealed new data for this site, such as possible areas for clay extraction by lithological affinity criteria or the decorative and manufacturing evolution techniques.

Key words

Advanced Early Neolithic, Neolithic pottery, pottery decoration, pottery technology, X-ray diffraction.

INTRODUCCIÓN

El yacimiento de Los Castillejos es un poblado prehistórico al aire libre que se localiza en las llamadas Peñas de los Gitanos, éstas a su vez incluidas en el término municipal de Montefrío (Granada). Las primeras noticias que se tienen de la existencia de un yacimiento en este lugar, las publica M. de Góngora en 1868, cuando describe los restos del poblado ibérico que allí se asentó tiempo después del periodo que nos ocupa para este estudio (GÓNGORA Y MARTÍNEZ 1868). Posteriormente el yacimiento llamó la atención de otros investigadores, como M. Gómez Moreno que reconoce la zona recogiendo materiales de superficie (GÓMEZ-MORENO 1949), o C. de Mergelina que realiza las primeras excavaciones propiamente dichas y esboza la secuencia de ocupación desde el neo-eneolí-

* El presente artículo se incluye dentro del proyecto HAR2008-04577 “Cronología de la consolidación del sedentarismo y la desigualdad social en el Alto Guadalquivir” financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

** Universidad de Granada (maite.mbgop@hotmail.com)

tico hasta la época árabe (MERGELINA Y LUNA 1946). Ya a mediados de los años 50 del siglo XX, es M. de Tarradell quien reanuda los trabajos arqueológicos en Los Castillejos hasta alcanzar la roca madre e interpreta los restos encontrados como pertenecientes al Bronce I, Bronce II y mundo ibérico (TARRADELL 1952). Finalmente destacan los trabajos del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada con dos actuaciones de importancia. La primera de ellas, desarrollada a comienzos de los años 70, consiguió fijar una secuencia cronológica que abarcaba desde el Neolítico Tardío hasta los restos superficiales pertenecientes al mundo íbero-romano y medieval (ARRIBAS PALAU Y MOLINA GONZÁLEZ 1979). La segunda campaña tuvo lugar en los años 90 y gracias a ella se alcanzaron los niveles pertenecientes al Neolítico Antiguo Avanzado (CÁMARA SERRANO *et al.* en prensa; RAMOS CORDERO *et al.* 1997; AFONSO MARRERO *et al.* 1996), cuyos materiales cerámicos decorados son los que se han estudiado.

Geológicamente, los estratos más antiguos, y también los más abundantes de la zona, se caracterizan por una fuerte presencia de materiales calcáreos que fueron depositados en un ambiente marino. Estas condiciones no variarán hasta la orogénesis alpina que origina las Cordilleras Béticas y provoca el auge de toda la zona sobre el nivel del mar, por lo que ya durante el Cuaternario las deposiciones que encontramos son de origen continental, ligadas a un sistema aluvial-fluvial y de vertientes donde encontramos conglomerados, arenas y arcillas (RUIZ REIG 1991; PÉREZ GONZÁLEZ 1985). Esta diferencia geológica entre los estratos será fundamental como ya veremos más adelante, a la hora de determinar las posibles áreas de captación de materia prima empleada en la elaboración cerámica.

MATERIAL ESTUDIADO

La cerámica decorada objeto de estudio se corresponde con el Periodo I, que ha sido datado dentro del Neolítico Antiguo Avanzado y que supone la ocupación más temprana detectada hasta la fecha para el poblado prehistórico, por lo que los estratos que incluyen estos restos se localizan en la parte inferior del corte estratigráfico (fig. 1).

Concretamente el mencionado periodo consta de un total de seis fases, de las que se han estudiado las cuatro primeras, fechadas en los últimos siglos del VI milenio cal BC. Dichas fases contaban con estructuras tipo hogar-horno, pavimentos, bancos, anillos de barro o barro y piedras...etc donde principalmente se realizarían actividades de combustión, consumo animal, talla de sílex por presión tras calentar el núcleo, torrefactado de cereal y quizás cocción de cerámica. Se trata por lo tanto de un lugar, en el que para las fechas estudiadas se desarrollaron actividades variadas (CÁMARA SERRANO *et al.* en prensa).

Es dentro de este contexto, donde debemos situar los fragmentos cerámicos que se han analizado tanto los lisos como los decorados, estos últimos siempre más abundantes a lo largo de la secuencia. Su número total asciende a 920 fragmentos, que equivalen a 10.272 gramos y de los que entre las piezas decoradas se escogió una muestra de 191 fragmentos que sumaban 4.090 gramos. Las cerámicas incluidas en dicha muestra se seleccionaron en la mayoría de los casos siguiendo un criterio de tamaño, puesto que en ella se incluyeron todos aquellos fragmentos mayores de 3 centímetros. Sin embargo, en los casos de decoraciones a peine o con concha el criterio fue decorativo, ya que todas estas piezas fueron incluidas en la muestra independientemente de su tamaño.

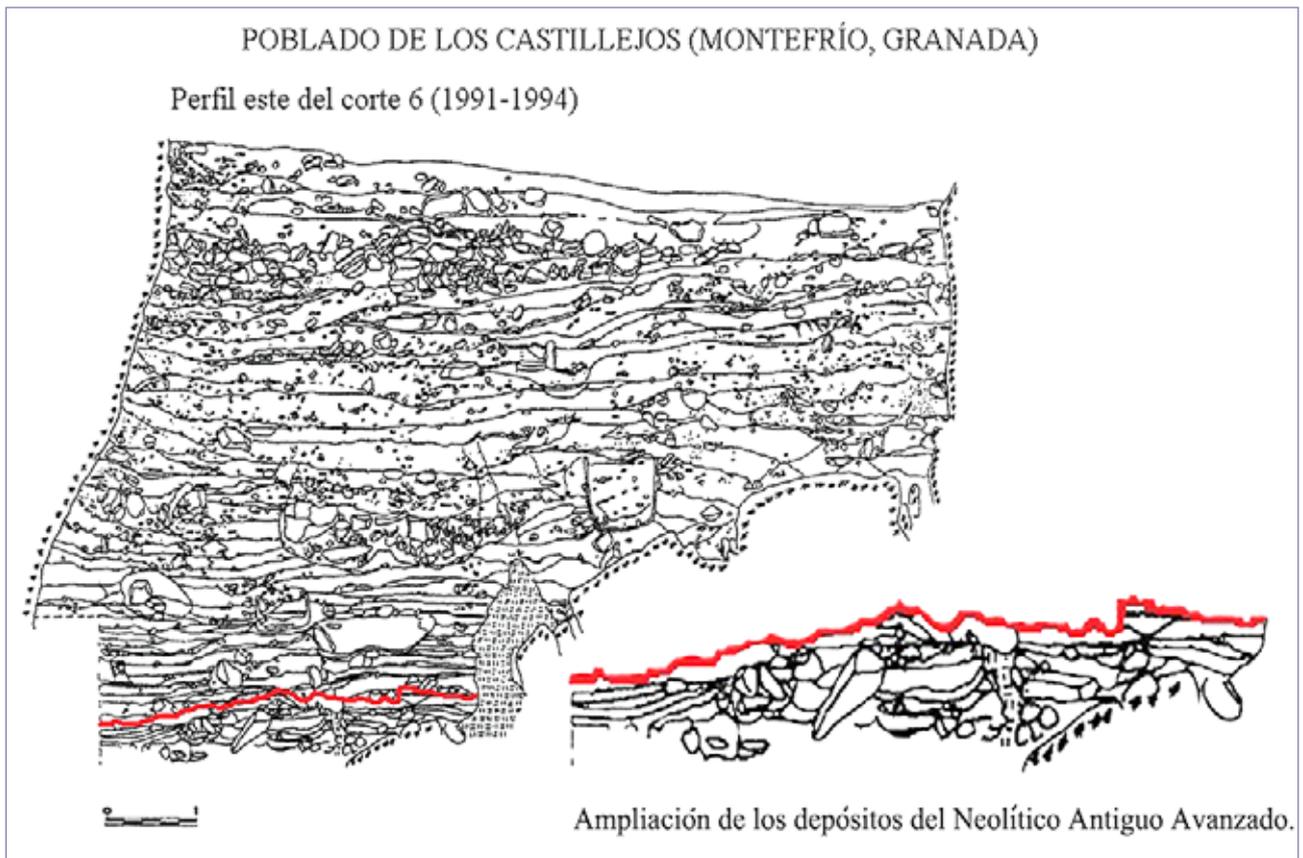


Fig. 1 Perfil estratigráfico del corte 6 con ampliación de los depósitos estudiados.

ANÁLISIS ESTILÍSTICO

En este apartado se analizan las técnicas decorativas empleadas y los motivos representados a lo largo de las fases analizadas. Según lo dicho las técnicas y motivos más representativos serían los siguientes:

- Boquique: aparece formando bandas de varias líneas, zig-zag en el borde de un fragmento, o si se combina con puntos impresos motivos en espiga. También puede aparecer asociado a las incrustaciones de pasta.
- Decoraciones plásticas en forma de cordones: los cordones pueden ser lisos o aparecer asociados a unguilaciones o puntos impresos en su interior o a sus lados, que en ocasiones pueden presentar incrustaciones de pasta blanca o roja. Independientemente de esto los cordones pueden ser horizontales o verticales al borde de la pieza, aunque en algún caso se ha detectado que formaban parte de una decoración con guirnaldas o que aparecen entrecruzados formando ángulos casi rectos.
- Impregnación: en el caso estudiado el color empleado para realizar las impregnaciones fue el rojo, que creado a partir de diferentes óxidos de hierro se aplicaba en tonalidades más o menos diluidas en agua originando así piezas almagradas y aguadas respectivamente. No obstante también destacan, aunque de forma muy minoritaria, piezas pintadas con este mismo color. La impregnación puede ser por la cara externa, la interna o las dos caras de la pieza.

- Impresión: las matrices detectadas para realizar este tipo de decoración en Los Castillejos son bastante variadas. Así podemos encontrar impresiones de concha, peine, punzón, en forma de "v" realizadas posiblemente con una caña, otras más alargadas ejecutadas con espátula y unguilaciones hechas con la ayuda de una uña. Pueden presentarse en forma de puntos impresos aislados o formando bandas de varias hileras. En cuanto a las impresiones de peine y concha, sus motivos decorativos también se organizan en torno a bandas que pueden tener diferentes orientaciones, aunque otras veces aparecen cubriendo la totalidad de la pieza sin ningún orden aparente.
- Incisión: aparece formando bandas de líneas horizontales, líneas horizontales cortadas por otras verticales más pequeñas, bandas de líneas en torno a las asas, ondulaciones, etc. y puede aparecer asociada a la incrustación.
- Modelado: realizado cuando la pieza estaba húmeda, se empleó para crear ondulaciones de carácter decorativo en algunos bordes. Puede aparecer también vinculado a los cordones, como si fuera un remate final de éstos en el borde.
- Incrustación: no se trata de una técnica decorativa individualizada, sino que aparece asociada fundamentalmente a la impresión y a la incisión. Para las cerámicas estudiadas se empleó la pasta blanca de forma mayoritaria, aunque también se han detectado casos de incrustaciones de pasta roja.

Estas serían las técnicas y motivos decorativos detectados en los fragmentos objeto de estudio. Pero aunque las primeras pueden presentarse individualmente, lo más común es que aparezcan combinadas unas con otras formando una iconografía más compleja. Respecto a la distribución por fases de las diferentes técnicas decorativas podemos decir que el boquique pese a que aparece desde la fase 1, no es una técnica que se utilice con demasiada frecuencia en los estratos estudiados pues tan solo destaca en la fase 2 con tres fragmentos con esta decoración. La decoración de cordones también se conoce desde el inicio de la secuencia y son muy numerosos, bien lisos o asociados a otras técnicas, sobre todo en la fase 4B. La impregnación es otra decoración muy utilizada sobre todo al inicio y al final de la secuencia pudiendo aparecer en solitario, aunque también asociada a otros tipos decorativos. Las impresiones, realizadas con diversidad de matrices, son otro grupo destacado aunque no tanto como los dos precedentes. Si hablamos de impresiones a peine y cardiales, éstas destacan en las dos primeras fases, y aunque continúan a lo largo de la secuencia lo hacen de forma menos numerosa y esporádica, al contrario que las impresiones a punzón y de otras matrices que son más comunes en las últimas fases estudiadas. Las incisiones aparecen desde la primera fase pero aunque se asocian a otras decoraciones, no llegan a destacar como una técnica decorativa importante en ningún momento de la secuencia, y lo mismo sucede con las piezas modeladas.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO

Elementos de sujeción

En el caso de Los Castillejos, los métodos detectados que se utilizaron en la etapa de estudio para asir las vasijas fueron: mamelones, asas y perforaciones.

Los mamelones son los más utilizados a lo largo de la secuencia, encontrándose 14 ejemplares. Pero además, también es la técnica de sujeción que más variables presenta con un total de 8 tipos distintos:

con perforación horizontal, cónico, de agujón, de lengüeta horizontal, de lengüeta vertical, de lengüeta vertical con perforación horizontal, troncocónico e indeterminado. A los mamelones les sigue en importancia las asas, que aparecen hasta en 6 casos bajo la forma de asa de cinta, asa de cinta con hombro marcado y asa indeterminada. Por último está el caso de la perforación, que es la técnica menos utilizada con tan solo 2 casos detectados.

Pormenorizando aún más en las distintas variables de estas técnicas de sujeción, vemos que las asas de cinta y los mamelones cónicos son los más abundantes, observándose desde la primera fase, aunque tienden a perpetuarse a lo largo de toda la secuencia estudiada. Respecto a las perforaciones cabe mencionar que en ambos casos se realizaron cuando la cerámica aún no estaba seca, y desde el exterior hacia el interior de la pieza. Pero existe otra semejanza más entre las piezas, y es que ambos casos se asocian a la técnica decorativa de impresión a peine, mientras que el resto de los elementos de sujeción parecen vincularse indistintamente a diferentes técnicas decorativas como la impregnación, la incrustación, cordones, incisiones, impresiones o boquique.

Morfología cerámica

Esta parte del estudio ha quedado limitada en cierta manera por el elevado grado de fragmentación que presentaban los restos. No debemos olvidar que la muestra estudiada incluye los fragmentos cerámicos de mayores dimensiones (+ 3 cm.), pero también hemos de tener presente que en la mayoría de los casos no es suficiente para realizar una reconstrucción morfológica, pues el tamaño de los fragmentos sigue siendo en muchos casos insuficiente para ello.

Pese a todo se ha podido realizar una clasificación atendiendo a la orientación de las paredes en su zona más próxima al borde, con la cual se pudo comprobar la gran abundancia de las piezas cerradas sobre las abiertas a lo largo de todo el periodo de estudio. No obstante, al realizar un estudio más pormenorizado e incluir además de la orientación de las paredes (abiertas o cerradas), otros criterios morfológicos tales como: el perfil del recipiente (de tendencia ovoide u ovoide), la forma del fondo (globular o plano), la ausencia o presencia de borde indicado (recto, abierto o entrante) y la ausencia o presencia de cuello (indicado o prolongado además de su orientación) ha permitido obtener una información más concisa acerca de las formas utilizadas en el yacimiento.

Teniendo en cuenta todo lo dicho anteriormente se ha establecido un total de dos categorías: ollas (con 20 cm de diámetro en el borde o menos) y grandes contenedores (con más de 20 cm de diámetro en el borde), que presentan distintas variables según los criterios morfológicos comentados anteriormente. Además este segundo grupo indicaría la tendencia al almacenamiento ya para las primeras fases de la secuencia.

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

Proceso de manufacturación

Mediante el proceso de manufacturación se transforma la arcilla de materia prima a vasijas cerámicas, entendidas como elementos elaborados artificialmente. Para ello en primer lugar los habitantes del poblado que realizasen cerámicas tendrían que localizar, extraer y transportar la arcilla hasta el lugar donde fuesen a trabajar con ella. Una vez hecho esto, en la siguiente fase se procedería a preparar la

pasta cerámica para su posterior modelado. De esta forma se eliminarían impurezas tales como inclusiones de gran tamaño, raíces u otros, dejando inclusiones más pequeñas como arenas de cuarzo que ejercerán la función de desgrasantes naturales. A continuación se podría proceder directamente al amasado, pero lo normal es que antes de esto se añadan a la masa desgrasantes artificiales.

En el caso de Los Castillejos se ha detectado la presencia de varios tipos de desgrasantes (fig. 2), así en la mayoría de las piezas se pueden observar numerosos materiales de arrastre, que en algunos casos incluyen arenas de cuarzo con cuarzoes naturales redondeados. No obstante la presencia de desgrasantes artificiales también ha quedado demostrada en varios fragmentos, pertenecientes en su mayoría a las últimas fases de la secuencia, que presentan fundamentalmente cuarzoes con aristas angulosas, lo que indica un machacado previo al amasado. Finalmente en algunos casos, pertenecientes también a las fases más recientes, se han detectado desgrasantes orgánicos que aparecen bajo la forma de pequeños carbonoes incrustados en la matriz.

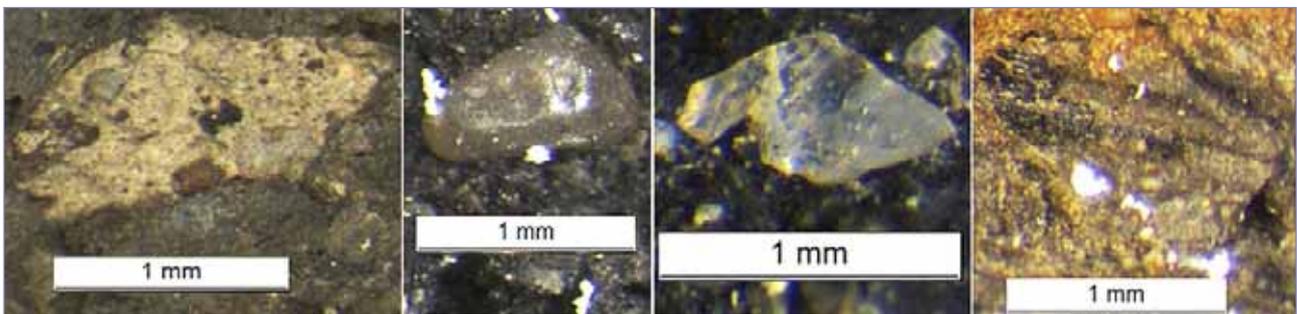


Fig. 2 Desgrasantes detectados en las matrices cerámicas. De izquierda a derecha: material de arrastre, cuarzo natural, cuarzo triturado y materia orgánica.

La tercera fase del proceso de manufacturación sería el modelado. Entre los fragmentos de Los Castillejos no se ha podido discernir con claridad el empleo de ningún tipo de modelado específico, no obstante, estaríamos hablando de un modelado a mano, por lo que es probable que se utilizara alguna técnica como el sistema de rollos o el ahuecado de la arcilla.

Una vez modeladas las vasijas, la siguiente fase consistiría en dejarlas secar hasta que alcanzasen el estado de textura cuero. Este sería el momento de aplicar los diferentes elementos de sujeción, de elaborar las decoraciones y de terminar el tratamiento de las superficies cerámicas que para el yacimiento estudiado serían alisado, pulido y en la mayoría de los casos bruñido, este último realizado con una doble función: técnica y decorativa. En el tema de los tratamientos superficiales hay que destacar que en la zona interna de algunas vasijas se ha detectado la presencia de una nueva y fina capa de arcilla aplicada como si se tratase de un enlucido.

Tras esta fase, las vasijas se dejarían secar hasta que perdieran la capacidad de ser modeladas o modificadas, y una vez en ese punto estarían listas para la cocción. Para esta fase, no se han podido documentar hasta la fecha ningún tipo de estructura en Los Castillejos destinada específicamente a tal fin, tan solo se han localizado una serie de hogares horno y anillos de barro o barro y piedras entre cuyas funciones se especula que pudieran servir para cocer cerámica. No obstante se supone un sistema de cocción abierto bien en hoguera donde cerámica y combustible entran en contacto directo, o bien cocción en un hoyo donde se alcanzan temperaturas algo más elevadas, se controla mejor el fuego y el enfriamiento se realiza más lentamente reduciendo de esta manera el riesgo de roturas (CÁMARA SERRANO *et al.* en prensa; MARTÍNEZ FERNÁNDEZ 1999).

Dentro de estas cocciones abiertas podemos encontrar atmósferas reductoras y oxidantes, además de piezas en las que la falta de control sobre este proceso ha originado una matriz de diversas tonalidades. Estas diferencias de color pueden ser originadas por corrientes de aire, mezclas de gases, remolinos alrededor de los vasos, contacto directo de las llamas con las vasijas... etc. (ORTON *et al.* 1997; MARTÍNEZ FERNÁNDEZ 1999; PÉREZ ARANTEGUI *et al.* 1996).

Finalmente tan solo quedaría la fase de enfriado tras la cocción. Lo ideal sería que esta fase se produjera de forma lenta y sin cambios bruscos de temperatura ya que el riesgo de roturas producidas por el estrés térmico aumenta (CALVO TRÍAS *et al.* 2004).

Análisis macroscópico

Esta parte del estudio comprende en primer lugar el análisis visual de los fragmentos seleccionados en la muestra, y en segundo lugar la observación de los mismos con la ayuda de la lupa binocular, centrándose en ambos casos en la compacidad de las pastas y en el tipo, cantidad y tamaño de los desgrasantes con el fin de crear grupos tecnológicos que caracterizasen las diferentes cerámicas del yacimiento.

El primer análisis visual llevó a crear una serie de grupos cerámicos con aparentes características similares. No obstante sabiendo que el ojo humano tiene limitaciones para percibir los componentes de tamaño más pequeño, se utilizó una lupa binocular marca Wild Heerbrugg en condiciones de 10x0'5x. Esta observación más detallada de los fragmentos cerámicos permitió afinar los grupos tecnológicos creados previamente mediante la visualización directa (Fig. 3). Como resultado se han diferenciado un total de cuatro grupos cuyas características principales son las que a continuación se exponen (BLÁZQUEZ GONZÁLEZ *et al.* en prensa):

- Grupo 1: Ha sido dividido en 1A y 1B atendiendo principalmente a las diferencias de tamaño y cantidad de las inclusiones.

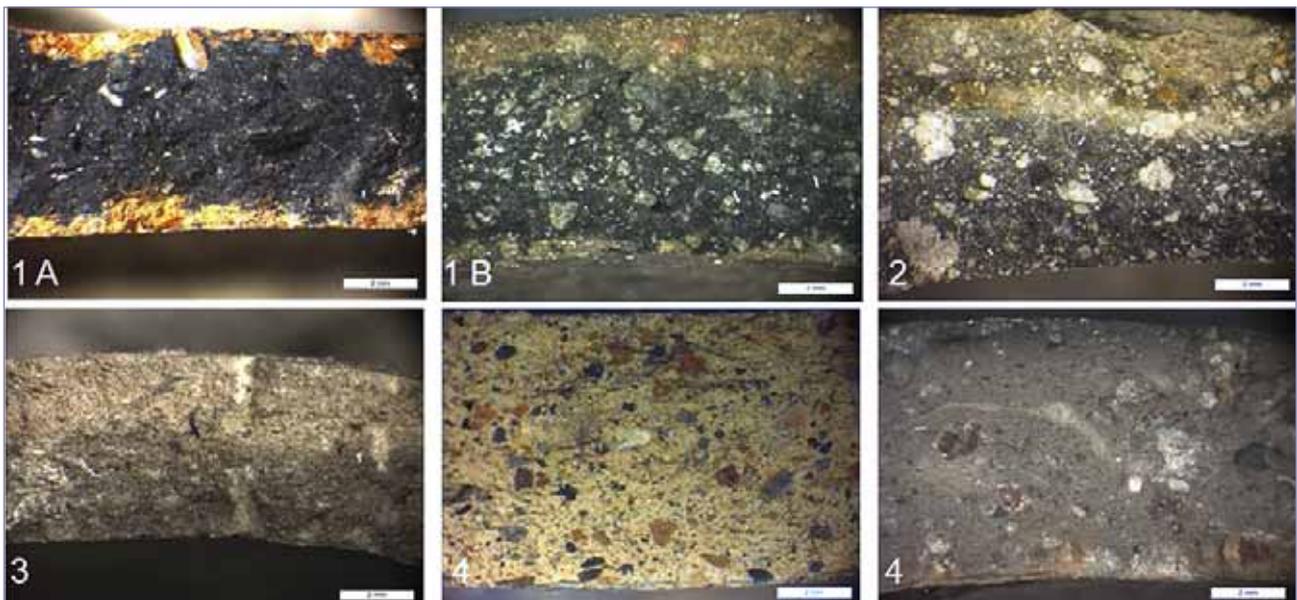


Fig. 3 Grupos tecnológicos creados en el análisis macroscópico.

- 1A: Tecnológicamente es el grupo de mejor manufactura y se caracteriza por tener pastas muy compactas con una presencia de inclusiones de tamaño muy pequeño (inferiores a 1 mm) que pueden ser de origen natural.
 - 1B: Pese a que tiene una matriz menos compacta que el caso anterior, éste es el más abundante. Tecnológicamente se caracteriza por tener una manufactura con mayor abundancia de inclusiones que pueden llegar a alcanzar un tamaño de hasta 2 mm, y que pueden proceder, al igual que en el caso anterior de materiales de arrastre, aunque en algunos fragmentos también se detectan cuarzos angulosos de origen artificial.
- Grupo 2: Este grupo es de una manufactura más grosera ya que presenta inclusiones minerales muy abundantes. Además se caracteriza porque éstas se componen fundamentalmente de cuarza que aparece en proporciones muy elevadas, y cuyo tamaño puede alcanzar hasta los 2 mm.
 - Grupo 3: La matriz de este grupo apenas si contiene desgrasantes perceptibles y cuenta con un aspecto mucho más limoso-arcilloso que en el resto de los casos.
 - Grupo 4: De las cerámicas estudiadas hasta ahora solo dos piezas se incluyen en este grupo. La primera de ellas se caracteriza por presentar como inclusiones un elevado número de feldespatos negros y esquistos de color rojo, mientras que la segunda presenta a modo de inclusiones cuarzos melados. Estas características no son comunes al resto de fragmentos por lo que se piensa que se trate de piezas cuyo origen sería foráneo al yacimiento de Los Castillejos, lo cual indicaría para estas fechas al menos una mínima circulación de vasijas cerámicas, quizás utilizadas como contenedores de otros productos.

Cronoestratigráficamente todos los grupos salvo el segundo coexisten desde el inicio de la secuencia, con una preponderancia destacada del grupo 1B para todas las fases estudiadas. Parece por lo tanto que para las cerámicas decoradas del Los Castillejos tuvieron más importancia desde un primer momento las pastas menos compactas y con mayor número de inclusiones en lugar de las pastas más depuradas, más compactas y con inclusiones de menor tamaño.

Asociando estos grupos tecnológicos a las decoraciones de los fragmentos que los integran, podemos ver que existen asociaciones, sobre todo para los grupos 1A y 1B, que al ser los más numerosos son los que muestran unas líneas de asociación más claras (Fig. 4). Así en el caso del grupo 1A abundan

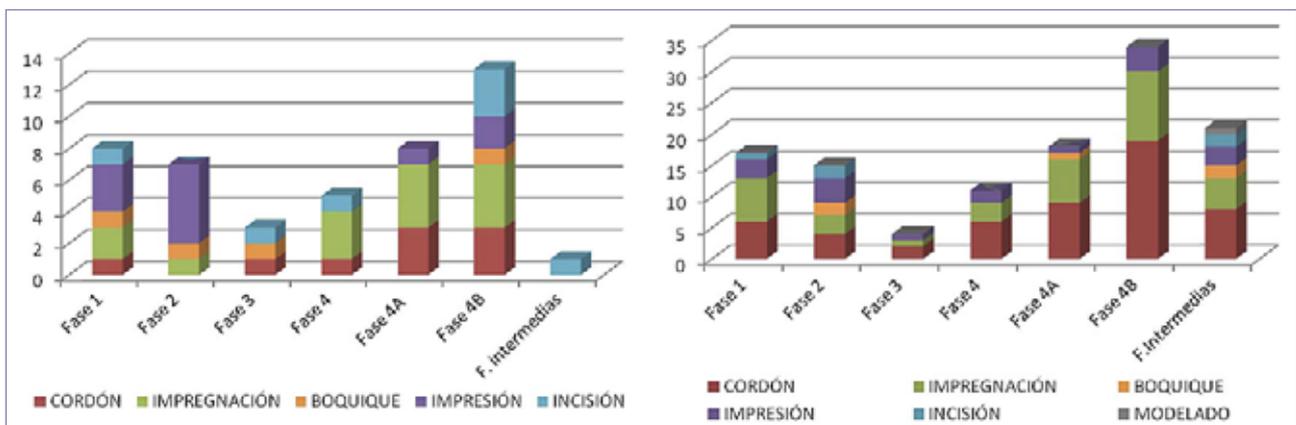


Fig. 4 Decoraciones asociadas a los grupos tecnológicos. A la izquierda Grupo 1A y a la derecha Grupo 1B.

las impresiones y las incisiones, éstas últimas con un 58'3% del total de los fragmentos de la muestra decorados con esta técnica. El grupo 1B aunque contiene incisiones e impresiones, destaca por el elevado número de fragmentos impregnados con almagra o aguada y por las decoraciones plásticas de cordón, no en vano suponen un 66'1% y un 76'1% respectivamente del total de la piezas así decoradas que se encuentran en la muestra objeto de estudio.

Análisis mineralógico

En esta parte del estudio se realizó difracción de Rayos-X sobre muestras de polvo, con el objetivo de conocer cualitativa y semicuantitativamente los componentes minerales que forman parte de los fragmentos cerámicos. Siguiendo esta metodología se han detectado los siguientes minerales:

- Cuarzo: es un óxido cuyos cristales tienen la cualidad de ser insensibles a los cambios bruscos de temperatura. Se detecta en todas las muestras estudiadas y su rango abarca desde el 6,2 al 32,8 %, siendo su media de 17,3 %.
- Calcita: se trata de un carbonato muy común, sobre todo en zonas calizas. Aparece en todas las muestras analizadas estando su rango comprendido entre 1,6 y 47,5 %, y siendo su media de 14,2 %.
- Dolomita: se trata de otro carbonato, que al igual que en el caso anterior se forma a base de sedimentos marinos. Este mineral no es común a todas las muestras, y en las que se ha detectado sus valores son muy bajos estando comprendidos entre 0 y 5,8 %, mientras que su media es de 0,5 %.
- Ortosa: es un feldespato potásico que se ha encontrado en la inmensa mayoría de las muestras abarcando su rango de 0 a 51,9 %, mientras que su media asciende a 19,3 %.
- Illita: es una mica que forma parte de los filosilicatos de la arcilla y se encuentra en todas las muestras. Su rango va desde 7,1 hasta 29,4 % y su media es de 18,1 %.
- Moscovita: al igual que en el caso anterior se trata de una mica que formaría parte de los filosilicatos arcillosos y que se encuentra en todas las muestras analizadas. Sus valores detectados varían del 2,8 al 38,1 % y su media es de 15,1 %.
- Nontronita: este mineral también es un filosilicato, aunque en este caso se trata de una esmectita que además solo aparece en parte de las muestras. Sus porcentajes detectados son poco elevados, pues se comprenden entre 0 y 8,9 %, siendo su media de 1,1 %.
- Diópsido/Wollastonita: estos minerales se han de incluir dentro de las fases de alta temperatura asociadas al proceso de cocción en el que los minerales de la matriz sufrieron procesos de neoformación y los originaron. Pese a que se trata de minerales diferentes con distinta composición química, ambos comparten estructura molecular y forma cristalina, por lo que es difícil diferenciar sus reflexiones en los difractogramas. Es por esta última razón por la que se estudian de forma conjunta. No aparecen en todas las muestras y sus valores detectados oscilan entre 0 y 15,7 %, mientras que su media es de 1,6 %.
- Hematites: es un óxido de hierro que aunque puede aparecer por neoformación en nuestro caso su presencia se debe a que se encuentra de forma natural en los sedimentos arcillosos formando

parte de los filossilicatos. Se trata de un mineral muy escaso que solo se ha podido detectar en unas pocas muestras abarcando valores comprendidos entre 0 y 2 %, siendo su media de 0,05%.

Los valores individuales de cada mineral por muestra se han agrupado y representado en una serie de gráficos triangulares que se han clasificado por grupo tecnológico, por fases y por decoración para poder obtener así una información más completa de cada pieza (Fig. 5, 6 y 7).

Tal y como se observa en dichos gráficos las piezas se distribuyen en tres tecnofábricas distintas. En este caso las tecnofábricas se definen por la composición mineralógica de las pastas cerámicas, y nos proporcionan información sobre la tecnología cerámica y la procedencia de las arcillas. La primera tecnofábrica se caracteriza por incluir sobre todo fragmentos de las primeras fases de ocupación, por asociarse tan solo a los grupos tecnológicos 1A y 1B, y composicionalmente por contener altos porcentajes de carbonatos y cantidades medias-bajas de filossilicatos e inclusiones de cuarzo y feldespato. La segunda también se asocia a los primeros momentos de la secuencia, aunque en este caso las piezas se vinculan sobre todo al grupo tecnológico 1B, y se caracterizan por un alto porcentaje de filossilicatos, un porcentaje medio-bajo de cuarzo y feldespato y unos bajos contenidos en carbonatos. Finalmente la tercera tecnofábrica tiene una tendencia a aumentar su frecuencia en las fases de estudio más recientes, incluye cerámicas de todos los grupos tecnológicos excepto del 4, y composicionalmente destaca por un alto

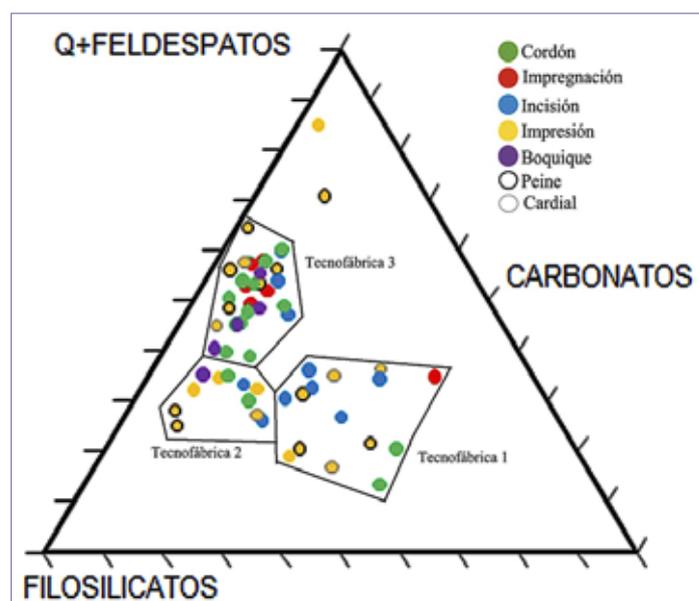
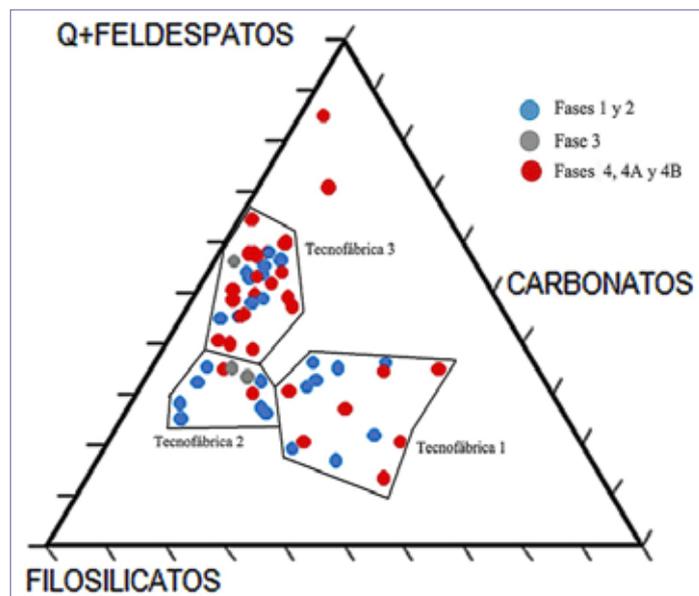
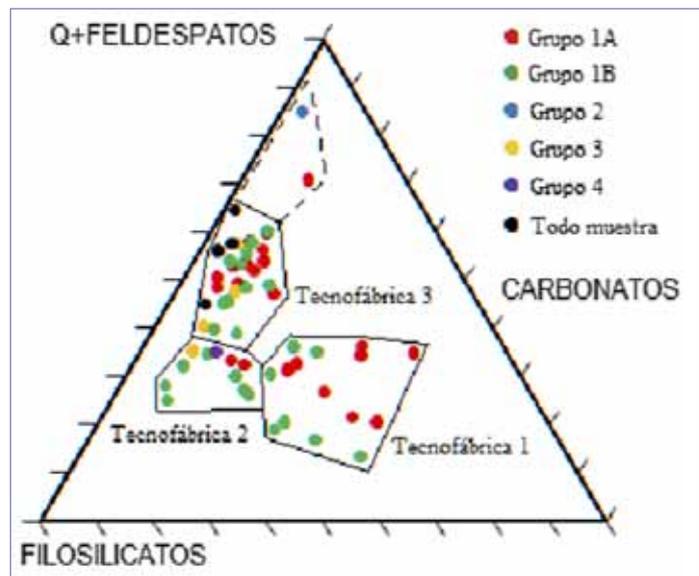


Fig. 5 Diagrama triangular por grupos tecnológicos.

Fig. 6 Diagrama triangular por fases cronológicas.

Fig. 7 Diagrama triangular por decoraciones.

contenido en cuarzo y feldespato, un porcentaje medio de filosilicatos y unos niveles bajos de carbonatos (BLÁZQUEZ GONZÁLEZ *et al.* en prensa).

Respecto a las decoraciones se puede observar que en las fases más antiguas, pertenecientes a las tecnofábricas 1 y 2, se concentra un amplio grupo de cerámicas impresas y la mayoría de las incisas. Las impresas de la primera tecnofábrica son fundamentalmente cardiales e impresiones con peine mientras que para la segunda, aunque este tipo de impresiones se mantienen, aumentan los casos en los que para su realización se utiliza el punzón. Por otra parte, no hay que perder de vista que las impresiones cardiales van disminuyendo en número y aumentando las de peine a lo largo de la secuencia, hasta las fases más modernas que se tienden a incluir en la tecnofábrica 3. Tecnofábrica que es la que más piezas aglutina y la que mayor variabilidad decorativa presenta, pues aparte de los fragmentos impresos ya comentados también incluye la mayor parte de las que ofrecen decoración de boquite, cordones e impregnaciones.

Todos estos cambios a lo largo de la cronología del yacimiento desvelan una evolución gradual visible tanto en la composición mineralógica, como en las características naturales de las arcillas empleadas. De esta forma las dos primeras tecnofábricas, asociadas a las fases más antiguas, cuentan con un porcentaje de desgrasantes poco elevado, lo que indicaría que la materia prima empleada serían los propios sedimentos naturales, tal y como los encontraban en su entorno. Esto unido al hecho de que para las primeras fases no se haya detectado la presencia de desgrasantes artificiales, como se ha comentado en el apartado de la manufacturación, nos indica que para este momento no se contaba con un control técnico demasiado perfeccionado a la hora de realizar cerámicas. Por el contrario en las fases más modernas, asociadas a la tecnofábrica 3, se detecta un mayor porcentaje de desgrasantes en la matriz, lo que estaría relacionado con un mayor conocimiento técnico que incluiría la adición de desgrasantes artificiales y una mayor variabilidad decorativa.

También se observa una evolución en las arcillas utilizadas, ya que en un principio las cerámicas se elaboran o bien con altos contenidos en carbonatos, o bien con elevados porcentajes de filosilicatos. Hecho que debe relacionarse con la existencia de dos áreas de captación diferentes para estas primeras fases, una asociada a los niveles geológicos terciarios ricos en elementos calcáreos y que se encuentran en la propia elevación de Las Peñas de los Gitanos y en sus zonas noroeste y oeste (se asociaría a la tecnofábrica 1), y una segunda ligada a los niveles holocénicos cuaternarios donde se localizan los niveles más arcillosos que serían explotados hasta las fases más modernas del estudio, primero naturalmente y luego con la adición de desgrasantes artificiales (vinculada a las tecnofábricas 2 y 3 respectivamente). Esta evolución también se puede apreciar en las decoraciones, sobre todo en el caso de las impresiones, que comienzan realizándose con matrices carbonatadas y con altos contenidos en filosilicatos, para finalmente acabar incluyendo altos porcentajes de desgrasantes minerales (BLÁZQUEZ GONZÁLEZ *et al.* en prensa).

Estos datos que se acaban de exponer además coinciden con otros análisis arqueométricos, publicados en 1991, que se realizaron sobre muestras pertenecientes al Neolítico Medio Inicial y al Neolítico Reciente (periodos II y III actuales) del yacimiento de Los Castillejos. En dichos análisis se estudió la composición mineralógica de las piezas, lo que permitió establecer la existencia de dos grupos cerámicos para el poblado: uno calcáreo con un elevado porcentaje de carbonatos, y otro no calcáreo con abundantes filosilicatos (NAVARRETE ENCISO *et al.* 1991). Este hecho indica que las dos zonas de captación de arcillas detectadas por afinidad litológica para el presente trabajo, siguen siendo utilizadas en fases más recientes del neolítico.

Funcionalidad

Para poder aproximarnos a las funciones que desempeñaron las cerámicas estudiadas se han de tener en cuenta distintos factores como por ejemplo la composición mineralógica o el acabado de las superficies. Pero aún así debemos ser conscientes de que las vasijas no se usarían solamente para el propósito para el que en principio habían sido creadas, sino que podían tener diversas funcionalidades a lo largo de su vida útil.

Uno de los factores que nos pueden aportar información sobre el uso de las cerámicas estudiadas es la morfología. Respecto a este tema como ya se ha dicho anteriormente se han creado dos categorías. En primer lugar ollas con 20 cm. de diámetro o menos, de tendencia ovoide o globular y con bases circulares que disminuyen el estrés térmico al ser expuestas al fuego por lo que lo soportarían mejor (ORTON *et al.* 1997; MARTÍNEZ FERNÁNDEZ 1999). En segundo lugar destacan los grandes contenedores con más de 20 cm de diámetro, lo que lleva a asociarlos a funciones de almacenaje bien de elementos sólidos o líquidos.

Respecto a la composición mineralógica de las pastas, ya se ha comentado también que sobre todo en las primeras fases de la secuencia hay una división respecto a las materias primas empleadas. Por un lado hay matrices con un alto contenido en carbonatos, y por otro, fragmentos con altos contenidos en filosilicatos. Estas diferencias iniciales de composición podrían deberse a variaciones de uso, ya que las piezas carbonatadas no serían las ideales para ser expuestas al fuego de forma continuada, por lo que su función principal podría estar vinculada a su uso como contenedores. Por el contrario las piezas con más filosilicatos de estas primeras fases son más propensas a ser expuestas al fuego, y lo mismo sucede con las piezas de las fases más recientes que son más ricas en cuarzos y feldspatos. Estas diferencias composicionales, sobre todo en los primeros momentos de la secuencia, podrían incluso tener un significado simbólico ya que diferencias de tipo social, religioso o de estatus se pueden reflejar no solo con las características visuales de una pieza cerámica, sino también por la elección de la materia prima utilizada (BLÁZQUEZ GONZÁLEZ *et al.* en prensa).

Otro factor que puede aportar información acerca de la supuesta función de las vasijas es el acabado de las superficies cerámicas. En la muestra estudiada de Los Castillejos se han encontrado piezas alisadas, pulidas y bruñidas, destacando sobre todo estas últimas que al ser más impermeables serían más aptas para contener líquidos a largo plazo. Por otra parte las piezas decoradas con almagra se asocian en mayor medida al bruñido que al pulido, lo que aumentaría aún más la impermeabilidad de las vasijas.

Los elementos de sujeción también aportan cierta información sobre la función desarrollada por las vasijas, fundamentalmente acerca de la movilidad que pudieron tener. Para ello se deben poner en relación las dimensiones de éstos con el tamaño de la pieza, es decir, ponerlos en relación con la morfología de las vasijas. En nuestro caso esta información queda bastante limitada pues solo nos podemos referir a una olla ovoide que cuenta al menos con un asa de cinta que facilitaría su transporte e indicaría un uso prácticamente diario, y con uno de los grandes contenedores que tan solo cuenta con un pequeño mamelón cónico, por lo que su movimiento sería prácticamente nulo y favorecería el almacenaje. Por otra parte también es interesante comentar que los dos casos detectados de perforación se asocian a la decoración de impresión a peine, por lo que puede que su función tenga connotaciones simbólicas, hecho que parece confirmarse si tenemos en cuenta que ambas piezas destacan también por un alto contenido de carbonatos en la matriz.

CONCLUSIONES

Las cerámicas estudiadas, pertenecientes a los niveles de ocupación más antiguos detectados hasta la fecha para el yacimiento de Los Castillejos, han aportado a lo largo de la investigación distintas informaciones sobre diversos aspectos. Refiriéndonos concretamente a los sistemas de sujeción, se ha comprobado que mamelones, asas y perforaciones son los elementos utilizados. Entre los primeros destaca el cónico de pequeñas dimensiones y entre las asas las de cinta, ambos presentes desde el comienzo de la secuencia.

El estudio morfológico se ha visto limitado por el elevado grado de fragmentación de las piezas, aunque pese a ello se han podido obtener datos sobre la orientación de las paredes y de algunas formas. En el primer caso se ha comprobado que las cerámicas cerradas son mucho más abundantes que las abiertas para cualquiera de las fases estudiadas lo cual coincide con la tendencia generalizada para esta etapa. Respecto a las formas se ha logrado establecer la existencia de dos grupos: ollas con 20 cm o menos de diámetro en el borde, y grandes contenedores con más de 20 cm de diámetro en el borde que sugieren la tendencia al almacenamiento para estas primeras fases.

El análisis realizado sobre la decoración ha demostrado que ésta es muy variada, pues las técnicas básicas (boquique, cordón, impregnación, impresión, incisión y modelado) se combinan hasta crear casi una treintena de tipos decorativos diferentes cuya evolución a lo largo de la secuencia varía. No obstante en líneas generales se aprecia que el boquique apenas se utilizó pese a que se conocía desde el inicio de la secuencia. No ocurre lo mismo con los cordones y la impregnación, pues son las decoraciones más abundantes a lo largo de todas las fases estudiadas. Las impresiones por su parte se vinculan a matrices variadas, aunque hay un pequeño grupo de cardiales y a peine que destaca principalmente al inicio de la secuencia, mientras que al final de la misma serán otras matrices como la realizada a punzón, las que vayan ganando importancia. Por último las incisiones a penas si se utilizan a lo largo de la secuencia.

La aproximación a la manufactura cerámica también ha aportado interesantes datos. Por un lado destaca la presencia de desgrasantes artificiales para las fases más recientes, como cuarzo machacado y materia orgánica, que denotan un mayor control técnico en la elaboración cerámica para estas fases. Por otro lado se ha constatado además del alisado, el pulido y el bruñido, la técnica del enlucido consistente en la aplicación de una fina capa de arcilla en el interior de algunas vasijas.

Ya en el análisis macroscópico se pudo determinar un total de cuatro grupos cerámicos con características comunes en la matriz que permitieron comprobar la existencia de dos fragmentos de origen foráneo al yacimiento (grupo 4), lo cual denota una circulación de vasijas que probablemente contuvieran en su interior otros productos. Por otra parte al asociar estos tipos a las decoraciones se comprobó que las cerámicas de mejor manufactura (tipo 1A), se asociaban en líneas generales a impresiones e incisiones, mientras que impregnaciones y decoraciones plásticas de cordón lo hacían a las matrices caracterizadas por menos compacidad y mayor abundancia de inclusiones (tipo 1B).

Gracias a los análisis de difracción de rayos X se han detectado los distintos minerales componentes de las muestras extraídas a los fragmentos, y el porcentaje de cada uno de ellos. Al combinar estos porcentajes en diagramas triangulares se ha detectado la presencia de tres tecnofábricas. La primera de ellas, asociada a las primeras fases de ocupación destaca por un elevado porcentaje de carbonatos. La segunda se asocia a las mismas fases estratigráficas que la primera pero presenta un elevado por-

centaje de filosilicatos. Por último la tercera tecnofábrica se vincula a las fases más recientes y destaca por su contenido en cuarzo y feldespato, ligado en algunos casos a la adición artificial de desgrasante. Este hecho unido a la mayor variabilidad decorativa, lleva a pensar en una evolución gradual en la que en un comienzo se utilizaría la arcilla natural sin ninguna adición de desgrasantes, para al final acabar mostrando un mayor conocimiento técnico en la elaboración cerámica tal y como se refleja en la tecnofábrica 3.

Estos diagramas triangulares también han ayudado a determinar por afinidad litológica, dos áreas de captación de arcillas, que no solo se utilizarían en estas fases iniciales del neolítico, sino que perdurarían en el tiempo hasta por lo menos el final de dicho periodo tal y como señalan los resultados publicados en 1991. La primera de dichas áreas de extracción se asociaría a los niveles terciarios ricos en materiales calcáreos, y la segunda a los niveles holocénicos cuaternarios más ricos en arcillas.

Funcionalmente al combinar la información obtenida de la morfología, la composición mineralógica, el acabado de las superficies y los elementos de sujeción, se ha demostrado que habría piezas más aptas para ser expuestas al fuego, piezas con una función de almacenaje bien de elementos líquidos o sólidos, y piezas con un posible carácter simbólico.

BIBLIOGRAFÍA

AFONSO MARRERO, J.A., MOLINA, F., CÁMARA, J.A., MORENO, M., RAMOS, R., RODRÍGUEZ, M^a.O. (1996): Espacio y tiempo. La secuencia en Los Castillejos de Las Peñas de Los Gitanos (Montefrío, Granada), I *Congrés del Neolític a la Península Ibérica. Formació e implantació de les comunitats agrícoles* (Gavà-Bellaterra, 1995), *Actes. Vol. 1*, (J. Bosch, M. Molist, Orgs.), Rubricatum 1:1, Gavà, 1996, pp. 297-304.

ARRIBAS PALAU, A., MOLINA GONZÁLEZ, F. (1979): *El poblado de los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada): campaña de excavaciones de 1971: el corte nº 1*, Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada. Serie Monográfica 3, Granada, 1979.

BLÁZQUEZ GONZÁLEZ, M.T., CAPEL MARTÍNEZ, J., CÁMARA SERRANO, J.A., MOLINA GONZÁLEZ, F., (en prensa): "Estudio de las cerámicas decoradas del neolítico antiguo avanzado del yacimiento de Los Castillejos (Montefrío, Granada)", en *Actas del V Congreso de Neolítico Peninsular*.

CALVO TRIAS, M., FORNÉS BISQUERRA, J., GARCÍA ROSELLÓ, J., JUNCOSA VECCHIERINI, E., (2004): "Propuesta de cadena operativa de la producción cerámica prehistórica a mano", *Pyrenae*, nº 35 vol. 1, Universidad de Barcelona, Barcelona, 2004. pp. 75-92.

CÁMARA SERRANO, J.A., AFONSO MARRERO, J.A., MOLINA, F., (en prensa): *La ocupación de Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada) desde el neolítico al mundo romano. Asentamiento y ritual funerario*, Ministerio de Cultura y Ayuntamiento de Montefrío.

GÓMEZ-MORENO, M. (1949): "Monumentos arquitectónicos de la provincia de Granada", *Miscelaneas. Historia-Arte-Arqueología. Primera Serie: La Antigüedad*, C.S.I.C. e Instituto Diego Velázquez, Madrid, 1949. pp. 347-390.

GÓNGORA Y MARTÍNEZ, M. de (1868): *Antigüedades prehistóricas de Andalucía, monumentos, inscripciones, armas, utensilios y otros importantes objetos pertenecientes a los tiempos más remotos de su población*, Imprenta a cargo de C. Moro, Madrid, 1868.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, M.J. (1999): "La cerámica prehistórica. Algunos aspectos de fabricación", *Antiquitas*, nº 10, Priego de Córdoba, 1999. pp. 31-35.

MERGELINA Y LUNA, C. de (1945-1946): "La estación arqueológica de Montefrío (Granada) II. La acrópoli de Guirrete (Los Castillejos)", *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología XII*, Valladolid, 1945-1946. pp. 15-26.

NAVARRETE ENCISO, M^a.S., CAPEL, J., LINARES, J., HUERTAS, F., REYES, E. (1991): *Cerámicas neolíticas de la provincia de granada. Materias primas y técnicas de manufacturación*, Universidad de Granada, Granada, 1991.

ORTON, C., TYERS, P., VINCE, A., (1997): *La cerámica en Arqueología*. Crítica. Barcelona, 1997.

PÉREZ ARANTEGUI, J., AGUAROT OTAL, C., LAPUENTE MERCADAL, M^a.P., FELIÚ ORTEGA, M^a.J., PERNOT, M., (1996): "Arqueometría y caracterización de materiales arqueológicos", *Cuadernos del instituto aragonés de arqueología*, IV, S.A.E.T., Teruel, 1996.

PÉREZ GONZÁLEZ, A. (sup. IGME) (1985): *Montefrío: Mapa geológico de España escala 1:50.000*, servicio de publicaciones del Ministerio de Industria y Energía, Madrid, 1985.

RAMOS, U., AFONSO, J.A., CÁMARA, J.A., MOLINA, F., MORENO, M., (1997): "Trabajos de acondicionamiento y estudio científico en el yacimiento de Los Castillejos en Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada)", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1993: III*, Sevilla, 1997, pp. 246-252.

RUIZ REIG, P. (dir) (1991): *Alcalá la Real: Mapa geológico de España escala 1:50.000*, Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid, 1991.

TARRADELL, M. (1952): "La Edad del Bronce en Montefrío (Granada). Resultados de las excavaciones en yacimientos de las Peñas de los Gitanos", *Ampurias XIV*, Barcelona, 1952. pp. 49-80.

APROXIMACIÓN AL NEOLÍTICO DE LA PROVINCIA DE GRANADA A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE LA CERÁMICA

PRELIMINARY APPROACH TO THE NEOLITHIC IN THE PROVINCE OF GRANADA: THE POTTERY STUDY

Jesús GÁMIZ CARO*

Resumen

A continuación se expone un breve resumen en relación al estudio tecnológico desarrollado sobre una serie de conjuntos cerámicos correspondientes a los yacimientos granadinos de la Cueva de la Carigüela (Píñar, Granada), Las Majolicas (Alfacar, Granada) y la Cueva de Malalmuerzo (Moclín, Granada), así como del yacimiento valenciano de la Cueva de la Sarsa (Bocairent, València), incluido en este estudio con el fin de establecer comparaciones de índole tecnológica y cultural entre ambos ámbitos geográficos. A través del estudio realizado sobre las cerámicas cardiales e impresas se ha podido constatar una evolución tecnológica similar en cada uno de los yacimientos granadinos, especialmente detectable en las muestras cerámicas más abundantes correspondientes a Carigüela y Majolicas.

Palabras Clave

Neolítico Antiguo. Andalucía Oriental. Cerámica. Análisis tecnológico. Diferenciación cultural.

Abstract

I present the preliminary results of a technological study carried out for several ceramic assemblages documented at the following archaeological sites: Carigüela cave (Píñar, Granada), Las Majolicas (Alfacar, Granada) and Malalmuerzo cave (Moclín, Granada). It also takes into account the archaeological site of Sarsa cave (Bocairent, Valencia), included in this study in order to get a technological and cultural comparison between these two geographical areas in Iberia. The study of press cardinal pottery has displayed the existence of a similar technological development documented on each archaeological site in Granada, especially in those sites with a wider pottery assemblage such as Majolicas and Carigüela.

Key Words

Ancient Neolithic, Eastern Andalusia, Pottery, Technological analysis, Cultural differences.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo la caracterización de una serie de conjuntos cerámicos correspondientes al marco cronocultural del Neolítico desde el punto de vista de la tecnología y técnicas decorativas, hallados en contextos arqueológicos en cueva pertenecientes a la Cueva de la Carigüela (Píñar, Granada), Las Majolicas (Alfacar, Granada) y la Cueva de Malalmuerzo (Moclín, Granada) (fig.1). Se incluye también el estudio de un conjunto cerámico perteneciente al ámbito levantino correspondiente a la Cueva de la Sarsa (Bocairent, València) (fig.1), a fin de establecer un análisis comparativo que ponga de manifiesto las diferencias tecno-culturales entre ambas áreas geográficas para la época objeto de estudio.

La Cueva de la Carigüela se localiza en el sistema kárstico de Píñar, el cual se encuentra a unos 600m del núcleo poblacional actual de Píñar, a 30 Km de la ciudad de Granada. Sus coordenadas UTM son:

* *Universidad de Granada. jegamizcaro@gmail.com c/ Jimena, nº 8, 4ºf. C.P. 18014 (Granada).



Fig.1: 1) Cueva de la Carigüela (Píñar, Granada), 2) Las Majolicas (Alfacar, Granada), 3) Cueva de Malalmuerzo (Moclín, Granada) y 4) Cueva de Sarsa (Bocairent, València).

X: 461674.01, Y: 4143991.50. Las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en la cavidad remontan sus inicios a los años de 1954 y 1955, habiendo sido dirigidas por J.C. Spahni, paleontólogo suizo (SPAHNI 1955a, 1955b, 1955c). M. Pellicer Catalán planteó una nueva intervención arqueológica en Carigüela que ocupó los años de 1959 y 1960, la cual se centró en la recopilación y revisión de los datos obtenidos por Spahni, así como en la intervención en otros sectores de la cueva (PELLICER 1964). El resultado de estas campañas enfatizó la importancia que este yacimiento presentaba para el conocimiento de la prehistoria reciente peninsular materializado en un considerable conjunto de materiales arqueológicos y en la secuencia estratigráfica obtenida tras las excavaciones arqueológicas (PELLICER 1964). Años más tarde, A. Arribas Palau y F. Molina vuelven a trabajar sobre la secuencia estratigráfica dada por M. Pellicer tras sus excavaciones en 1964 (ARRIBAS y MOLINA 1979). Tras una exhaustiva revisión de los materiales, se concluye modificando la propuesta de Pellicer, estableciéndose una nueva adscripción crono-cultural a la estratigrafía del yacimiento (ARRIBAS y MOLINA 1979; MOLINA 1983; NAVARRETE y MOLINA 1987). El estudio de la cultura material registrada durante las intervenciones de M. Pellicer, fue estudiado prácticamente en su totalidad por M^a Soledad Navarrete Enciso en su Tesis Doctoral (NAVARRETE 1976), en la cual se caracteriza, junto con los conjuntos arqueológicos de otros yacimientos andaluces, la conocida como Cultura de las Cuevas, denominación dada a las poblaciones neolíticas que ocuparon el área geográfica de Andalucía Oriental. En 1968, el Prof. H. T. Irwin de la Washington State University comenzaría una serie de intervenciones en Carigüela que abarcarán los años de 1969, 1970 y 1971 (ALMAGRO *et al.* 1970). Los resultados de la última campaña llevada a cabo por Irwin, así como algunos datos de las campañas anteriores, se dieron a conocer a través de la tesis doctoral realizada por P.E. Wigand, discípulo de Irwin, cuyo aporte es el más extenso y concreto en relación a las campañas de excavación realizadas desde 1969 a 1971 (WIGAND 1978). Las últimas intervenciones planteadas en el yacimiento de la Cueva de la Carigüela se realizan bajo la dirección de I. G. Vega Toscano. Ante la falta de publicaciones en relación a las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo por Irwin, G. Vega realizó un trabajo preliminar que tendría como objetivo establecer la base, a modo de punto de partida, para futuras investigaciones sobre la cueva, centrándose en la ordenación de la secuencia estratigráfica no publicada por Irwin correspondiente a la Cámara IV (VEGA 1997).

El yacimiento de Las Majolicas se ubica en el término municipal de Alfacar (Granada) a unos 7 kilómetros de la capital provincial. Los restos arqueológicos se distribuyen en torno a una serie de mesetas escalonadas próximas a las faldas de la Sierra de Alfacar (MOLINA 1970). Cerca de esta área se localiza una brecha conocida como el Tajo de las Majolicas formado por el desprendimiento del techo de una cueva, donde también se hallaron gran cantidad de restos arqueológicos adscritos al Neolítico. Cerca de esta zona se encuentra El Llano de las Canteras, en el cual M. Pellicer halló en superficie numerosos restos cerámicos e industria lítica (PELLICER 1964b). El material objeto de estudio en este trabajo, proviene de una serie de prospecciones, que desde el año 1968 hasta la publicación de los resultados de las mismas (MOLINA 1970), fueron llevadas a cabo por F. Molina González, bajo la supervisión de A. Arribas Palau. El material extraído de estas intervenciones arqueológicas consta de 700 fragmentos cerámicos provenientes de la Cueva de las Majolicas y su entorno. Como la totalidad del material fue recogido en superficie, no existe ningún tipo de secuencia estratigráfica relacionada con las muestras. En cualquier caso, el material expuesto en este trabajo se encuadraría de forma estimativa desde el Neolítico Antiguo inicial (6000-5600/5500) hasta el Neolítico Tardío (4300/4200-3400/3300) (MOLINA 1970; NAVARRETE 1976a, 1976b; NAVARRETE *et al.* 1991) según sus rasgos estilísticos.

Debido a su posición geo-estratégica, La Cueva de Malalmuerzo es propicia para el hábitat humano, ya que domina uno de los pasos naturales que conectan la Vega de Granada con los valles de la cuenca alta del Guadalquivir. Esto llevó a los investigadores F. Carrión Méndez y F. Contreras Cortés a desarrollar una serie de prospecciones en el área que pusieron de manifiesto la riqueza arqueológica de la zona y en este contexto recuperaron y publicaron los materiales de Malalmuerzo recogidos en parte por el Grupo de Espeleólogos Granadinos que la estaban documentando desde un punto de vista meramente espeleológico. El conjunto se compone de cerámica e industria lítica. Debido a que su recogida se efectuó en superficie, no existe estratigrafía a la que pueda ser adscrito. Es por ello que solo mediante un análisis comparativo estilístico, se ha podido estimar el periodo cronocultural al que pertenecen cada uno de los elementos (CARRIÓN y CONTRERAS 1979). Este estudio comparativo se realiza teniendo como referencia la secuencia estratigráfica de la Cueva de la Carigüela (ARRIBAS y MOLINA 1979; MOLINA 1983; NAVARRETE y MOLINA 1987) y la del asentamiento Neolítico al aire libre del Poblado de Los Castillejos (Montefrío, Granada) (ARRIBAS y MOLINA 1977, 1979). Así pues se determinó a través del estudio de la cerámica que la ocupación de la cueva tuvo que iniciarse en el Neolítico antiguo debido a la presencia de cerámicas con decoración cardial (CARRIÓN y CONTRERAS 1979). El resto de cerámicas que presentan otro tipo de decoraciones son de dudosa adscripción, debido a que muchas de las cerámicas con decoraciones impresas no cardiales o incisas, pudieron ser contemporáneas a las cardiales, no obstante este tipo de decoraciones pervive hasta los momentos más avanzados del Neolítico medio e inicios del Neolítico tardío. A través del estudio tipológico, se pudieron discriminar también cerámicas pertenecientes a momentos calcolíticos y de la Edad del Bronce (CARRIÓN y CONTRERAS 1979). Los investigadores hacen hincapié en que la ocupación ininterrumpida de la cueva fue poco probable, afirmando la presencia de hiatos temporales (CARRIÓN y CONTRERAS 1979).

La Cueva de la Sarsa se halla en el término municipal de Bocairent, en las estribaciones de la Sierra de Mariola, en la provincia de València. Esta cueva dista 5 km del núcleo poblacional de Bocairent hacia el SE (fig. 1). Sus coordenadas UTM son: X. 4293151, Y.710137. La Cueva de la Sarsa fue descubierta arqueológicamente por Fernando Ponsell Cortés (PONSELL 1928), puesto que la cavidad era conocida por los habitantes del municipio. Desde 1928 y durante toda la década de los años 30 del pasado siglo XX, bajo la dirección de F. Ponsell y por encargo del Servicio de Investigación

Prehistórica (SIP) de la Diputación Provincial de Valencia, se desarrollan una serie de intervenciones arqueológicas en los años de 1931, 1932, 1935 y 1939. Los materiales de estas primeras intervenciones serían estudiados por J. San Valero Aparisi (SAN VALERO 1950). En los años 60, el SIP encarga a V. Casanova Vañó, llevar a cabo una prospección en la Sala de la Cascada de Piedra. Los resultados de esta intervención dieron lugar a nuevas excavaciones que ocuparon los años desde 1971 a 1974, esta vez bajo la dirección de M^a. Dolores Asquerino Fernández (ASQUERINO 1975, 1976, 1978, 2000). Esta investigadora centrará su investigación en las áreas que denominó como Sector I y Sector II, ambas situadas en el vestíbulo de la cavidad (ASQUERINO 1978).

2. METODOLOGÍA

El número total de la selección cerámica objeto de estudio se compone de ciento trece fragmentos, de los cuales treinta y tres pertenecen a la Cueva de la Carigüela, sesenta y cinco a Las Majolicas, nueve a la Cueva de Malalmuerzo y seis a la Cueva de la Sarsa. Se optó por el estudio de los restos arqueológicos cerámicos debido a los siguientes motivos: en primer lugar porque es el resto de cultura material más abundante recogido en intervenciones arqueológicas y en cual se han centrado mayor número de estudios por parte de los investigadores; en segundo lugar, porque ofrece una amplísima gama de características tecnológicas y decorativas identificables mediante la propuesta metodológica que aquí defendemos, hecho que nos permite establecer grupos tecnológicos a través de los cuales poder caracterizar grupos culturales dentro de un mismo espacio físico y temporal, así como la evolución cultural diacrónica de esos grupos culturales.

Para alcanzar estos objetivos se desarrolló la siguiente metodología. En primer lugar se recopilaron y seleccionaron los fragmentos cerámicos objeto de estudio, los cuales se encuentran depositados en el Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada. En segundo lugar se sigló y se documentó gráficamente el material. Dicha documentación gráfica se realizó mediante fotografía, usándose para este fin una cámara Canon EOS 60D con objetivo Canon EFS 17-85mm, y se realizó posteriormente un tratamiento de las imágenes y el preparado de las láminas con el software Adobe Photoshop CS2 v9.0. En tercer lugar se llevó a cabo la descripción de los fragmentos cerámicos atendiendo a su aspecto exterior y a sus matrices. Para esto se hicieron fotografías con una lupa binocular modelo Wild Heerbrugg (condiciones 10x-0'5x) y se procedió a la observación directa a través de una lupa binocular Leica ZOOM 2000. En cuarto lugar se prepararon las muestras para la analítica de difracción de rayos-x (XRD). Del total de la muestra se analizaron veintidós fragmentos, todos ellos con decoración cardial. Los difractogramas resultantes se leyeron mediante el software X Powder v.2010.01.10 PRO. Por último, los datos obtenidos de carácter cualitativo y cuantitativo se trataron en análisis estadísticos descriptivos destinados a mostrar el porcentaje de material mineral hallado en las cerámicas de cada yacimiento tras el estudio de los difractogramas.

3. DECORACIÓN DE LAS CERÁMICAS (Fig. 2)

En la muestra estudiada del yacimiento de la Cueva de la Carigüela existe un predominio de las decoraciones impresas sobre cualquier otra técnica decorativa, siendo la representación de impresiones cardiales de 36,8% del total de los fragmentos y un 43,3% las decoraciones realizadas con cualquier otra matriz que no sea *cardium edule* (peine o punzón). La cerámica incisa tiene una representación del 26,3% del total de la muestra. Todos los fragmentos decorados con incisiones, aparecen acompañados de otro

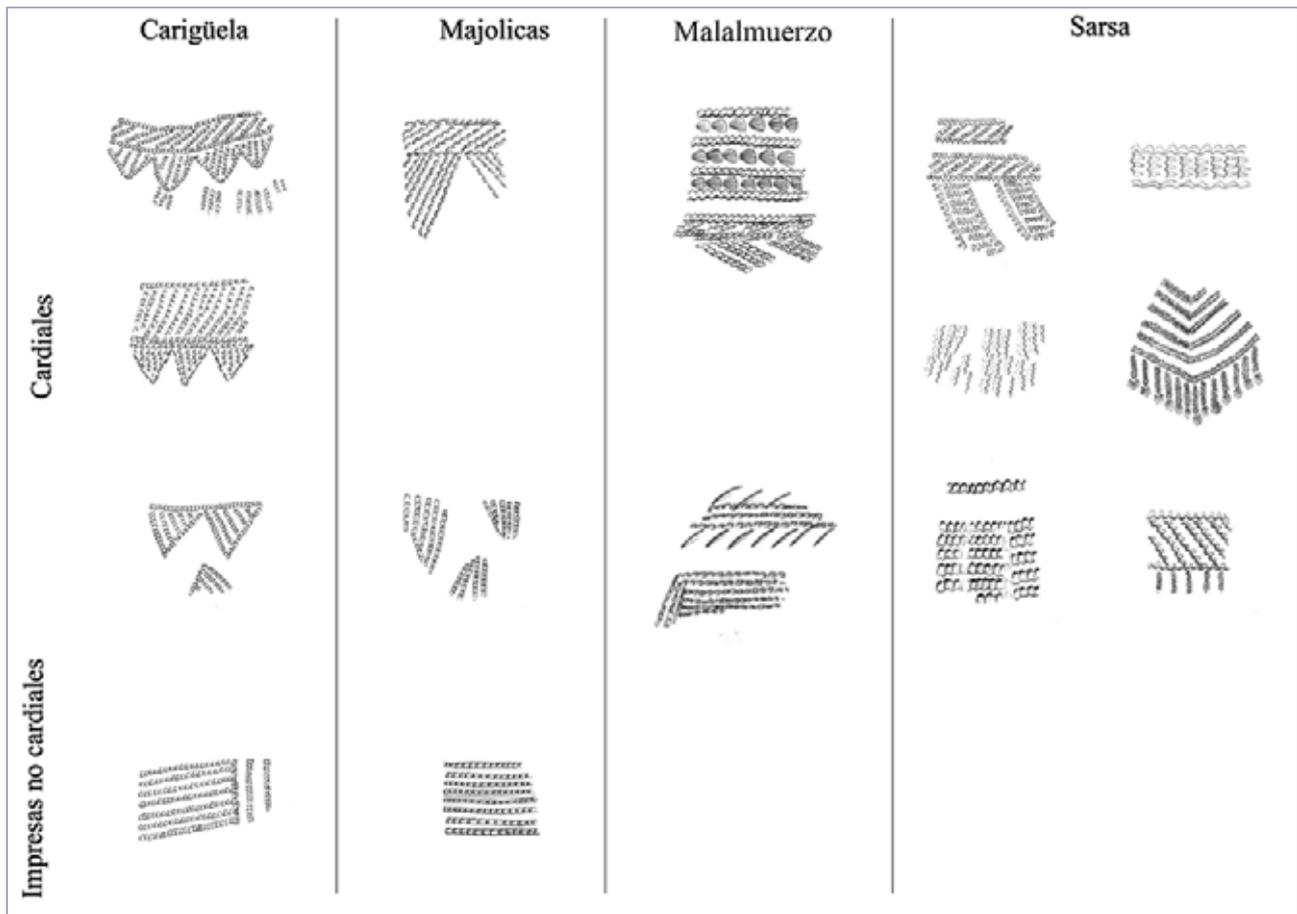


Fig.2. Esquemas decorativos de las decoraciones impresas más representativas identificadas en los fragmentos cerámicos de los distintos yacimientos.

tipo de técnicas decorativas: incisa y engobe, con engobe y las incisiones rellenas de pasta, con engobe e incisiones e impresiones rellenas de pasta y con impresiones e incisiones rellenas de pasta.

Los fragmentos cerámicos de la Cueva de las Majolicas forman el grupo más numeroso de nuestra muestra, lo que lleva a una variabilidad decorativa mayor. La técnica decorativa predominante en el conjunto estudiado, es la incisión cuya representación es de un 46,1% del total de fragmentos. De los treinta fragmentos decorados con esta técnica, once son los que presenta incisiones exclusivamente. El resto de los fragmentos incisos se combinan con otras técnicas decorativas como: decoración plástica, engobes, incisiones rellenas de pasta y con engobe e incisiones rellenas de pasta. Por otro lado, las cerámicas decoradas con impresiones cardiales son un 23% del total del conjunto. De los quince fragmentos, siete contienen otra técnica decorativa además de la impresión cardinal: incisiones e impresiones rellenas de pasta y engobe, impresiones cardiales y engobe, impresiones cardiales rellenas de pasta y superficie con engobe e impresión cardinal con decoración incisa. La cerámica impresa no cardinal, está representada por un 18,4%. De los doce fragmentos, seis fueron decorados con impresiones no cardiales exclusivamente. La otra mitad se combina con otras técnicas decorativas: impresiones rellenas de pasta, superficies recubiertas de engobe, impresiones con incisiones rellenas de pasta, e incisiones rellenas de pasta y la superficie con engobe. La cerámica excisa está representada por un 4,6 % del total, correspondiente a tres fragmentos. Por último, las cerámicas lisas son el 15,4% del total, de las cuales una aparece con engobe y decoración plástica.

En el conjunto cerámico estudiado correspondiente al yacimiento de la Cueva de Malalmuerzo, se observa un claro equilibrio entre las cerámicas con decoración cardial y las cerámicas con decoración incisa teniendo ambas una representación del 55,5%, compartiéndose ambas decoraciones en dos fragmentos, que además están recubiertos por engobe. Existe una única cerámica impresa no cardial, que presenta las impresiones rellenas de pasta, además de otro fragmento con decoración incisa y engobe.

En relación con la decoración de los fragmentos de la Cueva de la Sarsa, poco hay que decir, puesto que el número de fragmentos que componen la muestra analizada es muy reducido, habiendo sido decorados en su totalidad por impresiones cardiales. Hay que destacar que dos de esos seis fragmentos, presentan sus impresiones rellenas de pasta.

4. ASPECTOS TECNOLÓGICOS DE LA CERÁMICA

A través del estudio de las matrices cerámicas, hemos podido identificar dos grupos tecnológicos correspondientes al Neolítico de la Cueva de la Carigüela (Fig.3) y un tercero correspondiente a la Edad del Cobre (GRUPO 3). Obviando a este último, la tecnología de manufactura difiere entre los fragmentos cerámicos, caracterizándose un grupo que presenta una buena compactación de la pasta, lo que indica una selección de la materia prima y un trabajo concienzudo del amasado de la arcilla (GRUPO 1), frente a un segundo grupo en donde la elección de la materia prima no es relevante y el tiempo dedicado a la preparación de la pasta ha sido menor, dando como resultado una cerámica de peor calidad en cuanto a sus propiedades (GRUPO 2). En lo referente a la mineralogía, en los fragmentos analizados mediante difracción de rayos-x que en el caso de la Cueva de la Carigüela han sido cinco, se observa que el porcentaje de filosilicatos es muy similar, existiendo más disparidad en las proporciones de cuarzo/feldespatos y carbonatos (Fig.4). Se distinguen así dos agrupaciones distintas que difieren entre sí en los porcentajes de cuarzo/feldespatos, situándose uno de los grupos en valores cercanos al 20%, frente a otro con proporciones comprendidas entre el 30-35%. Por último señalar que uno de los fragmentos analizados, se sale de la norma, pues su contenido en cuarzo/feldespato y filosilicatos es considerablemente menor al del resto de los grupos, aumentando el porcentaje de carbonatos (fig.4).

En cuanto a los aspectos tecnológicos del conjunto de la Cueva de las Majolicas, en el estudio de las matrices cerámicas también se han podido identificar dos grupos tecnológicos. Por un lado se observa un grupo en el que las pastas son muy compactas debido a una buena preparación de la arcilla previa al modelado (GRUPO 1). En este grupo tecnológico se observa que el tamaño de los desgrasantes, así como el tipo y la distribución generalmente homogénea del mismo en la matriz, nos indica una selección de la materia prima. Por otro lado los tratamientos externos y las decoraciones aplicadas a las cerámicas correspondientes a este grupo tecnológico son de gran calidad, especialmente detectable en los bruñidos y en la cerámica a la almagra. El segundo grupo tecnológico, se caracteriza por presentar una matriz poco compacta, así como una disposición de los desgrasantes y un tamaño muy heterogéneos (GRUPO 2). El motivo puede hallarse en que la preparación de la masa no fue lo suficientemente buena. La extracción de la materia prima se realiza en áreas donde la arcilla contiene una gran cantidad de material grueso, fenómeno muy frecuente a orillas de los cursos de agua. La procedencia desde estas zonas de captación de la arcilla usada como materia prima para la fabricación de cerámica correspondiente a este grupo tecnológico, queda atestiguada cuando al observarse la matriz con lupa binocular el desgrasante es de un tamaño medio-grande (mayor a 0,5mm), y la morfometría

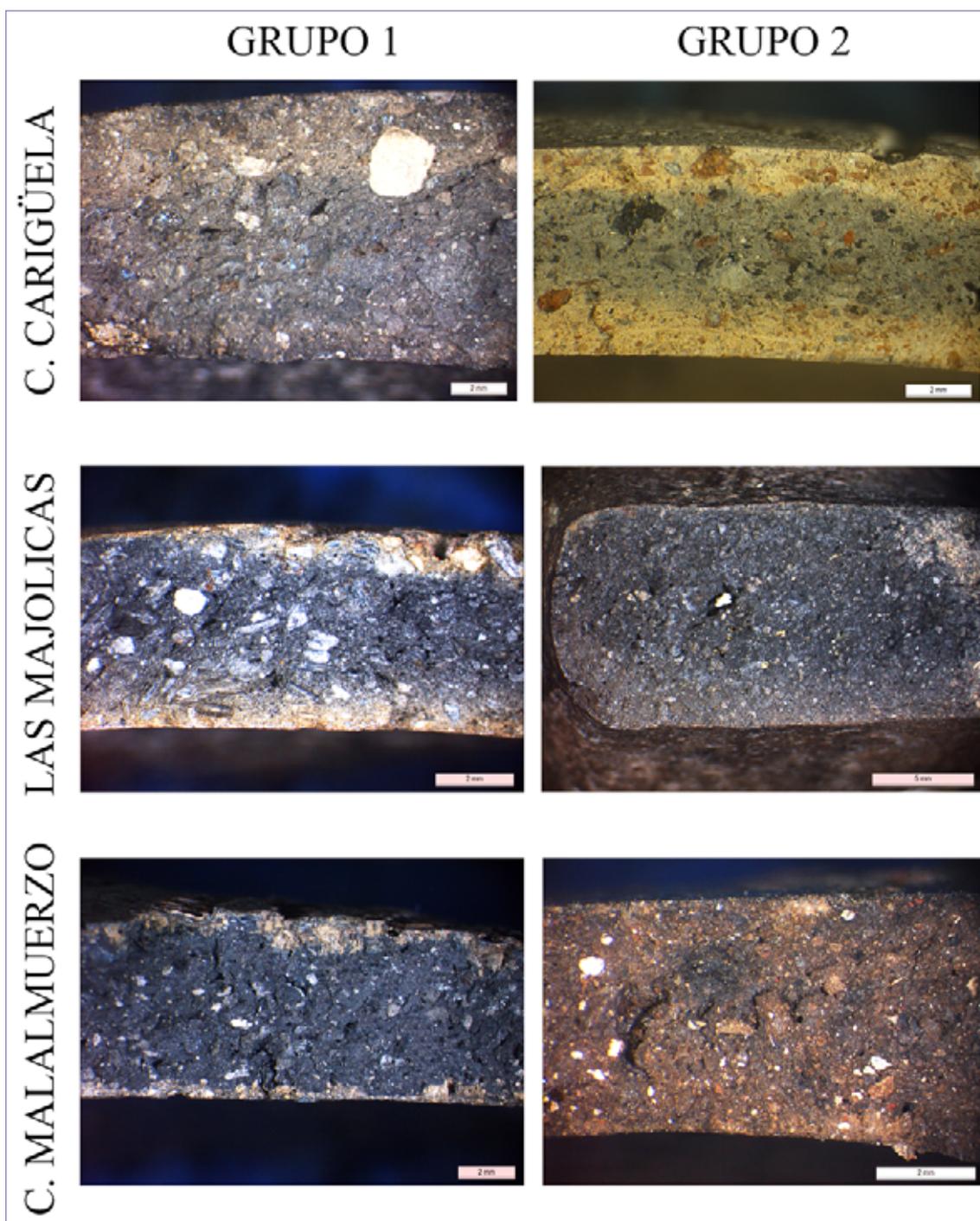


Fig.3. Grupos tecnológicos establecidos a través de la observación con lupa binocular de los conjuntos cerámicos pertenecientes los yacimientos granadinos.

del mismo presenta poca angulosidad y tiende a la esfericidad, síntoma de que el material ha sido rodado y arrastrado por corrientes de agua. No obstante, no se ha observado diferencia entre la calidad de la manufactura y el tratamiento externo y decoración de la cerámica, ya que sigue siendo de buena calidad y muy cuidada. Del grupo de cerámicas que han sido estudiadas en este trabajo, se puede establecer una relación entre este segundo grupo tecnológico y las cerámicas incisas y lisas, ya que en todos los casos presenta o bien decoración incisa o son de superficies lisas.

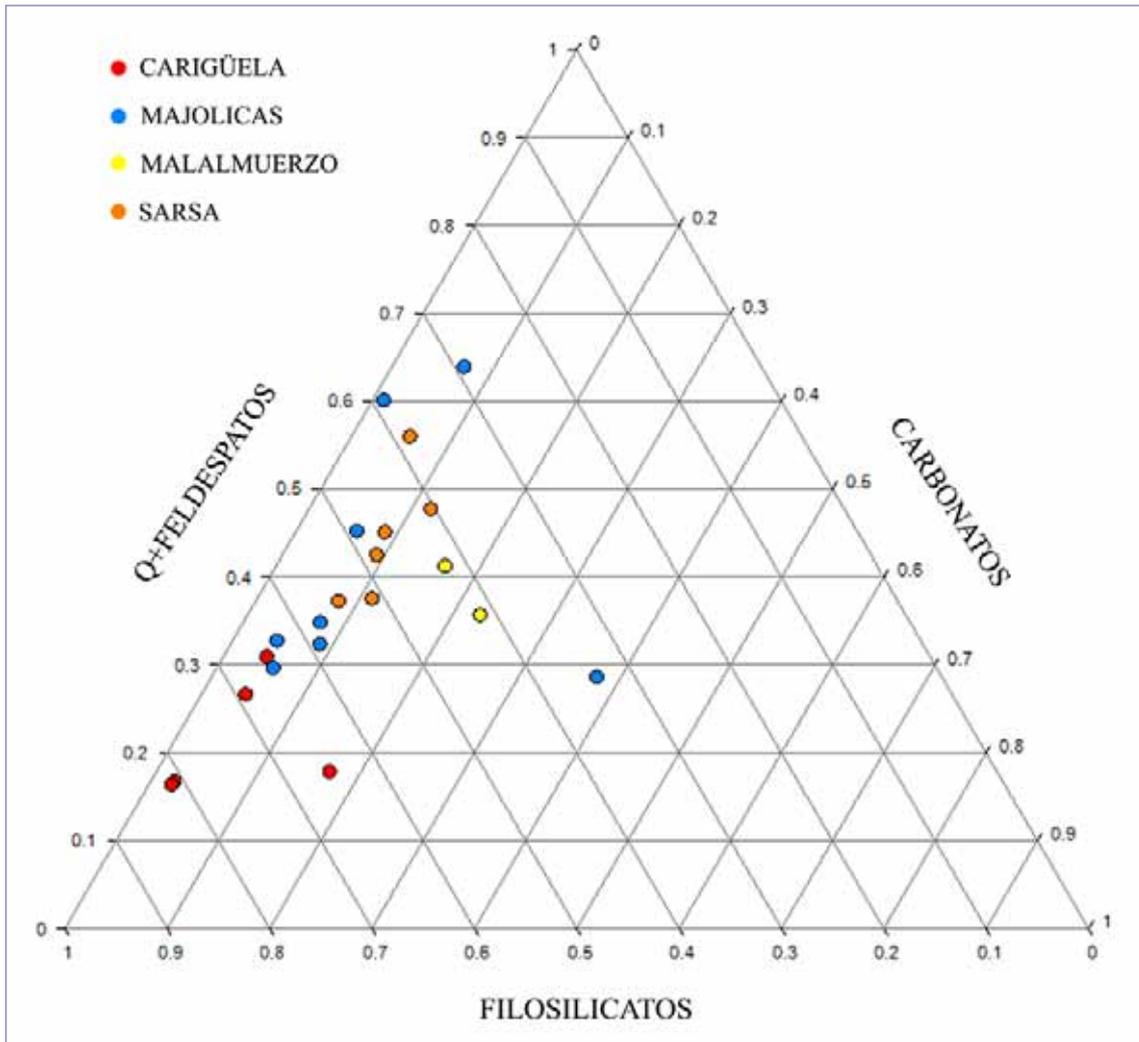


Fig.4.- Diagrama triangular de componentes minerales según yacimientos.

En cuanto a los aspectos tecnológicos del conjunto cerámico correspondiente a la Cueva de Malalmuerzo, se vuelve a observar una diferenciación entre dos grupos, los cuales se discriminan por un tratamiento de las pastas en el cual uno presenta una buena compactación (GRUPO 1) y el otro apenas lo muestra (GRUPO 2) (fig.3). En este caso, la relación con las técnicas decorativas empleadas es directa puesto que al segundo grupo corresponden todas las cerámicas cardiales del conjunto y al primero las cerámicas incisas, lo que nos indica una evolución tecnológica en el tiempo, puesto que las cerámicas cardiales podrían ser adscritas al Neolítico Antiguo y las incisas al Neolítico Medio.

Por el contrario, en la Cueva de la Sarsa todos los fragmentos presentan una manufactura similar, con lo cual se pueden encuadrar dentro de un mismo grupo tecnológico, en el que las pastas han sido muy trabajadas y el componente mineralógico es muy similar tanto en proporción como en tipos de minerales (fig.4). Esto es indicativo de una selección de la materia prima, posiblemente extraída de la misma área de captación para la fabricación de los 6 fragmentos. Los tratamientos externos y las decoraciones de estas cerámicas son muy cuidadosos, no encontrándose similitud alguna, en lo que al segundo aspecto se refiere, con las cerámicas del ámbito de Andalucía Oriental.

5. CONCLUSIONES

Se ha podido comprobar que en la totalidad de las cuevas granadinas existen al menos dos grupos tecnológicos cerámicos diferenciados por yacimiento (fig.3). En el caso particular de la Cueva de las Majolicas y la Cueva de Malalmuerzo, se ha podido comprobar que los grupos tecnológicos de peor calidad, guardan una relación directa con una técnica decorativa concreta, en el caso de la Cueva de las Majolicas el grupo tecnológico de manufactura más cuidada se relaciona con cerámicas que presentan decoraciones incisas y lisas. Sin embargo, en el caso de Malalmuerzo las cerámicas decoradas con incisiones guardan una relación directa con matrices poco trabajadas. Tradicionalmente se ha situado a las cerámicas cardiales en los momentos más antiguos del Neolítico, quedando otras técnicas decorativas adscritas a momentos posteriores, entre ellas las incisiones. Atendiendo a los datos obtenidos del estudio de los grupos cerámicos de Majolicas y Malalmuerzo podemos ver que durante los momentos más antiguos del Neolítico, la técnica cardinal posiblemente no fuese la única técnica usada para la decoración de las cerámicas y que la perduración de estas otras técnicas decorativas en el tiempo sería más prolongada, proponiendo de este modo la puntualidad temporal de la decoración cardinal en los yacimientos objetos de estudio. El hecho de que exista esta dualidad en cuanto a tecnología cerámica se refiere en las cuevas granadinas, se puede deber a varios motivos. El primero de ellos tendría que ver con la captación de la materia prima. El aprovisionamiento de arcilla de calidad o arcilla mediocre por parte de estos grupos humanos puede responder al grado de conocimientos técnicos del artesano. Si el conocimiento y pericia técnica es elevado también será elevado el conocimiento acerca de las propiedades de la materia prima con la que se está trabajando y esto puede dar lugar a que el propio artesano requiera de un tipo de arcilla o de otra, en función de las propiedades de las que se quiere dotar al producto final. Esto explicaría la similitud existente entre los fragmentos cerámicos de la Cueva de la Sarsa, atendiendo tanto a la tecnología como a la composición mineralógica y a la relación de ambas con la decoración; sin embargo, en las cuevas granadinas, la disparidad de los resultados mineralógicos obtenidos por difracción de rayos-x realizados sobre cerámicas de un mismo conjunto y de una misma área geográfica, nos hace pensar que no existía una selección de la materia prima (fig.4). Otro motivo para explicar la dualidad de grupos tecnológicos puede ser que no existiera variabilidad de arcillas en el área geográfica que habitará el grupo humano en cuestión, algo que no sería correcto contemplar en los yacimientos arqueológicos tratados en el presente trabajo, puesto que la variabilidad mineralógica de los fragmentos analizados indica lo contrario (fig.4).

A través del estudio mineralógico aplicado sobre las cerámicas con decoración cardinal de los cuatro yacimientos objeto de estudio y representado en el diagrama triangular (fig.4), hemos podido determinar que: en la Cueva de la Carigüela se identifican dos conjuntos diferenciados por el nivel de filosilicatos y de cuarzo/feldespatos. Existe un elemento aislado que tiene más cantidad de carbonatos, pero su nivel de cuarzo y feldespato es similar a los fragmentos que presentan más cantidad de estos que de filosilicatos. En el caso de la Cueva de las Majolicas existe mayor disparidad. Encontramos un grupo de cuatro fragmentos en donde los porcentajes de minerales son prácticamente los mismos. Sin embargo hay otros cuatro elementos completamente dispersos. Estas tendencias reflejadas en el diagrama triangular, a pesar de ser fragmentos provenientes de la misma área geográfica, se deben a lo citado anteriormente, a diferentes zonas de captación de la materia prima por un mismo grupo humano.

En el caso de la Cueva de Malalmuerzo y la cueva de la Sarsa la agrupación de los fragmentos es mayor. En el caso del primer yacimiento es porque son dos fragmentos muy parecidos, tanto en tecnología como en decoración y el hecho de que además compartan la misma composición mineraló-

gica indica que fueron realizados con la misma arcilla y muy probablemente por las mismas manos. En el caso de la Sarsa, aunque exista cierta dispersión, las proporciones de filosilicatos y cuarzo se mantienen, sin ser muy dispares los resultados de otros. Es por ello que se puede determinar que fueron fabricados con arcilla procedente del mismo lugar.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no hubiera sido posible sin la inestimable ayuda prestada por la Prof. D^a. Josefa Capel Martínez en lo que concierne a los aspectos analíticos de este estudio. Así mismo, agradecer al Prof. D. Francisco Carrión Méndez su ayuda para la realización de la documentación gráfica. Por último, al Prof. D. Fernando Molina González, por su entera dedicación en la dirección de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- AFONSO MARRERO, J.A., RAMOS CORDERO, U.J. (2005): Memoria de las actuaciones arqueológicas de apoyo realizadas durante los años 2001 y 2002, articuladas dentro del proyecto de conservación del yacimiento arqueológico de Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada), *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2002:III-1, pp. 462-475.
- ALMAGRO, M., FRYXELL, R., IRWIN, H.T., SERNA, M. (1970): Avance a la investigación arqueológica, geocronológica y ecológica de la Cueva de la Carigüela de Píñar (Granada), *Trabajos de Prehistoria* 27, pp. 45-60.
- ARRIBAS PALAU, A., MOLINA GONZÁLEZ, F. (1979): *El poblado de "Los Castillejos" en Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). Campaña de excavaciones de 1971. El corte número 1*, Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada. Serie Monográfica 3, Granada.
- ASQUERINO FERNÁNDEZ-RIDRUEJO, M^a D. (1975): Una aportación al estudio del Bronce I Español: tipología de las asas de apéndice de la Cova de la Sarsa. *XIII Congreso Nacional de Arqueología (Huelva 1973)*, Zaragoza, pp. 351-354.
- ASQUERINO FERNÁNDEZ-RIDRUEJO, M^a D. (1976): Vasos cardiales inéditos de la Cueva de la Sarsa (Bocairente-Valencia), *Trabajos de Prehistoria* 33, pp. 339-350.
- ASQUERINO FERNÁNDEZ-RIDRUEJO, M^a D. (1978): Cova de la Sarsa (Bocairente-Valencia). Análisis estadístico y tipológico de materiales sin estratigrafía (1971-1974). *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia, Saguntum* 13, Valencia, pp. 99-225.
- ATOCHÉ PEÑA, P. (1985-87): La cerámica a la almagra de la Cueva de la Carigüela (Píñar, Granada): su evolución en el horizonte neolítico, *Tabona* VI, pp. 91-128.
- ATOCHÉ PEÑA, P. (1987): *Cerámica a la almagra en las cuevas de Andalucía oriental: su encuadre en el Neolítico de Granada y Málaga*, Universidad de la Laguna, La Laguna.
- BERNABEU AUBÁN, J. (1989): *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la zona oriental de la Península Ibérica*, Trabajos Varios del S.I.P. 86, Valencia.
- CÁMARA SERRANO, J.A., MOLINA GONZÁLEZ, F., AFONSO MARRERO, J.A. (2005): La cronología absoluta de Los Castillejos en Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada), *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica (Santander, 5-8 de octubre de 2003)* (P. Arias, R. Ontañón, C. García-Moncó, Eds.), Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1, Universidad de

Cantabria, Santander, pp. 841-852.

CAPEL MARTÍNEZ, J., NAVARRETE, M^a.S., HUERTAS, F., LINARES, J. (1982): Algunos aspectos del proceso de manufacturación de cerámicas neolíticas. Estudio del contenido en desgrasantes mediante lupa binocular, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 7, pp. 73-111.

CAPEL MARTÍNEZ, J., LINARES, J., HUERTAS, F., NAVARRETE, M^a.S. (1984): Cerámicas con decoración a la almagra: identificación y caracterización de los términos almagra, aguada y engobe. Proceso decorativo, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 9, pp. 97-114.

CARRIÓN MÉNDEZ, F., CONTRERAS CORTÉS, F. (1979): Yacimientos neolíticos en la zona de Moclín, Granada, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 4, pp. 26-56.

CARRIÓN MÉNDEZ, F., CONTRERAS CORTÉS, F. (1983): La Cueva de Malalmuerzo (Moclín, Granada). Un yacimiento Neolítico Antiguo en la Alta Andalucía, *XVI Congreso Nacional de Arqueología (Murcia-Cartagena, 1982)*, Zaragoza, pp. 65-70.

GALVÁN, V. (1991): *Análisis mineralógico y geoquímico de cerámicas procedentes del S.E. peninsular*, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

GARCÍA BORJA, P., MOLINA, L., BERNABEU, J. (2005): Primeros resultados en el estudio estilístico cerámico neolítico. Las cuevas de Sarsa y Nerja, *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica (Santander, 5-8 de octubre de 2003)* (P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó, Eds.), Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1, Universidad de Cantabria, Santander, pp. 317-326.

GARCÍA SÁNCHEZ, M., RUIZ BUSTOS, A. (1979): Restos humanos y fauna de la cueva de Malalmuerzo (Moclín, Granada), *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 4, pp. 57-59.

GAVILÁN CEBALLOS, B., VERA RODRÍGUEZ, J.C. (2000): El Neolítico en la Alta Andalucía: cuestiones sobre la caracterización de sus fases, *Spal* 10. *Homenaje al Profesor Pellicer (I)*, pp. 177-183.

JIMENEZ GUIJARRO, J. y ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, J.M. (2008): Caracterización de las cerámicas impresas cardiales y pseudocardiales de la cuenca del Tajo, *IV Congreso del Neolítico Peninsular (Alicante 2006)*, vol. 2, (M.S. Hernández Pérez, J. A. Soler Díaz, J.A. López Padilla, Coords.), *MARQ*, pp. 222-230.

LEWTHWAITE, J. (1981a): Ambiguous first impressions: a survey of recent work on the early Neolithic of the West Mediterranean, *Journal of Mediterranean Anthropology and Archaeology* 1, pp. 292-307.

LEWTHWAITE, J. (1981b): Cardial disorder: Ethnographic and Archaeological comparisons for problems in the early prehistory of the west Mediterranean, *Actes du Colloque International de Préhistoire de Montpellier "Le Néolithique Ancien Méditerranéen"*. *Archéologie en Languedoc*, Revue de la Fédération Archéologique de l'Hérault, pp. 311-318.

LUCENA MARTÍN, A.M^a., MARTÍN DE LA CRUZ, J.C., BARRIOS NEIRA, J., MONTEALEGRE CONTRERAS, L. (2003): Los análisis de pastas cerámicas: métodos, problemas resueltos y utilidades, *Revista de Arqueología* 273, pp. 38-45.

MARTÍ OLIVER, B. (1985): Los estudios sobre el Neolítico en el País Valenciano y áreas próximas: Historia de la investigación, estado actual de los problemas y perspectivas, *Arqueología del País Valenciano, panorama y perspectivas*. Anejo a *Lucentum*, pp. 33-84.

MARTÍ OLIVER, B. (1990): Impressed cardial decoration and rock shelter art in Eastern Spain, *Rubané and Cardial*, pp. 405-415.

MARTÍNEZ, M^a. J. (1999): La cerámica prehistórica. Algunos aspectos de fabricación. *Antiquitas*, 10. Priego de Córdoba, pp. 31-35.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, M.J., GAVILÁN CEBALLOS, B. (1997): Análisis de explotación del territorio a través de la captación de arcilla por parte de la sociedad neolítica, *II Congreso de Arqueología Peninsular (Zamora, 24-27 de Septiembre de 1996)*. T. II. *Neolítico. Calcolítico y Bronce*, (R. de Balbín, P. Bueno, Eds.),

- Fundación Rei Alfonso Henriques. Serie Actas, Zamora, pp. 77-82.
- MOLINA GONZÁLEZ, F. (1970): Yacimiento prehistórico de Alfacar, *XI Congreso Nacional de Arqueología (Mérida, 1968)*, Zaragoza, pp. 797-810.
- MOLINA GONZÁLEZ, F. (1983): La Prehistoria, *Historia de Granada I. De las primeras culturas al Islam*, (F. Molina, J.M. Roldán), Granada, pp. 11-131.
- NAVARRETE ENCISO, M^a.S. (1976a): La Cultura de las Cuevas con cerámica decorada en Andalucía Oriental, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada. Serie Monográfica 1*, Granada.
- NAVARRETE ENCISO, M^a.S. (1976b): La Cultura de las Cuevas con cerámica decorada en Andalucía Oriental, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 1*, pp. 59-73.
- NAVARRETE ENCISO, M^a.S. (2004): Significación cultural y cronológica de la cerámica cardial en Andalucía, *Simposios de Prehistoria Cueva de Nerja. II. La problemática del Neolítico en Andalucía. III. Las primeras sociedades metalúrgicas en Andalucía*, Fundación Cueva de Nerja, Nerja, pp. 26-34.
- NAVARRETE ENCISO, M^a.S., CAPEL MARTÍNEZ, J. (1980): Algunas consideraciones sobre la cerámica a la almagra del Neolítico Andaluz, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 5*, pp. 15-34.
- NAVARRETE ENCISO, M^a.S., CAPEL MARTÍNEZ, J. (1987): Estudio Analítico: Determinación de la funcionalidad en cerámicas arqueológicas, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986:II*, pp. 516-519.
- NAVARRETE ENCISO, M^a.S., MOLINA GONZÁLEZ, F. (1987): Le processus de néolithisation et les débuts de la sédentarisation en Haute-Andalousie, *Premières communautés paysannes en Méditerranée Occidentale. actes du Colloque International du Centre National de la Recherche Scientifique (Montpellier, 1983)*, (J. Guilaine, J. Courtin, J.-L. Roudil, J.-L. Vernet, Dirs.), Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, pp. 645-651.
- NAVARRETE ENCISO, M^a.S., CAPEL, J., LINARES, J., HUERTAS, F., REYES, E. (1991): *Cerámicas Neolíticas de la provincia de Granada. Materias primas y técnicas de manufacturación*, Monográfica Arte y Arqueología 9, Universidad de Granada, Granada.
- NAVAS GUERRERO, E., FERNÁNDEZ MARTÍN, S., JARAMILLO JUSTINICO, A., AFONSO MARRENO, J.A. (2008): El Neolítico Reciente del Tajo de las Majolicas (Granada), *IV Congreso del Neolítico Peninsular (27-30 de noviembre de 2006)*. T. I (M.S. Hernández, J.A. Soler, J.A. López, Eds.), MARQ. Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, pp. 281-289.
- NAVAS GUERRERO, E., FERNÁNDEZ MARTÍN, S., JARAMILLO JUSTINICO, A., AFONSO MARRERO, J.A. (2009): Intervención arqueológica preventiva en el Tajo de las Maholicas de Alfacar, Granada, *Anuario Arqueológico de Andalucía 2004:1*, pp. 1450-1463.
- PELLICER CATALÁN, M. (1962): *Estratigrafía prehistórica de la Cueva de Nerja. Primera campaña*, Excavaciones Arqueológicas en España 16, Madrid.
- PELLICER CATALÁN, M. (1964a): *El Neolítico y el Bronce de la Cueva de la Carigüela de Piñar (Granada)*, Trabajos de Prehistoria XV, Madrid.
- PELLICER CATALÁN, M. (1964b): Actividades de la Delegación de Zona de la provincia de Granada durante los años 1957-1962. *Noticiario Arqueológico Hispánico*, VI, pp. 304-350.
- PELLICER CATALÁN, M. (1964c): La cerámica impresa del neolítico inicial en el Mediterráneo occidental, *Zephyrus XV*, pp. 101-124.
- PÉREZ RODRÍGUEZ, M. (2008): Producción, reproducción y el concepto de Neolítico, *IV Congreso del Neolítico Peninsular (27-30 de noviembre de 2006)*. T. II (M.S. Hernández, J.A. Soler, J.A. López, Eds.), MARQ. Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, pp. 385-390.
- PONSELL CORTES, F. (1928): La Cova de la Sarsa (Bocairente). *Archivo de Prehistoria Levantina I*. Valencia,

pp. 87-89.

RIVERO GALÁN, E. (1985): La cerámica a la almagra en Andalucía: ensayo tipológico, *Habis* 16, pp. 453-480.

SAN VALERO APARISI, J. (1950): *La Cueva de la Sarsa (Bocairente-Valencia)*, Serie de trabajos varios del SIP, 12. Valencia.

SOLANGE VIDAL, A. (2008): Los alfareros de las cuevas: propuesta de análisis de la tecnología cerámica en el Neolítico Medio-Final andaluz, *IV Congreso del Neolítico Peninsular (27-30 de noviembre de 2006)*. T. II (M.S. Hernández, J.A. Soler, J.A. López, Eds.), MARQ. Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, pp. 320-327.

SOCIEDAD GRUPO DE ESTUDIOS ESPELEOLOGOS GRANADINOS (2001): La Cueva de las Ventanas y otras cavidades del término municipal de Píñar (Granada). *Granada subterráneas II*, Granada.

SPAHNI, J.C. (1955a): Grotte de la Campana à Píñar (Grenade, Espagne), *Bull. Soc. Preh. Franç.*, LII. pp. 248-249.

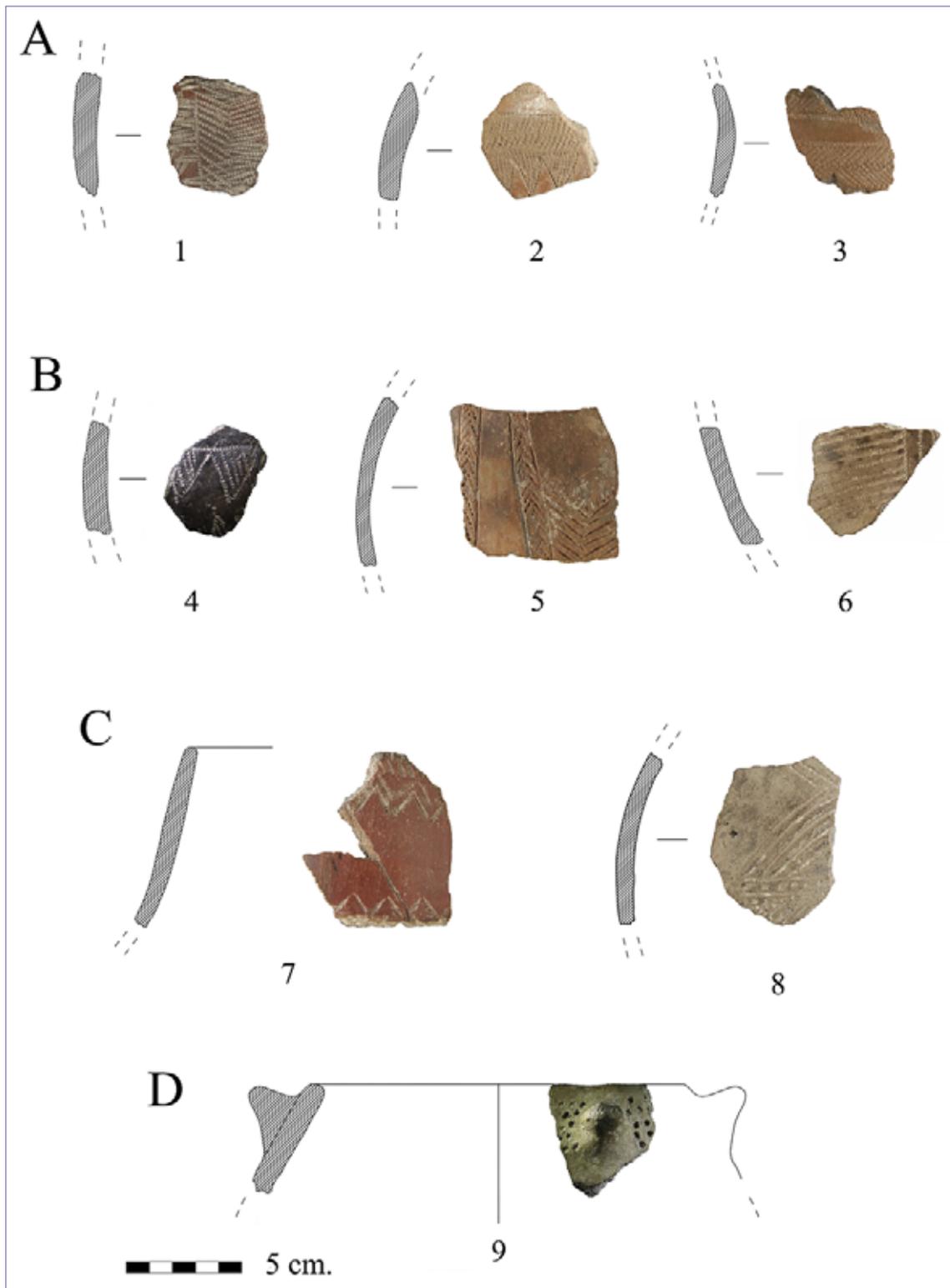
SPAHNI, J.C. (1955b): Vestiges néandertaliens de Píñar. *Bull. Soc. Preh. Franç.*, LII. pp. 540.

SPAHNI, J. C. (1955c): *Exposición de los hallazgos arqueológicos de la Cueva de Píñar*. Publicación de la Excm. Dip. de Granada. Granada.

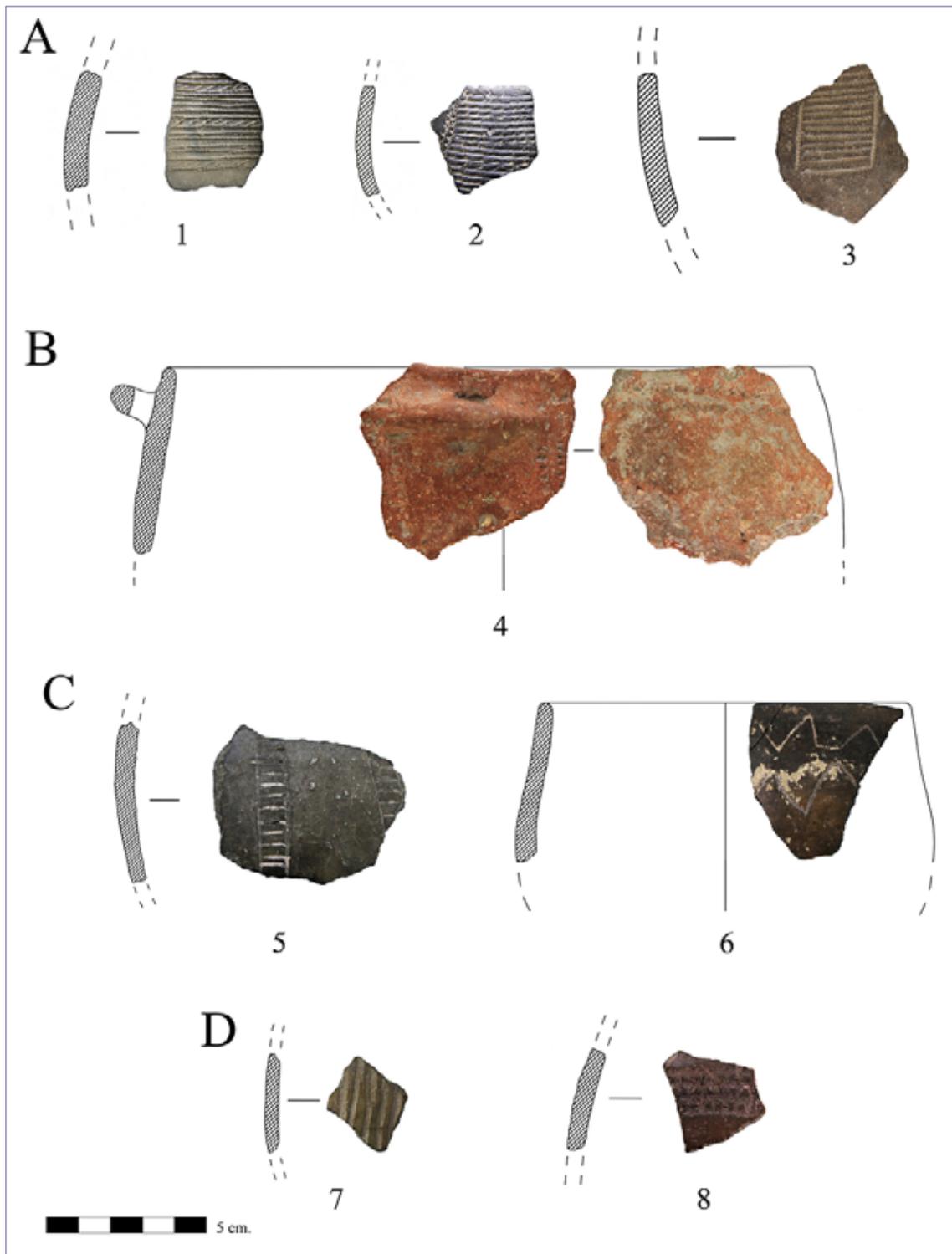
VEGA TOSCANO, L.G., ALDECOA, M^a.A., CASQUERO, E., GARCÍA, E., MAILLO, J.M., VIDAL, R. (1997): Los niveles cerámicos de la cueva de La Carihuela (Píñar, Granada): Mitos y realidades, *II Congreso de Arqueología Peninsular (Zamora, 24-27 de Septiembre de 1996)*. T. II. Neolítico. Calcolítico y Bronce, (R. de Balbín, P. Bueno, Eds.), Fundación Rei Alfonso Henriques. Serie Actas, Zamora, pp. 59-76.

VERA RODRÍGUEZ, J.C., MARTÍNEZ, M^a.J. (2005): Sociedades neolíticas de Andalucía central y “tradiciones culturales”: una perspectiva desde la cerámica, *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica (Santander, 5-8 de octubre de 2003)* (P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó, Eds.), Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1, Universidad de Cantabria, Santander, pp. 833-839.

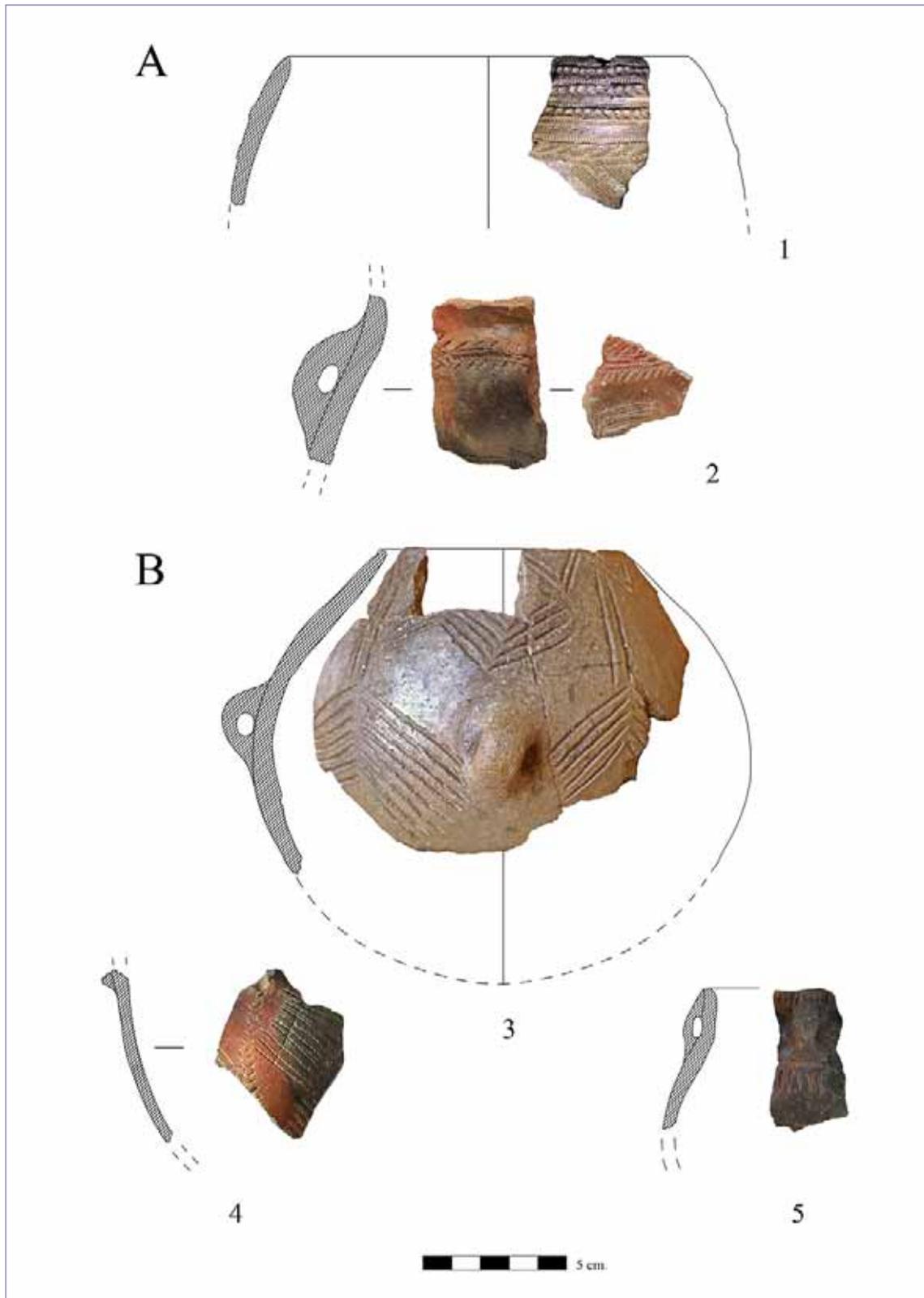
WIGAND, P.E. (1978): *The Neolithic and Bronze age levels of Cariguela de la Pinar, Granada, Spain. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts*. Department of Anthropology, Washington State University, Pullman (WA).



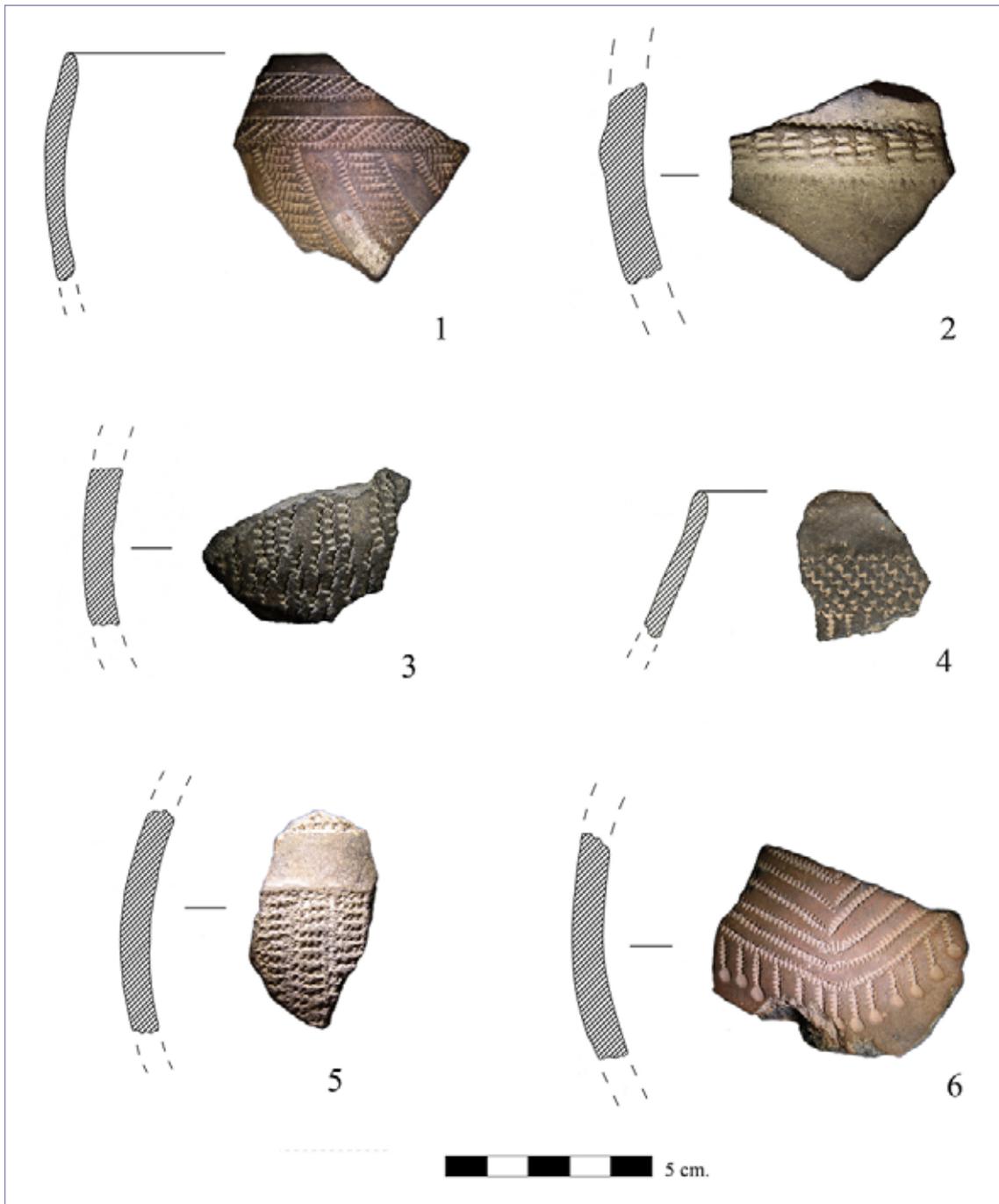
Lam.1. Cerámica de la Cueva de la Carigüela (Píñar, Granada): A) cerámica decorada con impresiones cardiales, B) y D) cerámica con decoración impresa y C) cerámica incisa.



Lam.2. Cerámica de Las Majolicas (Alfacar, Granada): A) cerámica decorada con impresiones cardiales, B) cerámica con decoración impresa, C) cerámica incisa y D) cerámica excisa.



Lam.3. Cerámica de la Cueva de Malalmuerzo (Moclín, Granada): A) cerámica decorada con impresiones cardiales y B) cerámica con decoración incisa.



Lam.4. Cerámica con decoración cordal de la Cueva de la Sarsa (Bocairent, València).

LOS OBJETOS METÁLICOS DE LAS SEPULTURAS ARGÁRICAS DE FUENTE ÁLAMO (CUEVAS DEL ALMANZORA, ALMERÍA) Y LA CUESTA DEL NEGRO (PURULLENA, GRANADA): UNA PERSPECTIVA DE LO SOCIAL

THE METALLIC OBJECTS OF THE ARGARIC GRAVES OF FUENTE ÁLAMO (CUEVAS DEL ALMANZORA, ALMERÍA) AND LA CUESTA DEL NEGRO (PURULLENA, GRANADA): A PERSPECTIVE FROM THE SOCIAL

Sandra PÉREZ IBÁÑEZ*

Resumen

A través del análisis morfométrico de determinados objetos metálicos (alabardas, puñales, espadas y punzones), que forman parte de los ajuares funerarios argáricos de los yacimientos de Fuente Álamo y La Cuesta del Negro, se pretende observar si existen semejanzas o diferencias entre dichos ejemplares que puedan ser indicativas de la relevancia social de los individuos a los que acompañan, teniéndose presente igualmente la variedad cuantitativa y cualitativa del resto de los elementos localizados junto al inhumado, así como otros datos revelados por el registro funerario.

Palabras clave

Edad del Bronce, Cultura de El Argar, ajuares funerarios, objetos metálicos, perspectivas sociales.

Abstract

Through the morphometric analysis of certain metallic objects (halberds, daggers, swords and awls), which are part of the argaric grave goods of the sites of Fuente Álamo and La Cuesta del Negro, it is pretended to observe if there are similarities or differences between these specimens that can be indicative of the social relevance of the individuals who accompany them, bearing also in mind the quantitative and qualitative varieties of the rest of the elements located next to the buried, as well as other data revealed by the funerary record.

Key words

Bronze Age, Argar Culture, grave goods, metallic objects, social perspectives.

INTRODUCCIÓN

A finales del s. XIX los hermanos Siret dieron nombre a la Cultura de El Argar, propia de la Edad del Bronce de la región sudoriental peninsular (SIRET y SIRET 1890) y localizada más concretamente en las actuales provincias de Almería y Murcia, extendiendo su influencia y delimitación geográfica por los territorios identificados a día de hoy con Granada, Jaén y Alicante. Fechada entre *c.* 2375/2350 cal BC y *c.* 1525/1500 cal BC (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:80) son los rasgos referidos al mundo funerario los que mejor caracterizan dicha cultura, cuyas sepulturas se localizaban generalmente en las áreas de habitación de los asentamientos, bajo los suelos de estas casas o en las proximidades del espacio doméstico. Con la inhumación como ritual de enterramiento, las tumbas contenían a menudo un único individuo en posición fetal, a diferencia de lo observado en el registro funerario

* Universidad de Granada sandra_perib@hotmail.com

calcolítico, donde las sepulturas eran colectivas en necrópolis extramuros del poblado (MOLINA GONZÁLEZ 1983:89; LULL SANTIAGO 1997-98: 72).

No obstante, también en El Argar se han constatado enterramientos múltiples, siendo muy frecuentes las tumbas dobles que, o bien corresponden a inhumaciones sincrónicas como muestran algunas de las dataciones tomadas sobre los mismos, o bien denotan la utilización de las sepulturas en momentos diferentes, tal como parecen confirmarlo la disposición de los restos humanos que contienen, en conjunción nuevamente con las fechas proporcionadas por éstos (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94). En cuanto al tipo de tumba habría que comentar que existen diferentes modelos (cistas, covachas, fosas y urnas o *pithoi*), aunque no siempre es posible encontrarlos todos en un mismo yacimiento debido a las características del entorno geográfico en el que se ubica y a los recursos de los que dispone (CONTRERAS CORTÉS 2001:69-70). Lo mismo sucede en el caso de los ajuares ya que, tanto pueden estar ausentes en algunas sepulturas, como aparecer los elementos que los integran en diferentes cantidades acompañando al individuo inhumado.

Entre dichos elementos se hallan habitualmente útiles y adornos sobre diferentes tipos de soportes, recipientes cerámicos, en ocasiones con presencia en su interior de diversas sustancias como contenido (JUAN I TRESSERRAS 2004) o ajuares cárnicos (ARANDA JIMÉNEZ y ESQUIVEL GUERRERO 2007), así como objetos metálicos tales como alabardas, puñales, espadas y punzones en los que centra la atención este artículo. De esta manera, a partir del análisis morfométrico realizado sobre dichos ítems se pretende observar si existen distinciones morfométricas entre los mismos que permitan sugerir una tipología común de elementos metálicos para los dos yacimientos, así como si dichas similitudes o diferencias visibles en los ejemplares podían ser indicativas de la importancia a nivel social de los individuos a los que acompañaban, teniéndose en cuenta a su vez el resto de información proporcionada por el registro funerario (la presencia de otros objetos integrando el ajuar, el tipo de sepultura, su localización en el asentamiento, el marco cronológico-temporal en el que se inscribe, el sexo y edad del o de los inhumado/s, etc.).

FUENTE ÁLAMO

Localizado en el término municipal de Cuevas del Almanzora (Almería), concretamente en las estribaciones de la Sierra de Almagro que limita septentrionalmente la Cuenca de Vera, se halla este yacimiento que debe su nombre a uno de los manantiales ubicados en las proximidades del mismo, el de la Fuente del Álamo. Denominado popularmente también como Cabezo de los Muertos debido al conocimiento de los vecinos de la presencia de sepulturas desde antiguo, su entorno lo constituyen dos ramblas en la margen izquierda del Bajo Almanzora, la de la Artesica y la de Joaquín (SCHUBART 2000a:26; SIRET y SIRET 1890:253-254), así como numerosas crestas y mesetas que hacen de su ubicación un enclave protegido desde donde se ejerce un buen control del territorio. Las posibilidades que ofrecía el asentamiento en el cabezo no pasaron desapercibidas, tal y como manifiesta su importante secuencia estratigráfica destacada tanto por su potencia como por el protagonismo que en ella adquiriría el periodo argárico (2200-1600/1550 cal BC), el cual comprendía cuatro de los siete horizontes en los que fue dividida la estratigrafía de Fuente Álamo, completada igualmente con las posteriores ocupaciones del yacimiento durante el Bronce Tardío, la época ibero-romano y la árabe (SCHUBART 2000b:55-60).

La información aportada por dicho asentamiento desde su descubrimiento y primera excavación por los hermanos Enrique y Luis Siret, en los años ochenta del s.XIX, ha sido de gran importancia para el conocimiento de la Edad del Bronce en el Sudeste peninsular junto con el resto de campañas de investigación retomadas en 1977 bajo la dirección del Instituto Arqueológico Alemán, que prosiguieron durante los años 1979, 1982, 1985, 1988, 1991, 1996 y 1999 debido al potencial del yacimiento y la relevancia de las evidencias arqueológicas encontradas (SCHUBART 2000a:25-31; PINGEL *et al.* 1998; PINGEL *et al.* 2004). Es dentro de estas últimas donde hay que hacer mención a las sepulturas, no solo porque en ellas se basa el estudio realizado, sino por la importancia del registro funerario argárico proporcionado por esta zona arqueológica.

Las sepulturas

El número total de tumbas halladas asciende a ciento quince si se tienen en cuenta tres que Siret debió excavar pero que nunca incluyó en su obra de 1890 (ANDÚGAR MARTÍNEZ 2006:240-241). Distribuidas a lo largo de toda la extensión del yacimiento, situadas bajo los suelos de las casas o en todo caso en las proximidades del espacio doméstico, se trata siempre de inhumaciones (por lo general individuales y en posición fetal, aunque se han encontrado algunas dobles) que responden a todos los tipos de contenedores funerarios establecidos para la Cultura de El Argar (SCHUBART y ARTEAGA 1983). Asimismo, en ocasiones acompañando a los difuntos se localizaron ajuares integrados por elementos como las armas, útiles y adornos de diferentes materiales, recipientes cerámicos algunos de los cuales albergaron determinadas sustancias en su interior, así como ofrendas cárnicas. No obstante, si la atención se centra en el número de sepulturas que contenían algún objeto metálico no destinado a la ornamentación personal, con lo que aquí se hace referencia a punzones y armas tales como las espadas, los puñales, las alabardas y las hachas, que no han sido incluidas en la investigación, solamente veintinueve tumbas pueden formar parte de la muestra de análisis de dichos ítems, entre las que se encuentran once cistas, siete covachas, ocho urnas, una fosa y dos sepulturas indefinidas de las que se desconoce el tipo de contenedor.

LA CUESTA DEL NEGRO

Situado entre el valle del Fardes y las altiplanicies de los Llanos de Darro y Diezma, en la comarca de Guadix, se encuentra este poblado de la Edad del Bronce perteneciente al término municipal de la localidad granadina de Purullena. Su ubicación sobre una cuesta en la que suaves cerros y laderas se intercalan con barrancos y torrenteras (MOLINA GONZÁLEZ *et al.* 1975:387-388) puede calificarse de estratégica, debido a las defensas naturales que presenta el asentamiento, al control que el mismo pudo ejercer sobre las rutas a lo largo de la Depresión Penibética y a la proximidad de recursos hídricos, terrenos fértiles y extensiones aptas para el ganado (TORRE PEÑA 1974:18-21; MOLINA GONZÁLEZ y PAREJA LÓPEZ 1975:9-12).

Sobre este marco geográfico parece establecerse como fundación *ex novo* el poblado argárico objeto de estudio, puesto que no se han constatado estratos anteriores con signos de una ocupación precedente (MOLINA GONZÁLEZ 1983:95). A dicho primer hábitat de la Edad del Bronce, cuyos grupos estratigráficos se agruparon y reordenaron en cinco fases (CÁMARA SERRANO 1996:529-538) datadas entre 1950-1500 cal BC, parece seguirle un corto hiatus poblacional antes de la fase del Bronce Tardío, en el que se constató una reocupación del asentamiento. El conocimiento de la cronología y la secuencia de este yacimiento se constituyeron como los objetivos fundamentales en los trabajos

efectuados a cargo del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada en 1971 y 1972. Organizados en función del planteamiento de las zonas en las que fue dividido el poblado atendiendo a su topografía, los resultados que revelaron fueron satisfactorios, ya que en aquellas zonas de menor altura que fueron identificadas con las áreas de habitación del poblado (zonas A, B, C, D y E) se documentaron sepulturas argáricas, a diferencia de en la parte más elevada del asentamiento (zonas F y G) donde se localizaron estructuras de carácter defensivo pero ninguna tumba (TORRE PEÑA 1974:21-31; MOLINA GONZÁLEZ 1983:100).

Las sepulturas

El registro funerario de La Cuesta del Negro lo constituyen treinta y seis sepulturas, de las cuales sólo dos inhumaciones se presentan en urnas a diferencia del resto que responden a enterramientos tipo fosa con cuevecilla lateral. Si comparamos esta necrópolis con la de Fuente Álamo, anteriormente comentada, se observa que existe una diferencia notable en cuanto a la variabilidad del tipo de sepulturas, que puede ser debida a las características del entorno en el que se ubica el poblado, que cuenta con unos suelos óptimos para su excavación (TORRE PEÑA 1974). Siempre bajo el suelo de las casas al igual que en el resto de yacimientos de la cultura de El Argar, la mayoría de las tumbas presentaban un único individuo, aunque también se constataron algunas sepulturas dobles, como en el caso de Fuente Álamo, a las que se sumaba un único ejemplar de tumba triple (MOLINA GONZÁLEZ *et al.* 1975:390). Igualmente, acompañando al inhumado, que en ocasiones se localizó sobre una especie de estera de esparto, podía encontrarse el ajuar constituido por elementos tales como las armas, útiles y adornos sobre diferentes tipos de soportes, recipientes cerámicos, otros objetos que aparecen en menor número, así como ofrendas cárnicas (MOLINA GONZÁLEZ 1983; TORRE PEÑA 1974). Sin embargo, atendiendo solamente a los ejemplares metálicos tenidos en cuenta en la investigación solo en diecinueve fosas aparecieron dichos ítems, por lo que es este número de sepulturas al que se ha reducido la muestra del total de las documentadas.

ANÁLISIS MORFOMÉTRICO DE LOS OBJETOS

Una vez presentados los yacimientos, observados sus registros funerarios y más concretamente la presencia de elementos metálicos de interés para este estudio (alabardas, puñales, espadas y punzones), se procedió a realizar el análisis morfométricos de los mismos con la finalidad de establecer características definitorias de cada conjunto de objetos que permitiesen comprobar si la catalogación era acertada o si debía atender a alguna modificación. Para ello se establecieron las siguientes variables en función de dos grupos:

- Alabardas, puñales y espadas: longitud total, longitud de la placa de empuñadura, distancia máxima y mínima de los remaches con respecto al centro del borde proximal de la placa de empuñadura, anchura a la altura del borde de dicha placa, anchura máxima y anchura en la parte central, grosor máximo y grosor de la placa de empuñadura.
- Punzones metálicos: longitud total, longitud al cambio de sección y grosor máximo.

Ya desde un principio Siret constató la distinción entre estos tipos de objetos, que cobró importancia posteriormente con el desarrollo de toda una serie de trabajos en los que la tipología se convertía en el tema central. De ellos son ejemplo, el ensayo de tipología elaborado por Cuadrado (1950), el estu-

dio tipológico-formalista de Blance (1971), así como el análisis a través de la observación morfométrica realizado por Lull (1983), este último de especial importancia a la hora de ver las posibles semejanzas o diferencias entre los diversos útiles argáricos.

De esta manera, los datos obtenidos en el análisis morfométrico se han comparado en la medida de lo posible pudiéndose observar por ejemplo cómo si el grupo distinguido por Lull (1983:161-167) como cuchillos-puñales de El Argar presenta los siguientes parámetros definitorios: una longitud inferior a 200 mm, una anchura hasta 54 mm y un número de remaches indistinto; los ejemplares de Fuente Álamo, en este caso incluidos sólo bajo la denominación de puñales, cuentan con 2 a 7 remaches y los siguientes rangos de valores para las mismas variables: longitud total entre 44 mm y 300 mm y anchura máxima entre 17 mm y 76 mm. Si en base a estas observaciones podría decirse que algunos de los llamados puñales del yacimiento almeriense son algo más largos y anchos que la norma establecida según Lull para el conjunto de cuchillos-puñales, es necesario mencionar como este último autor también diferencia un grupo intermedio de cuchillos-puñales-espadas en el que un determinado número de ejemplares no poseen las características propias ni de los cuchillos-puñales ni de las espadas. Con una longitud comprendida entre los 200 mm y los 500 mm, que se corresponden con la máxima para los cuchillos-puñales y la mínima para las espadas; una anchura de 24 mm a 75 mm y un número de remaches aleatorio (2-7) (LULL SANTIAGO 1983: 173), podrían ser de morfometría similar a estos objetos descritos los considerados puñales de Fuente Álamo que se salen de los parámetros definidos para tal grupo de elementos. No obstante, es cierto que si se tienen en cuenta las medias de longitud total (123,48 mm) y anchura máxima (36,48 mm) de todos los puñales del asentamiento almeriense no se observa excepción ninguna entre dichos ítems con respecto a los parámetros de Lull.

En lo que a las espadas se refiere puesto que ya ha sido dicha la medida a partir de la cual se empieza a considerar tal tipo de ejemplar, la única documentada en ambos yacimientos cumple con la longitud (entre 500 mm y 650 mm), la anchura (entre 52 mm y 80 mm) y el número de remaches (5-6) atribuidos a este grupo (LULL SANTIAGO 1983:168-173). Así, proporcionó 580 mm de longitud total, 62 mm de anchura máxima y cuatro remaches conservados sobre su placa de empuñadura a los que podrían añadirse uno o dos más según el dibujo de Siret (1890:lám. 68). Continuando con los puñales, en este caso los documentados en La Cuesta del Negro presentaban una longitud total comprendida entre 52 mm y 195 mm, una anchura máxima entre 20 mm y 44 mm y un número de remaches de 2 a 4, por lo que los valores constatados para sus variables se incluían, una vez más, dentro de los establecidos por Lull como definitorios de dicho grupo, al igual que sucedía con sus respectivas medias (125,95 mm para la longitud total y 32,2 mm para la anchura máxima). También entre los parámetros asignados al conjunto de alabardas, que no son mencionados debido a que no se ajustan a unos únicos valores (LULL SANTIAGO 1983:190-200), se encontraban este tipo de objetos hallados en el yacimiento de Fuente Álamo exclusivamente, que contaban por su parte con una longitud total entre 179 mm y 224 mm y una anchura máxima de 76 mm a 112 mm, cuyos valores registrados daban como resultado las medias 197,4 mm y 94,8 mm respectivamente (figs. 1 y 2).

Para finalizar con los grupos de útiles de interés para este estudio, es necesario decir como los punzones documentados en el asentamiento almeriense presentan una longitud comprendida entre 34 mm y 86 mm, cuya longitud media correspondiente (60,86 mm) supera a los 50,5 mm definitorios de dicho conjunto según los análisis de Lull (1983:215). No sucede lo mismo en el caso de la totalidad de los ejemplares constatados en La Cuesta del Negro si los consideramos como útiles homólogos, es decir como solamente punzones, ya que presentan una longitud media de 44,88 mm con una variación de dichas dimensiones entre 70 mm y 22 mm. El hecho de que este valor respecto a la longitud media

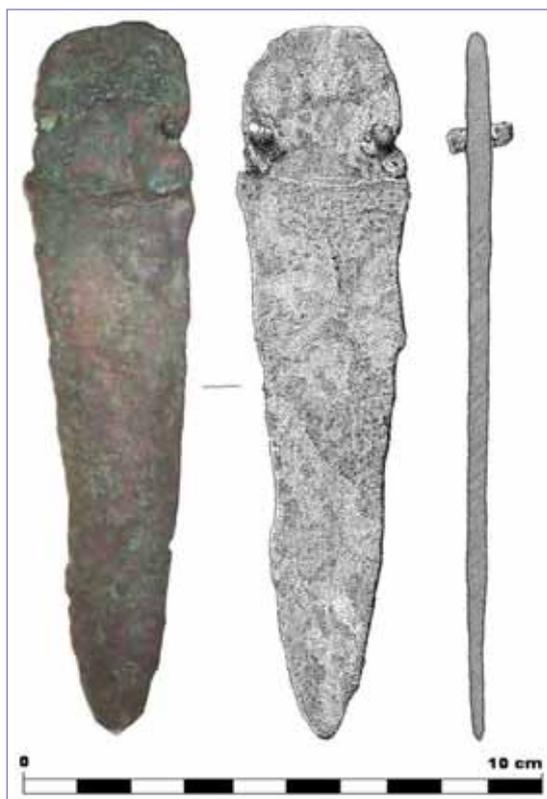


Fig. 1. Puñal de la sepultura 29 de la muestra analizada en La Cuesta del Negro.

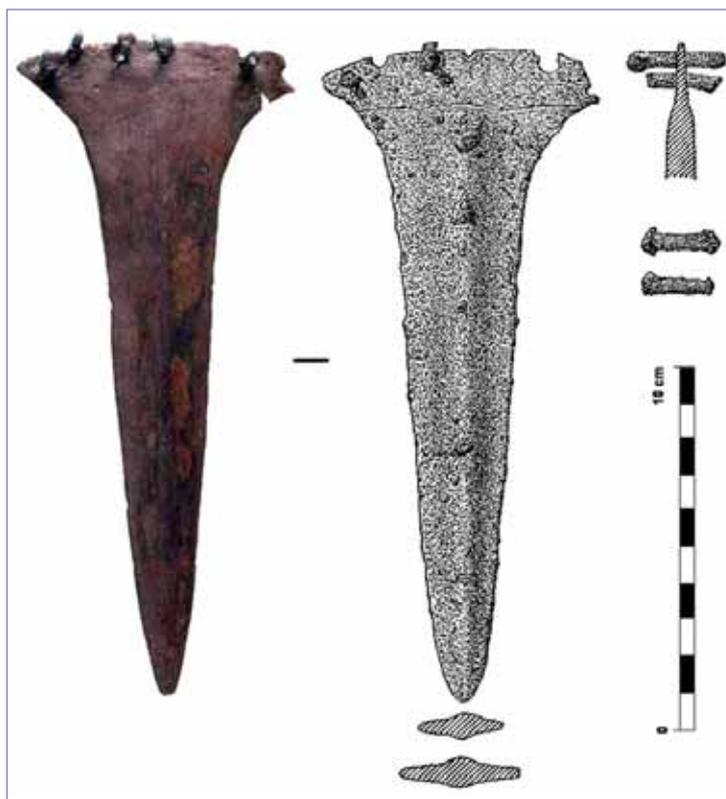


Fig. 2. Alabarda de la tumba 58 de la muestra perteneciente al yacimiento de Fuente Álamo.

sea inferior a los 50, 5 mm ya comentados puede deberse a la existencia de diferentes objetos incluidos, sin embargo, bajo la clasificación general de punzones. De esta manera, atendiendo a la distinción de punzones, alfileres y alfileres-punzón realizada para este yacimiento (TORRE PEÑA 1974) puede verse como los primeros elementos cuentan con una longitud media de 52,83 mm, que aumenta a 57,23 mm si se elimina un caso excepcional con respecto a estos ejemplares por contar con mucha menor largura, el punzón de la sepultura 18 con sus 22 mm frente a los 50,7 mm hasta 70 mm del resto. Por su parte, los otros útiles considerados alfileres y alfileres-punzón presentan una longitud media de 28,98 mm, derivada de sus valores de longitud total comprendidos entre 24,8 mm y 32, 1 mm, que es responsable de que el cálculo general de la misma sea más bajo (fig. 3).

A través de lo expuesto ha sido posible constatar un cierto grado de similitud existente entre todos los objetos mencionados, que tal vez podría visualizarse de manera más nítida teniendo en cuenta el resto de variables planteadas que no han podido compararse

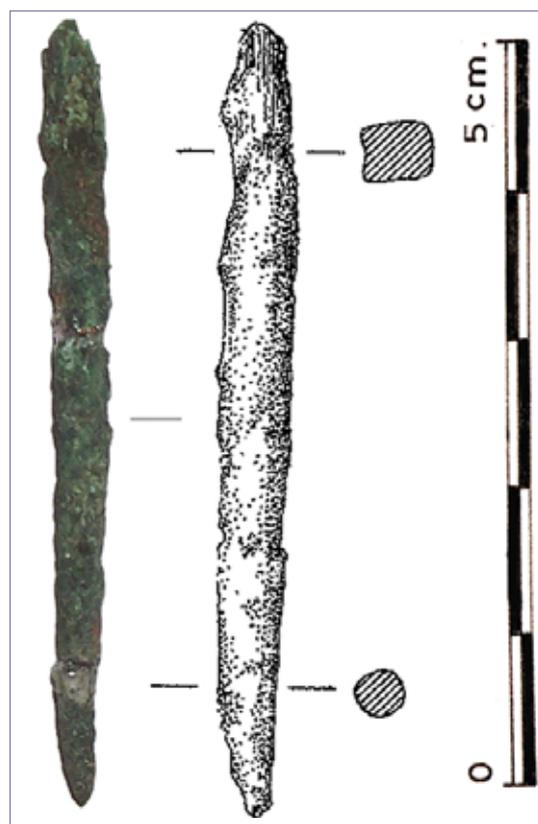


Fig. 3. Punzón de la sepultura 3 de La Cuesta del Negro.

con los parámetros establecidos por Lull. Una vez realizados los análisis morfométricos con los datos obtenidos se llevaron a cabo unos gráficos a través de los cuales no sólo quedaban representadas las características de cada uno de los objetos observados, sino que se establecían agrupaciones de ítems en función de las mismas a partir de las que era posible una aproximación a la esfera de lo social. Dicho de otra manera, las diferencias morfométricas de los distintos ejemplares que acompañaban a determinados individuos podían ser sintomáticas o estar relacionadas con el nivel social y relevancia de estos últimos, para lo cual se precisaba no obstante estipular primeramente qué elementos gozaban de mayor importancia.

Así, teniendo en cuenta las categorías de ajuares distinguidas por Lull y Estévez (1986:449-451), las alabardas, las espadas así como los objetos sobre soporte áureo fueron considerados de elevado valor social, junto con la diadema y las vasijas bicónicas. A la segunda categoría se asociaron los útiles elaborados en plata o con presencia de la misma, que contaban con una amplia variedad y cantidad de adornos (pendientes, anillos, brazaletes...) y con cerámicas principalmente en forma de copa. Los puñales y punzones por su parte podían aparecer en este último grupo aunque, la asociación de ambos ejemplares en compañía de vasos cerámicos así como la de puñal-hacha, también con estos recipientes, se había vinculado con la tercera categoría de ajuares. No obstante, también era posible encontrar en la misma algunos ejemplares de elementos ornamentales propios de la segunda categoría pero en menor número. Integrados por uno de estos últimos objetos o bien solo por vasijas estarían los ajuares pertenecientes a la penúltima de las categorías distinguidas, seguidos finalmente por las sepulturas en las que no se constató ningún ítem junto al inhumado.

Establecido por lo tanto el nivel de importancia y riqueza que podían presentar los individuos en función del tipo de objeto del que se acompañaban y las características del mismo, solo resta por lo tanto observar los resultados en los gráficos efectuados teniendo en cuenta los análisis morfométricos de los ejemplares de estudio, que aparecen presentados según conjuntos de dichos elementos con objeto de poder comparar en la medida de lo posible ambos yacimientos.

RESULTADOS

Caso de las alabardas, puñales y espada

Se ha constatado que dichos ítems muestran diferencias según el nivel social de los individuos a los que pertenecen o han sido asociados. Así sucede en los dos yacimientos estudiados donde se han establecido grupos en función del contenido de determinadas elementos considerados siempre de importancia, tales como los metales preciosos, las alabardas, las espadas y los puñales metálicos de grandes dimensiones (CÁMARA SERRANO y MOLINA GONZÁLEZ 2009:184; 2010:24).

Por la presencia de estos objetos, en el caso de Fuente Álamo se distinguieron los grupos 1 y 2 con tumbas consideradas más relevantes, que también podían estar incluidas bajo una sola agrupación, en comparación con el resto de grupos (3 y 4) que, aunque presentaban plata en algunas ocasiones, sólo constaban de puñales de tamaño no destacado (fig.4). Debido a que contenían únicamente este tipo de ejemplares (puñales) acompañados de metales preciosos en algunos casos, las tumbas de los grupos 1 y 2 ahora en lo referido a La Cuesta del Negro (fig.5), consideradas más importantes que el resto de sepulturas de dicho asentamiento y que pueden englobarse igualmente bajo un mismo conjunto, podrían situarse a la altura de las inhumaciones del yacimiento almeriense que carecían de oro y de

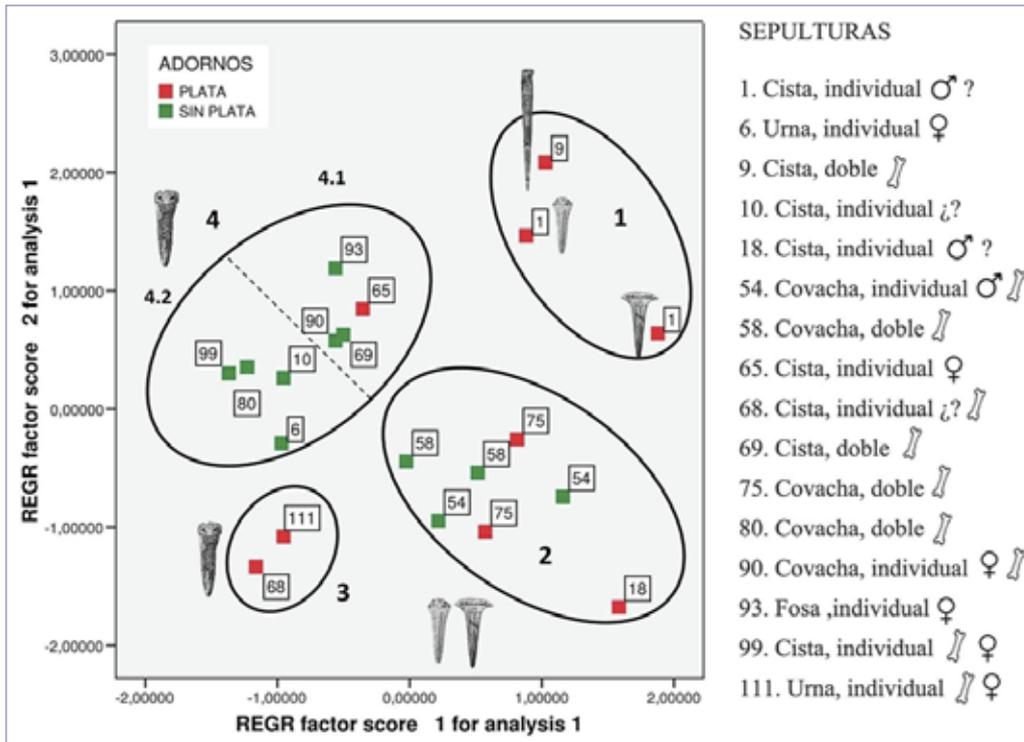


Fig. 4. Gráfico de componentes de una muestra de los puñales, alabardas y espada de Fuente Álamo en función de la presencia de metales preciosos (adornos). El dibujo del hueso, junto al resto de información que aparece detallada en cada una de las tumbas numeradas, hace referencia a la documentación de ajuar cárnico en el interior de las mismas.

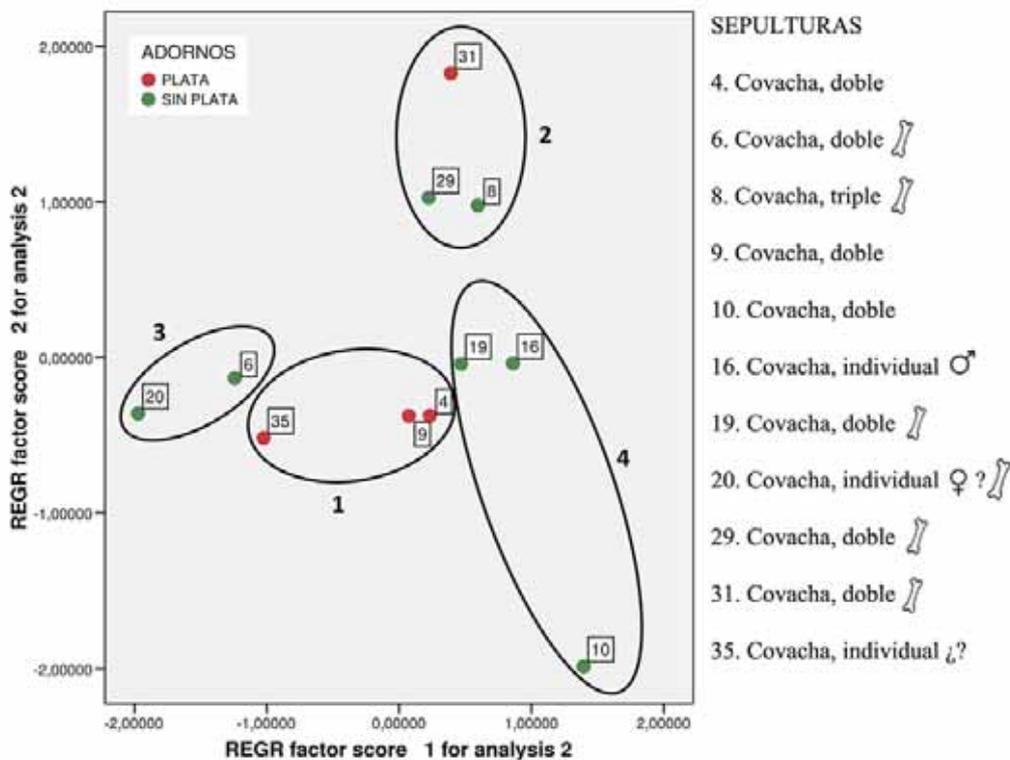


Fig. 5. Gráfico de componentes de los puñales de La Cuesta del Negro.

objetos como las alabardas y la espada. No obstante, es cierto que tal caracterización de riqueza ha sido establecida en función de la presencia de estos últimos elementos como parte integrantes de los ajuares y que no han sido tenidos en cuenta otros factores.

Así por ejemplo, la ausencia en La Cuesta del Negro de alabardas y puñales, estos últimos con morfometría similares a las primeras, elevado número de remaches (5-7) y disposición circular sobre la placa de empuñadura, podría estar relacionada con la cronología reciente de este asentamiento si se tiene en cuenta que las alabardas se habían atribuido a momentos antiguos de El Argar (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:91:94; LULL SANTIAGO 1983: 200-201; 1997-98: 71). El hecho de que tampoco hayan sido documentados puñales con las características descritas puede mantener cierta vinculación con la falta de las alabardas (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:99), al igual que deberse a que su fase inicial de ocupación (1950-1850 cal BC) coincide aproximadamente con el comienzo de la etapa ya del Bronce Pleno en Fuente Álamo (1900-1800 cal BC).

En dicho lugar y atribuidos a esta última etapa, aunque visibles desde el Bronce Antiguo, se encuentran además la mayoría de los puñales documentados con tres remaches en posición triangular, a diferencia de lo que sucede en el caso de La Cuesta del Negro donde todos los ejemplares con esta misma tipología menos uno (el de la tumba 4) han sido asociados al primer momento de ocupación argárica del yacimiento (1950-1750 cal BC). Esta semejanza en los puñales de menores dimensiones con respecto a los anteriormente comentados, podría derivarse igualmente de la concordancia cronológica existente entre los momentos avanzados e iniciales de El Argar en ambos asentamientos. A ello se une además el hecho de que en los niveles datados en La Cuesta del Negro entre 1750-1500 cal BC solo se localizan ejemplares con dos o cuatro remaches ubicados bien en paralelo o con forma cuadrada en la placa de empuñadura que, nuevamente, aparecen en mayor número a lo largo del Bronce Pleno en Fuente Álamo (1900-1600/1550 cal BC) demostrando así la relación entre la tipología de estos puñales y la ocupación argárica más reciente.

No obstante, entre dichos objetos también es visible una diferencia que parece estar vinculada con la evolución a lo largo del tiempo, independientemente de cuándo se inicie el periodo de El Argar en los yacimientos de estudio. De esta manera, los ejemplares asociados a sepulturas de mayor antigüedad para La Cuesta del Negro cuentan con su placa de empuñadura redondeada, al igual que los puñales de tumbas con cronología más temprana de Fuente Álamo (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:99), mientras que los útiles vinculados al Bronce Pleno de este último yacimiento presentan dicha parte proximal cuadrada, lo mismo que sucede con los atribuidos a los momentos de ocupación argárica más avanzados en el asentamiento granadino.

Relacionado igualmente con la cronología así como con los elementos que constituyen el ajuar del individuo inhumado, entre los que se incluyen los objetos tratados en este apartado (alabardas, puñales y espadas), se encuentran los contenedores funerarios. Mientras que en el caso de Fuente Álamo se han documentado sepulturas de todos los tipos establecidos para El Argar, son las cistas y las covachas las que aparecen en los momentos más antiguos (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:84-87, LULL SANTIAGO 1997-98:71) y, por tanto, con presencia de alabardas y puñales de dimensiones destacadas que las dotan ya de una cierta relevancia. No obstante, dichas tumbas también son visibles en fases de cronología más reciente, junto al resto de inhumaciones, vinculadas igualmente con objetos propios de dichos momentos pero no por ello menos importantes socialmente como demuestran la presencia de la espada en la cista 9 (LULL SANTIAGO 1983:175-176) y la de metales preciosos, estos últimos documentados a lo largo de toda la ocupación argárica en el yacimiento.

Al contrario de lo observado en el caso de Fuente Álamo, los elementos en plata sólo se constatan en La Cuesta del Negro en los momentos avanzados de El Argar, periodos estos últimos a los que se adscriben las sepulturas consideradas de mayor importancia en esta investigación, que no muestran diferencias en lo relativo al tipo de contenedor funerario. Siempre covachas, puesto que se constituyen como prácticamente la única clase de inhumación durante toda la etapa argárica en este asentamiento, solamente en ellas se documentaron ejemplares de interés para este estudio (puñales) y, por consiguiente, asociadas a toda la variabilidad de este tipo de objetos.

Comentados aquellos ejemplares que presentaban dimensiones comprendidas entre las alabardas y el resto de puñales, de menor tamaño, la atención se centraba ahora en este último conjunto cuyas proporciones podían ser debidas a la evolución tipológica que parece producirse a medida que transcurre el periodo de El Argar, en la que es visible una modificación en la configuración de estos objetos (fig.6). No obstante, también es cierto que este tipo de puñales incluidos en los ajuares de las tumbas considerados de nivel social más bajo, pueden presentar dimensiones más pequeñas considerándose una copia reducida de los pertenecientes a individuos destacados (CÁMARA SERRANO y MOLINA GONZÁLEZ 2010:25).

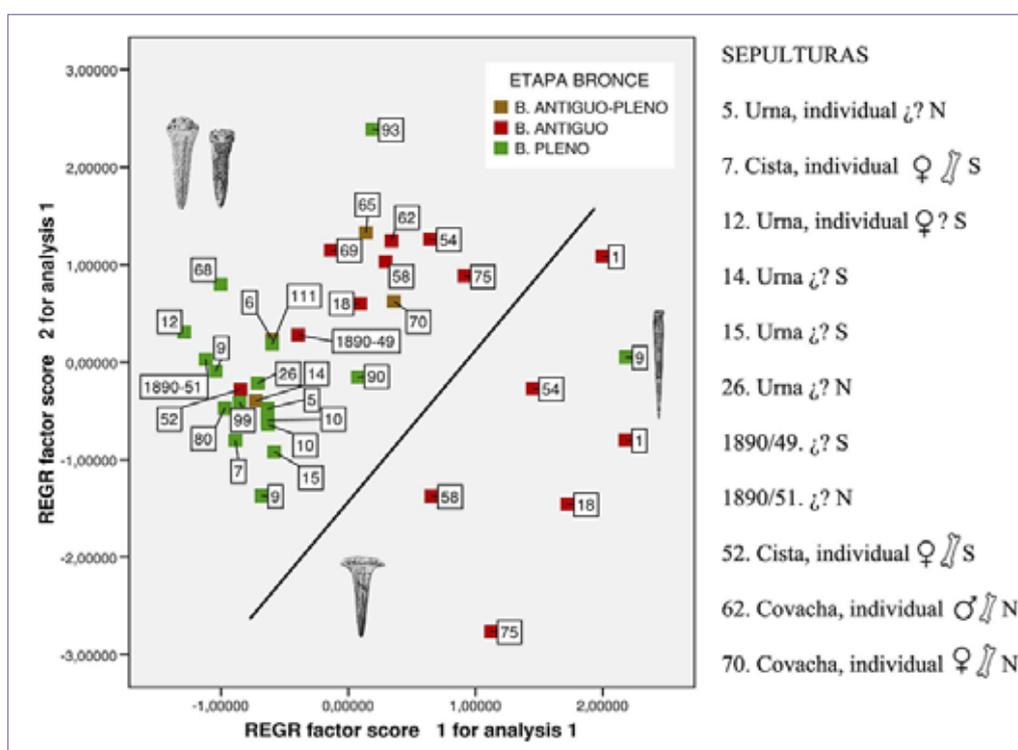


Fig. 6. Gráfico de componentes de todos los casos tenidos en cuenta en la muestra de Fuente Álamo en función de las etapas del Bronce. Las iniciales S/N indican la presencia (S) o ausencia (N) de metales preciosos como parte integrante de los ajuares de las sepulturas señaladas junto al gráfico, que hacen referencia únicamente a las tumbas no representadas en la figura 4.

Vinculados a estos ejemplares suelen encontrarse las mujeres constatadas con seguridad tanto en Fuente Álamo como en La Cuesta del Negro, a diferencia de lo que sucede con las alabardas y la única espada documentada junto a las que nunca aparecen inhumaciones femeninas individuales. Se cumple por lo tanto la relación de estos dos tipos de objetos-individuos masculinos planteada para El Argar (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:93; ARANDA JIMÉNEZ *et al.* 2009), aunque hay que tener

en cuenta que, en ocasiones, la identificación del difunto se realizó solo en función de las evidencias arqueológicas que contenía su ajuar.

Con respecto a los puñales, el calificativo de armas para estos ejemplares conllevaba su atribución desde el punto de vista de la violencia al género masculino. Sin embargo, su localización en el interior de tumbas femeninas hizo que se les considerara indicios del estatus social de grupo que debía poseer la familia de la mujer a la que acompañaba (CÁMARA SERRANO y MOLINA GONZÁLEZ 2009), así como que se planteara su uso también en el desarrollo de las actividades domésticas como útiles de trabajo (ARANDA JIMÉNEZ *et al.* 2009).

En resumen, a través de lo observado puede decirse que alabardas, puñales y espadas presentan diferencias en función de la posición social de los individuos a los que acompañan. No obstante, las modificaciones de dichos objetos no se deben únicamente a la longitud sino a la configuración general de tales ejemplares, como muestra el caso de la tumba 35 de La Cuesta del Negro. Así, aunque el puñal del niño inhumado en esta sepultura presenta unas dimensiones pequeñas, sus proporciones se asemejan más a los puñales propios de individuos de importante nivel social, entre los cuales se haya incluido, que a los de los grupos menos destacados (CÁMARA SERRANO y MOLINA GONZÁLEZ 2009, 2010). Si dependiendo de la posición social que ocupe el individuo al que se asocian uno o varios de los objetos analizados en este apartado son visibles en los mismos una serie de rasgos diferenciados, a partir de la observación de dichas diferencias pueden establecerse distinciones entre inhumados hasta el punto de poder constituir grupos socialmente más o menos relevantes en conjunción con otros elementos que forman parte del ajuar.

De esta manera, si la presencia de puñales entre los ajuares funerarios ya era considerada una muestra de cierto nivel social, puesto que además de documentarse asociados a ambos sexos a lo largo de toda la época argárica también se constataron, como demuestra el caso inmediatamente comentado, en el interior de tumbas de subadultos y niños a partir de *c.* 1800 cal BC (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:99; LULL SANTIAGO 1997-98: 71; LULL y ESTÉVEZ 1986:449), la aparición de alabardas y espadas se relacionaba con una acumulación de riqueza, de la que son ejemplo igualmente el gran número de elementos de ajuar así como las ofrendas cárnicas.

Buena prueba de ello son las sepulturas 54 y 69 de Fuente Álamo y la número 8 de La Cuesta del Negro, en las que lejos de documentarse solamente un individuo animal, generalmente bóvido u ovicáprido, se constató la presencia excepcional de dos especies animales diferentes: bóvido y cerdo, bóvido y caballo y bóvido y ovicáprido respectivamente. De entre estas dos últimas especies, es cierto que los bóvidos se han vinculado con tumbas con mayor número, variedad e importancia de objetos de ajuar que los ovicápridos, que se han asociado a contenedores funerario con menos elementos (MOLINA GONZÁLEZ 1983; ARANDA JIMÉNEZ y ESQUIVEL GUERRERO 2007).

No obstante, dejando a un lado esta distinción, lo que merece especial atención es el hecho de que gran número de sepulturas analizadas de ambos yacimientos contenían ofrendas cárnicas, síntoma de su importancia dentro del registro funerario documentado en cada caso independientemente del grupo al que hayan sido vinculadas. Si a esto se une además que no todos los individuos que debieron formar parte de los poblados argáricos tuvieron que ser inhumados, dada la escasez de tumbas en función de la extensión y el número de casas aproximada de los asentamientos en la Cultura de El Argar, aún adquieren mayor relevancia.

Caso de los punzones

La presencia de punzones en ambos yacimientos se ha constatado en tumbas que contienen o no elementos de plata formando parte del ajuar. Siempre cistas y covachas en todos los casos representados, el hecho de que algunas de ellas presentasen además de metales preciosos una riqueza de objetos a nivel cuantitativo entre su ajuar, de las que son ejemplo las sepulturas 3, 13 y 23 de La Cuesta del Negro, así como las tumbas 7, 52 y 65 de Fuente Álamo, las dotaba de una cierta relevancia. Estos datos relacionados con el nivel social parecen tener vinculación con las diferencias visibles en el conjunto de “punzones” metálicos, tal y como muestran los análisis morfométricos realizados (CÁMARA SERRANO y MOLINA GONZÁLEZ 2009:184, 2010:26).

Así, es visible cómo los ejemplares, ya mencionados en el caso del asentamiento almeriense, presentan una longitud más corta desde su parte inferior hasta el cambio de sección en relación con su longitud total, que el resto de punzones que integran ajuares donde no se ha encontrado plata (fig.7), a diferencia de lo que sucede con los otros tres útiles pertenecientes a La Cuesta del Negro (sep.3, 13 y 23). En la misma línea de interpretación podría situarse la distinción de tipos de objetos observada en este último asentamiento, donde los ejemplares catalogados como verdaderos punzones fueron atribuidos casi en su totalidad únicamente a inhumaciones femeninas, en contraposición a los alfileres y alfileres-punzones que parecían ser propios de individuos masculinos, aunque con algunos interrogantes a los que une también el caso excepcional de la tumba 28.

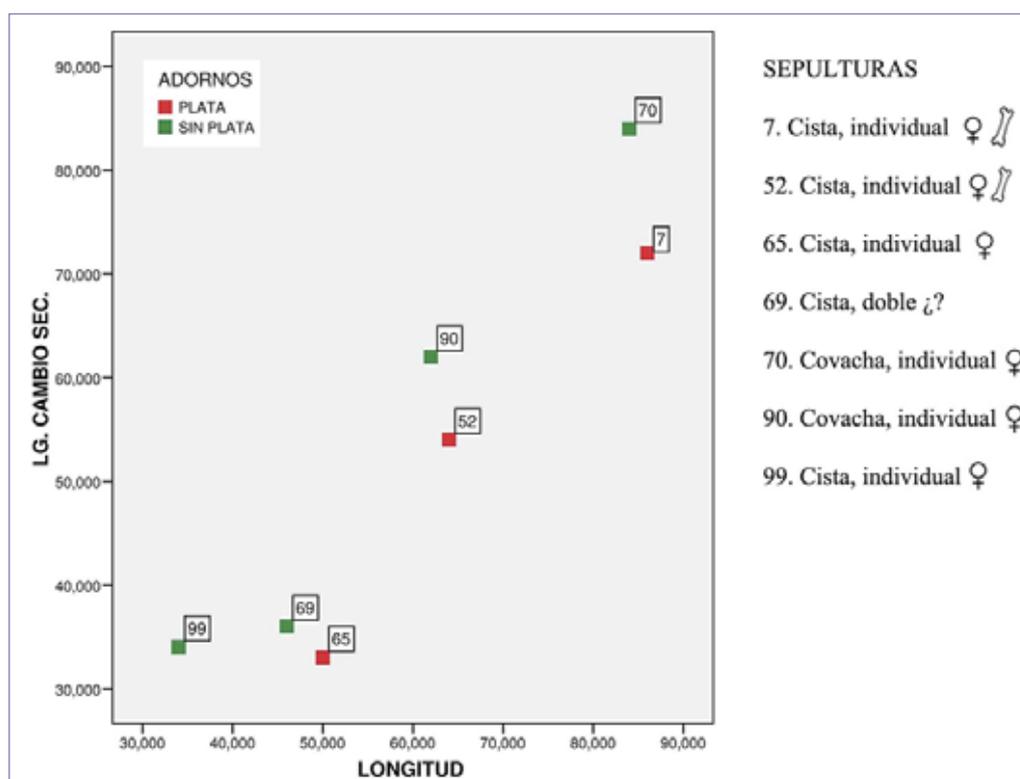


Fig. 7. Relación longitud total- longitud al cambio de sección de la muestra de punzones de Fuente Álamo.

Partiendo de estos datos y de la información proporcionada por Fuente Álamo, en el que todos los punzones representados han sido igualmente vinculados a mujeres, menos un caso incluido en una tumba doble del que se desconoce su pertenencia, lo que sí parece corroborarse es la asociación punzón metálico-individuo femenino ya propuesta en inicio por los hermanos Siret (1890:184). Si bien

podrían considerarse por lo tanto dichos útiles como símbolos de sexo (CÁMARA SERRANO y MOLINA GONZÁLEZ 2009), no deben caracterizarse únicamente como marcadores exclusivos de identidad e igualdad femenina, más allá de las clases sociales (MONTÓN SUBÍAS 2007, 2010:131-132), ya que no todos son iguales como ha podido apreciarse con anterioridad (fig.8). Así, las diferencias visibles entre dichos objetos tal vez no dependan únicamente de la funcionalidad de los mismos sino también de la relevancia social de los individuos a los que acompañan.

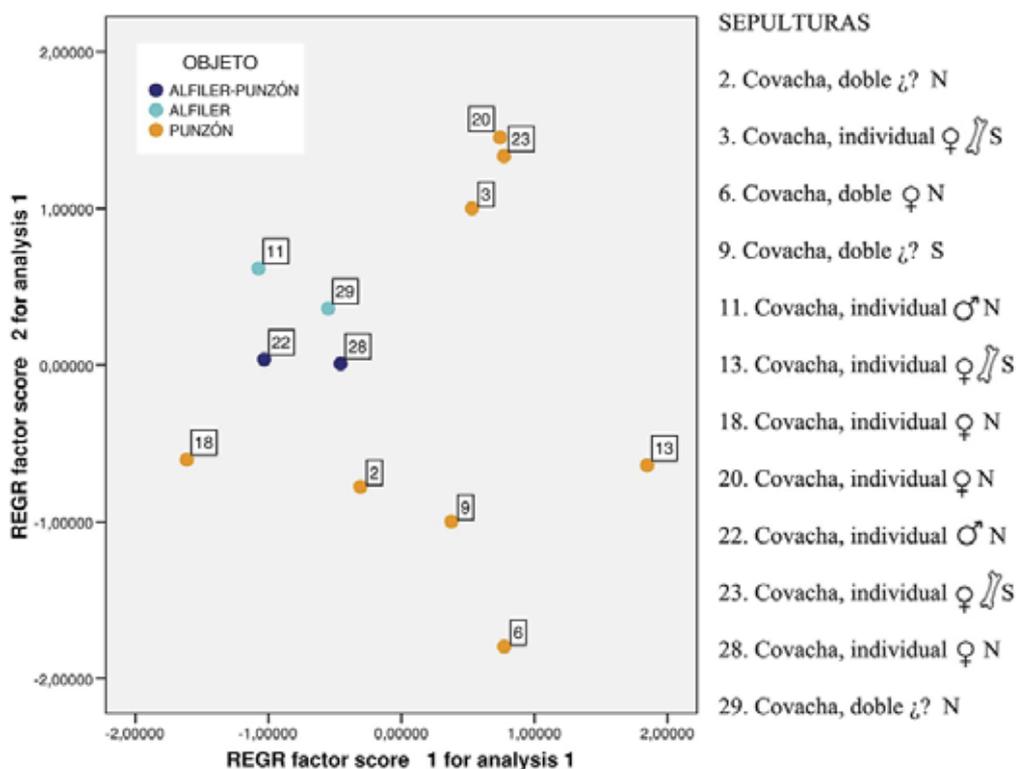


Fig. 8. Gráfico de componentes de los "punzones" de La Cuesta del Negro.

El hecho igualmente de que los útiles denominados generalmente punzones hayan sido constatados a lo largo de todo el periodo de El Argar (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:99) no significa que dichos elementos varíen menos en el espacio y en el tiempo que los relacionados con individuos masculinos (MONTÓN SUBÍAS 2007:255-258, 2010:126), puesto que estos ejemplares, aunque similares en apariencia, al fin y al cabo se corresponden con distintos útiles y no deben catalogarse bajo un conjunto homogéneo de tipos de objetos, al igual que sucede con la diferenciación entre espadas y puñales (CÁMARA SERRANO y MOLINA GONZÁLEZ 2009).

Estos últimos elementos (puñales) también se localizaron habitualmente formando parte de los ajueres de inhumaciones femeninas, cumpliendo la asociación puñal-punzón característica de dichas sepulturas según Lull y Estévez (1986: 449; CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:101). Sin embargo, nunca se han encontrado punzones relacionados con alabardas, sí con espadas, como demuestra el ejemplar de la sepultura 9 de Fuente Álamo del que sólo fueron halladas partes del mango. La presencia de estos objetos unido a que en ocasiones se documentaron otros elaborados sobre metales preciosos, como por ejemplo el propio punzón de la sepultura 7 de Fuente Álamo, podía reflejar un cierto reconocimiento social de algunas mujeres en la sociedad argárica de lo que parece ser muestra asimismo la localización de ofrendas cárnicas en el interior de sus sepulturas.

Así, relacionado con la importancia social de algunos individuos femeninos es interesante observar cómo en el caso de los de La Cuesta del Negro se trata siempre de ajuares cárnicos de especie ovicaprina, mientras que los de Fuente Álamo aparecen junto con bóvidos únicamente, estos últimos considerados depósitos de tumbas destacadas (ARANDA JIMÉNEZ y ESQUIVEL GUERRERO 2007). De esta manera, de la misma forma que existen determinados elementos acompañando a los inhumados capaces de reflejar su condición respecto al nivel social, se puede apreciar como con los punzones, alfileres y alfileres-punzón analizados en ambos yacimientos parece suceder lo mismo a través de las diferencias morfométricas visibles entre dichos ejemplares, aunque debe tenerse presente al igual que en el caso de los puñales, alabardas y espada que los datos proporcionados no responden a la totalidad del registro de objetos documentados.

CONCLUSIONES

Las diferencias morfométricas visibles en los elementos metálicos analizados revelan la existencia de distinciones entre los individuos a los que acompañan en lo que al nivel social se refiere. Así ha podido observarse en los dos yacimientos sobre los que versa el artículo, en los que habitualmente los ejemplares más destacados de la muestra tenida en cuenta (alabardas, puñales, espadas y punzones) aparecen como parte integrante de ajuares relevantes, caracterizados tanto por la presencia de elevado número de objetos, importancia de estos mismos así como de metales preciosos. También la documentación de ofensas cárnicas se constató en las sepulturas de inhumados considerados socialmente distinguidos, evidenciando de ese modo la relación existente entre estos últimos y una serie de características definitorias.

Si a los rasgos de carácter material ya aludidos se une ahora la distribución espacial de las sepulturas en ambos poblados, se constata nuevamente la influencia del nivel de riqueza que poseen los enterramientos a la hora de su ubicación. Así, pudo comprobarse en el caso de Fuente Álamo como gran parte de los elementos metálicos de procedencia funeraria analizados se localizaban en tumbas dispuestas en la ladera oriental y en la cima de dicho yacimiento, como ya había sido expresado anteriormente (LULL SANTIAGO *et al.* 2004). En estas dos últimas zonas del asentamiento se encontraban además casi la totalidad de las sepulturas con presencia de metales preciosos, entre las que se hallaban por lo tanto las tumbas incluidas como propias de individuos destacados.

Dicha relación entre el grado de importancia de los ajuares que acompañan a los inhumados y el lugar que ocupan los contenedores funerarios de éstos últimos, dentro del espacio de extensión de los poblados, se percibe de manera diferente en La Cuesta del Negro, donde en todas sus zonas establecidas se hallaron enterramientos ricos en contraste con otros consideradas de menor relevancia (CÁMARA SERRANO 1996; CÁMARA SERRANO y MOLINA GONZÁLEZ 2010), aspecto que, en cualquier caso, también se planteó que afectaba al yacimiento de Fuente Álamo teniendo en cuenta las tumbas que no constan de ajuares metálicos (CÁMARA SERRANO 1996), al menos en fases avanzadas.

Ejemplo de esta situación en La Cuesta del Negro son las zonas D y E, con presencia de las sepulturas relevantes 31 y 35 con respecto al resto de las localizadas, así como la zona A, en la que se documentaron las tumbas 8 y 9, de ajuares considerables, junto con otras con escasos elementos formando parte de los mismos. De esta manera, se observa como la existencia de diferencias sociales en los individuos inhumados es posible, a través de la comparación de los análisis morfométricos efectuados

sobre determinados ejemplares metálicos presentes en el interior de las sepulturas, como evidencian otros aspectos funerarios revisados que proporcionan datos similares en cuanto a la distinción de un número de tumbas destacadas en contraposición con el resto.

En lo que a las sepulturas consideradas de mayor riqueza se refiere, en los dos yacimientos pudo verse que albergaban difuntos tanto adultos como infantiles, lo que podría estar en relación con la vinculación parental de estos niños o niñas con mujeres y hombres socialmente relevantes (CASTRO MARTÍNEZ *et al.* 1993-94:101). De la misma forma, la importancia de dichas inhumaciones infantiles queda presente a partir de los ítems metálicos tenidos en cuenta en este estudio, cuya representación en los gráficos derivados de los análisis morfométricos realizados muestra, en los casos en que aparecen, su disposición junto a las tumbas destacadas y con presencia de plata y su inclusión en los grupos propios de éstas. En este sentido parece probado que los niños de los niveles sociales más altos son aquéllos que acceden más tempranamente al derecho, no sólo de tener ajuar en las sepulturas, sino de poseer en éste elementos que simbolizan la posición social (MOLINA GONZÁLEZ 1983; LULL SANTIAGO *et al.* 2004).

Si partimos del hecho de que la existencia de similitudes o diferencias entre alabardas, puñales, espadas y punzones metálicos constituyendo los ajuares suele ser indicativa del grado de consideración social de los individuos a los que acompañaban, puede observarse cómo los resultados reflejados por dichos objetos se ajustan a las clasificaciones o categorías sociales propuestas. Así, junto a la de Lull y Estévez (1986) anteriormente comentada, la realizada más concretamente para el yacimiento de La Cuesta del Negro (MOLINA GONZÁLEZ 1983: 96-98) permite comprobar cómo mientras algunas sepulturas de la muestra observada responden al primer nivel social establecido, puesto que presentan varias piezas cerámicas, elevado número de elementos de adornos incluso en metales preciosos, grandes hojas de puñal, así como ajuar cárnico de bóvido, otras tumbas se incluyen en los niveles inferiores, en los que el número de ítems que aparecen en el contenedor funerario y su valor social va disminuyendo hasta contar solamente con un objeto o ninguno.

Aunque en ambos yacimientos se ha constatado la presencia de un determinado número de sepulturas con ricos elementos, es necesario comentar el posible mayor nivel social de los individuos inhumados en el asentamiento almeriense frente los pertenecientes a La Cuesta del Negro, no sólo en lo que a los ajuares en conjunto se refiere, sino también en lo observado con respecto a la morfometría de los objetos analizados integrantes de estos últimos. Así, mientras en el caso de Fuente Álamo se observan una espada, alabardas y un grupo de puñales que difieren del resto por sus dimensiones próximas a estas últimas, en el poblado localizado en Purullena se documentan solo puñales, de características similares al grueso de los ejemplares de este tipo de ítems hallados en el yacimiento de Cuevas del Almanzora.

No obstante, también la ausencia de algunos de los objetos comentados, así como las similitudes morfométricas de los puñales, pudieran deberse a la cronología más reciente de La Cuesta del Negro, cuya fase inicial coincide con el desarrollo del Bronce Pleno en Fuente Álamo. De esta manera, el hecho de que haya podido constatarse la relación alabarda-Bronce Antiguo, al igual que la asociación de estos elementos con puñales destacados por su tamaño, corroboraría dicha afirmación. Ciertas diferencias también fueron visibles en los registros funerarios de los dos asentamientos en el caso de los útiles considerados “punzones”, puesto que los análisis morfométricos efectuados sobre dichos objetos mostraban la necesidad de continuar con la distinción de los tipos de ejemplares propuestos en inicio por Torre Peña (1974) para el yacimiento granadino: punzón, alfiler y alfiler-punzón.

La aparición además de estos útiles documentados durante todo el periodo argárico en los dos poblados objeto de estudio permitió observar la vinculación frecuente entre puñal y punzón, especialmente en las tumbas dobles, a diferencia de lo que sucedía con la asociación punzón-alabarda que nunca se constató. Por otra parte, el hecho de que estas últimas (alabardas) hayan sido calificadas como ítems de carácter masculino y no se incluyan entre los ajuares de individuos femeninos, reforzaba la hipótesis de asociación punzón-mujer, destacada en origen por los Siret (1890:184), aunque no por ello debían considerarse todos los “punzones” elementos de identidad e igualdad femenina (MONTÓN SUBÍAS 2007, 2010), puesto que, como ya se ha comentado, presentan diferencias que podrían derivarse de la distinta funcionalidad para la que fueron elaborados.

Concluyendo, el análisis y comparación de sus variables morfométricas podría ser indicativo, junto con las observadas en el resto de los ejemplares de la muestra elegida para esta investigación, de la existencia de desigualdades a nivel social entre los inhumados, de las que dan cuenta igualmente la presencia de metales preciosos entre los ajuares. De esta manera, ha sido posible comprobar no sólo dichas diferencias sociales entre los individuos de un yacimiento partiendo de la morfometría de los objetos (alabardas, espadas, puñales y punzones metálicos) de los que se acompañan, sino también constatar a nivel más general las distinciones entre ambos asentamientos de las que ya constituyen los primeros ejemplos sus localizaciones y momentos de ocupación argárica.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDÚGAR MARTÍNEZ, L. (2006): “La colección argárica del Museu d’Arqueologia de Catalunya”, *Cypsela*, 16, Museu d’Arqueologia de Catalunya, Girona, pp. 227-242.
- ARANDA JIMÉNEZ, G., ESQUIVEL GUERRERO, J.A. (2007): “Poder y prestigio en las sociedades de la cultura de El Argar. El consumo comunal de ovicápridos y bóvidos en los rituales de enterramiento”, *Trabajos de Prehistoria* 64:2, Granada, pp. 95-118.
- ARANDA JIMÉNEZ, G., MONTÓN SUBÍAS, S., JIMÉNEZ BROBEIL, S. (2009): “Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of south-east Iberia”, *Antiquity* 83:322, pp. 1038-1051.
- BLANCE, B. (1971): *Die Anfänge der Metallurgie auf der Iberischen Halbinsel*, S.A.M. 4, Berlín.
- CÁMARA SERRANO, J.A. (1996): *Bases teóricas y metodológicas para el estudio del ritual funerario utilizado durante la Prehistoria Reciente en el sur de la Península Ibérica*, Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada.
- CÁMARA SERRANO, J.A., MOLINA GONZÁLEZ, F. (2009): “El análisis de la ideología de emulación: El caso de El Argar”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 19, Granada, pp. 163-194.
- CÁMARA SERRANO, J.A., MOLINA GONZÁLEZ, F. (2010): “Relaciones de clase e identidad en El Argar. Evolución social y segregación espacial en los Altiplanos granadinos (c. 2000-1300 cal. A.C.)”, *Arqueología Espacial*, 28. *Arqueología de la Población*, Teruel, pp. 21-40.
- CASTRO MARTÍNEZ, P.V., CHAPMAN, R.W., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R., SANAHUJA, M^a.E. (1993-94): “Tiempos sociales de los contextos funerarios argáricos”, *Anales de Prehistoria y Arqueología* 9-10, Universidad de Murcia, pp. 77-105.
- CONTRERAS CORTÉS, F. (2001): “El mundo de la muerte en la Edad del Bronce. Una aproximación desde la Cultura Argárica”, ... *Y acumularon tesoros. Mil años de Historia en nuestras tierras: Valencia, Murcia, Castellón, Alicante, Barcelona*, (M.S. Hernández Pérez, Coord.), Caja de Ahorros del Mediterráneo, Valencia, pp. 67-85.

- CUADRADO, E. (1950): “Útiles y armas de El Argar. Ensayo de Tipología”, *Actas del V Congreso Arqueológico del Sudeste Español*, Almería, pp. 103-125.
- JUAN ITRESSERRAS, J. (2004): “Fuente Álamo (Almería): Análisis de contenido de recipientes cerámicos, sedimentos y colorantes procedentes de tumbas argáricas”, *Madridier Mitteilungen* 45, pp. 133-139.
- LULL SANTIAGO, V. (1983): *La “Cultura” del Argar. Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas*, Akal, Madrid.
- LULL SANTIAGO, V. (1997- 98): “El Argar: La muerte en casa”, *Anales de Prehistoria y Arqueología* 13-14, Universidad de Murcia, pp. 65-80.
- LULL SANTIAGO, V., ESTÉVEZ, J. (1986): “Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas”, *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, Sevilla, pp. 441-452.
- LULL SANTIAGO, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2004): “Las relaciones de propiedad en la sociedad argárica. Una aproximación a través del análisis de las tumbas de individuos infantiles”, *Mainake XXVI. Los enterramientos en la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente* (I. Marqués, M^a. C. Gontán, V. Rosado, Coords.), Málaga, pp. 233-272.
- MOLINA GONZÁLEZ, F. (1983): “La Prehistoria”, *Historia de Granada I. De las primeras culturas al Islam*, (F. Molina, J.M. Roldán), Granada, pp. 11-131.
- MOLINA GONZÁLEZ, F., PAREJA LÓPEZ, E. (1975): *Excavaciones en la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Campaña de 1971*, Excavaciones Arqueológicas en España 86, Madrid.
- MOLINA GONZÁLEZ, F., CARRASCO RUS, J., TORRE PEÑA, F. (1975): “Excavaciones en el yacimiento de “La Cuesta del Negro” (Purullena, Granada). I. La necrópolis”, *XIII Congreso Nacional de Arqueología (Huelva 1973)*, Zaragoza, pp. 387-392.
- MONTÓN SUBÍAS, S. (2007): “Interpreting archaeological continuities: an approach to transversal equality in the Argaric Bronze Age of south-east Iberia”, *World Archaeology* 39:2, London, pp. 246-262.
- (2010): “Muerte e identidad femenina en el mundo argárico”, *Trabajos de Prehistoria* 67:1, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), pp. 119-137.
- PINGEL, V., SCHUBART, H., ARTEAGA, O., KUNST, M. (1998): “Fuente Álamo. Vorbericht über die Grabung 1996 in der bronzzeitlichen Höhensiedlung”, *Madridier Mitteilungen* 39, Mainz, pp. 14-34.
- PINGEL, V., SCHUBART, H., ARTEAGA, O., ROOS, A. M^a., KUNST, M. (2004): “Excavaciones arqueológicas en la ladera sur de Fuente Álamo. Campaña de 1999”, *Spal. Revista de Prehistoria y Arqueología* 12 (2003), Sevilla, pp. 179-229.
- SCHUBART, H. (2000a): “Las excavaciones arqueológicas entre 1977 y 1991”, *Fuente Álamo. Las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce* (H. Schubart, V. Pingel y O. Arteaga), Arqueología Monografías 8, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, Sevilla, pp. 25-38.
- (2000b): “La estratigrafía en la cima y en la ladera este del poblado: secuencia de los estratos y de las fases”, *Fuente Álamo. Las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce* (H. Schubart, V. Pingel y O. Arteaga), Arqueología Monografías 8, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, Sevilla, pp. 39-61.
- SCHUBART, H., ARTEAGA, O. (1983): “La Cultura de “El Argar”. Excavaciones en Fuente Álamo (III)”, *Revista de Arqueología* 26, Madrid, pp. 56-63.
- SIRET, H., SIRET, L. (1890): *Las primeras edades del metal en el Sudeste de España. Resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores de 1881 a 1887*, Barcelona.
- TORRE PEÑA, F. (1974): *El ajuar de la necrópolis argárica de La Cuesta del Negro en Purullena (Granada)*, Memoria de Licenciatura, Granada.

AGRICULTURA Y PRODUCCIÓN: ALGUNAS REFLEXIONES EN TORNO A LA CULTURA DEL ARGAR *

AGRICULTURE AND PRODUCTION: SOME REFLECTIONS ABOUT ARGARIC CULTURE

Adrián MORA GONZÁLEZ **

Resumen

A pesar de los estudios sobre carporrestos que se han realizado a lo largo de yacimientos de todo el Sudeste peninsular nuestro conocimiento sobre la agricultura en el mundo argárico es aun muy superficial. Con este trabajo pretendemos lanzar una serie de reflexiones sobre cuál es la situación actual de la investigación, así como desarrollar algunas propuestas teóricas con el objetivo de poder profundizar en cuanto a nuestra comprensión de la agricultura, como paso previo para un mejor conocimiento de la(s) sociedad(es) argárica(s).

Palabras Clave

Proceso de Producción Agrícola, Argar, Cereal, Fuerza de Trabajo, Materialismo Histórico.

Abstract

Although seeds remains studies have been carried out from several archaeological sites located on the southeast of the Iberian peninsula, our knowledge about argaric agriculture is still very scarce. With this study we aim to launch a series of reflections about the current status of research, as well as some theoretical proposals in order to deepen our knowledge about agriculture as a step towards a better understanding of argaric society itself.

Key Words

Agriculture production processes, argaric culture, cereal, workforce, historical materialism.

INTRODUCCIÓN

La(s) agricultura(s) ha sido y sigue siendo la principal base de las sociedades humanas desde su emergencia como estrategia de subsistencia. No obstante, ha recibido una desigual atención por parte de la investigación, con un tratamiento también diverso según los autores y corrientes a los que acudamos.

El *mundo argárico* no ha sido una excepción a esta dinámica, aunque es cierto que la incorporación de los estudios arqueobotánicos en las últimas décadas ha mejorado el conocimiento del paleoambiente y de la relación de las sociedades humanas con el mundo vegetal, incluidos los frutos y semillas (BUXÓ 1997; PEÑA 1999, 2000a; STIKA 2001; ROVIRA 2007).

De esta manera la información que se nos ha proporcionado a partir de los estudios arqueobotánicos ha servido para un conocimiento muy general sobre la agricultura en *el Argar*, sobre todo en lo referente a cuáles serían las especies dominantes así como, mínimamente, en intentar discernir los estadios del trabajo agrícola en determinados yacimientos (BUXÓ 1997; PEÑA 2000a; ROVIRA 2007).

* Este trabajo ha sido realizado en el marco de una Beca de Iniciación a la Investigación, dirigida por el prof. Francisco Contreras y correspondiente al Plan Propio de Becas de la Universidad de Granada, disfrutada por el autor entre Junio de 2010 y Junio de 2011.

** Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada. Facultad de Filosofía y Letras. Campus de Cartuja s/n, 18071, Granada. Adrimoragonzalez@gmail.com

Pero estas afirmaciones han de ser completadas con una interpretación de los datos que están saliendo a la luz acompañados con una revisión de los ya conocidos. Es necesario por tanto que reflexionemos sobre cómo profundizar en el conocimiento de la agricultura en el mundo argárico, sin desdeñar lo ya hecho pero intentando enriquecer los discursos construidos hasta este momento sobre dicha problemática.

En este sentido, el potencial que tienen múltiples restos materiales obtenidos en contextos arqueológicos es enorme, tanto artefactos como ecofactos, aunque para poder descubrirlo es necesario partir de un marco teórico capaz de moderar nuestras preguntas al registro. Rastrear las coordenadas que tendrían los carporrestos en dicho marco es un paso previo a la interpretación que puede reportar importantes beneficios para la investigación. Superar el plano de lo *arqueográfico* en el ámbito de los estudios carpológicos para poder enriquecer el estado actual de nuestro conocimiento es una ardua tarea que aun así parte de un buen fondo de armario en el que se han aportado no solamente prendas conceptuales, sino un conjunto de datos al que tendremos que hacer referencia (BUXÓ 1997; CLAPHAM *et al.* 1999; PEÑA, 1999; STIKA 2001).

De esta forma, en primer lugar plantaremos algunas cuestiones teóricas en torno a la problemática de la agricultura; en segundo lugar, expondremos cuál es la situación actual de la investigación, tanto en cuanto al estudio de macrorrestos vegetales (carporrestos) como en cuanto a las inferencias que de estos se han realizado. Por último, desarrollaremos algunas reflexiones a modo de conclusión.

1. EL PROCESO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: ALGUNAS CUESTIONES TEÓRICAS

Para un mejor conocimiento de las dinámicas que conforman el *proceso de producción de alimentos* es necesario definir, primero, a qué nos referimos acudiendo a tal concepto, así como también cuáles son los elementos que lo vertebran para, en un segundo momento, establecer las *categorías de análisis* que nos permitan traducir el siempre escurridizo registro arqueológico.

Con el concepto *proceso de producción de alimentos* nos referimos a la forma en que una sociedad determinada organiza la *producción, distribución y consumo* de alimentos: cuáles son los recursos en los que se basa, cuál es el desarrollo de las *fuerzas productivas*, en qué grado se relacionan los distintos sujetos sociales a lo largo de éste, etc.

En todo proceso de producción pueden establecerse, en primer lugar, tres etapas bien diferenciadas: *Producción, Distribución y Consumo*. Éstas son inseparables pero, a la vez, se desarrollan en momentos sociales distintos que pueden rastrearse en el registro arqueológico (RUIZ *et al.* 1986). En segundo lugar se observan toda una serie de procesos *menores* que se definen en cuanto a la naturaleza de los recursos que son “trabajados”: por ejemplo, los alimentos consumidos que son provenientes de labores de recolección se insertan en una sociedad determinada de forma diferente al de aquellos alimentos consecuencia de la producción agrícola.

Por tanto, en la obtención de alimentos observamos un complejo sistema de procesos convergentes que pueden compartir muchos de los factores que los conforman. Así, hablamos de *proceso de producción de alimentos* aunque detectemos la enorme complejidad de éste. De otro modo, a lo largo de

estas páginas nos referiremos concretamente a lo que denominamos como *proceso de producción agrícola*, centrándonos principalmente en el trabajo con gramíneas (BUXÓ y PIQUÉ 2008). Todo ello sin olvidar que no todo el trabajo agrícola se dirige hacia la obtención y el consumo de alimentos (PEÑA 2000b).

La agricultura, como proceso de producción de valores de uso, engulle *productos*, que devienen en *medios de trabajo* u *objetos de trabajo*, así como *energía*. Por otro lado, en ella descubrimos etapas, cuya huella en el registro arqueológico se encuentra presente, aunque de manera desigual (HILLMAN 1981, 1984; JONES 1984; PEÑA 2000a; ZURRO 2006). Así, el *proceso de producción agrícola* consta de toda una serie de estadios en los que una determinada *fuerza de trabajo* se aplica sobre una serie de *objetos de trabajo* mediante un instrumental dado, lo que, en suma, da lugar al *producto*, es decir, en nuestro caso, el cereal. Dichos estadios han sido definidos a través de estudios etnográficos, lo que nos ha permitido conocer no solamente sus principales características, sino también la manera en que éstos se reflejarían en el registro arqueológico (HILLMAN 1981, 1984; JONES, 1984).

Al definir la *cadena operativa del trabajo agrícola* nos encontramos ante dos grandes momentos de la producción: primero, el trabajo que se desarrolla sujeto al espacio físico que suponen los *campos de cultivo (fase C)*; segundo, el tratamiento del grano recolectado, que puede desarrollarse en otros espacios (*fase M*). Ambas fases son complejas y pueden expresarse de diferente manera, estando históricamente determinadas y, por tanto, siendo culturalmente diversas.

La *fase C* comienza con la preparación de los campos para su posterior siembra. Tras ésta, pueden realizarse o no labores de mantenimiento, como por ejemplo la escarda (ROVIRA, 2007). Por último, se llevará a cabo la siega. La *fase M* puede ejecutarse en espacios que no sean específicamente los campos de cultivo: se divide en toda una serie de etapas, siendo más o menos compleja dependiendo del tipo de cereal tratado. Por ejemplo, los trigos vestidos necesitan un mayor tratamiento para la obtención de un grano limpio que los trigos desnudos (HILLMAN 1981, 1984). El desarrollo de estos momentos dependerá de la combinación de dos factores principales y de su relación con los *objetos de trabajo*: la *fuerza de trabajo* y los *instrumentos de trabajo*. Dicha combinación no se hace de manera sencilla sino que se imbrica en la propia morfología de una sociedad, la cual está históricamente determinada.

Para poder rastrear el *proceso de producción agrícola* a través del registro arqueológico es fundamental que nos armemos con una batería de categorías de análisis que nos permitan traducirlo. A partir de los propios escritos de K. Marx, así como también de las múltiples aportaciones que el Materialismo Histórico ha venido recibiendo hemos delimitado cuáles podrían ser esas categorías con las que acercarse a la *realidad arqueológica* (ZURRO 2006).

Como ya hemos señalado, partimos de la concepción de la agricultura como un *proceso de producción*. También nos hemos referido de manera somera a los factores que lo conforman. Ahora hablemos de categorías.

La primera de éstas es la de *recurso*. Los recursos son todo aquello que pertenece a la naturaleza y que es definido por la sociedad como útil. En sí mismos tienen un carácter potencial que deviene en acto cuando una sociedad determinada lo introduce en un proceso de producción, momento en el que nos referiremos a éste como *materia prima*. Cuando una *materia prima* ha recibido una cantidad determinada de trabajo, entonces nos referiremos a ella como *objeto de trabajo* (ZURRO 2006; MARX 2008).

Las herramientas y artefactos que se utilizan para trabajar sobre los *recursos*, la *materia prima* o los *objetos de trabajo* se conciben como *instrumentos de trabajo*, los cuales dependen del desarrollo técnico de una sociedad determinada (MARX 2008). Junto a éstos tenemos los *materiales auxiliares*, los cuales no son fundamentales para el desarrollo del proceso (ZURRO 2006).

A lo largo de éste podemos ver *desechos*, los cuales tienen una gran significación arqueológica, ya que son los principales indicadores de la *cadena operativa del trabajo agrícola* (HILLMAN 1981, 1984; JONES 1984).

Ahora bien, el motor de todo proceso de producción es la *fuerza de trabajo*. Ésta es una de las principales categorías ya que nos permite superar el marco de lo meramente descriptivo o técnico para introducirnos en las entrañas de la sociedad que organiza el *proceso de producción agrícola*. La identificación de esta categoría es una premisa para poder comprender como se relacionan los distintos sujetos sociales con la producción, la distribución y el consumo de alimentos o de otros productos.

Es necesario que ésta no sea vista desde un punto de vista técnico o funcional. Al contrario, al preguntarnos sobre qué sujetos sociales intervienen en la producción y cómo el producto revierte en el conjunto social nos acercamos de manera global a las propias relaciones sociales. La categoría *fuerza de trabajo* es así muy compleja porque supera el propio proceso de producción.

Ya se ha señalado que se requiere la movilización de una determinada cantidad de ésta, cuya naturaleza cuantitativa y cualitativa estará en relación con el nivel alcanzado por el desarrollo de las *fuerzas productivas*. Ésta se muestra bajo diferentes formas según las condiciones históricamente dadas, y sobre ella revierte el fruto de la producción en desigual medida según las relaciones sociales bajo las que emerge. No es la *división del trabajo* una señal inequívoca de la existencia de disimetrías sociales, pero en todo cuerpo social rasgado por diferencias patentes se da la división del trabajo como tal (LULL 2005; GARCÍA SANJUAN y DÍAZ DEL RÍO 2006). La razón es que, a pesar de una especialización de tareas, el acceso al producto social puede ser de amplio rango. Sin embargo, es la restricción de éste el mayor indicativo de la emergencia de una sociedad desigual en sí. La ecuación se completa cuando dicho acceso queda restringido para el sector de la comunidad que más directamente interviene, como *fuerza de trabajo*, en el proceso de producción.

Si por un lado no referimos a la relación de la *fuerza de trabajo* con el *producto*, por otro hemos de situar también sus coordenadas respecto a los *medios de producción*, pues estos mantienen una relación con los hombres y mujeres que supera lo meramente técnico: las relaciones de posesión efectiva y de propiedad.

Éstas, aunque parezcan una redundancia, difieren al aplicarse sobre la realidad. El poseedor efectivo de los *medios de producción* no tiene porque ser el propietario, y viceversa. El campesino que labra la tierra en el *Modo de Producción Feudal* es poseedor de la tierra (en usufructo) y de las herramientas con las que la trabaja. Sin embargo, no es propietario ni de éstas ni del *producto*, el cual cede al *Señor Nominal*, a pesar de controlar el conjunto de ingredientes que hierven sobre el fuego de la producción: Se domina a las cosas a través del control de los hombres y no al contrario (SAHLINS 1983; LUKACS, 1985). Dicho de otro modo, la movilización de fuerza de trabajo y el ascenso de unas élites hasta convertirse en clase dominante requiere de una paulatina institucionalización y de la puesta en marcha de mecanismos que impriman una pátina de naturalización de dichas relaciones. A través de prácticas rituales, enterramientos, o por el control de recursos exóticos el poder puede ser

legitimado. Sin embargo, éste ha de fundamentarse también en el uso de la fuerza, la coerción. Es en la relación dialéctica entre el “consenso” y la “coerción” donde descansan los sillares de la dominación en las sociedades de clases.

Por último, el cereal limpio, en el caso que nos ocupa, conforma el *producto*, el cual se distribuye y consume dependiendo de las propias relaciones sociales que lo producen. El *producto*, en el que el trabajo se objetiviza, es decir, se concibe como trabajo productivo, no es más que el resultado del *proceso de producción*, en cuyo seno se imprime la huella de los objetos de trabajo y los medios de trabajo, convertidos en *medios de producción*. A través de éstos, el ser humano desarrolla una actividad dirigida hacia un fin, el de la producción de *valores de uso*, los cuales pueden mutar de productos a *medios de producción*, al insertarse en ulteriores procesos productivos. Más concretamente, K. Marx escribe que “*El proceso de trabajo, tal como lo hemos presentado en sus elementos simples y abstractos, es una actividad orientada a un fin, el de la producción de valores de uso, apropiación de lo natural para las necesidades humanas, condición general del metabolismo entre el hombre y la naturaleza, eterna condición natural de la vida humana y por tanto independiente de toda forma de esa vida, y común, por el contrario, a todas sus formas de sociedad*” (MARX 2008:15-219).

Todas estas categorías se combinan entre sí de manera compleja. De esta forma, no son inmutables o excluyentes, sino que un mismo objeto puede adscribirse a una u otra categoría según el lugar que ocupe en un *proceso de producción* determinado: por ejemplo, una hoz lítica es un producto que, en el proceso agrícola, juega el papel de *instrumento de trabajo* (ZURRO 2006).

Así mismo, la combinación de éstas se plasma en una proyección espacial determinada. Es por ello que consideramos también como fundamental la categoría de *espacio de producción*, ya que la definición de éste es necesaria cuando nos acercamos al registro. Cada uno de los estadios señalados, además de relacionarse con subproductos o desechos bien conocidos (HILLMAN 1981, 1984; JONES 1984), se conectan con áreas específicas. Éstas han de concebirse como contextos donde tienen lugar complejas relaciones sociales, y no solamente desde un punto de vista técnico, funcional u organizativo. Estos *espacios de producción* se complementan además con los *espacios de distribución* y los *espacios de consumo*.

Los *espacios de distribución* son áreas también específicas en la que el producto se distribuye socialmente. Ésta distribución puede adquirir diferentes formas, e incluso el intercambio ha de entenderse como un tipo determinado de distribución del producto en el seno de una sociedad determinada. La delimitación de estos espacios nos puede permitir comprobar cuál es el acceso por parte de los sujetos sociales al producto, que a su vez se plasma en los *espacios de consumo*. Ambos pueden caracterizarse como colectivos o individuales, aunque, ante todo, ambos son espacios sociales donde se reproducen toda una serie de relaciones entre distintos sujetos.

Aplicar estas categorías al registro nos permitiría un mejor conocimiento del *proceso de producción agrícola*, ya que el hecho de detectar cada uno de los componentes que lo vertebran favorece que penetremos en las relaciones sociales que lo conforman. De esta manera, en la sala de máquinas de las sociedades humanas se establecen relaciones vertebradoras del proceso de producción, *Relaciones Sociales de Producción*: “*Toda producción, en tanto relación efectiva entre objetos y sujetos, incluye unas relaciones de producción subjetivas y objetivas que se manifiestan a la luz de la producción misma, relaciones que se manifestarán en las formas, maneras y posibilidades que la producción permita*” (LULL 2005: 20). La producción es así “*social en un primer momento porque es relacio-*

nal e individual en el último, el del consumo. Estos dos polos de la producción expresan una oposición socio/individual muy marcada que requiere de una mediación para ser superada: la distribución.” No son sólo las relaciones entre las personas, sino también entre éstas y las cosas, las que emergen desde el campo de lo productivo.

Sin embargo, al acercarnos a un registro que en el mejor de los casos es parcial no podemos esperar hallar cada uno de los indicadores. Al contrario, hemos de partir de una flexibilidad en cuanto a nuestros presupuestos previos. ¿A qué artefactos, ecofactos o restos arqueológicos corresponden cada una de las categorías de análisis antes expuestas?

Comencemos por los recursos disponibles. Como señalamos éstos poseen dicha característica en tanto en cuanto permanecen al margen de las sociedades que los requieren: respecto al *proceso de producción agrícola*, un conocimiento del medio circundante y una definición diacrónica de la evolución de éste nos permite conocer las posibilidades agrícolas: la concepción del entorno como un todo holístico define la potencialidad de los recursos.

No obstante éstos devienen en acto cuando entran en confrontación con las sociedades humanas que los transforman. Así, dos son los *objetos de trabajo* “transformados”: la tierra y el grano. Refirámonos a la *fase C* de la producción.

La tierra ha de ser entendida como un *objeto de trabajo*; es más, y partiendo de la afirmación marxiana de que toda *materia prima* es *objeto de trabajo*, pero no todo *objeto de trabajo* es *materia prima*, ha de ser concebida como tal, pues la tierra, preparada para la producción, ya *ha sufrido una modificación mediada por el trabajo* (MARX 2008: 217). Sobre la tierra, diferentes elementos devienen en *medios de trabajo* y *objetos de trabajo*, así como medios mismos de subsistencia. Su preparación es el primer estadio del *proceso de producción agrícola*. Ésta es objeto de una inversión de trabajo durante todo el primer momento de producción, el cual deja huellas que pueden rastrearse a través del estudio arqueológico, y las cuales han recibido una atención escasa por parte de la práctica arqueológica (ANDERSON 1992; GEBHARDT1992).

En esta fase (C) se produce una inversión de *fuerza de trabajo* desigual según el momento del año al que nos refiramos, que a su vez es consecuencia de la naturaleza del cereal que se esté cultivando así como de las técnicas utilizadas. Los momentos de mayor actividad serían la *siembra* y la *recolección*, mientras que la preparación de los campos y, sobretodo, el mantenimiento de los cultivos, requerirían de una menor cantidad de *fuerza de trabajo*.

Los *instrumentos de trabajo* que se relacionan con esta fase son varios. De una parte, herramientas que permitan una mejor preparación de los campos, como puede ser el arado. De otra, útiles de recolección, como son las hoces líticas. Así mismo, útiles de siembra como pueden ser el palo cavador.

Estos instrumentos dejan huellas desiguales en el registro. De hecho, no se conserva ni una sola muestra de arado en la Península Ibérica anterior al I Milenio a. N. E. (BUXÓ 1997), lo que puede hacer que incluso su existencia sea cuestionada para etapas anteriores. En cuanto a las hoces líticas, sobretodo se han conservado ejemplos de piezas líticas, aunque no tanto del cuerpo de las hoces, el cual presumiblemente estaría realizado en madera, como muestran diversos ejemplos arqueológicos.

También corresponde a esta fase la utilización de mecanismos que permitan una mayor producción, como por ejemplo los abonos (ROVIRA 2007). Éstos han de ser entendidos como instrumentos de trabajo así como también desde el punto de vista del concepto de energía aplicada, la cual se inserta en el proceso global de producción no significando por ello una inversión extra a la producción agrícola.

Puede suponerse que el momento de mayor cantidad de *fuerza de trabajo* movilizada sería el de la recolección y que, tras ésta, ya en el segundo de los momentos (*fase M*), la cantidad de ésta se volvería a reducir, así como también se diversificaría en cuanto al conjunto de la sociedad, incorporándose franjas del cuerpo social antes ajenas a la producción agrícola. Así, cada uno de estos pasos requiere de la aplicación y el desarrollo de técnicas específicas, así como de la movilización de *fuerza de trabajo* en una determinada cantidad y de un nivel específico de formación.

Esta *fase M* es bastante compleja, con múltiples variables. La utilización de energía animal es un hecho que hemos de tener en cuenta, sobretodo en el estadio de la trilla (PEÑA 1999). Por otro lado, las distintas cribas requerirían de instrumentos concretos, de los cuales no se han hallado ejemplos en el registro arqueológico.

Habría que preguntarse sobre los *espacios de producción* que correspondería a cada uno de los dos momentos de producción (fases C y M): hablaremos de los espacios A y B, respectivamente. El primero, mal conocido, se circunscribe a los campos de cultivo y sus alrededores. Así, prácticamente se confunde la tierra, que en sí misma es un *objeto de trabajo* con un *espacio de producción*, ya que la naturaleza de ésta es la que lo define en su conjunto. Generalmente se ha desechado la posibilidad de identificar y delimitar las zonas de cultivo mediante el estudio arqueológico. No obstante, sería necesario desarrollar una metodología adecuada que nos permita obtener resultados solventes al respecto. La combinación de análisis tanto cuantitativos como cualitativos y de estudios etnoarqueológicos puede aportarnos ideas interesantes con las que poder acercarnos a la problemática de los campos de cultivo (HILLMAN 1981, 1984; JONES 1984; GEBHARDT 1992; LÓPEZ SAEZ *et al* 2009). Así mismo, los trabajos desarrollados por la Arqueología del Paisaje y la Arqueología Rural (BALLESTEROS 2010) sobre esta cuestión, así como la reconstrucción del paleoambiente mediante los estudios arqueofaunísticos y arqueobotánicos también pueden servirnos de base para futuros acercamientos a esta problemática.

De otro lado, el *espacio B* no es sinónimo de campos de cultivo, aunque los gestos técnicos que lo conforman pueden desarrollarse en el mismo *espacio A*, por lo que dicha diferencia espacial en cuanto a ambos momentos no siempre es factible. El problema radica en la fragilidad de las huellas, sobre todo respecto a la segunda de las fases. Además, hemos de pensar también que las distintas operaciones que conforman la *fase M* podrían desarrollarse en espacios diferentes o, incluso, realizarse a la misma vez en distintas zonas de un mismo asentamiento, por lo que nos encontraríamos ante varios espacios similares. Si vamos más allá, podríamos encontrarlos con un desarrollo de estas actividades no solamente en zonas diferentes sino que también fraccionada en espacios diversos.

En cuanto a los *espacios de distribución y de consumo* se han establecido a través de la identificación de estructuras de almacenamiento y de manipulación, sean éstas caracterizadas como colectivas o privadas (MOLINA y CÁMARA 2009; LULL *et al.* 2010): recipientes cerámicos o estructuras de silos han posibilitado que reconstruyamos espacios de almacenamiento, a la vez que artefactos como los molinos se interpretan en relación con la manipulación del cereal. De otro lado, la existencia de

hogares junto a determinados objetos cerámicos parece delimitar los espacios de consumo (ALARCÓN 2010). Sin embargo, aún queda mucho por hacer en este sentido. Mal definidos, debemos llevar a cabo una lectura de los datos a la luz del desarrollo de nuevas metodologías y del enriquecimiento del registro arqueológico.

En conclusión, hemos de definir cada uno de los componentes del proceso e intentar rastrearlos en el registro arqueológico de manera que lo hagamos inteligible. Así, podremos desarrollar toda una serie de interrogantes sobre la agricultura en el mundo argárico los cuales, bajo nuestro punto de vista, quedan aún sin contestar.

2. LA AGRICULTURA EN EL MUNDO ARGÁRICO

Nuestro conocimiento sobre la agricultura en el mundo argárico se ha basado principalmente en el estudio de macrorrestos vegetales. La presencia de éstos ha dependido en gran medida de las técnicas de excavación y muestreo desarrolladas en los distintos yacimientos de los que tenemos constancia (BUXÓ y PIQUÉ 2003).

Así, en primer lugar haremos un breve repaso de la situación de los estudios de restos carpológicos a modo de estado de la cuestión, seguido de una exposición de afirmaciones que se han hecho en torno a la incidencia de la agricultura en relación con las formaciones sociales argáricas.

2.1. El estudio de restos carpológicos en el mundo argárico: un breve estado de la cuestión

La investigación que se ha venido realizando sobre las muestras obtenidas a lo largo de múltiples yacimientos arqueológicos del Sudeste peninsular (BUXÓ 1997; CLAPHAM *et al.* 1999; PEÑA 2000a y b; STIKA 2001; ROVIRA 2007; LULL 2010), una parte de ellos relacionados parcial o totalmente con la ya citada *Cultura del Argar*, ha sido protagonista de artículos, libros y conferencias y, por lo tanto, suponen una materia prima desde la que partir. Y el primer paso ha de ser establecer cuáles son esos datos a modo de estado de la cuestión.

En este sentido tendremos que comenzar con las obras *Arqueología de las plantas* (BUXÓ 1997) y, la más reciente *Arqueobotánica* (BUXÓ y PIQUÉ 2008), las cuales presentan un buen punto de partida para intentar establecer qué se ha hecho y, sobretodo, qué queda por hacer en el campo de la *carpología* a lo largo y ancho del denominado como *Sudeste peninsular*. También habría que hacer referencia a los trabajos de N. Rovira, como “Agricultura y gestión de los recursos vegetales en el sureste de la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente” (ROVIRA 2007) o el artículo “Semillas y frutos del yacimiento calcolítico de Las Pilas (Mojácar, Almería).” (ROVIRA 2000), así como la obra de Leonor Peña Chocarro *Prehistoric agriculture in Southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age: the application of ethnographic models* (PEÑA 1999) y sus aportaciones en libros como *Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailén. Proyecto Peñalosa*. (CONTRERAS 2000). Por último, no debemos olvidar los trabajos llevados a cabo por M. Hopf y H. Stika (BUXÓ 1997; STIKA 2001), que supusieron los primeros acercamientos a esta cuestión en el Sudeste peninsular.

En primer lugar, cabría decir que los principales yacimientos cuyos niveles argáricos han aportado datos carpológicos de relevancia, a los cuales hacemos referencia por haber implicado una interpretación en cuanto a la agricultura en el mundo argárico, han sido Castellón Alto (Galera) Cerro de la Virgen (Orce), Fuente Álamo (Almería), Gatas (Almería), Fuente Amarga (Huéscar), y Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), así como algunos yacimientos murcianos, como es el caso de la Bastida de Totana, cuyo proyecto está desarrollando una investigación que aportará interesantes resultados en el futuro (BUXÓ 1997; ROVIRA 2007; BUXÓ y PIQUÉ 2008; LULL 2010). No queremos con esto citar el número total de yacimientos en los que se han hallado carporrestos, sino aquellos en los que se basa el estado actual de la investigación sobre la agricultura en el *mundo argárico*.

Los diferentes investigadores e investigadoras han trabajado en una serie de yacimientos, diseñando de una forma u otra los muestreos de restos vegetales así como estableciendo las pautas de estudio de estos (BUXÓ y PIQUÉ 2003). Así mismo, presentan los resultados también de manera diferente. Por ejemplo, tanto Ramón Buxó (1997: 221-226) como Nuria Rovira exponen los datos referidos a Castellón Alto a partir del *Corte* donde fueron tomadas las muestras, contextualizándolos a su vez a partir de la zona del yacimiento en el que se localizan dichos cortes: Terraza Superior, Terraza Media, Terraza Inferior (Cortes 27, 28 y 29) y Vertiente Oriental (Cortes 7, 26 y 32). Así mismo, N. Rovira incorpora una serie de subdivisiones a las terrazas Superior e Intermedia: en la primera distingue entre las áreas sur-oriental (Cortes 4, 33 y 34), sur-occidental (Corte 5), centro (Corte 2) y norte (Cortes 1 y 3); respecto a la segunda propone una subdivisión entre Occidental (18, 24 y 25), Oriental (Corte 35) y Central (Cortes 17, 31, 12, 13, 14 y 15).

En cuanto al Cerro de la Virgen, al igual que en Fuente Álamo (SHUBART *et al.* 2001; STIKA 2001; PINGEL *et al.* 2003), las muestras se tomaron a partir de estratos diferentes para cada fase de ocupación. En el primero de los casos, ya M. Hopf había estudiado una serie de restos de la Fase III, seguido por los trabajos de R. Buxó sobre las 48 muestras realizadas durante la Campaña de 1986 (BUXÓ 1997). En cuanto al segundo de los yacimientos, H. Stika estudió 22 muestras provenientes de la campaña de excavación de 1988. Se flotaron hasta 1100 litros de sedimento, apareciendo macrorrestos vegetales prehistóricos en 19 de las 22 muestras. Éstas provenían de diferentes espacios delimitados, como son hogares, contextos funerarios o estratos definidos como habitacionales, aportando una mayor cantidad de restos los estratos referentes al Bronce Antiguo (STIKA 2001: 184).

En el yacimiento de Gatas se tomaron muestras con un volumen constante de 10 litros para cada contexto y subconjunto, excepto en aquellos espacios definidos como de especial relevancia en los que el volumen total fue flotado. Las muestras se extrajeron a partir de cuatro sondeos, los cuales coinciden con unidades arqueológicas diferentes: los sondeos 1 y 3 registran unidades de habitación, mientras el sondeo 2 está formado por procesos de arrastre y acumulación; por último, el sondeo 4 responde a una unidad de coluvio (CLAPHAM *et al.* 1999).

Al igual que en el Cerro de la Virgen, también en 1986 se desarrolló una intervención arqueológica en el yacimiento de Fuente Amarga, fruto de la cual se pudieron recuperar carporrestos en la fase de ocupación argárica (BUXÓ 1997).

Por último, el poblado de Peñalosa también ha liberado importante información en cuanto al registro carpológico, los cuales han sido tratados por Leonor Peña Chocarro (1999; 2000a y b). La cantidad de carporrestos recuperados en este yacimiento ha sido muy amplia, dado las condiciones de conservación (PEÑA 1999: 9) y la continuidad en cuanto a las intervenciones durante las últimas décadas

(CONTRERAS 2000; CONTRERAS *et al.* 2001; CONTRERAS *et al.* 2005; ALARCÓN 2010). Los datos se exponen a partir de *Grupos Estructurales* (GE) y *Unidades de Habitación* (UH) (CONTRERAS y CÁMARA 2000, 2002; CONTRERAS *et al.* 2001; CONTRERAS *et al.* 2005; ALARCÓN 2010).

El escenario que el análisis de estos restos recuperados dibuja parece mostrar una tendencia que además redundante en el resto de la Península Ibérica, a pesar de la existencia de excepciones, como ocurre con el caso del altiplano granadino (BUXÓ 1997; MOLINA Y CÁMARA, 2009): ascenso en importancia de la cebada vestida (*Hordeum vulgare var. vulgare*) sobre la desnuda (*Hordeum vulgare var. nudum*), así como de los trigos desnudos (*Triticum aestivum/durum*) sobre los vestidos (*Triticum monococcum* y *T. dicoccum*), con el mayor aumento del trigo desnudo de tipo compacto. En cuanto a las leguminosas, es el haba (*Vicia faba*) la protagonista en la zona del sudeste, seguida de los guisantes (*Pisum Sativum*) (BUXÓ y PIQUÉ 2008; LULL 2010).

Otras especies también registradas son la vid silvestre (*Vitis vinifera*) o el acebuche (*Olea europaea var. oleaster*), así como los frutos propios de un entorno meso y termomediterráneo, con gran presencia de lentisco y encinas. Por último, el lino (*Linum usitatissimum*) aparece bien representado, sobre todo en determinados yacimientos, no estando claro los posibles usos para los que podría estar destinado (PEÑA 2000b).

No obstante, bajo el caparazón de la generalidad se esconden importantes rasgos propios de yacimientos o zonas concretas. En Castellón Alto las variedades de *Triticum Aestivum/durum* dominan sobre el resto de cereales, seguidas por restos de *Hordeum vulgare var. Vulgare*. Así mismo, aparecen de forma menos representativa taxones de *Hordeum vulgare var. nudum*. Junto a estos, llama la atención la aparición de *Triticum Monococcum* (BUXÓ 1997; ROVIRA 2007).

Los cereales son acompañados por el aprovechamiento del amplio espectro de recursos que el entorno puede proporcionar. Además del cultivo de *Pisum Sativum*, legumbres que se repiten a lo largo de toda la zona, se explotan los frutos del acebuche, la vid silvestre y el esparto.

En Fuente Amarga es la Cebada vestida (*Hordeum Vulgare var. Vulgare*) la que se sitúa por encima de los trigos desnudos, lo cual se acompaña de la aparición de cúpulas de bellota y de rizomas de esparto (BUXÓ 1997).

En cuanto al Cerro de la Virgen, se da un proceso de alternancia entre trigos desnudos y cebadas desnudas, apareciendo como los más importantes de los carporrestos en las tres fases de ocupación del asentamiento. La cebada desnuda domina en la Fase II mientras el trigo desnudo lo hace en la Fase III. Junto a estos se han identificado ciertos restos de escanda menor (*Triticum Dicoccum*). En este caso las legumbres también acompañan al cultivo de cereales, con la aparición de *Vicia Fabia minor* y *Pisum Sativum*.

Para Fuente Álamo (SHUBART *et al.* 2001; STIKA 2001; PINGEL *et al.* 2003) se ha señalado la importancia de la cebada vestida frente a las distintas variedades de trigo. En la intervención desarrollada en 1988 se registra en un 57,9 % de las muestras obtenidas, frente al 10,5% que supone el trigo desnudo. Así, el 95,1% de los granos y el 97,2% de la granza fueron adscritos también a esta especie, lo que se ha puesto en relación con las condiciones de escasa humedad del entorno cultivable (STIKA 2001: 207). Junto a los cereales, también se documentaron, entre otros (STIKA 2001), taxones de haba y lino, así como carporrestos de guisantes y lentejas (*Lens culinaris*).

En Gatas se observa una evolución a través de las cinco fases que se han documentado. Así, a lo largo las tres fases interpretadas como argáricas (Fase 2 2250-1950 BC; Fase 3 1950-1700 BC; Fase 4 1700-1500 BC) se ha señalado la existencia de una agricultura extensiva de secano dominada por la cebada, acompañada de la existencia de un trabajo localizado con leguminosas y lino, en “parcelas” irrigadas o situadas cerca de corrientes de agua (CASTRO *et al.* 1999; CLAPHAM *et al.* 1999). No obstante, en las tres fases hallamos diferencias. Por un lado, en cuanto a especies de cereales se refiere, la cebada asciende en importancia (llegando a dominar sobre el trigo en una relación de 11 a 1 en la Fase 3). Por otro, también se observa una evolución en cuanto a la relación entre leguminosas y gramíneas: en la Fase 2 las primeras no suponen más de un 2,4% frente al dominio de los cereales (97,6 %). Sin embargo, en la Fase 3 éstos decaen a un 69,5 %. En la última de las fases los restos de leguminosas recuperados vuelven a descender hasta el 2 %, mientras la cebada domina sobre el trigo en una relación de 114-1 (CASTRO *et al.* 1999).

El poblado de Peñalosa responde a la pauta que se dibuja al reconocer los datos relativos a cada uno de los yacimientos, con un dominio de la cebada vestida (de seis carreras) y la identificación de trigos desnudos. De otro modo, el haba es seguida por algunas muestras de guisantes. El lino (*Linum usitatissimum*) aparece circunscrito a los GE II, III y IV (PEÑA 2000a). Es interesante señalar como se encuentran restos que pueden relacionarse con el *proceso de producción agrícola*, como son las malas hierbas o los restos de raquis a lo largo del yacimiento y en representación de diferentes especies, contrariamente a lo que señalan diversos autores para el caso de Gatas, en el que el cereal se ha documentado como limpio (CASTRO *et al.* 1999), no identificándose las tareas de manipulación del grano tras su recogida en dicho asentamiento (PEÑA 2000a).

En resumen, los datos hasta ahora publicados nos permiten un grado de inferencia que se ha materializado en el conocimiento de las especies cultivadas que se relacionan con cada uno de los yacimientos, así como la aparición y proporciones de estas en una secuencia diacrónica y, en ocasiones, sincrónica. Así, en general poseemos una descripción de aquellos taxones que se encuentran en contextos arqueológicos, careciendo, excepto ejemplos como Peñalosa, de excavaciones en extensión con sus publicaciones correspondientes que nos permitan ahondar en la cuestión de la agricultura (CHAPMAN 2008: 198). Es necesario por tanto superar el marco de los carporrestos y complementar el potencial de éstos con el estudio de otros elementos del registro arqueológico para poder acceder a una imagen más compleja de la agricultura en el *mundo argárico*.

2.2. Algunas cuestiones sobre la agricultura en el Argar: organización social y organización territorial

Desde los trabajos de los hermanos Siret, desarrollados a finales del siglo XIX, los cuales dieron las primeras pinceladas de lo que se denominaría la *Cultura del Argar* a partir de las intervenciones realizadas en el Sudeste peninsular, la investigación ha pasado por distintas fases que han ido enriqueciendo nuestro conocimiento sobre esta *cultura* cuyos asentamientos se extienden por más de 33.000 km², abarcando las actuales provincias de Granada, Jaén, Almería, Murcia y Alicante (MOLINA y CÁMARA 2009; LULL *et al.* 2010). Conforme dicho conocimiento se ha ido engrosando, se ha podido vislumbrar la heterogeneidad en mucho de los aspectos estudiados, definiéndose distintos “Grupos Argáricos” que compartirían ciertas características pero que difieren en otras muchas. La definición de éstas ha dado lugar a la elaboración de modelos interpretativos que dominan en el panorama actual de la investigación, con importantes aportaciones que, no obstante, han de poder ser matizadas mediante una puesta a punto tanto de los nuevos datos como de una revisión de los antiguos.

La cuestión de la agricultura se ha considerado fundamental para las sociedades del Argar, en cuanto ésta supone su principal base subsistencial. Junto a ella, se ha prestado una especial atención al rol que la metalurgia jugaría en el seno de las formaciones sociales argáricas, hasta el punto de haber recibido un trato de favor en gran parte de los modelos interpretativos y explicativos del desarrollo de estas sociedades (LULL 1983).

A partir, principalmente, del estudio de los contextos funerarios se ha propuesto toda una panoplia explicativa sobre la sociedad argárica, caracterizada como de *clases*, y, por ende, por la existencia del *estado* (LULL 1983; CÁMARA y CONTRERAS 2000; LULL *et al.* 2010), definido en base a la existencia de la extracción de un excedente por parte de una minoría que se apropia del trabajo de una mayoría, de la aparición de la *propiedad privada*, así como, por último, de una institucionalización del poder (LULL *et al.* 2010). Las diferencias contrastables en los contextos funerarios ha marcado la agenda de las investigaciones llevadas a cabo, con propuestas de una estructura social que se caracterizaría por la existencia de sujetos libres y esclavos, así como por una élite dominante y una clase no servil dominada, todo ello relacionado a su vez con una serie de valores guerreros que se plasmarían en la existencia de objetos de metal caracterizados como armas, que jugarían un importante rol en las relaciones sociales argáricas (CÁMARA y CONTRERAS 2000).

Todo este entramado se ha proyectado en una ocupación del territorio en la que se destaca una estructura político-organizativa jerárquica que se plasma en diferencias en cuanto a los asentamientos, así como también en cuanto a la cultura material de éstos, según el lugar que ocuparan en el espacio (CONTRERAS 2000; LULL *et al.* 2010). No obstante, no existe una unanimidad en cuanto a estos modelos establecidos, con diferencias según a los autores que consultemos, lo que influye directamente en la concepción que se tiene de la agricultura y de la organización de la producción agrícola en el mundo argárico (CÁMARA y CONTRERAS 2000; PEÑA 2000; MOLINA y CÁMARA 2009).

En esta línea, se ha destacado la relación inversamente proporcional que existe entre el tamaño de los asentamientos y la disponibilidad de tierras fértiles en los alrededores. De esta manera, se dibujaría una estructura en la que comunidades situadas en tierras bajas, con enterramientos carentes de la suntuosidad de los que se encuentran en los grandes yacimientos excavados en cerro, se dirigirían a la producción agrícola, mientras los asentamientos de altura almacenaban y procesaban el producto de las cosechas (CONTRERAS 2000; LULL *et al.* 2010).

Esto, en relación con los datos carpológicos a los que se ha hecho referencia, se relacionaría con un control de *fuerza de trabajo* suficiente como para poner en cultivo grandes extensiones de tierras poco fértiles destinadas sobre todo a la cebada, aunque los hallazgos de carporrestos de leguminosas y frutos mostraría que, al menos a pequeña escala, se dan cultivos que requieren de una mayor humedad (BUXÓ 1997; CASTRO *et al.* 1999; CÁMARA y CONTRERAS 2000; LULL *et al.* 2010).

Como vemos, hablamos de dos niveles de análisis: de una parte, la relación que se daría entre los distintos asentamientos; de otra, la relación entre distintos grupos sociales. Ambos se influyen mutuamente pero no se determinan, pues son independientes entre sí. Ahora bien, ¿existen verdaderamente datos que apoyen ambas afirmaciones? ¿O nos encontramos en un momento en el que éstas pueden y deben ser matizadas?

La primera de ellas se sustenta en la existencia de una cultura material diferente, no solo en términos cuantitativos sino también cualitativos. Y no solamente en relación con la entidad de los restos fune-

rarios, sino también respecto a una mayor presencia de artefactos que indicarían una especialización económica clara. De esta manera, en yacimientos de tierras bajas abundan artefactos como las piezas líticas destinadas a hoces y son menos comunes herramientas de procesado de cereal como son los molinos; al contrario, los grandes yacimientos situados en altura muestran una relación inversa entre ambos elementos materiales (LULL *et al.* 2010). De otro lado, los cálculos demográficos arrojan grandes diferencias entre la cantidad de grano almacenado y procesado respecto a la población aproximada de estos asentamientos de altura. ¿Habría una redistribución con una plasmación territorial? ¿Acompañaría al producto agrícola proveniente de las comunidades situadas en las tierras bajas una cantidad de fuerza de trabajo?

En cuanto a la relación entre sujetos sociales, la cuestión no es sencilla. Se han hecho interesantes propuestas que, a nuestro juicio, carecen de una apoyadura clara en el registro arqueológico. Esto conlleva que sean muy coherentes pero que deban ser revisadas.

Conceptos como el de *campesino*, *siervo* o *campesino guerrero* (CÁMARA y CONTRERAS 2000), por citar algunos ejemplos, requieren de una redefinición como categorías de análisis. Su utilización exige una labor de revisión a la luz de los nuevos hallazgos que han enriquecido el registro arqueológico durante la última década. Igualmente las propuestas en torno a la definición de clases sociales y a la naturaleza de la explotación que las vertebran así como también al uso del concepto de *estado*, ambas con éxito en la producción historiográfica, deben ser situadas en cuanto a una nueva lectura del registro.

3. REFLEXIONES FINALES

La problemática sobre cuáles serían las características de la producción agrícola en el mundo argárico es un debate vivo. Son múltiples las interrogantes que surgen a la luz del registro que va siendo recuperado (MORA y ORTEGA, e.p). En este sentido, nos enfrentamos a tres grandes cuestiones: de un lado, sobre cómo se organizaría la producción agrícola; de otro, sobre cómo dicha organización se plasmaría en las formaciones sociales argáricas; por último, sobre cómo podemos acceder a través del registro arqueológico a este nivel de inferencia.

Ya hemos señalado que cuando hablamos de producción no lo hacemos en un sentido limitado a un proceso técnico. Al contrario, lo consideramos desde el plano de lo social. Por lo tanto, al preguntarnos sobre cómo se organizaría el *proceso de producción agrícola* lo hacemos a través de varios niveles. En primer lugar, cuál sería el proceso técnico por el cuál una materia prima es transformada en un producto; en segundo lugar, en cómo dicho producto se distribuye y consume socialmente; por último, en cómo se relaciona la sociedad en su conjunto con la producción, la distribución y el consumo.

De esta manera, penetramos en el segundo de los grandes interrogantes. Y lo hacemos partiendo de una premisa teórica: un mejor conocimiento del proceso de producción agrícola nos permite un mejor conocimiento de la producción en la sociedad argárica y, por tanto, de la sociedad argárica misma. Dicho de otro modo, nuestro objetivo último es poder discernir sobre las morfologías y dinámicas de las sociedades argáricas. En este sentido, ser capaces de penetrar en cuál es el papel que jugarían los diferentes sujetos sociales en el terreno de la producción agrícola permitiría un mejor conocimiento del *Marco Global de la Producción* de éstas, lo que nos daría la posibilidad de poder reflexionar sobre

aquellas cuestiones que giran en torno a las desigualdades sociales, la existencia de clases y, ligado a ello, el estado (NOCETE 1989; LULL *et al.* 2010).

Así, para una comprensión lo más amplia posible del fenómeno de la agricultura hemos de integrarla en el marco de la sociedad argárica en cuanto al desarrollo de los procesos productivos y reproductivos que se dan en su seno. Lo que hemos denominado como *Marco Global de la Producción* es un todo holístico y no una mera suma de cada uno de los procesos que podamos detectar o definir. Al contrario, estos se complementan y comparten espacios sociales y momentos de trabajo. Incluso se determinan entre sí. Por tanto, el *proceso de producción agrícola* se inserta de forma dialéctica en un proceso global de la producción. Preguntarnos sobre cuál es el lugar que ocupa es una tarea primordial. Ahora bien, no hemos de olvidar la necesidad de enmarcar la producción agrícola a través de múltiples niveles espaciales o, lo que es lo mismo, en diversos niveles sociales: desde el interior de los contextos denominados como *domésticos* (concepto cuyo uso en el plano arqueológico habría que revisar) hasta la relación entre varios asentamientos y la expresión de ésta en el plano de lo territorial. Con esto no pretendemos practicar un reduccionismo economicista del comportamiento de las sociedades humanas. Al contrario, y como decimos, la producción no ha de entenderse en términos simplemente económicos o mecanicistas sino también sociales.

Con esta doble dialéctica (la relación que se da entre el *proceso de producción agrícola* y los sujetos sociales, así como de estos con el resto de *procesos de producción* que podamos definir) hemos de abordar la cuestión agrícola, aunque nos enfrentaremos a numerosos problemas como es la propia conservación de muchos de los elementos que hemos definido como relacionados con el *proceso de producción agrícola*, así como la dificultad para detectar y limitar los *espacios sociales de la producción, distribución y consumo*.

De esta manera, la situación actual de la investigación nos obliga pensar en cómo podemos afrontar estas cuestiones a partir del registro arqueológico. En repetidas ocasiones se ha puesto énfasis en la discontinuidad del registro, el cual, más que la expresión diacrónica de las sociedades del pasado, es un conjunto de momentos, y por lo tanto, sincrónicos, que podemos ordenar en una escala cronológica. De otro lado, las excavaciones llevadas a cabo para el *mundo argárico* no propician que podamos desarrollar muchos de los planteamientos aquí expuestos, estando limitados por la calidad actual de la información.

De una parte, entendemos que es necesario que articulemos análisis microespaciales, semimicroespaciales y macroespaciales. No obstante, los presupuestos de investigación han puesto especial énfasis en el último de estos, es decir, en la relación que habría entre diferentes asentamientos y entre estos y su entorno más inmediato. Por el contrario, la falta de excavaciones en extensión limita las posibilidades de una interpretación que proponga el estudio de espacios bien delimitados al interior de los yacimientos así como la relación que existiría entre éstos. Solamente de esta manera podríamos articular discursos en los que se enmarcaran los diferentes elementos que conforman el *proceso de producción agrícola*.

De otra, hemos de desarrollar una metodología y un programa de investigación que permita responder a varias preguntas. En primer lugar, la localización de los poblados argáricos encastillados y en zonas altas de difícil acceso, frente a una escasez de ejemplos de asentamientos en llano hemos de verla como una *posible* deficiencia en cuanto a las investigaciones llevadas a cabo. Es decir, la asunción de un modelo preestablecido ha podido suponer que unos objetivos se hayan priorizado sobre otros.

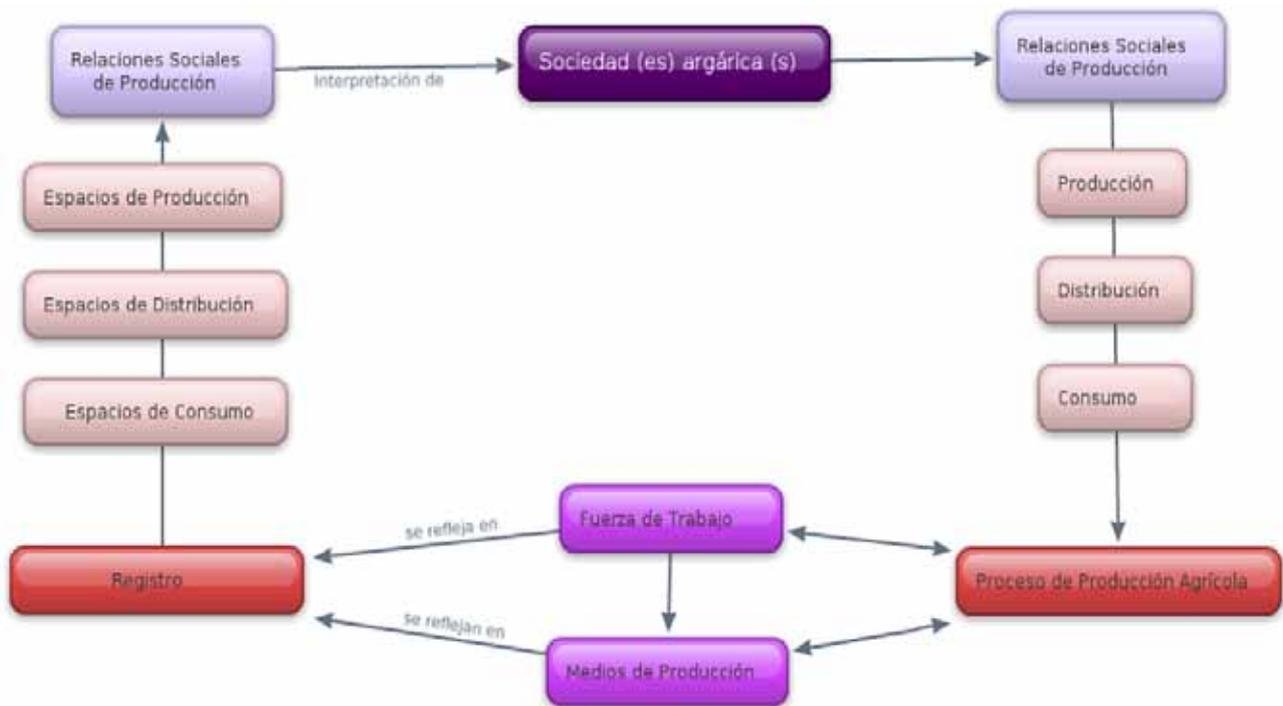


Fig. 1: Esquema teórico-metodológico de trabajo

En segundo lugar, hemos de cuestionarnos la rigidez de un modelo de organización del territorio basado en una diferenciación entre yacimientos productores y centros receptores. Sin rechazar estas relaciones entre asentamientos, hemos de pensar que en el entorno de esos poblados encastillados también podría haber producción agrícola y no solamente la manipulación del grano proveniente de la relación con otros núcleos habitados. También en este sentido entendemos que se han infravalorado las posibilidades de la investigación: ¿habría una agricultura “local” en yacimientos argáricos entendidos tradicionalmente como centros receptores? Para poder responder a esta pregunta hemos de integrarla en el marco de las investigaciones que se están desarrollando en estos momentos.

En tercer lugar, como ya hemos señalado, hemos de estudiar los diferentes espacios (de producción, distribución y consumo), de manera que no solamente tengamos un conocimiento general sobre la relación de los yacimientos estudiados con su entorno en cuanto a los macrorrestos vegetales, sino que podamos establecer cuál es la relación de las comunidades estudiadas con todo el *proceso de producción agrícola*, incluyéndose en esto cual es la relación entre la participación directa como productores y el acceso posterior al producto: ¿Cuáles serían las bases de la organización agrícola? ¿nos encontraríamos ante una producción eminentemente *doméstica*? ¿qué sujetos intervendrían en el proceso y en qué grado? ¿cómo revierte el producto en el seno de las distintas comunidades y cuáles son los mecanismos que regulan su distribución?

Estas y otras muchas preguntas (qué técnicas eran utilizadas y como han influido éstas en la transformación del medio, cómo se relacionaban las diferentes estrategias de subsistencia entre sí, qué individuos intervendrían como productores directos en el proceso, etcétera) que hemos planteado en anteriores trabajos (MORA y ORTEGA e.p.) han sido obviadas por la investigación. Intentar responder a ellas podría aclarar algunas cuestiones sobre la agricultura en el *mundo argárico*, la cual ha sido tratada de forma embrionaria y segmentada por la arqueología. Por tanto, hemos de enriquecer nues-

tros discursos al calor del estado actual de la investigación, sin olvidar todo lo que ya se ha hecho pero avanzando y sirviéndonos de nuevas metodologías y un registro que ha sido engrosado tanto cuantitativa como cualitativamente en las últimas décadas.

Como conclusión, queremos recordar que este trabajo ha tenido el objetivo desarrollar algunas reflexiones que esperamos poder profundizar en el futuro. Partimos, en resumen, de la necesidad de estudiar la agricultura como un *proceso de producción*, el cuál ha de ponerse en relación con otros procesos que se desarrollen en el seno de las comunidades analizadas. Hemos por tanto de completar el potencial del estudio de carporrestos con la relación de éstos en cuanto a otros artefactos, ecofactos y restos humanos que se hallan en el registro arqueológico, partiendo de su contextualización en los distintos espacios, identificando, de esta manera, cada uno de los componentes que conforman el proceso. Así, una *Arqueología Agraria* y de la *Producción* se hace necesaria para poder avanzar en cuanto a las interpretaciones que hoy existen sobre la(s) sociedad(es) argárica(s).

BIBLIOGRAFÍA

ALARCÓN GARCÍA, E. (2010): *Continuidad y cambio social. Las actividades de mantenimiento en el poblado argárico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)*. Tesis Doctoral, Univ. Granada, 2010.

ANDERSON, P.C. (1992): *Préhistoire de l'agriculture. Nouvelles approches expérimentales et ethnographiques*, CRA, París, 1992.

BALLESTEROS ARIAS, P. (2010): La Arqueología Rural y la construcción de un paisaje agrario medieval: el caso de Galicia, *Por una Arqueología Agraria*, (H. Kirchner ed.), British Archaeological Reports, International Series 2062, Oxford, 2010, pp. 25-39.

BUXÓ, R. (1997): *Arqueología de las Plantas*. Barcelona, Crítica.

BUXÓ, R. y PIQUÉ i HUERTA, R. (coord.) (2003): La recogida de muestras en arqueobotánica. Objetivos y propuestas metodológicas, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona, 2003.

BUXÓ, R. y PIQUÉ i HUERTA, R. (2008): *Arqueobotánica. Los usos de las plantas en la península Ibérica*, Ariel, Madrid, 2008.

CÁMARA SERRANO, J. A. y CONTRERAS CORTÉS, F. (2000): Modelos sobre la jerarquización social en el sur de la Península Ibérica, *Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailén. Proyecto Peñalosa*, (F. Contreras Cortés ed.), Dirección General de Bienes Culturales, Sevilla, 2000, pp. 361-376.

CASTRO, P. V., CHAPMAN, R.W., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. y SANAHUJA, M.E. (1999): Agricultural production and social change in the Bronze Age of southeast Spain: the Gatas Project, *Antiquity* 73, 1999, York, pp. 846-856.

CHAPMAN, R (2008): Producing inequalities: regional sequences in Later Prehistoric Southern Spain, *Journal of World Prehistory*, 21, pp. 195-260.

CLAPHAM, A.J., JONES, M.J., REED, J. y TENAS i BUSQUETS, M. (1999) : Análisis carpológico del proyecto Gatas, *Proyecto Gatas 2. La dinámica arqueoecológica de la ocupación prehistórica* (P.V. Castro, R.W. Chapman, S. Gili, V. Lull, R. Micó, C. Rihuete, R. Risch y M.E. Sanahuja), Junta de Andalucía, Sevilla, 2000, pp. 311-319.

CONTRERAS CORTÉS, F. (2000): *Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailén. Proyecto Peñalosa*, Dirección General de Bienes Culturales, Sevilla, 2000.

- CONTRERAS CORTÉS, F., CÁMARA SERRANO, J. A., MORENO ONORATO, A. y ARANDA JIMÉNEZ, G. (2001): Las sociedades estatales de la Edad del Bronce en el Alto Guadalquivir (Proyecto Peñalosa 2ª Fase). V campaña de excavaciones (2001), *Anuario Arqueológico de Andalucía*, II, Sevilla, 2001, pp. 24-38.
- CONTRERAS CORTÉS, F., CÁMARA SERRANO, J. A., MORENO ONORATO, A., ALARCÓN JIMÉNEZ, E., ARBOLEDAS MARTÍNEZ, L., SÁNCHEZ ROMERO, M. y GARCÍA GARCÍA E.I. (2005): Nuevas excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). Informe de la 6ª campaña, *Anuario Arqueológico de Andalucía*, Sevilla, 2005, pp. 1797-1810.
- CONTRERAS CORTÉS, F. y CÁMARA SERRANO, J. A. (2002): *La jerarquización en la Edad del Bronce del Alto Guadalquivir (España). El poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)*. British Archaeological Reports, International Series 1025, Oxford, 2002.
- DÍAZ DEL RÍO, P. y GARCÍA SANJUAN, L. (2006) *Social Inequality in Iberian Late Prehistory*, British Archaeological Reports, International Series 1525, Oxford, 2006.
- GEBHARDT, A. (1992) : Micromorphological analysis of soil structure modifications caused by different cultivation implements, *Préhistoire de l'agriculture. Nouvelles approches expérimentales et ethnographiques*, (P. Anderson dir.), CRA, París, 1992, pp. 373-382.
- HILLMAN, G. C. (1981): Reconstructing crop husbandry practices from charred remains, *Farming practice in British Prehistory*, (R. Mercer ed.), Edinburgh University Press, Edimburgo, 1981, pp. 123-162.
- HILLMAN, G. C. (1984): Interpretation of archaeological plants remains: The application of ethnographic models from Turkey, *Plants and Ancient man*, (W. Van Zeist y W. A. Casparie eds.), A. A. Balkema, Rotterdam, 1984, pp. 1-42.
- JONES, G. E. M. (1984): Interpretation of archaeological plant remains: Ethnographic models from Greece, *Plants and Ancient man*, (W. Van Zeist y W. A. Casparie eds.), A. A. Balkema, Rotterdam, 1984, pp. 43-64.
- LÓPEZ SÁEZ, J. A., LÓPEZ MERINO, L., PÉREZ DÍAZ, S., PARCERO-OUBIÑA, C., CRIADO BOADO, F. (2009): Contribución a la caracterización de los espacios agrarios castreños: documentación y análisis palinológico de una posible terraza de cultivo en el castro de Follente (Caldas de Reis, Pontevedra), *Trabajos de Prehistoria*, 62:2, Madrid, 2009, pp. 171-182.
- LUKACS, G. (1985): *Historia y conciencia de clase*, Barcelona, 1985.
- LULL, V. (1983): *La Cultura del Argar. Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas*, Akal, Madrid, 1983.
- LULL, V. (2005): Marx, producción, sociedad y arqueología, *Trabajos de Prehistoria* 62:1, Madrid, 2005, pp. 7-26.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C. y RISCH, P. (2010): Las relaciones políticas y económicas de El Argar, *Menga*: 01, Sevilla, 2010, pp. 11-36.
- MARX, K. (2008): *El Capital*, Siglo XXI, México, 2008.
- MOLINA GONZÁLEZ, F. y CÁMARA SERRANO, J. A. (2009): La cultura argárica en Granada y Jaén, *En los Confines del Argar. Una Cultura de la Edad del Bronce en Alicante*. (M. S. Hernández Pérez, J.A. Soler Díaz y J.A. López Padilla eds.), MARQ, Alicante, 2009, pp. 196-223.
- MORA GONZÁLEZ, A., y ORTEGA PEREÑA, A. J. (e.p): *La producción de alimentos en las comunidades del Bronce. Una visión desde el materialismo histórico a través del yacimiento argárico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)*.
- NOCETE, F. (1989): *El espacio de la coerción. La transición al Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir (España). 3000-1500 a.C.*, British Archaeological Reports, International Series 492, Oxford, 1989.

- PEÑA CHOCARRO, L. (1999): *Prehistoric agriculture in southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age*, British Archaeological Reports, International Series 818, Oxford, 1999.
- PEÑA CHOCARRO, L. (2000a): El estudio de las semillas de Peñalosa, *Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailén. Proyecto Peñalosa*, (F. Contreras Cortés ed.), Dirección General de Bienes Culturales, Sevilla, 2000, pp. 237-256.
- PEÑA CHOCARRO, L. (2000b): Agricultura y alimentación vegetal en el poblado de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), *Complutum*, 11, Madrid, 2000, pp. 209-219.
- PINGEL, V., SCHUBART, H., ARTEAGA, O., ROOS, A. M. y KUNST, M. (2003): Excavaciones arqueológicas en la ladera sur de Fuente Álamo. Campaña de 1999. *Spal* 12, Sevilla, 2003, pp. 179-229.
- ROVIRA, N. (2000): Semillas y frutos arqueológicos del yacimiento calcolítico de Las Pilas (Mojácar, Almería), *Complutum*, 11, Madrid, 2000, pp. 191-208.
- ROVIRA, N. (2007): Agricultura y gestión de los recursos vegetales en el sureste de la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente. Barcelona, Universitat Pompeu Fabra.
- RUIZ RODRIGUEZ, A., MOLINOS MOLINOS, M., NOCETE CALVO, F. y CASTRO LÓPEZ, M. (1986): Concepto de Producto en Arqueología, *Arqueología Espacial* 7, Teruel, 1986, pp.63-80.
- SAHLINS, M (1983): *Economía de la Piedra*, Akal, Madrid, 1983.
- SHUBART, H., AREAGA, O. y PINGEL, V. (2001). *Fuente Álamo: las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce*. Consejería de Cultura, Sevilla, 2001.
- STIKA, H. (2001): Resultados arqueobotánicos de la campaña de 1988 en Fuente Álamo, *Fuente Álamo: las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce*, (H. Schubart, O. Arteaga y V. Pingel), Consejería de Cultura, Sevilla, 2001, pp. 183-221.
- ZURRO, D. (2006): El análisis de fitolitos y su papel en el estudio del consumo de recursos vegetales en la Prehistoria: bases para una propuesta metodológica materialista, *Trabajos de Prehistoria* 63: 22, Madrid, 2006, pp. 35-54.

LA PRODUCCIÓN DE SAL EN LA PREHISTORIA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA: ESTADO DE LA CUESTIÓN

SALT PRODUCTION DURING THE PREHISTORY ON THE IBERIAN PENINSULA: CURRENT STATE OF THE RESEARCH

Jonathan TERÁN MANRIQUE *

Resumen

Este trabajo aborda un tema sobre el que se cierne un gran vacío de conocimiento: la producción de sal durante la Prehistoria de la península ibérica. La aproximación al estudio de la producción de sal peninsular se ha visto dificultada por el predominio de enfoques eminentemente funcionalistas, lo que ha influido en el escaso número de yacimientos prehistóricos peninsulares en los que se documenta la obtención de sal, elemento fundamental en la vida de las sociedades preindustriales. Los estudios etnográficos y los descubrimientos que desde la década de los 90 del siglo pasado se vienen realizando están evidenciando la necesidad de tener en cuenta a la sal como un recurso abiótico más en los estudios arqueológicos.

Palabras clave

Arqueología de la sal, producción, técnicas, Prehistoria, península ibérica.

Abstract

This paper is focussed on a topic immersed in a void of knowledge: salt production during the prehistory on the iberian peninsula. The study of salt production in iberia has faced hurdles from the predominant and primarily functionalist approaches, resulting in the low number of prehistoric sites where the extraction of salt —an essential part of life in preindustrial societies— has been documented. Ethnographic studies and the discoveries made since the 1990s prove the need to take salt into account as one more abiotic resource in archeological research.

Key words

Archaeology of salt, production, techniques, Prehistory, Iberian Peninsula.

1. LA SAL EN LAS SOCIEDADES PREINDUSTRIALES: UN PRODUCTO IMPRESCINDIBLE

El cloruro sódico o sal común se compone de la reacción de un metal inestable, el sodio, y un gas venenoso, el cloro. Sorprendentemente, el resultado es un mineral conocido como halita que los seres vivos no sólo pueden tolerar, sino que necesitan para su supervivencia.

Numerosos son los usos que los seres humanos han dado a la sal pero el primero y más importante de todos es su consumo. No en vano, el cloruro sódico es indispensable para el desarrollo de actividades vitales como el crecimiento o la reproducción y el buen funcionamiento de las funciones motrices, ya que el sodio permite la transmisión de los impulsos nerviosos y la absorción de nutrientes, especialmente la glucosa. Tanto los elevados niveles de sodio en sangre —hipernatremia— como los bajos —hiponatremia— pueden causar graves problemas de salud e incluso la muerte. Al igual que las personas, los animales también necesitan consumir sal. Esto es bien conocido por los ganaderos y pastores quienes facilitan el acceso de los herbívoros a los salegares.

* Departamento de Ciencias de la Antigüedad. Universidad de Zaragoza. jteranmanrique@gmail.com

El uso de la sal para la conservación de alimentos es quizá el más conocido de sus usos. La preservación gracias a las propiedades deshidratantes y antisépticas de la sal fue el método predominante hasta los inicios del siglo XIX, cuando N. Appert inventó el cierre hermético.

Otros muchos usos se documentan desde la Antigüedad. Así, la sal se usaba en las tareas de esquila (Columela, *De Rusticae*, VII, 4-8), el curtido de pieles y la doma (*Ibid*, 2), la obtención de tinte de color púrpura a partir de los *Murex* (Plinio, *Historia Natural*, IX, 1), incluso para el proceso de templado del metal (SCHULTEN 1959: v.II: 333) y a partir del siglo XVI para facilitar la amalgamación de la plata y el oro en el sistema denominado de “Patio de caballos” (MENÉNDEZ 2007). Asimismo, bloques de sal se han utilizado como material constructivo en lugares como Taghaza, en el Sahara occidental o Zipaquirá, en Colombia e incluso la alfarería se ha beneficiado de las propiedades de la sal en la elaboración de pastas (RYE 1976: 121-122; ALEXIANU *et al.* 2007) y acabados (ORTON *et al.* 1997:102).

La sal tiene su lugar en la medicina tradicional contra la inflamación y la infección ocular (Plinio, *Historia Natural*, XXXI, 86), las cicatrices (Columela, *De Rusticae*, VI, 32-33), la cojera (*Ibid*, 12,1), la sarna (*Ibid*, 13,1) y las paperas (Columela, *De Rusticae*, VII, 10-3). No es casualidad que hoy en día, la sal sea uno de los elementos que componen los sueros contra el cólera.

2. TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN DE SAL

2.1. Minería

Los métodos por los cuales la sal llega a convertirse en una sustancia útil dependen fundamentalmente del estado natural en el que la sal se encuentra. Así, cuando ésta se presenta en estado sólido, es decir, cuando se trata de sal gema o halita, se convierte en un elemento que puede ser extraído mediante actividades mineras. Éste es el caso del paradigmático yacimiento austriaco de Hallstatt —literalmente “lugar de sal”— que ha dado nombre a todo un periodo de la Edad del Hierro de Europa Central (NENQUIN1961).

2.2. Tratamiento térmico de aguas saladas

En la naturaleza, es mucho más frecuente encontrarse sal diluida en agua, bien sea agua marina o agua continental salada fruto del paso de corrientes de agua subterráneas por zonas ricas en halita. Conviene aquí recordar que el agua salada ocupa aproximadamente el 71% de la superficie de la Tierra. Por ello, el aprovechamiento de la sal a lo largo de la Historia se ha basado principalmente en procesos de lixiviación (WELLER 2010). Atendiendo a la naturaleza de la fuente de la energía calorífica podemos distinguir entre dos métodos fundamentales: la insolación y la ignición.

Insolación

La concentración de salmuera mediante la exposición prolongada a la irradiación solar es quizás el método más rentable de extracción de sal dada la gratuidad de la fuente de calor. Por ello, no nos debe extrañar que la mayoría de las explotaciones salineras desde la Protohistoria hasta la actualidad utilicen esta técnica. Sin embargo, los mismos motivos que la hacen altamente rentable la hacen al mismo tiempo dependiente, y es que para poder producir sal de este modo es preciso que se den una serie de

condicionantes climatológicos como la abundancia de horas de sol y viento relativamente seco. Sólo de esta forma, el agua salada marina o continental puede concentrarse hasta los 330g/l, momento en el que comienza a cristalizar el cloruro sódico.

A estos condicionantes hay que sumar la vulnerabilidad de este sistema en caso de lluvia dado que al tratarse de instalaciones a cielo abierto, las precipitaciones podrían dar al traste con horas de trabajo. Por todo ello, la utilización de este método parece circunscribirse en el viejo continente a la Europa mediterránea y presenta un carácter fuertemente estacional —primavera y verano.

Ignición

La extracción de sal por ignición ofrece la posibilidad de evitar en parte las limitaciones climatológicas, ya que una fuente calorífica artificial sustituye al sol. Por ello, la ignición presenta la gran ventaja de no depender de condicionantes climatológicos y de resultar más rápido. Esto explica que esta técnica haya sido usada en toda Europa continental desde el Neolítico. Como inconveniente, hay que señalar que requiere de una mayor inversión de trabajo y de grandes cantidades de combustible, en la mayor parte de los casos de origen vegetal.

En cuanto a las especificaciones técnicas de la evaporación por ignición resulta imprescindible el concepto de *briquetage*. El término francés *briquetage* en la literatura científica fue utilizado por primera vez por R. A. de la Sauvagère en 1740 para referirse a grandes acumulaciones de cerámica. Actualmente podemos mantener la definición de P. L. Gouletquer para *briquetage* (GOULETQUER y DAIRE 1994:10):

Un atelier de briquetages ou atelier de bouilleur de sel peut donc être défini comme suit: il s'agit d'un établissement de traitement du sel (marin ou géologique) par la chaleur artificielle d'un foyer. Typiquement, il présente un ou plusieurs fourneaux, comportant des aménagements de briques plus ou moins complexes; ces dernières sont destinées à soutenir, au dessus du fourneau, des récipients ou moules à sel tous semblables dans une même production (augets, barquettes, cornets ou godets cylindriques). En outre, ces ateliers comportent généralement des structures de stockage (cuves ou bassins) de la matière première (saumure ...) destinée à l'évaporation.

Par extension, le mot «briquetages» a été appliqué aux objets en argile eux-mêmes et l'on parle couramment d'éléments de briquetages.

El proceso de extracción por ignición no es extremadamente complicado. En primer lugar, el agua salada se introduce en grandes recipientes, generalmente de formas abiertas y base plana, y se calienta en hogares. El tratamiento calorífico potencia la concentración mediante la evaporación de agua, permitiendo así la precipitación del cloruro sódico. Una vez precipitado el cloruro sódico, y con una solución todavía muy acuosa de carácter semilíquido, habría dos posibilidades. Por un lado, la cocción podría prolongarse hasta que el agua restante se evaporara por completo, o bien, el producto se podría retirar del fuego, verter en pequeños recipientes —frecuentemente de barro crudo— que ejercerían de moldes y exponerlos de nuevo a calor, esta vez elevados de las brasas varios centímetros por soportes también llamados peanillas o pedestales. Una vez secada la salmuera, estos moldes deberían romperse para la extracción del producto final lo que explicaría en parte la gran cantidad de material cerámico que se acumula en este tipo de yacimientos.

Los primeros *briquetages* se documentan en Bulgaria en torno a la segunda mitad del VI milenio (NIKOLOV 2010) aunque la Prehistoria Reciente europea está salpicada de ejemplos.

Es importante subrayar que, como indican algunos trabajos etnográficos y como ha comprobado la arqueología experimental (MONAH 2007), no es necesario el uso de cerámica para la obtención de sal por ignición. Basta con verter lentamente agua salada sobre una pira construida con elementos vegetales en cuya base se encendía un fuego. El agua salada sufre un fuerte choque térmico que provoca la cristalización del cloruro sódico que una vez apagado el fuego puede recogerse de entre las cenizas.

Siempre con la ignición como paso fundamental en la cristalización del cloruro sódico podemos distinguir otros sistemas para conseguir agua con una elevada concentración salina. Así, atendiendo a la materia prima para la elaboración de salmuera, ésta puede conseguirse mediante el filtrado de cuerpos salados inorgánicos como tierra o arena o el filtrado de cuerpos orgánicos, frecuentemente cenizas resultado de la combustión de plantas halófitas.

3. LA SAL DURANTE EL NEOLÍTICO PENINSULAR: CARDONA (BARCELONA) Y LA MARISMILLA (SEVILLA)

3.1. Minería de halita en Cardona (Barcelona)

Aunque no debemos subestimar la posibilidad de que sociedades paleolíticas aprovecharan, al menos puntualmente, la sal cristalizada de una manera natural, las primeras evidencias relativas a la extracción de sal datan del Neolítico, en concreto del VI milenio en el yacimiento rumano de Poiana-Slatinei, en Lunca, Vânători-Neamt (WELLER y DUMITROAIA 2005).

Por lo que respecta a la península ibérica, tendremos que esperar hasta el Neolítico Medio (4500-3500 a. C.) de Cardona, sita a 80 kilómetros al noroeste de Barcelona, para encontrar las primeras trazas de aprovechamiento salino en la península ibérica (FIGULS *et al.* 2007; FIGULS *et al.* 2010).

La conocida como *Muntanya de sal* de Cardona es un afloramiento de unos 140 metros de altura de un diapiro salino en cuya zona sur se encontraron ya a inicios del siglo XX restos de industria lítica pulimentada. El reciente estudio de esta industria ha permitido distinguir varios tipos de útiles relacionados directamente con la extracción de halita o sal gema: útiles de extracción y útiles de preparación. Los primeros son mayoritariamente hachas y azuelas reutilizadas, y los segundos, percutores y pilones para dar forma a los bloques, aplastar y triturar la sal (FIGULS *et al.* 2010).

A tenor de las huellas de uso de los útiles y de las sustancias relacionadas con la halita, como el nítter y la saponita halladas en las superficies activas de algunos de ellos, se puede inferir que el método que se utilizó en Cardona durante el Neolítico medio fue la extracción de bloques de halita mediante el golpeo con hachas y azuelas en los afloramientos (FIGULS *et al.* 2007). Estos afloramientos son fácilmente identificables debido a que por capilaridad, la humedad se hace presente en la superficie, evidenciando la sal en forma de manchas blanquecinas (FIGULS *et al.* 2007).

Por otro lado, el estudio denota que gran proporción de los útiles se realizaron con materiales alóctonos reutilizados provenientes de la zona de Collserola y que tras su deterioro se abandonaron.

Respecto a las dimensiones sociales de la extracción de sal, la comparación del estudio de los útiles con el poblamiento neolítico ha puesto en evidencia un cambio de patrón en los asentamientos de la Cultura de los Sepulcros de Fosa. Se observa una evidente concentración de tumbas en el Solsonés, especialmente alrededor de Cardona lo que ha hecho pensar que la sal y sus posibilidades ejercieron de imán para las sociedades del Neolítico Medio (WELLER 2002).

Estas tumbas presentan materiales exógenos como elementos de variscita proveniente de Gavá, brazaletes fabricados con conchas (*Glycymeris*) de la zona de Tortosa y gran número de objetos de sílex melado de la *Haute Provence* del sureste de Francia. La comparación de los objetos encontrados en el Solsonés, tanto aquéllos relacionados con la extracción de la sal como aquéllos vinculados al ámbito funerario, así como la exposición de estas conclusiones en un marco regional, ha hecho pensar en Cardona como una zona de posta para las comunidades neolíticas de las alturas cuyo reflejo sería la presencia de materiales alóctonos. Sin embargo, el Solsonés tendría un papel secundario en la red de intercambios puesto que la comarca del Vallés se considera el centro distribuidor de la región por el volumen y naturaleza de los materiales localizados. Dentro de esa red de intercambios, la sal de Cardona representaría uno de los bienes más valorados (WELLER *et al.* 2007).

3.2. La extracción de sal por ignición en el Neolítico Final del sur peninsular: La Marismilla (Sevilla)

El yacimiento neolítico de La Marismilla se sitúa en la parte meridional de la comarca de Aljarafe, en la provincia de Sevilla. Se trata de un yacimiento monofásico de unos 250 m², encuadrado cronológicamente en torno al 3000 a. C. en el que se encontraron 17 hoyos de forma troncocónica invertida bajo grandes concentraciones de cerámica fragmentada (ESCACENA 1996).

El análisis de los materiales mostró grandes cazuelas carenadas de entre 30 y 40 cm de diámetro, cazuelas de perfil curvo de tendencia elíptica, cuencos en forma de casquete esférico, vasos globulares ovoides y recipientes cilíndricos además de un vaso-rallador, un alisador y una azuela de cuarcita.

La excavación de los diferentes hoyos permitió recuperar de sus fondos varios fragmentos troncocónicos de barro cocido que debieron utilizarse como morillos.

Los estudios sobre la geología y el paleoambiente de la zona indican que hacia el 3000 a. C. La Marismilla se encontraba en una zona costera pero libre de la pleamar. Además, el clima no debió ser muy diferente al actual (ESCACENA 1996).

Con todos estos datos, el yacimiento ha sido interpretado como una posta perteneciente al Horizonte Papa Uvas relacionada con la extracción de sal a partir de agua marina.

Para el equipo de J.L. Escacena los hoyos no serían otra cosa que lugares donde se encendería un fuego —constatado por la existencia de cerámicas con fractura oxidada y de los morillos— con excrementos como combustible, ya que no se han documentado cenizas ni carbones y el uso de esta materia prima bien con la economía de un grupo humano no totalmente sedentario y de economía principalmente ganadera. Sobre el fuego se calentarían recipientes con agua salada hasta la evaporación total del agua y la formación de costras de sal. Las cazuelas carenadas y de perfil elíptico resultan recipientes idóneos para el hervido de salmuera, ya que son formas abiertas y poseen bordes entrantes, facilitando la evaporación del agua y evitando el derramamiento de la materia prima sobre el fuego.

El resultado de esta técnica serían costras de sal sobre los recipientes los cuales debieron seguir calentándose hasta que esas costras se craquearan dado que no existen marcas de raspado en los recipientes. Este calentamiento provocaría frecuentemente que las cerámicas se rompieran provocando así esos depósitos de fragmentos que la excavación ha recuperado.

4. LA INTENSIFICACIÓN EXTRACTIVA DURANTE EL CALCOLÍTICO

La Edad del Cobre va a ver como el interés por la sal aumenta y consecuentemente su extracción se intensifica. Esto parece mostrarse especialmente detectable hacia la última etapa del Calcolítico, cuando el fenómeno campaniforme hace acto de presencia.

4.1. O Monte da Quinta 2 (Santarém, Portugal)

En O Monte da Quinta 2, en el paleoestuario del Tajo, en el distrito de Santarém, se localizaron hasta 32 acumulaciones de fragmentos cerámicos con un acabado poco cuidado y finos desgrasantes. Según sus excavadores, la cerámica pertenecía a pequeños recipientes de paredes finas y perfil cónico con bordes biselados. Se observaba en su conjunto cierta estandarización lo que junto con su localización y reducido tamaño ha hecho que sean considerados moldes (VALERA *et al.* 2006).

Otros tipos de recipientes se han identificado, aunque no dentro de esas acumulaciones. Se trata de vasijas de carena alta, recipientes de borde engrosado y cuencos esféricos con sistemas prensiles en forma de mamelones que se datan hacia el cambio del IV al III milenio, oscilando entre el Neolítico Final y los inicios del Calcolítico. Asimismo, se localizaron varias estructuras de combustión empedradas con cantos rodados que presentaban algunos soportes de arcilla y una fosa rellena de cantos y cerámicas interpretados como áreas de concentración y cristalización —secadero— respectivamente (VALERA *et al.* 2006).

4.2. Molino Sanchón II (Zamora): un enclave salinero en la meseta norte

El yacimiento de Molino Sanchón II se encuadra en el complejo lacustre de Villafáfila, en Zamora, sobre una pequeña loma al borde de una hondonada que se inunda en invierno y primavera donde en prospección se localizaron varios fragmentos de vasos, cazuelas y cuencos campaniformes junto a otros más toscos pertenecientes a grandes recipientes que se enmarcan en un campaniforme de “tipo Silos” (DELIBES *et al.* 2007).

Posteriores trabajos de excavación han permitido identificar varias fases. La primera de ellas se data en época ya Campaniforme (2500-2150 a. C.) y se documentan echadizos horizontales que muestran abundantes cenizas y fragmentos cerámicos interpretados como “cocederos” o lugares en los que la sal se cristalizaba en un solo paso, por ebullición directa sin saturación previa, mediante la exposición al fuego de grandes recipientes de fondo plano, cuerpo globular y bordes rectos, abiertos o exvasados de aspecto tosco y frecuentes improntas de cestería. Estas cerámicas debieron suspenderse sobre peanas agrupadas. No se documentan estructuras que pudieran servir de vasos de decantación, aunque sí se descubrieron varios pozos de captación de agua excavados hasta el nivel freático (ABARQUERO *et al.* 2010).

4.3. Las salinas de Espartinas (Madrid)

Las Salinas de Espartinas se encuentran al sur del madrileño municipio de Ciempozuelos. En 2001 se llevó a cabo una excavación en un pequeño cerro sito en el espolón de una loma, al pie de los escarpes yesíferos de la margen derecha del río Jarama que proporcionó unos 6000 fragmentos de cerámica a mano, muchas de ellas espatuladas y bruñidas y con abundantes improntas de cestería junto a fragmentos campaniformes y tres pequeñas estructuras ovaladas de barro endurecido y greda de aproximadamente 1 x 1,20 metros de diámetro que se interpretan como balsas de decantación y la existencia de lo que parecen estructuras de combustión (VALIENTE y RAMOS 2009).

Todo parece indicar que en Espartinas hacia el ocaso del III milenio se obtuvo sal mediante ignición. Incluso se ha propuesto que las grandes vasijas troncocónicas se utilizaron como recipientes contenedores de agua salada para calentar ésta y provocar la precipitación del cloruro sódico. Del mismo modo, para S. Valiente y M. Ayarzagüena, los pequeños cuencos y vasijas servirían para moldear la masa salobre hasta que ésta estuviera completamente seca, momento en el que se romperían para extraer el pan de sal. Esto explicaría la gran fragmentación del material cerámico (VALIENTE y AYARZAGÜENA 2005).

4.4. Fuente Camacho (Granada): producción salina en la Alta Andalucía

El panorama productivo durante el Calcolítico peninsular se completa con el yacimiento prehistórico de Fuente Camacho, situado a 12 km al suroeste de Loja, en la provincia de Granada (Lám. 1). Aquí



Lámina 1. Vista general del complejo de Fuente Camacho, Granada (Foto: F. Martínez y J. Terán)

se documentan grandes acumulaciones de materiales cerámicos pertenecientes fundamentalmente a recipientes de gran capacidad y perfil abierto —ollas y orzas— elaboradas con pastas groseras y acabado poco cuidado. El abanico cerámico se completa con fuentes, platos y algunos fragmentos de campaniforme. Es significativo que estos materiales aparezcan de forma muy abundante y mezclados

con materiales orgánicos carbonizados y niveles de cenizas (Láms. 2, 3 y 4). Todas estas evidencias junto a las características propias del lugar apuntan hacia una actividad de producción de sal mediante ignición (TERÁN y MORGADO, en prensa).



Foto: F. Martínez y J. Terán



Lámina 2. Grandes acumulaciones de fragmentos cerámicos en Fuente Camacho, Granada (Foto: F. Martínez y J. Terán)

Lámina 3. Gran abundancia de materiales cerámicos en superficie en Fuente Camacho, Granada (Foto: F. Martínez y J. Terán)



Lámina 4. Perfil en el que se observan varias capas de materiales cerámicos y carbones en Fuente Camacho, Granada (Foto: F. Martínez y J. Terán)

El estudio de los materiales ha permitido encuadrar Fuente Camacho en una cronología fundamentalmente calcolítica, con especial intensidad en la fase más avanzada de la Edad del Cobre como atestigua la presencia campaniforme, resultando la Edad del Bronce en su manifestación argárica el momento prehistórico más reciente documentado (TERÁN y MORGADO, en prensa).

5. LA SAL DE LA EDAD DEL BRONCE PENINSULAR

5.1. La extracción de sal en Santioste (Zamora)

Hablar de la producción de sal en la Edad del Bronce peninsular es hablar de Santioste, de nuevo en el entorno de Villafáfila, en la provincia de Zamora. Situado en una pequeña lengua de tierra de forma triangular de media hectárea de extensión en la orilla central de la laguna de Las Salinas, Santioste ha proporcionado abundantes estructuras y materiales que se encuadran en la Edad del Bronce.

Se distinguen tres grandes fases en el yacimiento zamorano. La primera (2460-2200 a. C.) se caracteriza por extracción de sal por ignición mediante el tratamiento térmico de agua salada contenida en grandes recipientes sobre echadizos de tierra rubefactada conocidos como “cocederos” y caracterizados por la presencia de grandes niveles de cenizas. Es probable que el agua salada se decantara en hoyos impermeabilizados mediante su revestimiento con greda. Se trata, por tanto, de una continuación de los procesos extractivos documentados en el vecino yacimiento de Molino Sanchón II.

Durante la segunda y tercera fase (finales III milenio-mediados II milenio) se documentan estructuras de combustión que pueden considerarse propiamente hornos. Se trata de 3 cámaras de combustión

rectangulares de 1,5 x 0,5 metros aproximadamente y revestidas con arcilla, excavadas en un lecho de margas acarreadas al lugar *ex profeso* y distribuidas en paralelo prácticamente adosadas entre sí, y en cuyo interior se encontraron abundantes cenizas y carbones. El proceso extractivo no parece cambiar en esencia aunque las nuevas estructuras apuntan a una cierta reorganización del espacio (ABARQUERO *et al.* 2010).

6. LA SAL PENINSULAR DURANTE DE LA EDAD DEL HIERRO: EL VACÍO IBÉRICO EN EL MARCO DE LAS GRANDES PRODUCCIONES EUROPEAS

Probablemente el I milenio a. C. es el periodo mejor documentado a nivel europeo en cuanto a la producción de sal. Es el momento del boom productivo centroeuropeo. En la austriaca Hallstatt se cambia la estrategia extractiva creando un sistema de anchas galerías que sustituye la búsqueda de vetas de halita en profundidad lo que permitiría hacia mediados del siglo V a. C. la construcción de grandes tumbas principescas. También el área Hallein-Dürnberg en Alemania vive un gran desarrollo productivo. A ello hay que sumarse todo un conjunto de enclaves productivos como Schawäbisch Hall, Greppin, Nauheim, todos ellos en la actual Alemania (BARTH y LOBISSER 2002).

Otro polo productivo de gran importancia será la costa atlántica francesa. Prácticamente a lo largo de toda la costa se documenta producción de sal por ignición a base de salmuera resultado del lavado y filtrado de arenas. Se trata de un conjunto de enclaves que presentan una gran heterogeneidad tanto en el plano regional como en el cronológico. El estudio de los mismos ha permitido a los investigadores franceses la elaboración de tipologías de hornos y *briquetage* (GOULETQUER 1970; TESSIER 1992; ROUZZEAU 2002).

Este panorama contrasta con la escasez de información disponible para la península ibérica. Apenas contamos con referencias clásicas sobre la existencia de sal en algunos lugares peninsulares: Columela (6, 17, 7), Paladio (XIV, 3; XIV, 9), San Isidoro (16, 2, 3) o Sidonio Apolinar (IX, 11), Plinio (*NH*, XXXI, 80); o sobre las famosas salazones de pescado del círculo del Estrecho: Estrabón (III, 1, 8; III, 4, 3), Plinio (*NH*, XXXI, 94), etc. Varias de estas factorías de salazón se han podido excavar lo cual no ha sido suficiente para conocer de qué manera esas factorías se abastecían de la sustancia que les permitía llevar a cabo su actividad económica, la sal. Únicamente el hallazgo de varias alineaciones de ánforas púnicas y romanas formando estructuras de contención en las marismas de Camposoto y Los Cargaderos, en San Fernando, Cádiz, arrojan algo de luz sobre la oscuridad que se cierne respecto de la producción peninsular de sal en el I milenio a.C. puesto que podrían ser indicativas de una producción por insolación (ALONSO *et al.* 2003).

Aún menor es el conocimiento para las zonas de interior. Incluso en zonas como el Sistema Ibérico en las que el recurso salino se presenta abundantemente, la información disponible es deficitaria. Algunas propuestas que relacionan poblamiento y recurso salino (CERDEÑO Y PÉREZ 1992) y los hallazgos aislados de tres fragmentos cerámicos de forma rectangular y que presentan en una de sus caras un rebaje en diferentes yacimientos de la comarca caracense de Molina de Aragón que se han interpretado como moldes para sal (ARENAS y MARTÍNEZ 1999), son los únicos aportes científicos sobre la producción de sal en el interior peninsular durante el I milenio a. C.

7. LA PRODUCCIÓN DE SAL EN LA PREHISTORIA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA: UNA ASIGNATURA PENDIENTE DE LA ARQUEOLOGÍA ESPAÑOLA

La industrialización y las propias formas de vida que conlleva han provocado un fácil acceso al tiempo que una relativización de la importancia de ciertos productos. Tal es el caso de la sal, producto de necesidad fisiológica para los seres vivos y cuya diversidad de usos la hacen básica en la vida preindustrial. Todavía hoy se encuentran largas caravanas de camellos cargados de bloques de sal etíope que cruzan el continente de este a oeste.

Con la industrialización, la extracción de sal se ha convertido en un proceso productivo muy barato, hasta el punto de que incluso los sectores más desfavorecidos de las sociedades industrializadas tienen acceso a ella. Valga como prueba de ello el hecho de que la Organización Mundial de la Salud recomiende la inclusión de yodo en la sal para evitar enfermedades como el bocio por ser ésta un medio efectivo para llegar a la inmensa mayoría de la población o la tremenda extensión de las patologías relacionadas con la hipertensión en el llamado primer mundo. Además, la sal ha sido desplazada en uno de sus más importantes usos tradicionales, la conservación.

Todo ello ha contribuido a que la sal haya caído en el olvido en los estudios históricos y haya sido ignorada en los arqueológicos. Como es lógico, el hecho de que la sal, al ser un bien de consumo, desaparezca del registro arqueológico no ha ayudado a que los investigadores tuvieran en cuenta esta sustancia en sus interpretaciones. Únicamente los espectaculares hallazgos de Ramsauer en Hallstatt a mediados del siglo XIX y las insatisfactorias explicaciones de los montones de *briquetage* descubiertas por R. A. de la Sauvagère en 1740 hicieron despertar, aunque tímidamente, el interés por la sal como aspecto a tener en cuenta en el desarrollo de las sociedades prehistóricas.

Hubo que esperar hasta la segunda mitad del siglo pasado para asistir al surgimiento de una verdadera Arqueología de la sal, fenómeno esencialmente franco-alemán cuyos ecos llegaron a la Arqueología británica que pronto llevó a cabo trabajos interesantes en el sur del país.

Por el contrario, en la península ibérica el interés por la sal ha llegado muy tarde. Existen algunas referencias a la sal a mediados de los ochenta y, ya en los noventa, se producen los primeros trabajos de campo con la sal como protagonista en Villafáfila, Cardona o La Marismilla. Por desgracia, la Arqueología española continúa adoleciendo de un cierto retraso. Pese al esfuerzo de auténticos pioneros como G. Delibes, A. Figuls, o J.L. Escacena, la información disponible sobre la sal ibérica es todavía hoy en día escasa, sobre todo si la comparamos con el volumen de información de otros países europeos.

Esta realidad se debe, como hemos indicado, al tardío interés por la sal prehistórica pero también a la extendida opinión de que debido a las condiciones climatológicas de la península, la extracción de sal se produciría casi exclusivamente por irradiación solar resultando prácticamente inadvertibles para la arqueología las evidencias del proceso. Si bien es cierto que la península goza de buenas condiciones para la aplicación de este método, debemos tener en cuenta que la utilización de uno u otro método no sólo responde a posibilidades medioambientales sino que los factores culturales tienen mucha incidencia. Muestras de ello nos llegan de la Etnografía, así como de los numerosos casos de ignición en la Prehistoria peninsular que están surgiendo desde hace algunos años, en algunos casos, en lugares donde la extracción de sal por insolación es posible como atestigua su producción salina en momentos ya históricos.

Estamos por tanto, ante una práctica con miras a las relaciones sociales sea en forma de intercambios, comercio, dones, etc. ante la que no sirve un instrumento de análisis estrictamente funcionalista.

Es por tanto importante que, pese a las dificultades que entraña su estudio, la Arqueología española considere la sal como otro material más, como los metales o las rocas preocupándose por su conocimiento sin encajarse en posturas apriorísticas que no hacen sino obstaculizar la investigación. Sólo así podremos alcanzar un conocimiento de las realidades del pasado, un conocimiento holístico, porque ¿acaso existe otro tipo de conocimiento válido?

BIBLIOGRAFÍA

ABARQUERO MORAS, F. J.; GUERRA DOCE, E.; DELIBES DE CASTRO, G.; PALOMINO LÁZARO, A. L. y VAL RECIO, J. DEL (2010): “Excavaciones en los «cocederos» de sal prehistóricos de Molino Sanchón II y Santioste (Villafáfila, Zamora)”, en Abarquero Moras, F. J. y Guerra Doce, E. (eds): *Los yacimientos de Villafáfila (Zamora) en el marco de las explotaciones salineras de la prehistoria europea*. Actas de la VII Bienal de la Restauración y Gestión del Patrimonio, Valladolid, 2010, pp. 85-118.

ALEXIANU, M. T.; WELLER, O. y BRIGAND, R. (2007): “Approche ethnoarchéologique de l’exploitation des sources sales de Moldavie: les enquêtes récentes”, en N. Morère (ed.) *Las salinas y la sal de interior en la Historia: Economía, medioambiente y sociedad*, Actas del Congreso Internacional de Sigüenza coord. por Nuria Morère Molinero, Vol. 1, pp. 407-434.

ALONSO VILLALOBOS, C.; GRACIA PRIETO, F. J. y MENANTEAU, L.; (2003): “Las salinas de la Bahía de Cádiz durante la Antigüedad: visión geoarqueológica de un problema histórico” SPAL: Revista de prehistoria y arqueología de la Universidad de Sevilla, nº 12, pp. 317-332.

ARENAS ESTEBAN, J. y MARTÍNEZ NARANJO, J. (1999): “La explotación de la sal durante la Edad del Hierro en el Sistema Ibérico”, en Burillo, F. (dir.): *IV Simposium sobre los Celtíberos. Economía*. Institución Fernando el Católico, Zaragoza.

CERDEÑO M. L. y PÉREZ DE INESTROSA, L. (1992): “La explotación de sal en época celtibérica en la región de Sigüenza (España)”. *Actes du Colloque International du sel*. Salies-de-Béarn, pp.167-175.

BARH, F. E. y LOBISSER, W. (2002): *Das EuProjekt Archaeolive un das archäologische Erbe von Hallstatt*. Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung, Viena

DELIBES DE CASTRO, G.; FERNÁNDEZ MANZANO, J.; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, E. y VAL RECIO, J. DEL, (2007): “Molino Sanchón II: un salín de época campaniforme en las lagunas de Villafáfila (Zamora)”, en N. Morère (ed.) *Las salinas y la sal de interior en la Historia: Economía, medioambiente y sociedad*, Actas del Congreso Internacional de Sigüenza coord. por Nuria Morère Molinero, Vol. 1, pp. 47-72.

ESCACENA CARRASCO, J.L.; RODRÍGUEZ DE ZULOAGA, M. y LADRÓN DE GUEVARA, I. (1996): *Guadalquivir salobre. Elaboración prehistórica de sal marina en las antiguas bocas del río*, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, Sevilla.

FÍGULS, A.; WELLER, O.; BONACHE, J. y GONZÁLEZ, J. (2007): “El método de producción minera durante el Neolítico Medio en la “Vall Salina” de Cardona (Cataluña, España). Estudio del utillaje lítico y prácticas experimentales de explotación minera en N. Morère (ed.) *Las salinas y la sal de interior en la Historia: Economía, medioambiente y sociedad*, Actas del Congreso Internacional de Sigüenza coord. por Nuria Morère Molinero, Vol. I, pp.73-99.

- FÍGULS, A.; WELLER, O. y GRANDÍA, F. (2010): “La «Vall Salina» de Cardona: los orígenes de la minería de la sal gema y las transformaciones socioeconómicas en las comunidades del neolítico medio catalán”, en Abarquero Moras, F. J. y Guerra Doce, E. (eds): *Los yacimientos de Villafáfila (Zamora) en el marco de las explotaciones salineras de la prehistoria europea*. Actas de la VII Bienal de la Restauración y Gestión del Patrimonio, Valladolid, pp. 49-84.
- GOULETQUER, P. L. (1970): “Les briquetages armoricains. Technologie protohistorique du sel en Armorique”, *Travaux du Laboratoire de Rennes, Rennes*.
- GOULETQUER, P. L. y DAIRE, M. Y. (1994): “Le sel de la Préhistoire et de la Protohistoire”, en *Le Sel Gaulois. Bouilleurs de sel et ateliers de briquetages armoricains à l'Age du Fer*, C.N.R.S., Saint-Malo, pp. 5-13.
- MENÉNDEZ PÉREZ, E. (2007): “La sal en América Latina: de la época colonial a la actualidad”, en N. Morère (ed.) *Las salinas y la sal de interior en la Historia: Economía, medioambiente y sociedad*, Actas del Congreso Internacional de Sigüenza coord. por Nuria Morère Molinero, Vol. 2, pp. 835-856.
- MONAH, D. (2007): “Le sel dans la Prèhistoire de la Roumanie”, en N. Morère (ed.) *Las salinas y la sal de interior en la Historia: Economía, medioambiente y sociedad*, Actas del Congreso Internacional de Sigüenza coord. por Nuria Morère Molinero, Vol. 1, pp. 121-164.
- NENQUIN, J. (1961): *Salt. A study in Economic Prehistory*, Dissertaciones Archaeologicae Gandenses VI. Brugge.
- NIKOLOV, V. (2010): “Salt and Gold: Provadia-Solnitsata and the Varna Chalcolithic Cemetery”, en Abarquero Moras, F. J. y Guerra Doce, E. (eds): *Los yacimientos de Villafáfila (Zamora) en el marco de las explotaciones salineras de la prehistoria europea*. Actas de la VII Bienal de la Restauración y Gestión del Patrimonio, Valladolid, 2010, pp. 37-48.
- ORTON, C.; TYERS, P. y VINCE, A. (1997): *La cerámica en Arqueología*, Crítica, Barcelona.
- ROUZEAU, N. (2002): “Sauneries et briquetages. Essai sur la productivité des établissements salicole du Centre-Ouest atlantique d'après l'étude du gisement de Nalliers (Vendée) ”, en Weller, O. (Dir.) (2002): *Archeologie du sel: Techniques et sociétés dans la Pré- et Protohistoire européenne*. Actes du colloque 12.2 du XIV Congrès de la IUSPP et de la Table Ronde du Comité des Salines de France. Internationale Archäologie, ASTK, 3, Rahden/Westfalie, Verlag Marie Leidor GmbH, pp. 99-124.
- RYE, O. S. (1976): “Keeping your temper under control: materials and manufacture of Papuan pottery”, en *Archaeology and Physical Anthropology in Oceania*, nº 11 (2), pp. 106-137.
- SCHULTEN, A. (1959): *Geografía y Etnografía antiguas de la Península Ibérica*, Vol. II, Madrid, CSIC.
- TERÁN MANRIQUE, J. y MORGADO RODRÍGUEZ, A. (En prensa): “El aprovechamiento prehistórico de la sal en la Alta Andalucía. El caso de Fuente Camacho (Loja, Granada)”.
- TESSIER, M. (1992): “Donnes nouvelles sur les briquetages du Pays-de-Retz”, en *Actes du Colloque International du sel*. Salies-de-Béarn, pp. 158-165.
- VALERA, A. C.; TERESO, J.P. y REBUGE, J. (2006): “O Monte da Quinta 2 (Benavente) e a produção de sal no Nolíico Final/Calcolítico do estuario do Tejo, en En Ferreira, N. y Veríssimo, H. (eds.): *Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica*, Actas do IV Congresso de Arqueología Peninsular. Faro, 14 a 19 setembro de 2004. Universidade do Algarve, Faro (Portugal), pp. 291-305.
- VALIENTE CÁNOVAS, S. y AYARZAGÜENA SANZ, M. (2005): “Las cerámicas a mano utilizadas en la producción de sal en las salinas de Espartinas (Ciempozuelos, Madrid)”, en O. Puche y M. Ayarzagüena (eds): *Minería y metalurgia históricas en el sudoeste europeo*, SEHA, Madrid, pp. 61-70.
- VALIENTE CÁNOVAS S. y RAMOS P. (2009): “Las salinas de Espartinas: un enclave prehistórico dedicado a la explotación d la sal”, en SEHA (ed.): *La explotación histórica de la sal: investigación y puesta en valor*, Actas I Congreso Internacional Salinas de Espartinas, Ciempozuelos, Madrid, pp. 167-182.

WELLER, O. (2002): “Aux origines de la production du sel en Europe. Vestiges, fonctions et enjeux archéologiques”, en en Weller, O. (Dir.) (2002): *Archeologie du sel: Techniques et sociétés dans la Pré- et Protohistoire européenne*, Actes du colloque 12.2 du XIV Congrès de la IUSPP et de la Table Ronde du Comité des Salines de France. Internationale Archäologie, ASTK, 3, Rahden/Westfalie, Verlag Marie Leidor GmbH, pp. 163-175.

WELLER, O. y DUMITROAIA, G. (2005): “The earliest salt production in the world: an early Neolithic exploitation in *Poiana Slatinei-Lunca*, Romania”, *Antiquity*, vol. 79 (306) dec. www.antiquity.ac.uk/ProjGall/weller/index.html (revisado 18/09/2011).

WELLER, O.; FIGULS, A. y GRANDIA, F. (2007): “Place et role du sel minier de Cardona dans les échanges communautaires du Néolithique Moyen en Catalogne”, en N. Morère (ed.) *Las salinas y la sal de interior en la Historia: Economía, medioambiente y sociedad*, Actas del Congreso Internacional de Sigüenza coord. por Nuria Morère Molinero, Vol. 1, pp. 99-120.

WELLER, O. (2010): “Quelques grains de sel dans la Préhistoire européenne”, en Abarquero Moras, F. J. y Guerra Doce, E. (eds): *Los yacimientos de Villafáfila (Zamora) en el marco de las explotaciones salineras de la prehistoria europea*. Actas de la VII Bienal de la Restauración y Gestión del Patrimonio, Valladolid, pp. 17-36.

LAS SEPULTURAS PREDINÁSTICAS EN EL VALLE DEL NILO: LA IMPORTANCIA DE LOS RESTOS ÓSEOS HUMANOS

PREDINASTIC SEPULTURES IN THE NILE VALLEY: THE IMPORTANCE OF HUMAN BONES

Linda CHAPON*

Resumen

El Predinástico es un periodo fundamental en la historia del Antiguo Egipto, para el cual el estudio de las sepulturas ha sido la principal fuente de información. No obstante las investigaciones se han solido centrar en el análisis de aspectos funerarios, en detrimento de la gran cantidad de información que pueden aportar los propios restos humanos, particularmente gracias a su excelente estado de conservación. Ambos ámbitos, el contexto y los restos óseos, deberían analizarse conjuntamente a nivel arqueológico y antropológico para llevar a cabo hipótesis de tipo social, económico y simbólico.

Palabras clave

Predinástico; Valle del Nilo; sepulturas; restos óseos humanos; antropología física

Abstract

The Predynastic is a period of great importance in Egyptian history, where sepultures have been the main information source. Nevertheless the investigations tended to be centered in funerary aspects, to the detriment of the great importance of human bones data, especially thanks to their excellent state of conservation. Both analytical spheres should be analyzed jointly at archaeological and anthropological level and then it could be possible to develop social, economic and symbolic hypothesis.

Key words

Predinastic, Nile Valley, sepultures, human bones, physical anthropology.

INTRODUCCIÓN

El Predinástico, periodo comprendido entre el final del Neolítico y el principio de la unificación del territorio egipcio bajo los gobernantes de la Primera Dinastía (ver tabla 1), es un fase fundamental dentro de la historia del antiguo Egipto no solamente como etapa clave en el proceso de formación del estado y la cultura egipcia característica de los periodos posteriores, sino también por su valor intrínseco como periodo de gran variedad cultural así como grandes cambios en la sociedad y las concepciones funerarias (HENDRICKX Y VERMEERSCH 2000). De hecho existieron fundamentalmente dos culturas distintas en el Alto y Bajo Egipto, hasta la progresiva equiparación del norte al sur a partir de Nagada II (BARD 2000) (Tab. 1).

El estudio del Predinástico se ha solido centrar en la investigación de aspectos funerarios, como son la tipología de las sepulturas y el ajuar funerario, infravalorando otros aspectos importantes como son el análisis de los propios restos óseos humanos. Asimismo se ha solido conservar y documentar tumbas que presentaban un ajuar rico, truncando la visión general que se pueda obtener sobre el conjun-

* Departamento de Prehistoria y Arqueología (Universidad de Granada) lindachapon2002@hotmail.com

	Cultura	Fechas aproximadas	Periodo
Fin Paleolítico		c. 8000 a. C.	
Mesolítico c. 8000-5200 a. C.	AE Tariense		
	BE Qaruniense/Fayum B	c. 6000-5000 a. C.	
Neolítico c. 5200-4200 a. C.	Playa Nabta	c. 6000-5000 a. C.	Predinástico Primitivo
	Merimé Beni-Salama	c. 4800-4200 a. C.	
	El-Omari	c. 4600-4400 a. C.	
	Badariense	c. 4400-4000 a. C.	Predinástico Antiguo
Maadi-Buto	c. 4000-3400 a. C.		
	Nagada I	c. 4000-3500 a. C.	Predinástico Medio
	Nagada II	c. 3500-3200 a. C.	Predinástico Reciente
	Nagada III	c. 3200-3100 a. C.	Pretinita/Protodinástica
	Dinastía 0	c. 3100-3030 a. C.	Periodo Tinita
	Dinastía I	c. 3030-2853 a. C.	
	Dinastía II	c. 2853-2700 a. C.	
	Dinastía III	c. 2700-2630 a. C.	

Tab. 1: Tabla cronológica del Predinástico aceptada por la mayoría de los investigadores

to de la sociedad. El análisis de los restos óseos, las sepulturas y las creencias religiosas están estrechamente relacionados, de allí la importancia en el ámbito de la arqueología funeraria de llevar a cabo estudios que abarquen tanto la antropología física como la metodología arqueológica.

No obstante, a pesar de los progresos que se han llevado a cabo, siguen existiendo muchas limitaciones en el estudio de los restos humanos del antiguo Egipto, especialmente cuando se trata de excavaciones antiguas del s. XIX y principios del s. XX, en dónde nos podemos encontrar con una documentación deficiente o truncada de los datos obtenidos en el yacimiento, o bien con pérdida y destrucción de especímenes humanos tanto debido al desinterés de los arqueólogos hacia ciertos restos arqueológicos como por la ausencia de una metodología científica rigurosa como la que existe en la actualidad. Igualmente bastante problemáticos son las degradaciones post-mortem, como son las fluctuaciones del río, la acción de las máquinas excavadoras, la extensión de los cultivos y, especialmente, el pillaje y la acción de animales carroñeros como los chacales (NUNN 2002:77).

SEPULTURAS Y DISPOSICIÓN DE LOS CUERPOS

A la hora de estudiar los restos óseos humanos de un periodo concreto es necesario, en primer lugar, analizar el contexto en el que se han localizado, es decir los cementerios, las sepulturas y el ajuar funerario que acompaña al difunto. En el Alto Egipto, los cementerios badarienses y nagadienses, se caracterizan en un principio por simples fosas excavadas en el suelo mientras que, progresivamente se desarrollara una diversidad en tipos de tumbas y ajuar funerario así como una división en sectores dentro de los cementerios, paralelamente a un proceso de diferenciación social y jerarquización. Por el contrario, las sepulturas del Bajo Egipto son mucho más desconocidas y simples junto a un ajuar funerario casi inexistente (HENDRICKX y VERMEERSCH 2000:67; MIDANT-REYNES 2000, 2003:163; STEVENSON 2009; TRISTANT y MIDANT-REYNES 2011).

Disposición y orientación de los cuerpos

En el Antiguo Egipto y, particularmente en el Predinástico, uno de los aspectos funerarios clave era la orientación de la tumba y del cuerpo, como ocurre en muchas culturas cuyo rito fundamental es la tumba (PEARSON 1999:6). De nuevo nos encontramos ante una profunda diversidad entre el Alto y el Bajo Egipto ya que, mientras en el Badariense e inicios del Nagadiense los cuerpos se encontraban generalmente en posición flexionada, reposando sobre su lado izquierdo, con la cabeza orientada en dirección sur y la cara mirando hacia el oeste, en los cementerios del Bajo Egipto los cuerpos se colocaban en su mayoría recostados sobre el lado derecho, la cabeza orientada hacia el sureste y la cara mira hacia el este-noreste. Debemos no obstante resaltar que prima la diversidad en las pautas de orientación hasta que se alcance una cierta codificación en las prácticas funerarias en una fase más reciente (VANDIER 1952; MIDANT-REYNES 2003; STEVENSON 2009) (Fig. 1).

Deben tenerse en cuenta dos conceptos simbólicos clave relacionados, uno con la orientación general del cuerpo y el otro con la dirección hacia dónde mira la cara del difunto. La orientación en un eje norte-sur será fundamental, no obstante la cabeza del difunto pasará de estar orientada en dirección sur o norte en el Predinástico a solamente hacia el norte en el Dinástico (TAYLOR 2001:138; RAVEN 2005). La dirección hacia la cual se orientaba la cara era considerada de vital importancia, de hecho se codificará en una orientación este en el periodo dinástico, dirección hacia dónde sale el sol, fuente de resurrección. El posicionamiento de la cara mirando hacia el oeste podría responder a tempranas concepciones solares, relacionadas con el occidente o la dirección de la caída del sol. No obstante la gran variabilidad que impera en este momento impide que se permita hablar de un rito específico y bien establecido (VANDIER 1952:194; RAVEN 2005).

Asimismo podrían ya haber influido ciertas concepciones cosmológicas, atestiguadas en un periodo incluso anterior al Predinástico a través de la existencia de una estructura megalítica, descubierta en Playa Nabta (c. 6000-5000 a. C.) (HENDRICKX y VERMEERSCH 2000:58-59). Sin duda alguna el Nilo fue, por su importancia en la vida de los antiguos egipcios, una de las causas de la fijación de los egipcios por el sur y un factor crucial en la orientación del cuerpo y la cara en función de su curso, de ahí que según la posición geográfica de los cementerios la orientación variaba (TAYLOR 2001:138; RAVEN 2005).



Fig. 1: Sepultura S219 de Kom el-Khilgan, cementerio del Bajo Egipto (TRISTANT y MIDANT-REYNES, 2011).

Protección y tratamiento de los cuerpos

La importancia del cuerpo es implícita en la práctica de la inhumación por lo que desde un principio, colocar el cuerpo en algún envoltorio que lo protegiera fue fundamental. En un principio, los cuerpos se habrían dejado secar directamente en la arena seca y caliente, cubiertos y protegidos. A causa de la aridez, los fluidos del cuerpo rápidamente serían absorbidos al actuar la desecación más rápido que la putrefacción (CRUBÉZY 2000:28), gracias a lo cual, la piel, el pelo, las uñas de los pies y las manos se conservarían perfectamente. Sería la observación de este fenómeno lo que habría probablemente llevado a los pobladores del Predinástico a desarrollar una creencia en la vida después de la muerte y la consiguiente necesidad de conservar el cuerpo para alcanzar el Más Allá (TAYLOR 2001:10-11; NUNN 2002:78) (Fig. 2).

Desafortunadamente, los cuerpos quedarían expuestos al ataque de carroñeros, particularmente chacales, lo que habría propiciado el uso de ataúdes o envoltorios en cestería. Con el tiempo se convertiría en fundamental la preservación del cuerpo de la destrucción, por lo que, a la par que evolucionaron las creencias funerarias aumentaron los medios para la seguridad del cuerpo, cuya culminación sería la momificación a través de extensos métodos artificiales (TAYLOR 2001:11; NUNN 2002:78).

Tanto en el Alto Egipto como el Bajo Egipto, el cuerpo siempre se envolvía en una estera, una piel de animal o una tela e incluso en ataúdes en cestería. Durante el periodo Nagadiense, así como en el Bajo Egipto a partir de Nagada II, nos encontramos con que se extenderá el uso del ataúd, principalmente en madera, como nueva fórmula para la protección del cuerpo. Las esteras serán fundamentales en todos los periodos del Predinástico, colocadas debajo o encima del difunto o incluso envolviéndolo, actuando en pro de la conservación de los restos (MIDANTREYNES 2003:163) (Fig. 3).



Fig. 2: Sepultura de Matty (B362), procedente del cementerio HK43 de Hierakópolis, en donde se observan las esteras que cubrían el cuerpo (NEKHEM NEWS 17, 2003).



Fig. 3: Excelente conservación de la sepultura B432 en el cementerio HK43 de Hierakópolis (NEKHEM NEWS 16, 2004:).

En este periodo tan temprano incluso los propios cuerpos parecen haber sufrido algún proceso de conservación intencionado. Las primeras evidencias de un cuerpo envuelto en ropas de lino impregnadas de una sustancia resinosa, parecida a la técnica usada en las momias posteriores, ocurre tan pronto como en el Badariense. Ello continúa durante Nagada II, siendo los mejor conservados los cuerpos del cementerio HK43 de Hierakópolis (JONES 2007), otros restos se han evidenciado en Adaima (MIDANT-REYNES 2003:163), Diospolis Parva y Gerza (STEVENSON 2009). El cuerpo se podía igualmente rellenar con lino para dar una apariencia de cuerpo idealizado (TAYLOR 2001:46-47), e incluso se ha documentado en Hierakópolis, restos de órganos envueltos en lino (FRIEDMAN 2002).

Prácticas de dislocación/recolocación y desmembración

Dentro de la gran diversidad de prácticas presente en este periodo desde finales del Neolítico a inicios del Dinástico, se ha ido observando un cierto tratamiento del cuerpo diferente, desde simples prácticas de alteración y posterior recolocación del esqueleto hasta casos de decapitación y cortes en los huesos. Degradaciones post-mortem pueden alterar el aspecto original de las sepulturas haciendo muy complicado analizar el proceso de enterramiento, especialmente cuando se trata de sepulturas secundarias e incluso terciaras (CRUBÉZY 2000:15). De las primeras excavaciones en el Alto Egipto de finales del s. XIX y principios del s. XX, ya se indicaron posibles manipulaciones de los cuerpos aunque, al tratarse de excavaciones antiguas no siempre queda clara la intencionalidad del acto (MIDANT-REYNES 2003:199). Son particularmente interesantes los cuerpos del yacimiento de Nagada, uno de cuyos cuerpos presentaba indicios de haberle extraído la parte cefálica (PETRIE y QUIBELL 1896:31-33, 62) (Fig. 4).

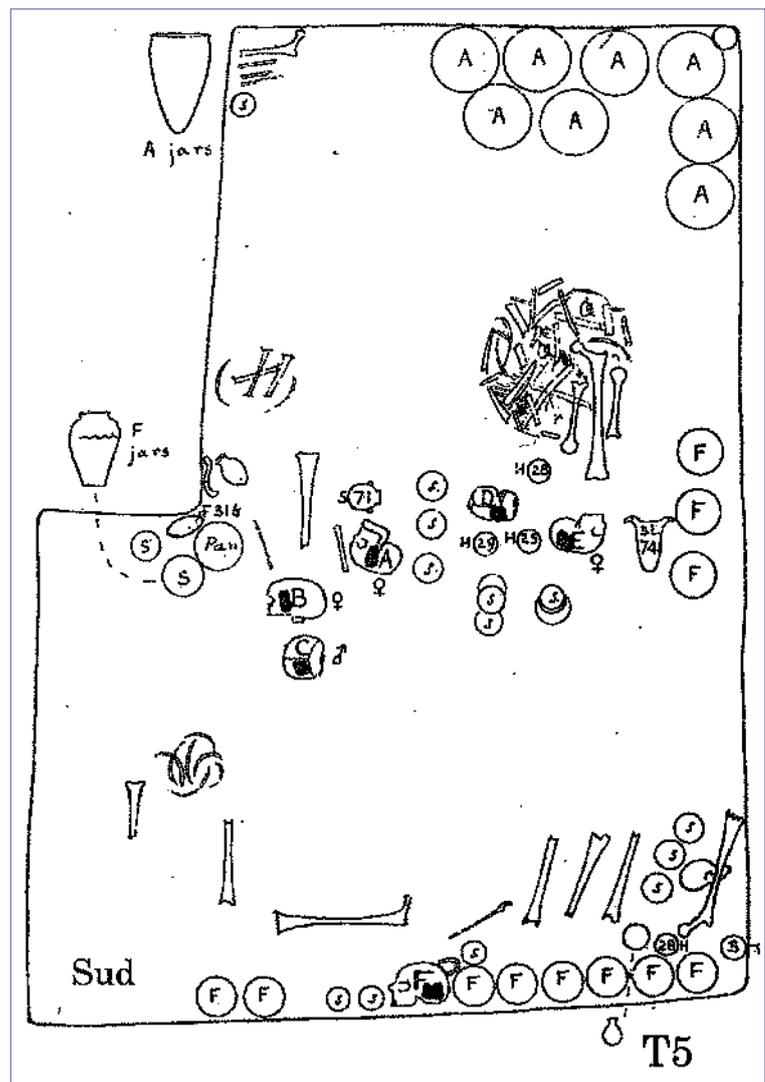


Fig. 4: Gran tumba T5 múltiple de Nagada que presenta diversas alteraciones de sus restos óseos (MIDANT-REYNES 2003: 193)

Recientemente excavados, los cementerios de Adaima y Hierakópolis han aportado más datos sobre estas prácticas, como son desplazamientos de cráneos en Adaima, así como lesiones vertebrales, así como dos individuos que presentan una clara intencionalidad de extraer la parte cefálica, lo cual se ha interpretado como actos de sacrificio (MIDANT-REYNES 2003:186).

Asimismo, en el cementerio HK43 de Hierakópolis, un total de 21 individuos exhiben un tratamiento especial de sus restos con evidencias de cortes en las vértebras, posiblemente debido a una decapitación peri-mortem, es decir que se pueden haber producido justo antes o después de la muerte. Igualmente cinco cráneos presentan cortes que corresponden a actos de desollamiento del cuero cabelludo, un tipo de práctica que se ha solido interpretar como trofeo, actos de canibalismo o tortura, pero en este caso no está clara la finalidad. Aunque parece que ya existía en Oriente Medio desde por lo menos el 3200 a. C., son los únicos casos conocidos de este tipo de práctica en Egipto (DOUGHERTY y FRIEDMAN 2008) (Fig. 5).



Fig. 5: Fragmento de cráneo con marcas de cortes que debieron de servir para arrancar la cabellera del individuo (NEKHEM NEWS 16, 2004).

Diversos tipos de alteraciones de los cuerpos se deben diferenciar a la hora de entender las razones de estas prácticas. Podemos encontrarnos con una simple redistribución del cuerpo, entero o parte de él, pudiéndose tratar de verdaderas sepulturas secundarias, en el cual los cuerpos se habrían conservado y preparado en otro lugar hasta su completa disección para, entonces, fácilmente sesgar algunas de sus partes. No obstante, cuando nos encontramos ante sepulturas en dónde los huesos presentan marcas en partes del cuerpo se trata claramente de algún tipo de práctica de desmembración o decapitación (MIDANT-REYNES 2003:201).

Debe igualmente tenerse en cuenta posibles situaciones en que probablemente no existió intencionalidad de alterar la posición de los difuntos, como en el caso de inhumaciones primarias reabiertas con el objetivo de introducir otros cuerpos dando lugar a la mezcla de los restos. Puede asimismo ser simplemente el resultado de un cuidado de los vivos para sus muertos, por el cual se decidió relocalizar lo más adecuadamente posible los difuntos después de que algún tipo de alteración removiera la sepultura (MIDANT-REYNES 2003:200).

Se han propuesto diversas explicaciones, pero sigue sin haber consenso en cuanto a la finalidad de estas prácticas. Petrie lo atribuyó a un culto a los ancestros y a actos de canibalismo (PETRIE y QUIBELL 1896:32-33, 62), mientras que otros autores lo relacionan con la neutralización o purificación del difunto para impedir que les hiciera daño a los vivos, o incluso lo conectan al mito de la resurrección y Osiris, por el cual el cuerpo sufre un proceso de desarticulación para luego ser recompuesto (PETRIE 1896; DOUGHERTY y FRIEDMAN 2008; TAYLOR 2001:48). Otra explicación gira en torno a la existencia de ritos y sacrificios humanos, tal como se plantea en Adaima (MIDANT-REYNES 2003), tal vez usados como símbolo del poder o sacrificio para los dioses, como ocurrirá posteriormente en Abidos en los inicios del Dinástico. Una última teoría se relacionaría con la puesta en práctica de actos de tortura, de castigo o ejecución, explicación propuesta para el caso de Hierakópolis (DOUGHERTY Y FRIEDMAN 2008)

Como último caso extraño en cuanto al tratamiento de los restos óseos, cabe citar el caso en el cementerio de HK6 de la elite de Hierakópolis, de unos restos humanos que exhiben decoloración (se

presenta con una temperatura de exposición al fuego baja: 200-600°C) y fracturas consecuencia de haber sido quemados. Se ha sugerido posibles prácticas de cremación simbólica y punitiva, relacionada con una afirmación de poder y estatus de uno de los individuos, probablemente el dueño de la tumba, un hecho raro e inesperado en un contexto egipcio (DOUGHERTY 2011).

LOS RESTOS ÓSEOS: FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO DE SALUD, DIETA Y CARACTERÍSTICAS INTRINSECAS DE UNA POBLACIÓN

Estudios sobre las características generales de la población

Después de haber analizado el contexto y la manera en que están enterrados los restos óseos, para entender cómo vivía una población pasada deben de llevarse a cabo una serie de análisis fundamentales. En primer lugar determinar cuál sería la población enterrada en un cementerio y su relación con la vida del asentamiento. La dificultad reside en que para que la población enterrada sea el reflejo exacto de la población viva, se debería poseer la totalidad de los difuntos de un asentamiento durante el periodo de ocupación de este. Si suele ser bastante difícil, lo es aún más en Egipto donde solo tenemos acceso a restos desperdigados, a su vez diseminados a causa del intenso pillaje. La mayoría de las hipótesis se establecen a partir del análisis de las características de los asentamientos en cuanto a estructuras domésticas y tamaño se refiere y no del número de individuos enterrados en los cementerios. A partir de estos datos, diversos autores han planteado a lo largo del Predinástico, un aumento significativo del número de habitantes que ocupaban el Valle del Nilo desde el periodo Badariense a inicios del periodo Dinástico (HASSAN 1988).

Otros análisis importantes son los que se orientan a estimar la esperanza de vida y la altura media de la población enterrada. A pesar de la existencia de varios métodos, resulta prácticamente imposible determinar cuál es la esperanza de vida de una población antigua (HUARD 2008). Masali y Chiarelli determinaron, a partir de colecciones óseas del Museo de Turín, un promedio de 30 años para el Periodo Predinástico y de 36 años para el Periodo Dinástico. En el caso de Hierakómpolis, una tabla abreviada de la esperanza de vida estimada sería de entre 25-30 años (BATEY 2008), no obstante ello no habría permitido a la población reproducirse y mantenerse, por lo que se optó por llevar a cabo un análisis del desgaste dental, volviéndose a estimar en 38-39 años (HUARD 2008).

En cuanto a la altura de los individuos, se calculó a partir de restos predinásticos, que la estatura media de los hombres era de 170.0 cm. y de 157.5 cm. para las mujeres. Posteriormente, Zakrzewski llegó a la conclusión de que los restos masculinos son significativamente más altos que los femeninos en todos los periodos para alcanzar su máximo en el Predinástico tardío y bajar en los inicios del Dinástico. Estos resultados sugieren que el acceso diferencial a los recursos puede haberse incrementado durante el Predinástico al desarrollarse progresivamente una mayor jerarquización social, seguido de una más compleja diferenciación de género durante en los momentos finales de este periodo (ZAKRZEWSKI 2006).

Otro tipo de estudio gira en torno al análisis del origen y las características de la población que conformó los inicios de la cultura egipcia. Los primeros estudios antropológicos se centraban en las particulares raciales de las poblaciones y en, el caso de Egipto, el objetivo era buscar una raza originaria responsable del aparente repentino cambio a un estado unificado en los inicios del Dinástico

basado en un estudio craneométrico, por lo que se afirmaba que los cráneos dinásticos tenían una mayor capacidad craneal que los predinásticos y que ello debía de responder a la llegada de una población diferente, en este caso del este. Esta idea se acabó superando, considerándose que había una continuidad en la población, a pesar de ciertas variaciones geográficas probablemente debidas a migraciones progresivas de poblaciones en el Valle del Nilo (ZAKRZEWSKI 2006:895).

Las patologías y enfermedades reflejadas en los restos óseos

Se ha solido considerar que los antiguos egipcios deben haber padecido, en su mayor parte, la misma gama de enfermedades que afligen actualmente a Egipto. Esta afirmación puede ser cierta en el caso de enfermedades degenerativas, pero otras muchas enfermedades se relacionan con factores causales, mayoritariamente medioambientales, que pueden haber mutado (NUNN 2002:77). El medio en el cual vivían los antiguos egipcios, entre el desierto y el Nilo, no estaba exento de riesgos. Las variaciones en las inundaciones del río debieron de ser un problema para los asentamientos en el valle y en Fayum, tanto por la destrucción o escases de alimentos que podían causar, sino también por el estancamiento de sus aguas, convirtiéndose en ecosistemas ideales para la proliferación de diversos parásitos (KLOOS y DAVID 2002:16).

La arqueología, al estudiar el contexto en el que vivían los individuos, es de hecho fundamental para entender el desarrollo de cierto tipo de enfermedades en poblaciones antiguas. En ausencia de fuentes escritas y pictóricas que informen sobre las enfermedades y remedios, como ocurre durante el Egipto Dinástico, junto al hecho de que suelen afectar a los restos blandos de los cuerpos, es muy difícil detectar muchas enfermedades presentes en el Predinástico aunque ello no signifique que no podían afectar igualmente a la población (NUNN, 2002; ROBERTS y MANCHESTER 2005:165-167).

Nos podemos encontrar con diversos tipos de enfermedades infecciosas en poblaciones antiguas, en primer lugar las no específicas, es decir que no se sabe muy bien porque se han producido, como son la periostitis y la osteomielitis. Son patologías de los huesos bastante comunes en restos óseos humanos antiguos y se presentan como una pérdida y posterior creación de superficie ósea, aunque están poco presentes en el Predinástico (KUMAR 2009:115). En segunda lugar, las específicas cuya causa es conocida, divididas entre las que son provocadas por parásitos o las que lo son por algún tipo de virus, como es el caso de la tuberculosis (ROBERTS y MANCHESTER 2005:168-171).

Entre estas enfermedades específicas, y bastante frecuentes en los huesos del Predinástico (KUMAR 2009), se encuentran la hiperostosis porótica y la *criba orbitalia*, enfermedades que afectan a la constitución y grosor de los huesos de la bóveda craneal y de las órbitas de los ojos, respectivamente. Su principal causa es la anemia, provocada por desórdenes alimentarios, tumores, causas genéticas y, especialmente, infecciones producidas por parásitos como la esquistosomiasis (*bilharziasis*) (ROBERTS y MANCHESTER 2005:228-229; BATEY 2008), enfermedad igualmente detectada en este periodo a través de autopsias y métodos inmunológicos (KLOOS y DAVID 2002:14-15). Los niveles de hiperostosis porótica parecen indicar un aumento de la frecuencia desde el periodo Badariense hasta Nagada I, y un descenso aproximadamente en la dinastía I. Puede deberse a un incremento de la dependencia de la producción de alimentos, con el consiguiente aumento de la población, un descenso del nivel de las inundaciones del Nilo y una mayor diferenciación social y, por lo tanto, un posible acceso diferencial a los recursos y al contacto con el agua, fuente de infecciones (KUMAR 2009:213) (Fig. 6).



Fig. 6: Esqueleto hallado in situ de un niño con tuberculosis multifocal (DABERNAT y CRUBÉZY 2010).

su propagación en un contexto de aumento de la población y posible acceso diferencial a los recursos (ZINK *et al.* 2007; DABERNAT y CRUBÉZY 2010).

Las enfermedades degenerativas, también muy comunes en este periodo (KUMAR 2009:207), las cuales son la base para llevar a cabo estudios relacionados con el envejecimiento, la adaptación de la población a un medioambiente específico, así como las condiciones de vida y de trabajo de una población pasada y, por lo tanto, permiten llegar a conclusiones sobre el posible estatus de los individuos. Asimismo, las lesiones traumáticas, como los nódulos de Schmorl, pueden representar un episodio individual de trauma como puede resultar de la carga de objetos pesados (ROBERTS y MANCHESTER 2005:137, 141).

En los yacimientos de Adaima (CRUBÉZY *et al.* 2008), Nagada y Hierakópolis, por ejemplo, este tipo de enfermedades son muy frecuentes aunque da la impresión de que, en Hierakópolis, los habitantes podrían haber trabajado más duro que los de Adaima además de presentar menos estrés ocupacional que otras poblaciones (KUMAR 2009:207-208). La observación de los signos que dejan en el esqueleto el uso y abuso de algunos músculos y ligamentos han permitido observar en el caso del cementerio HK43 de Hierakópolis, una diferencia leve entre hombres y mujeres, por lo que debían de realizar actividades similares, lo que puede resultar extraño si se compara con otras poblaciones. Tampoco exhiben un nivel alto de estrés ocupacional para ser individuos pertenecientes a una clase trabajadora, lo que podría relacionarse con la idea de que el nivel de dureza del trabajo podía ser menor en el Valle del Nilo en comparación con poblaciones de otras zonas o bien que el asentamiento de Hierakópolis, en particular, poseía una situación privilegiada (ZABECKI 2008).

Junto a estas enfermedades de tipo degenerativo nos podemos encontrar con otro tipo de signos en los huesos que se pueden relacionar con traumas accidentales. Los restos arqueológicos parecen generalmente sugerir que el aumento de la población, asociada con la producción de alimentos, crearon condiciones óptimas para el desarrollo de conflictos más organizados y un consiguiente aumento de las muertes violentas. No obstante, en Adaima, Hierakópolis u otros cementerios no aparecen considerables indicios de traumas, si se compara con yacimientos posteriores como Elefantina o Kerma y posiblemente, como es el caso en Hierakópolis, se relacionarían con contiendas interpersonales o con actividades de trabajo, agrícolas u de otro tipo (KUMAR 2009:209).

Otro tipo de enfermedades específicas como son las infecciones virales y bacteriales son difíciles de detectar en momias y esqueletos, y más aún lo es probar su virulencia durante el Predinástico, panorama que se va esclareciendo gracias a los avances actuales en la demostración de la existencia de ADN bacterial o en la detección de antígenos (NUNN 2002:89). En especial, la tuberculosis está bastante bien atestiguada desde el Predinástico, tanto a través de estudios osteológicos como de ADN, en un momento de mediados a finales del Predinástico clave para

Las enfermedades congénitas suelen igualmente ser fácilmente detectables en el registro óseo, de hecho existen numerosas pruebas acerca de la existencia de enanos en el antiguo Egipto (NUNN 2002) cuya primera evidencia biológica data del periodo Badariense. En este caso, el arte sí ha permitido evidenciar en el Predinástico esta enfermedad, como es el caso de las figurillas del Walters Art Museum de Baltimore (Maryland, Estados Unidos) (KOZMA 2010).

Otras fuentes de información

Los dientes son igualmente un buen reflejo del estado de salud de una población y del tipo de dieta que ingería, lo que explica la gran cantidad de estudios que se llevan a cabo a partir de las patologías que exhiben (ROBERTS y MANCHESTER 2005:63). Las enfermedades y anomalías dentales, junto a los problemas de las articulaciones, son las más documentadas en poblaciones antiguas debido en parte a su resistencia a degradaciones post-mortem. La boca sirve para masticar alimentos pero también tiene otras funciones como el habla o como herramienta, actividades que asimismo se diferencian e identifican en el desgaste dental y en el desarrollo de algunas zonas del cráneo (ZAKRZEWSKI 2006).

La enfermedad más común es la del desgaste dental, relacionada con factores como la naturaleza de la dieta, su relativa dureza y el grado de abrasividad y fibrosidad de los alimentos, así como la manera en que son preparados. En el antiguo Egipto muchos abrasivos se originaban en la molienda del grano sobre elementos en piedra y la contaminación del grano por arena transportada por el viento. Un descenso reducido en la incidencia del desgaste dental, entre el 4000-1000 a. C., se debió, probablemente, al empleo de técnicas mejoradas para moler el grano (NUNN 2002:244; ZAKREWSKI 2008).

Otras patologías dentales detectadas en el Predinástico, son las enfermedades de las placas dentales, las cuales no presentan una frecuencia alta en comparación con épocas posteriores, probablemente como resultado de un consumo bajo en azúcares, o bien consecuencia de una dieta en que se ingería más carne que verduras. Ello también resultaría en una notable baja incidencia de caries en todos los periodos (NUNN 2002:245; ZAKREWSKI 2008). Otra enfermedad es la relacionada con la hipoplasia del esmalte, gran fuente de información al conservarse mejor que otras partes de los dientes, y que podría deberse a varias causas, fundamentalmente un nivel bajo en vitamina D (CRUBÉZY *et al.* 2008; KUMAR 2009). Otras patologías presentes pero no frecuentes son los abscesos dentales o la enfermedad periodontal. Del examen de los dientes de Hierakómpolis se considera que en general el estado de salud de esta población era bastante bueno de ahí que se piensa, seguramente como debía de ocurrir en otros yacimientos, que respondería al tipo de almacenamiento y alimentos ingeridos así como a las técnicas de preparación (KUMAR 2009).

El excelente estado de conservación de los restos en el Valle del Nilo ha permitido igualmente que hayan llegado hasta nosotros otras partes del cuerpo fundamentales para estudios relacionados con las patologías y dieta. Los isótopos estables son otra fuente de información con la cual comparar otros datos procedentes de fuentes arqueozoológicas o arqueobotánicas, buenos indicadores sobre las características del medioambiente, el modo de tratar a los animales, la variación de los estados de salud y especialmente de la dieta, así como de las diferencias sociales. De yacimientos de Egipto, se han realizado estudios de restos procedentes tanto del valle del Nilo como de otras zonas de Nubia y del desierto y, gracias a ello, se ha establecido que los restos óseos presentaban un valor alto de $\delta^{15}\text{N}$ (nitrógeno), potencialmente debido a un consumo de pescado fresco, mientras que los valores

altos de $\delta^{13}\text{C}$ (carbón) indican una dieta basada principalmente los cereales (ZAKRZEWSKI 2008) (Fig. 7).

Los restos del interior de los intestinos pueden ser otro indicador sobre el tipo de dieta que consumieron los individuos en vida, de los cuales se han realizado estudios en restos momificados del cementerio HK43 de los trabajadores en Hierakópolis, del cementerio predinástico de Netolitzki en Naga El-Deir (FAHMY 2008; BARBIER 2008) y en Adaima, con resultados bastante similares (CRUBÉZY *et al.* 2008). Otro tipo de estudio gira en torno al análisis de antibióticos producidos a causa de un tipo de almacenamiento de trigo particular, los cuales pueden ser analizados a través de ciertas características de los huesos y que puedan explicar inmunidad hacia ciertas enfermedades como las caries (MILLS 1992) (Fig. 6).



Fig. 7: Cuerpo de uno de los individuos del cementerio HK43 de Hierakópolis del cual se conservan los restos de los intestinos (NEKHEM NEWS 20, 2008).

CONCLUSIÓN

Al estudiar el Predinástico como periodo complejo y de gran variabilidad cultural, social y funeraria, los restos óseos humanos se revelan como elementos de análisis indispensable, junto al estudio de las sepulturas, del ajuar y lo que pueda aportar los datos arqueobotánicos y arqueozoológicos. Las necrópolis son, por lo tanto, grandes fuentes de información tanto en el ámbito socio-simbólico, social, económico y base para indagar en estado de salud de una población pasada, a pesar de que numerosos factores inciden en que la información nos llegue sesgada.

Una de las ideas fundamentales que se pueden extraer radica en que durante el Predinástico se observa una sociedad bastante igualitaria en cuanto al contexto de las sepulturas y al estado de salud y acceso a los recursos se refiere, a pesar del creciente proceso de jerarquización y diferenciación social, especialmente en el Alto Egipto. No obstante esta mejora podría invertirse con el inicio del Dinástico al producirse un aumento de la población y el desarrollo del estado (BARD 2000; ZINK *et al.* 2007). Asimismo el estudio de las sepulturas y de sus restos óseos nos puedan aportar datos para inferir el estatus de la mujer, de hecho no parece existir una diferenciación flagrante entre hombres y mujeres en cuanto a sepulturas y tratamiento de los cuerpos. Situación que cambia con el inicio del Dinástico, momento en que las mujeres parecen tener un estado de salud peor que sus homólogos masculinos paralelamente a un proceso de segregación en el ámbito funerario (HASSAN 1988; ZAKREWSKI 2006).

Siguiendo esta idea nos encontramos con que todas las clases sociales parecen exhibir en sus difuntos las mismas preparaciones para el Más Allá, a pesar de que en muchas culturas una diferenciación en la disposición de los cuerpos revela diferencias sociales en la comunidad enterrada (PEARSON 1999:6). Conforme se avanza hacia finales del Predinástico e inicios del Dinástico es cuando aparece de manera más crucial esta diferencia, reflejada en una desviación social en las pautas de orientación, en el tamaño de las sepulturas o en el tratamiento de los cuerpos.

Nos encontramos por lo tanto en un momento de gran efervescencia en que la sociedad cambia, se desarrollan los primeros aspectos religiosos y simbólicos de la cultura egipcia, prueba de ello son las

evidentes señales de una creencia en el Más Allá y en la necesidad de conservar el muerto y los elementos que lo acompañan para la otra vida, relacionado con la importancia de darle sepultura y de llevar a cabo ceremonia funeraria fundamental para la memoria colectiva y la afirmación social de ciertos individuos (MIDANT-REYNES 2003).

No se debe no obstante olvidar que nos encontramos ante una cultura antigua, en que probablemente la frontera entre lo cultural, lo sagrado y lo mundano no estaba tan clara. Es muy complicado y arriesgado discernir plenamente los pensamientos que se encontraban detrás de los actos realizados por poblaciones pasadas, y por lo tanto solo podemos estudiar sus reflejos en la cultura material y plantear hipótesis (CRUBÉZY 2000:14). No obstante se presentan bastantes limitaciones en el estudio de los restos óseos en el Predinástico, especialmente en cuanto a estudios antropológicos se refiere, aún bastante limitados a nivel de todo el Valle y Delta del Nilo, límites que serán, dentro de lo posible, solventados gracias a las futuras excavaciones.

BIBLIOGRAFÍA

BARD, K. A. (2000): The emergence of the Egyptian State (c. 3200-2686), *The Oxford History of Ancient Egypt* (I. Shaw, ed.), New York: Oxford University Press, pp. 44-60.

BATEY, E. K. (2008): Palaeodemography in Predynastic Upper Egypt: Investigations of the working – class cemetery at Hierakonpolis, *Egypt at its Origins 2, Proceedings of the International Conference “Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt”*, Toulouse, France, 5th-8th September 2005, Serie orientalia lovaniensia Analecta 172 (B. Midant-Reynes, Y. Tristant, J. Rowland y S. Hendricks, S., Coord.), pp. 249-264.

CRUBÉZY, É. (2000): L'étude des sépultures, du monde des morts au monde des vivants, *L'archéologie funéraire*, Chapitre 1, Paris, pp. 8-36.

CRUBÉZY, É., DUCHESNE, S. y MIDANT-REYNES, B. (2008): The Predynastic cemetery at Adaima (Upper Egypt): General presentation and implications for the populations of Predynastic Egypt, *Egypt at its Origins 2, Proceedings of the International Conference “Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt”*, Toulouse, France, 5th-8th September 2005, Serie Orientalia Lovaniensia Analecta 172 (B. Midant-Reynes, Y. Tristant, J. Rowland y S. Hendricks, S., Coord.), pp. 289-310.

DABERNAT, H. y CRUBÉZY, É. (2010): Multiple Bone Tuberculosis in a Child From Predynastic Upper Egypt (3200 BC), *International Journal of Osteoarchaeology* 20, pp. 719-730.

DOUGHERTY, S. P. y FRIEDMAN, R. F. (2008): Sacred or mundane: scalping and decapitation at Predynastic Hierakonpolis, *Egypt at its Origins 2, Proceedings of the International Conference “Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt”*, Toulouse, France, 5th-8th September 2005, Serie orientalia lovaniensia Analecta 172 (B. Midant-Reynes, Y. Tristant, J. Rowland y S. Hendricks, Coord.), pp. 311-338.

DOUGHERTY, S. P. (2011): The Burnt Human Remains from the Elite Cemetery at Hierakonpolis (Paper), *Egypt at Its Origins 4: The Fourth International Conference on Predynastic and Early Dynastic Egypt July 26 – July 30, 2011*, Abstracts (preliminary), (D. C. Patch, y M. D. Adams, eds.), p. 12.

FAHMY, A. G. (2008): Analysis of Mummies gut contents from Predynastic Hierakonpolis, Egypt (3750-3300 BC), *Egypt at its Origins 2, Proceedings of the International Conference “Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt”*, Toulouse, France, 5th-8th September 2005. Serie orientalia lovaniensia Analecta 172 (B. Midant-Reynes, Y. Tristant, J. Rowland y S. Hendricks, S., Coord.), pp. 419-426.

FRIEDMAN, R. (2002): The Predynastic Cemetery at HK43: Excavations in 2002, *Nekhem News* 14, pp. 9-10.

- HASSAN, F. A. (1988): The Predynastic of Egypt, *Journal of World Prehistory* 2, pp. 135-185.
- HENDRICKX, S. y VERMEERSCH, P. (2000): Prehistory from the Paleolithic to the Badarian culture, *The Oxford History of Ancient Egypt*, Oxford: Oxford University Press (I. Shaw, ed.), pp. 17-43.
- HUARD, A. (2008): Reassessing age at death through tooth wear using the population at HK 43, *Egypt at its Origins 2, Proceedings of the International Conference "Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt"*, Toulouse, France, 5th-8th September 2005, Serie Orientalia Lovaniensia Analecta 172 (B. Midant-Reynes, Y. Tristant, J. Rowland y S. Hendricks, S., Coord.), pp. 339-353.
- JONES, J. (2007): New perspectives on the development of mummification and funerary practices during the Pre and Early Dynastic Periods, *Proceedings of the Ninth International Congress of Egyptologists, Grenoble, 6- 12 September 2004*, Orientalia Lovaniensia Analecta 150 (J-C. Goyon, y C. Cardin, ed.), pp. 979-989.
- KEMP, B. J., 1992: *El antiguo Egipto: anatomía de una civilización*, Barcelona: Crítica.
- KLOOS, H. y DAVID, R. (2002): The paleoepidemiology of schistosomiasis in ancient Egypt, *Research in Human Ecology* 9 (1), pp. 14-25.
- KOZMA, C. (2010): The ancient Egyptian dwarfs of the Walters Art Museum, *American Journal of Medical Genetics Part A* 152A, pp. 2556-2562.
- KUMAR, A. (2009): Health at Hierakonpolis, a predynastic settlement in Upper Egypt, *ProQuest Dissertations and Theses*; ProQuest Dissertations & Theses (PQDT), pg. n/a.
- MIDANT REYNES, B. (2000): The Naqada Period, *The Oxford History of Ancient Egypt* (I. Shaw, ed.), New York: Oxford University Press, pp. 17-43.
- MIDANT REYNES, B (2003): *Aux origines de l'Égypte: du néolithique à l'émergence de l'état*, Paris: Fayard, D.L.
- MILLS, O. M. (1992): Beyond Nutrition: Antibiotics Produced through Grain Storage Practices, Their Recognition and Implications for the Egyptian Predynastic, *The followers of Horus: Studies dedicated to Michael Allen Hoffman, 1944-1990*, Egyptian Studies Association Publication No. 2, Oxbow Monograph 20, pp. 27-35.
- NUNN, J. F. (2002): *La medicina del Antiguo Egipto*, México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- PEARSON, M. P. (1999): *The archaeology of death and burial*, Texas A. & M. University Anthropology Series 3, College Station: Texas A. & M. University Press.
- PETRIE, W. M. F. y QUIBELL, J. E. (1896): *Nagada and Ballas*, London, British School of Archaeology in Egypt.
- RAVEN, M. J. (2005): Egyptian concepts on the orientation of the human body, *The Journal of Egyptian Archaeology* 91, pp. 37-53.
- ROBERTS, C. y MANCHESTER, K. (2005): *The archaeology of disease*, Cornell University Press, New York.
- STEVENSON, A. (2009): Predynastic Burials, *UCLA Encyclopedia of Egyptology* (W. Wendrich, ed.), Los Angeles.
- TAYLOR, J. H. (2001): *Death and the afterlife in ancient Egypt*, London: The British Museum Press.
- TRISTANT, Y. y MIDANT-REYNES, B. (2011): The predynastic cultures of the Nile Delta, *Before the Pyramids. The Origins of Egyptian Civilization* (Teeter, E., ed.), Oriental Institute Museum Publications 33, Chicago, pp. 45-54.
- VANDIER, J. (1952): *Manuel d'archéologie égyptienne, Les époques de formation: La Préhistoire*, París : Picard.

- ZABECKI, M. (2008): Work levels of a Predynastic Egyptian Population from Hierakonpolis, *Egypt at its Origins 2, Proceedings of the International Conference "Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt"*, Toulouse, France, 5th-8th September 2005, Serie Orientalia Lovaniensia Analecta 172 (B. Midant-Reynes, Y. Tristant, J. Rowland y S. Hendricks, S., Coord), pp. 355-369.
- ZAKRZEWSKI, S. R. (2006): Human Skeletal Diversity in the Egyptian Nile Valley, *Archaeology of Early Northeastern Africa*, Studies in African Archaeology 9, Poznan' Archaeological Museum, Poznan', pp. 893-907.
- ZAKRZEWSKI, S. R. (2008): Assessing the potential for dietary reconstruction from skeletal and isotopic data, en *Egypt at its Origins 2, Proceedings of the International Conference "Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt"*, Toulouse, France, 5th-8th September 2005, Serie Orientalia Lovaniensia Analecta 172 (B. Midant-Reynes, Y. Tristant, J. Rowland y S. Hendricks, S., Coord.), pp. 371-383.
- ZINK, A. R., MOLNÁR, E., MOTAMEDI, N., PÁLFY, G., MARCSIK, A. y NERLICH, A. G. (2007): Molecular History of Tuberculosis from Ancient Mummies and Skeletons, *International Journal of Osteoarchaeology* 17, pp. 380-391.

LA EVOLUCIÓN DE LA ARQUITECTURA FUNERARIA REAL EN EL EGIPTO ARCAICO (DINASTÍA 0-II)

THE EVOLUTION OF THE ROYAL FUNERARY ARCHITECTURE IN THE ARCHAIC EGYPT (DYNASTIES 0-II)

Dolores SEVILLA LARA *

Resumen

La evolución del poder de la realeza del Egipto Arcaico, ha sido reflejada en la construcción funeraria, dejando atrás los simples hoyos revestidos de adobe de inicios de la formación del Estado hasta culminar con las grandes pirámides de piedra de la Dinastía III en tiempos de estabilidad política. La tumba tinita real en forma de mastaba se va a desarrollar en las necrópolis de Abidos y Saqqara, yacimientos en los que se centra el artículo, donde pretendo exponer la evolución de las diferentes tumbas y recintos funerarios hacia las construcciones de los primeros complejos piramidales en las que se van a ir desencadenando.

Palabras claves

Egipto Arcaico, tumba tinita, mastaba, recintos funerarios, complejos piramidales.

Summary

The evolution of the power of Archaic Egypt royalty, has been reflected in the funerary buildings, from simple holes covered with mud, when the state is being born, until the completion of the great stone pyramid complexes of the 3rd Dynasty, as a symbol of political stability. The Thinite royal tomb, with the shape of a mastaba, will be developed in the necropolis of Abydos and Saqqara, where this paper is focussed. I aim to analyse the evolution of the different tombs and burial structures and to study their evolution towards the construction of the first pyramidal complexes.

Keywords

Early Egypt, thinite tomb, mastaba, funerary enclosures, pyramid complexes.

I. INTRODUCCIÓN

La aparición de un fuerte gobierno centralizado en el Egipto Arcaico (Dinastía 0-II), ha sido la causa de las diversas transformaciones que se llevaron a cabo en la arquitectura funeraria de la realeza durante ese periodo, donde empieza a reflejarse, con más énfasis, la autoridad real.

De manera general, la tumba tinita es una evolución normal de la tumba prehistórica. En lugar del simple hoyo oblongo de los tiempos prehistóricos, aparece una cámara rectangular mucho más grande, con un revestimiento de ladrillos y, en ocasiones, un segundo revestimiento de madera. Las ofrendas se colocan ahora en pequeñas cámaras construidas en todo el contorno de la cámara principal y va a ir rodeada de tumbas subsidiarias, donde se enterraron a sus cortesanos, durante toda la Dinastía I. La tumba estaba cubierta por un techo hecho con vigas y planchas de madera, sobre el cual se elevaba una construcción para la que se usaba una argamasa de restos de materiales, cubierta con un revestimiento de ladrillo, y dos estelas funerarias marcaban la entrada.

* Universidad de Granada nefereth8@hotmail.com

La superestructura de las tumbas reales de Abidos no se ha conservado, pero se piensa que debía de ser análoga a las que recubrían las tumbas tinitas de Saqqara. La construcción exterior estaba dividida en cierto número de compartimentos y las paredes se construyeron como las fachadas de los palacios reales, es decir, con paneles salientes y nichos entrantes alternados. Estas superestructuras marcaban el origen de los complejos funerarios piramidales de piedra de principios de la Dinastía III, donde se fusiona la tumba, en este caso la pirámide, y el templo funerario, que en la Dinastía I y II, quedaba separado de la tumba, con la función de rendir culto al rey difunto.

II. TUMBAS DEL PROTODINÁSTICO Y DEL DINÁSTICO TEMPRANO

El proceso de unificación de Egipto permitió el intercambio de ideas, dando lugar a diferentes formas en la decoración de la arquitectura. Los reyes del nuevo estado unificado asumieron este tipo de construcción denominado

arquitectura de nichos o también conocida, por los egiptólogos, como la fachada de palacio (Fig.1), empleada inicialmente en los palacios y después llevada a las tumbas y a los recintos funerarios, como símbolo de resurrección. Esta decoración se caracteriza por hendiduras y contrafuertes alternados, que dan una apariencia de paneles en la fachada de un edificio.

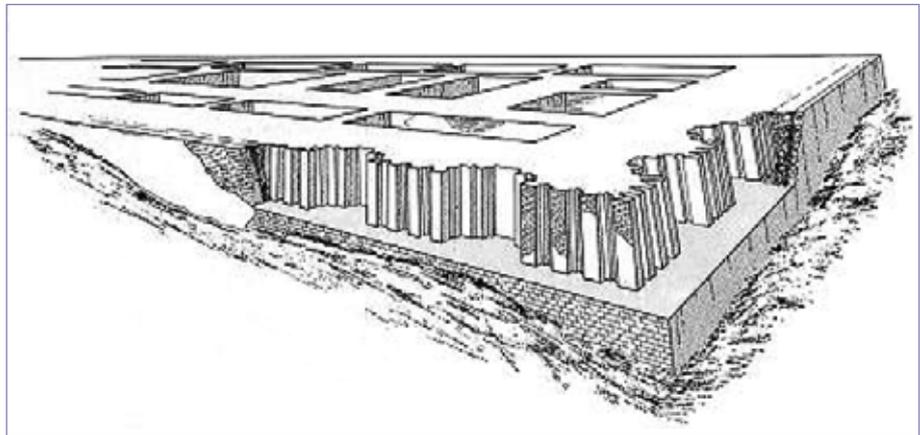


Fig. 1: Reconstrucción de la superestructura de la tumba de la reina Neithhotep en Naqada, una de las más antiguas tumbas mastaba con fachada de palacio, datada en 3100 a.C. Dinastía (SPENCER, A.J. 1993, p.60)

Durante las tres primeras dinastías, los reyes y la clase dirigente de Egipto comenzaban a desarrollar la arquitectura funeraria como una expresión de autoridad, la cual se agrupó principalmente en dos emplazamientos diferentes:

- Abidos: Lugar sagrado situado en la orilla occidental del Nilo, a 50 km al sur de la actual Sohag. Lugar que floreció en el Predinástico (c. 4000). Los más antiguos vestigios significativos de este lugar son las tumbas de los considerados gobernantes del periodo Predinástico, Protodinástico y Dinástico Temprano (c. 4000-2682 a.C.). Lugar donde se encuentra la necrópolis real de la Dinastía I y parte de la Dinastía II, llamada Umm el-Qaab (Madre de vasijas), y al este de ésta, se encuentra una serie de “recintos funerarios”, que bien podrían haber sido los prototipos de los templos funerarios de los complejos piramidales del Reino Antiguo.
- Saqqara: emplazamiento de la necrópolis principal de la ciudad de Menfis, situada a unos 17 km de Guiza, de la ciudad del Cairo, y que sabemos que estuvo activa inicialmente desde la Dinastía I (c. 3000 a.C.). El yacimiento mide unos 6 km de largo, y alcanza un máximo de anchura de 1,5 km. La importancia de la necrópolis de Saqqara se pone de manifiesto en la extraordinaria acumulación de tumbas que ofrece, constatándose muchos casos de reutilización sucesiva de un mismo sepulcro; y habiendo sido completamente saqueados en tiempos antiguos.

Debajo del nivel del suelo, Saqqara está completamente perforada por galerías, tumbas de pozo, agujeros abiertos por los ladrones, etc., elementos que no siempre son visibles en el nivel de la superficie. De ahí que contemos con la problemática de estudio en la zona.

Esta alternancia entre Abidos y Saqqara, irá dependiendo de las corrientes políticas y religiosas del momento.

Hay que destacar también, que el aprovisionamiento de las tumbas reales tuvo dos elementos distintos: la tumba en sí, y un recinto rectangular acomodado para la ceremonia funeraria y el culto mortuorio del rey. Durante la I-II Dinastía, estos elementos fueron geográficamente separados. Este desarrollo fue reflejo de que Egipto tenía más seguridad económica y política debido a su consolidación como Estado a principios de la I Dinastía. Esta incrementada prosperidad y la obtención de un control central más eficiente de los recursos, fueron las causas de que los reyes de las dinastías tempranas acentuaran su posición por encima de toda la sociedad, monumentalizando sus construcciones mortuorias, como símbolo de poder (WILKINSON 1999:231). Aunque hubo algunos momentos de inestabilidad política en este periodo todavía, y es visible en algunas tumbas reales de estas dos primeras Dinastías. Pero ya en la Dinastía III, Djeser, primer faraón de esta Dinastía, fusiona su tumba y su recinto, dando paso al complejo piramidal, como símbolo de la reunificación, que logró conseguir su padre Khasekhemwy, y de la estabilidad política que existía en estos momentos en Egipto.

Pero no sólo se va a ver reflejado la autoridad de los reyes en sus tumbas; se ha aceptado en la actualidad que los nobles se hicieron construir grandiosas tumbas mastabas en la necrópolis de Saqqara como símbolo de su poder.

1. Abidos

La Necrópolis de Abidos está compuesta por tres cementerios principales: el Cementerio U, el Cementerio B y Umm el-Qaab. Los Cementerios U y B, se desarrollaron a lo largo del tiempo desde el norte hacia el sur. El Cementerio U, (el cual no entra dentro de este estudio), se encuentra en la parte noroeste del área implicada. Ésta área está densamente ocupada por tumbas de Naqada I y II con tumbas más grandes del tardío Naqada II y del principio de Naqada III a lo largo de sus periferias sureste y noroeste. Más al sur hay un puñado de tumbas grandes, bastante dispersadas, de mediados de Naqada III que se funden en el Cementerio B. Las últimas comprenden tres o cuatro grandes tumbas de doble cámara y la más grande, una tumba de tres cámaras atribuidas al rey Aha (de la Dinastía I). En Umm el-Qaab, al sur se extienden las tumbas masivas de los sucesivos reyes de la Primera Dinastía y de una reina madre llamada Merytneith. Finalmente, al noroeste de las tumbas de la Dinastía I está la de Peribsen, y en el extremo sur está la tumba de

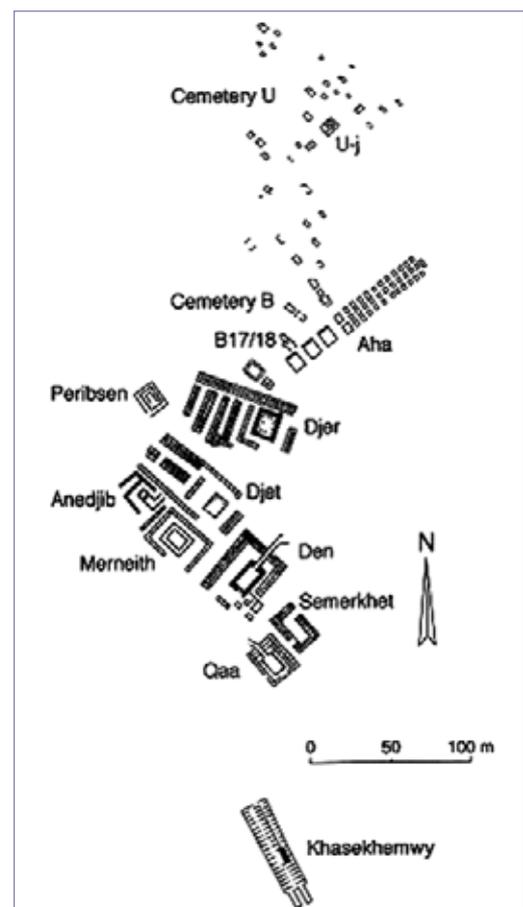


Fig. 2: Necrópolis de Abidos (WILKINSON, T.A.H. 1999, p. 232)

Khasekhemwy, los dos últimos faraones de la Dinastía II. Esta atribución de las tumbas es la aceptada hoy en día por la mayoría de los egiptólogos, aunque investigadores como Emery (EMERY, 1961:49-104) afirmen que las tumbas de los faraones de las Dinastías I y II se encuentran en la necrópolis de Saqqara. En la actualidad, estas tumbas de Saqqara han sido asignadas a los nobles de este periodo.

CEMENTERIO B

El cementerio B se encuentra al sur del cementerio de U. Las tumbas forradas de ladrillos de este cementerio datan de la época que precede inmediatamente al Dinástico Temprano, periodo a menudo conocido como Dinastía 0, y de principios de la Dinastía I.

El cementerio B está compuesto por cuatro cámaras individuales revestidas de ladrillos de adobe (B1/2/7/9), dos cámaras similares que se unen a un lado (B17/18), un bloque de cuatro cámaras contiguas más pequeñas (B50), dos fosos grandes que no están revestidos (B0/40) y el gran complejo funerario del faraón Aha, que está compuesto por 3 grandes cámaras funerarias /B10/15/19), también revestidas de ladrillos de adobe y 36 tumbas subsidiarias que engloban el complejo (B13/14/16).

Medidas de las tumbas ordenadas cronológicamente

B1: 3,1 m de ancho al sureste y 4,4 m al noroeste, por 7,4 m y 1,5 m de profundidad. El grosor de las paredes es la de la longitud de un ladrillo por un lado y de la anchura de un ladrillo por otro.

B2: 3,3 m por 5,1 m y 1,8 m de profundidad. Con un grosor de las paredes de la longitud de un ladrillo y medio.

B0: 6 m por 5 m aproximadamente y 1,9 m de profundidad. No revestida.

B7: 6–6,05 m por 3,1–3,25 m y 1,8 m de profundidad. Grosor de las paredes de la longitud de un ladrillo.

B9: 5,75–6 m por 3,10 m. y 1,80 m de profundidad. Grosor de las paredes de la longitud de un ladrillo.

B17/18: Tumba de Narmer

- B17: 5,25 m por 3,75 m aprox. y 2,25 m de profundidad.
- B19: 6,75 m por 5,75 – 6,75 m.

El grosor de las paredes de ambas tumbas es la de la longitud de un ladrillo mientras la pared divisoria entre las cámaras tenía un grosor de la longitud de dos ladrillos.

B50: Dividido en cuatro cámaras, cada una de 2,85 m por 2 m, con una profundidad de 1,95 m. En una segunda fase de construcción, la profundidad de la cámara suroeste fue aumentada 0,26 m aumentando la altura de las paredes.

B40: 10 m por 8 m y tiene una profundidad de 3,5 m. No hay revestimiento de ladrillos de barro.

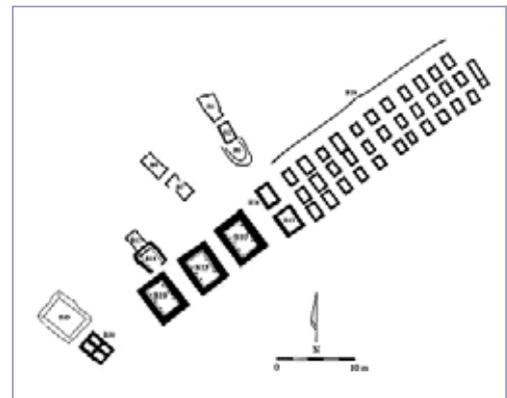


Fig. 3. BESTOCK, L. (2009)

B10/15/19: Tumba de Aha y sus tumbas subsidiarias B13/14/16

B19: Longitud aproximada 8 m. por 5,2 m. de ancho. y 3,5 m de profundidad.

B10: Los muros son de ladrillo de 1,5 m. de grosor hasta de 2,13 m. en el gran lateral. La inclinación es de 23 cm., y 30,5 cm. en los lados. La dimensión de la tumba es de 7,92 m. por 4,87 m., y la profundidad 3,20 m.

B15: Los muros de esta cámara no son muy gruesos, 1,27 m. en el extremo. El tamaño se acerca a los 7,92 m. por 4,87 m.; Hay una inclinación grande de 35 cm. en los lados, y 30 cm. en los extremos. La profundidad es de 4,11 m.

B13: 5,1 m por 3,5 m, y 2,1 m de profundidad aprox.

B14: 4,35 m por 2,95 y 2,1 m de profundidad aprox.

B16: 34 tumbas alineadas en tres filas; de tamaño y alineación variables. La parte superior de las paredes es de dos ladrillos de grosor aunque más abajo son de un grosor de uno o un ladrillo y medio. El tamaño de las cámaras varía desde los 3,65 por 2,10 m en el área del suelo con una profundidad de 1,3–1,4 m, hasta los 2,4–2,7 m por 1,25–1,7 m también en el área del suelo con una profundidad de 0,85–0,90 m. Con algunas excepciones, las cámaras más cercanas a la tumba principal parecen ser más grandes que aquellas más alejadas (DREYER *et al.* 1990).

UMM EL-QAAB (C.2950-2682)

Abidos había sido un cementerio para la realeza desde el temprano predinástico. Según Manetón, los faraones de la I Dinastía, originarios de Tinis, tomaron la decisión de ser enterrados en Abidos, probablemente por un lazo familiar o por ser un lugar sagrado de mucha antigüedad. Este lazo familiar se explica porque el conjunto de tumbas de los faraones de la Dinastía I, fue construido inmediatamente adyacentes a las últimas tumbas del Cementerio U y del Cementerio B, confirmando así la expansión básica de los terrenos funerarios de Umm el-Qaab. Su elección de seguir enterrándose en Abidos, clarifica que el mantenimiento de esta continuidad era importante para su vida después de la muerte.

Los dos últimos reyes de la II Dinastía también decidieron ser enterrados en Abidos, aunque las razones las desconocemos, el papel de la política interna pudiera haber jugado gran parte. Al contrario de las tumbas privadas y reales de Saqqara y de Heluan, las tumbas de Peribsen y Khasekhemwy en Abidos parecen haber sido modeladas por sus antecesores de la I Dinastía del mismo lugar.

Dimensiones de las tumbas**DINASTÍA I****Tumba de Djer (O) Fig. 5-6**

La tumba tiene una superficie total de 70 por 40 m. La dimensión de la cámara funeraria real es de

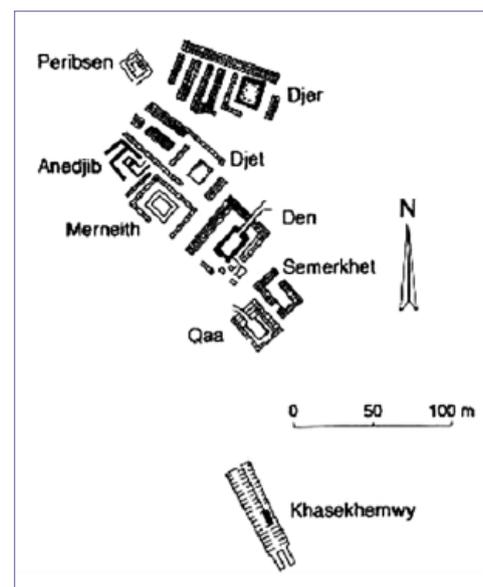


Fig. 4: Cementerio Real de Umm el-Qaab en Abidos (WILKINSON, T.A.H. 1999, p. 232)



Fig. 5. Archivo personal del autor (29/10/2010)

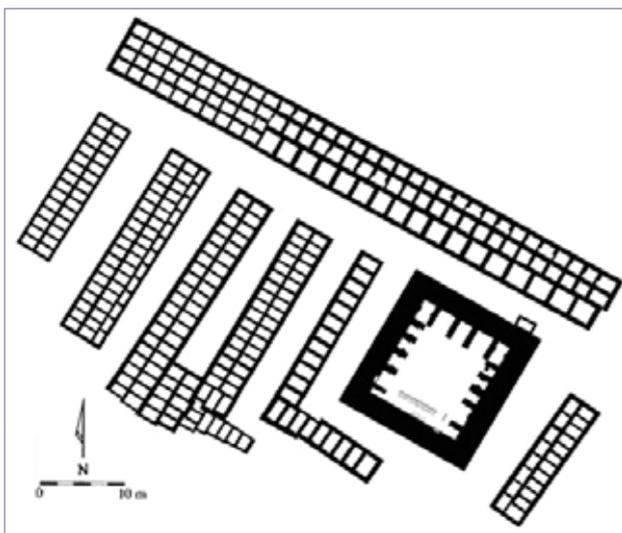


FIG. 6. ENGEL (2008: 38)

10,4 por 9,2 m. y 2,54 m. de profundidad. Consta de 334 cámaras subsidiarias: 16 almacenes y 318 tumbas de criados (ENGEL 2008:38)

Tumba de Djet (Z) Fig.7

Superficie total de c. 71 por 35 m. La cámara funeraria mide 6 por 9,2 m. y 2,30 m. c. de profundidad. Tiene 223 cámaras subsidiarias: 204 son tumbas y 19 almacenes (ENGEL 2008:38).

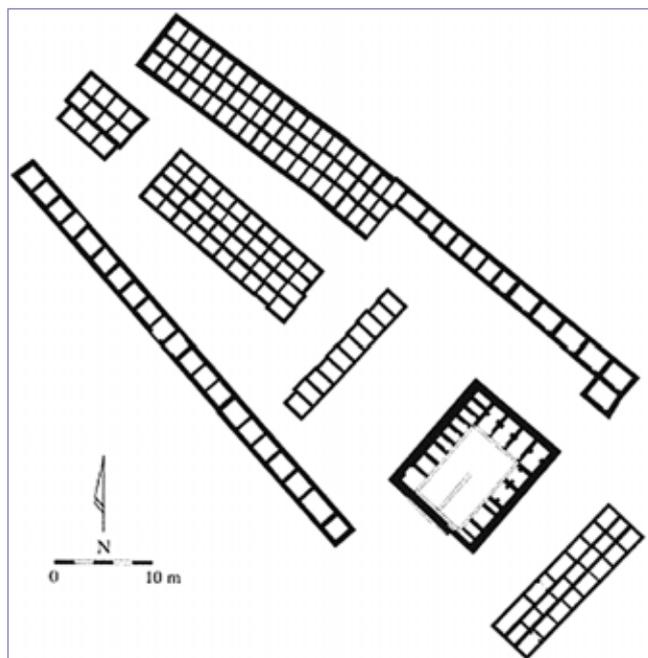
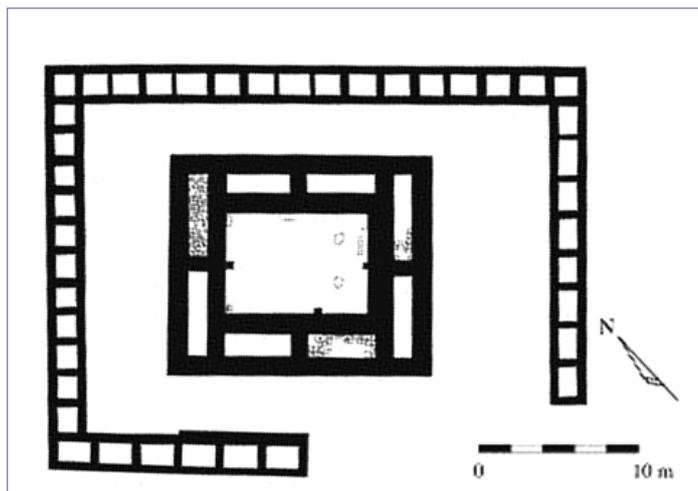


Fig. 7. ENGEL (2008: 38)

Tumba reina Meritneith (Y) Fig. 8

Su superficie total es de 34 x 26 m, y 9 x 6,4 m para la cámara funeraria, con una profundidad de 2,7 m. Rodeada de 8 almacenes, y rodeado a su vez por una línea de 41 tumbas subsidiarias (ENGEL 2008:38).

Fig. 8. ENGEL (2008: 38)

**Tumba de Den (T) Fig. 9-10**

Superficie total de 54 x 40 m. Dimensión de la cámara funeraria de 8,8 por 16 m. y 7 m de profundidad. Tiene un total de 153 cámaras subsidiarias: 142 tumbas y 11 almacenes (ENGEL 2008:39).

Fig. 9 VANDIER, J. (1952: 627)

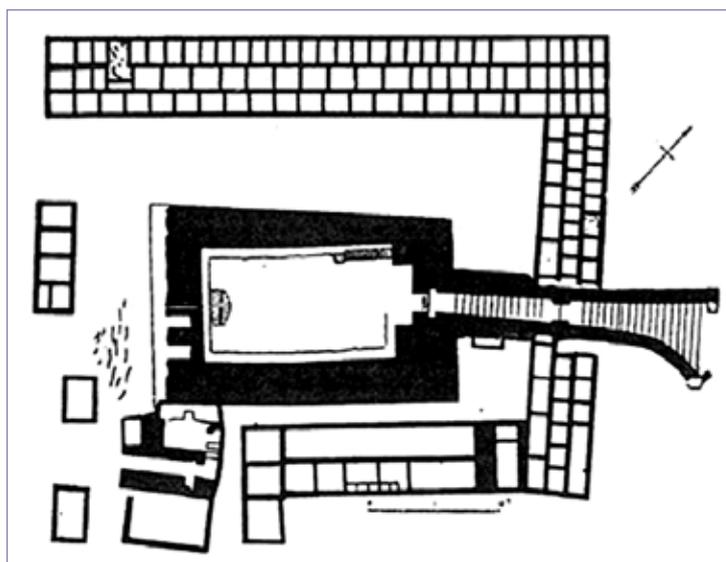


Fig. 10. Archivo personal del autor (29/10/2010)



Tumba de Anejib (X) Fig. 11

Superficie total de c. 32 por 23 m. y la de la cámara funeraria es de 7 por 4,5 m. y 2,5 de profundidad. La tumba constaba de 64 tumbas subsidiarias y un almacén (ENGEL 2008:39).

Fig. 11. ENGEL (2008: 39)

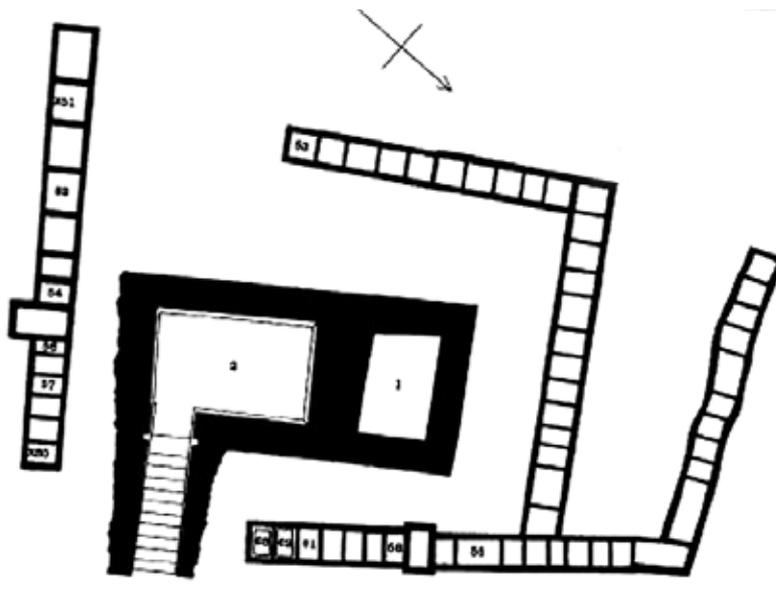
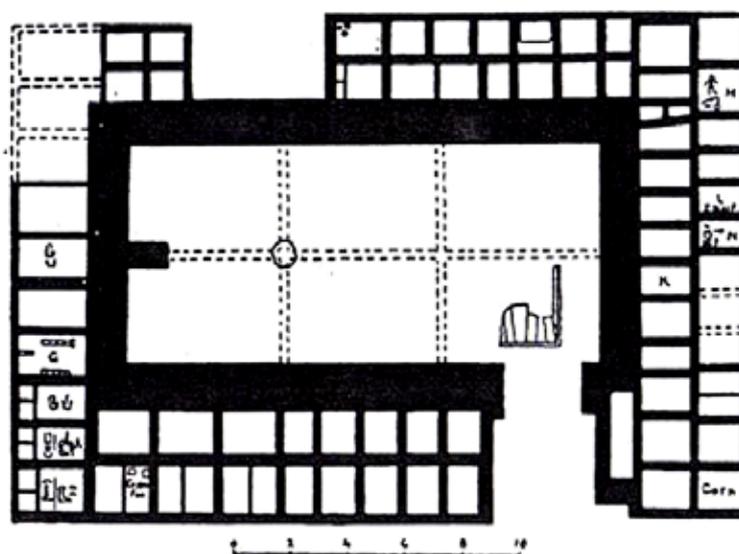
**Tumba de Semerkhet (U)**

Fig. 12

La superficie total es de 26 x 18 m, y la cámara funeraria mide 16,5 x 7,5 m, y c. 3,5 m de profundidad. Tiene posiblemente 2 almacenes y 67 tumbas de cortesanos (ENGEL 2008:39).

Fig. 12. VANDIER, J. (1952: 628)

**Tumba de Qaa (Q) Fig. 13-14**

Superficie total de la tumba es de c. 30 x 20 m, y la cámara funeraria de 10,5 x 5,5 m, y c. 4 m de profundidad. Tiene 39 cámaras subsidiarias: de las que probablemente, 21 sean tumbas y 18 almacenes (ENGEL 2008:39).

Fig. 13. VANDIER, J. (1952: 629)

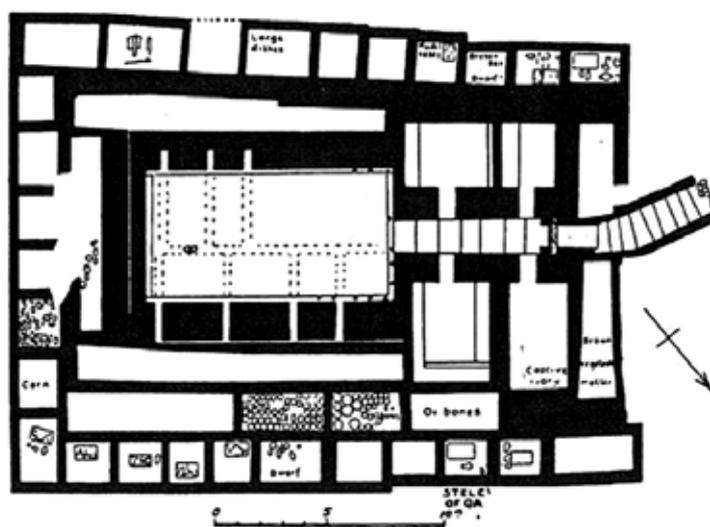




Fig. 14. <http://www.eduval.es/egipto/Tumbas/egipto.htm> (acceso: 07/11/2011)

DINASTÍA II

Tumba de Peribsen (P) Fig. 15

Tumba del rey Peribsen, probablemente el penúltimo faraón de la Dinastía II. La superficie total de la tumba es de 18 x 15 m y la cámara funeraria de 7,80 x 4,15 m y 2,60 m de profundidad. Tiene siete cámaras subsidiarias o quizás más, que serían posiblemente almacenes (ENGEL 2008:39-40). Contiene un rasgo nuevo: un pasaje continuo que rodea toda la tumba, modo de deambulatorio, alrededor del conjunto formado por la tumba y los almacenes.

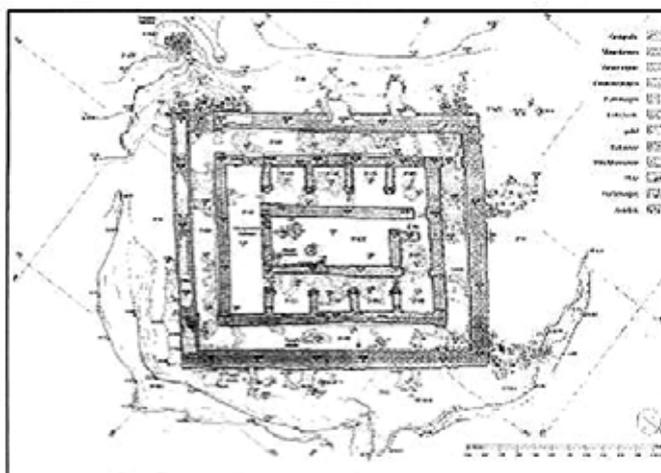


Fig. 15. ENGEL (2008: 39)

Tumba de Khasekhemwy (V) Fig 16-17

Tumba del rey Khasekhemwy, último rey de la Dinastía II. Su superficie total es de 70 x 18 m y la cámara 5,3 x 3,2 m, y 3,6 m de profundidad; el suelo está a unos 13 m debajo de la superficie del desierto. Está compuesta por 57 cámaras subsidiarias,

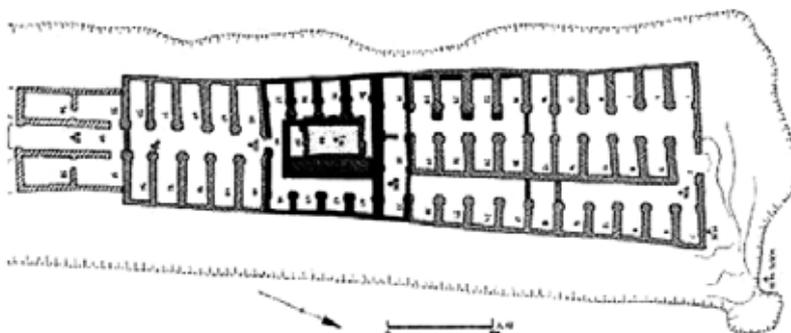
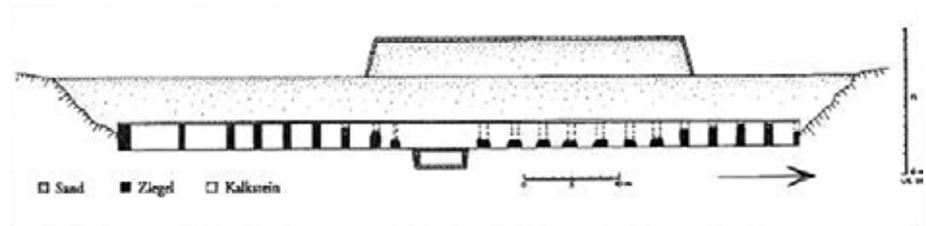


Fig. 16: Planta de la tumba de Khasekhemwy (ENGEL, E.-M^a. 2008, p. 40)

siendo, en este caso, almacenes (ENGEL 2008:40).

Fig. 17: Reconstrucción de la tumba de Khasekhemwy (ENGEL, E.-M^a. 2008, p.35)



Rasgos generales

A partir de Djer, cada tumba consiste en una cámara funeraria rectangular mucho más grande, con un revestimiento de ladrillos y, en ocasiones, un segundo revestimiento de madera. Existe una serie de cámaras que rodean la cámara principal, construidas a menudo en un nivel más alto que ésta. Estas cámaras pueden ser almacenes y enterramientos de los criados, que se hacían enterrar con el rey a modo de sacrificio.

En las tumbas de Djer y Djet (Fig. 5, 6 y 7), estas cámaras circundantes se abren desde la cámara central. En cambio desde Meritneith (Fig. 8) en adelante, estas cámaras rodean la cámara funeraria sin interconectar. Más adelante, desde las tumbas de Semerkhet y Qaa (Fig. 12, 13 y 14) acompañan la tumba, una serie de entierros subsidiarios más pequeños organizados en filas o bloques adosados a la tumba real, rodeándola (WILKINSON, 1999:233). Estas tumbas subsidiarias las vamos a encontrar en contexto con tumbas y recintos funerarios, tanto en Abidos como en Saqqara; y no sólo fueron enterradas personas, sino también animales, e incluso barcos. La mayoría de las tumbas subsidiarias de la Dinastía I, parece que fueron utilizadas para enterrar a la corte del rey. La práctica de esta hecatombe funeraria, concluiría con la construcción de la tumba del último faraón de la Dinastía I, Qaa.

A mediados de la Dinastía I, se va a ir incorporando la utilización de piedra en la construcción de las tumbas reales. Se utilizó granito rosado, transportado de Asuán, para pavimentar una gran tumba fechada en el reinado de Den, la primera tumba de Umm el-Qaab en incorporar una escalera y una rampa de acceso a la cámara funeraria.

Algunos, pero muy pocos rastros de superestructura de las tumbas predinásticas reales en Abidos, Hierakópolis y Naqada han sobrevivido; pero han servido a Kemp (KEMP, 1967:22) para argumentar un posible desarrollo de las superestructuras de los entierros más tempranos a las superestructuras de las tumbas reales de la I Dinastía, que pasa de ser un montículo simple de arena, a un túmulo revestido de ladrillo. Es decir las tumbas reales de la Dinastía I fueron un desarrollo arquitectónico de las tumbas predinásticas. Las tumbas de la Dinastía I, estaría cubierta por un techo hecho con vigas y planchas de madera, sobre el cual se elevaba una construcción para la que se usaba una argamasa de restos de materiales, cubierta con una capa de arena y grava, y, en ocasiones, revestidas con ladrillos (Fig. 18).

A pesar de este argumento de Kemp, la superestructura visible sobre el nivel del suelo de las tumbas reales tempranas de la I Dinastía, ha sido dudada, aunque un montón de arena cubra la cámara funeraria. A mediados y finales de la I Dinastía (de Djet en adelante), parece ser que comprendieron dos elementos: un ocultado túmulo sobre la cámara funeraria y mucha tierra que cubría la tumba entera. Es decir, excavaron el hoyo de la tumba, se depositó lo necesario para el enterramiento junto al cadáver, cubrieron con una capa de arena la cámara funeraria, y posteriormente se cubrió toda la tumba

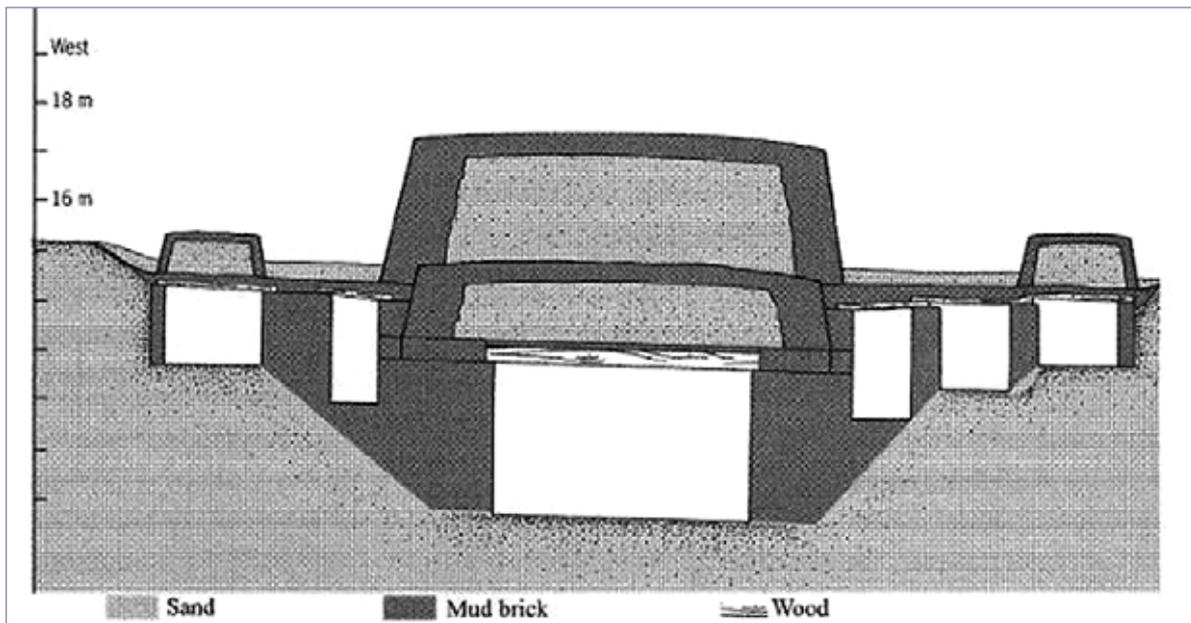


Fig. 18: Reconstrucción de la Tumba Q (ENGEL, E.-M^a. 2008, p. 32)

con la tierra que sacaron al excavar el hoyo de la tumba, resultando así un montículo. Estos túmulos subterráneos no eran visibles, de modo que una razón religiosa para su construcción parece plausible. Este túmulo también fue encontrado en las mastabas contemporáneas del Norte de Saqqara. La forma y la ubicación de esta superestructura por encima de la sepultura real indican que fueron los precursores de las pirámides, dando paso a la pirámide escalonada de la III Dinastía, posteriormente evolucionando hasta llegar a las famosas pirámides de Guiza de la IV Dinastía.

La construcción exterior estaba dividida en cierto número de compartimentos y las paredes se construyeron como las fachadas de los palacios reales, es decir, con paneles salientes y nichos entrantes alternados.

En esta Dinastía I hay otro elemento a destacar en las construcciones de las tumbas reales y en las privadas: la existencia de dos estelas (Fig. 19) con el nombre real de difunto que probablemente estaba colocado en la entrada de a tumba (al este), pero no fue encontrada ninguna *in situ* (WILKINSON, 1999:234).

Las tumbas de la Dinastía I estaban orientadas hacia el este, hacia la salida del sol, excepto la tumba de Qaa, que estaba orientada hacia el oeste; caso extraño, ya que el oeste para los Egipcios representaba la muerte. Orientación que más tarde se daría en las tumbas de la Dinastía II y III.

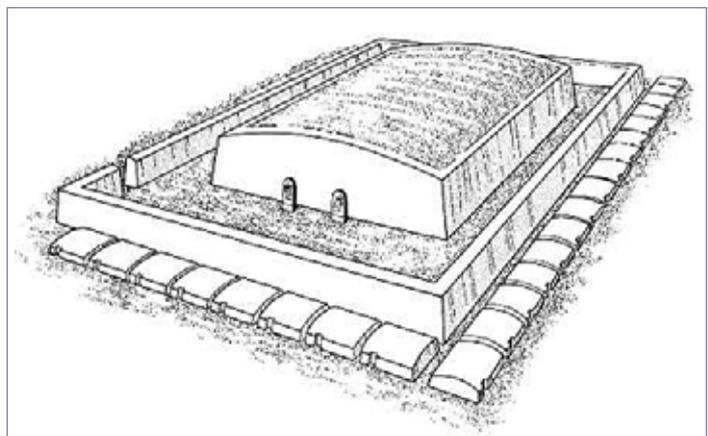


Fig. 19: Reconstrucción de la tumba de la reina Meritneith (SPENCER, A.J. 1993, p. 82)

La tumba de Khasekhemwy, como la de Peribsen (Dinastía II) se diferencian del resto de tumbas de la Dinastía I no sólo por su gran tamaño, sino por no estar rodeada de tumbas de criados.

2. Saqqara

El cementerio de Saqqara es uno de los más afamados y de los más antiguos de Egipto, el emplazamiento de la necrópolis principal de la ciudad de Menfis, en la ribera occidental del Nilo, situada a unos 30 km de El Cairo y 17 km de la ciudad de Guiza. Estuvo en uso desde la dinastía I (c. 3000 a.C.). Este lugar fue elegido como lugar de enterramiento por los primeros faraones de la Dinastía II, este cambio debe de ser significativo, pero el motivo permanece oculto; posiblemente por el desplazamiento de la capital a Menfis, enterrándose, ahora, al lado de los más altos dignatarios y familiares de sus antecesores.

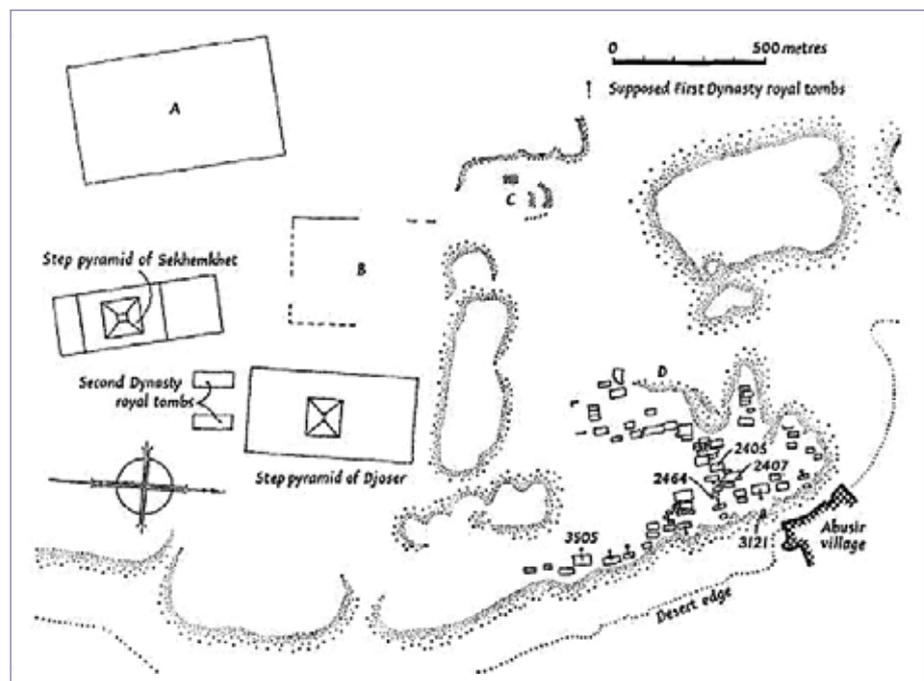


Fig. 20: Reconstrucción del mapa de la necrópolis de Saqqara. - A: Gran Recinto de Gisir el-Mudir, - B: Restos del recinto Ptahotep; - C: Necrópolis de la Dinastía I de pequeñas tumbas; - D: Necrópolis de las mastabas de la Dinastía I: área de excavaciones de Emery (KEMP, B.J. 1967, p. 31)

TUMBAS DE GALERÍA

Los primeros faraones de la Dinastía II, no sólo cambian de cementerio, también la estructura arquitectónica en la realización de las tumbas reales. Ahora tienen un mayor tamaño y disposición, y desaparecen los enterramientos subsidiarios. Con esto, se erradica el sacrificio de los servidores del faraón, parece ser, a partir del reinado de Qaa, último rey de la I Dinastía.

Se han identificado con certeza dos tumbas reales de la II Dinastía, debajo de la galería de acceso al complejo piramidal de Unas de la V Dinastía. Ambas tumbas comprenden una serie de galerías (Fig. 21) con bloques de despensas, que se abren a un corredor central tallado en la roca descendente. Los sellos encontrados en la galería occidental de la tumba llevan el nombre del rey Hetepsekhemwy y/o Nebra (WILKINSON, 1999:240). La tumba de Ninetjer está a unos 150m al este de la de Hetepsekhemwy; también debajo del corredor de la Pirámide de Unas de similar forma que la de Hetepsekhemwy.

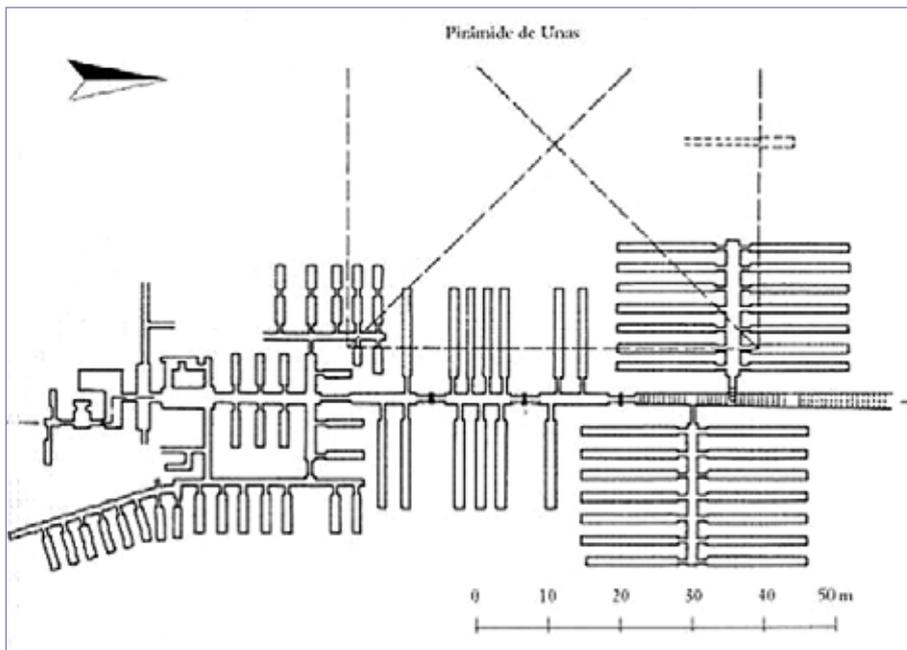


Fig. 21: Tumba de Hetepsekhemwy/Nebra (DODSON, A. y IKRAM, S. 2008, p. 141)

III. RECINTOS FUNERARIOS

Existe otro elemento constructivo que complementa el complejo funerario de las tumbas reales, siendo separado geográficamente en este periodo. Se trataba de simples recintos rectangulares de perímetro mucho mayor que las mastabas, construidos en adobe. La entrada principal se situaba en el ángulo suroeste, y frente a ella, ya dentro del recinto, se alzaba un pequeño palacete o capilla. Desde el punto de vista de la decoración arquitectónica los palacios funerarios introducían una importante novedad respecto a las mastabas: los muros, así del recinto como del palacete, estaban decorados en su cara exterior por medio de una modulación en entrantes y salientes, la llamada decoración de fachada de palacio. Los recintos funerarios imitaban al palacio, estrechamente vinculado en términos “ontológicos” a la persona del monarca, que acabaría identificándose con él. Un rasgo esencial en la estructura de los recintos funerarios era la presencia de su patio interior con un nuevo montículo de arena revestido de adobe, cuya situación respecto de los ejes del monumento no era perfectamente central, sino desplazado hacia el cuadrante superior izquierdo, concretamente por encima del eje menor y sobre el eje mayor, pero con desplazamiento hacia la izquierda; se trata de la misma situación de la mastaba inicial que servía como base a la pirámide escalonada del complejo funerario de Djoser de la Dinastía III en Saqqara, con el que los palacios funerarios compartían también la situación de la entrada principal, en el ángulo suroeste. Los recintos funerarios, que también se hallaban rodeados de hileras de tumbas menores, tumbas subsidiarias, para cortesanos y sirvientes, tendrían probablemente una función simbólica: se trataría de recintos para que el rey pudiera celebrar la fiesta Sed en el más allá.

La arquitectura interna de la tumba de U-J, de finales del predinástico, se identifica con los recintos posteriores como palacios funerarios, por sus similitudes simbólicas y arquitectónicas con el recinto de la pirámide escalonada de Necherikhet (Djoser). Aunque han sido sugeridas dos posibles funciones para este recinto: como lugar de culto funerario real y magnificencia eterna del monarca o para proteger el cuerpo del rey difunto hasta terminar con los preparativos del entierro (función más práctica).

En Abidos, los recintos de ladrillos de adobe de la Primera y Segunda Dinastías estaban sobre 1,5km al norte de las tumbas reales de Umm el Qaab, intrigando durante mucho tiempo a los arqueólogos. Está claro que estos recintos fueron tan importantes para los cultos mortuorios de los primeros reyes como las propias tumbas reales y los recintos son aún más misteriosos; su exploración ha sido esporádica y todavía permanece incompleta. El primer recinto encontrado en la zona ha sido datado en la actualidad en la Dinastía II. Es el edificio antiguo más prominente del norte de Abidos. Sus paredes masivas de adobe todavía están de pie, a pesar de su gran altura, dando testimonio de la fuerza y solidez su construcción. Este recinto, llamado hoy el Shunet el Zebib (Fig. 22), o “Almacén de pasas”, se eleva sobre 11m sobre el nivel del suelo y mide 133,5m x 77,7m. Definiendo un área de 1,04ha, el Shunet el Zebib, o ‘Shuneh’, fue construido por el rey Khasekhemwy al final de la Segunda Dinastía (O’CONNOR, 2009:159). Varios excavadores han quitado gradualmente la mayoría de la arena que una vez llenó parcialmente el interior del Shuneh pero la única estructura descubierta fue un pequeño edificio de ladrillos cerca de la esquina este.



Fig. 22: Recinto de Shunet el Zebib en Abidos. <http://turismo.programasok.com/abidos.html> (acceso: 08/12/2010)

En Saqqara, De Morgan señaló, a finales de siglo XIX, los contornos de un gran rectángulo situado al oeste del complejo piramidal de Djoser, pero fotografías aéreas tomadas casi treinta años más tarde confirmaron estos contornos. En estas imágenes, aparecieron dos rectángulos de dos misteriosos monumentos anónimos situados al oeste del complejo de Necherikhet (Djeser) y Sekhemkhet, los dos primeros faraones de la Dinastía III. Un recinto ha sido llamado Ptahhotep (por las cercanías con la tumba de un visir de la Dinastía V llamado de esta manera) y el denominado gran recinto, llamado Gisir el-Mudir (WILKINSON, 1999:243).

La llamada "Fortaleza" o "Fuerte" de Hierakópolis es otro recinto masivo de adobe construido por Khasekhemwy, muy similar en el tamaño y en la arquitectura de Shunet ez-Zebib, que por su construcción masiva, aún se conserva de pie como una señal prominente en el área. Está construida sobre una planta rectangular 5,195 m².

IV. CONCLUSIONES

Dada la dificultad a la que se enfrentan los estudiosos en este tema, no nos queda otra cosa que señalar, que ha habido y todavía hay, mucha especulación sobre las construcciones, atribuciones y significados de las tumbas y de los recintos para el Dinástico Antiguo. Algunas de estas sugerencias son valiosas, pero dependen de un alto grado de extrapolación. Obviamente, los datos están incompletos, pero conclusiones razonables pueden hacerse partiendo de esto datos obtenidos.

Es complicado atribuir la tumba de los reyes de las dos primeras dinastías, por su alto grado de exoliación tanto en la antigüedad como en sus primeras excavaciones, que más que excavar, destruyeron. También, que como en el caso de Saqqara, las superposiciones de tumbas no pararon hasta que deja-

ron de utilizar la necrópolis como lugar de enterramiento. Superposiciones que comenzaron con la construcción del gran complejo de la pirámide escalonada de Djoser, primer faraón de la Dinastía III, destruyendo toda tumba anterior, o cubriéndola con sus nuevas construcciones.

A pesar de todo se puede ver con claridad esa idea de construir tumbas y recintos como símbolos de resurrección, en la construcción de estas inmensas superestructuras que hacen recordar el montículo primigenio, que jugó un papel fundamental dentro de la cosmogonía y teogonía, ya que a partir de él, pudo establecerse la divinidad creadora. Por tanto, la trascendencia de estos edificios dentro del culto real, tanto en vida, como una vez que pasaban al Más Allá, es fundamental, ya que llevaba implícita la idea de resurrección.

Para finalizar, solo decir, que los recintos funerarios de las dinastías I-II tienen la misma planta y la misma distribución que el complejo de la pirámide escalonada de Djoser, primer faraón de la Dinastía III, en Saqqara. Este complejo piramidal, es el resultado de la fusión del recinto funerario y de la tumba real, ahora construida en forma de pirámide.

AGRADECIMIENTOS

Desde aquí quiero expresar públicamente mi más sincero agradecimiento, en primer lugar, a todos mis compañeros del Master que siempre han estado dispuestos a ayudarme. En segundo lugar, agradecer al nuevo Director del Departamento de Prehistoria y Arqueología, Don Francisco Contreras Cortés, por darme la oportunidad de realizar dos sueños a la vez con el convenio de excavación en Egipto, y así poder tomar fotos de los distintos yacimientos que he estudiado en este trabajo. También agradecer a mi tutor Don Andrés Adroher Auroux, que siempre me ha ayudado para que este trabajo de investigación llegara a su fin. A Don Félix García Morá, porque siempre me ha apoyado en mi decisión de ser egiptóloga, y por último a mis padres y mi novio, por su gran paciencia y porque siempre han confiado en mí.

BIBLIOGRAFÍA

- ASSMANN, J. (2005): *Egipto, historia de un sentido*. Madrid 2005.
- BESTOCK, L. (2008): "The Early Dynastic Funerary: Enclosures of Abydos". *Archeo-Nil* 18 dec. 2008: 43-58.
- BESTOCK, L. (2009): *The Development of Royal Funerary Cult at Abydos: Two Funerary Enclosures from the Reign of Aha*. Harrassowitz Verlag, Wiesbaden, Germany.
- CERVELLÓ AUTUORI, J. (1996): *Egipto y África. Origen de la civilización y la monarquía faraónica en su contexto africano*. Sabadell, Barcelona.
- DODSON, A. and IKRAM, S. (2008): *The tomb in Ancient Egypt: royal and private sepulchres from the early dynastic period to the Romans*. London.
- EMERY, W. B. (1961): *Archaic Egypt: culture and civilization in Egypt five thousand years ago*. London.
- ENGEL, E.-M^a. (2008): "The royal tombs at Umm el-Qa'ab". *Archeo-Nil* 18 dec.2008: 31-42.
- JIMÉNEZ SERRANO, A. (2001): "The Origin of the Palace-façade as representation of Lower Egyptian Elites". *Göttinger Miszellen* 183.

- JIMÉNEZ SERRANO, A. (2002): "Royal Festival in the Late Predynastic". *BAR* 2002, serie 1076.
- JIMÉNEZ SERRANO, A. (2007): *Los primeros reyes y la Unificación de Egipto*. Universidad de Jaén.
- JIMÉNEZ SERRANO, A. (2007): "The funerary meaning of the niched architecture in Egypt during the third Millennium BC". *Göttinger Miszellen* 213.
- IKRAM, S. (2003): *Death and Burial in Ancient Egypt*. London.
- KEMP, B.J. (1966): "Abydos and the royal tombs of the First Dynasty", *JEA* 52: 13-22.
- KEMP, B.J. (1967): "The Egyptian 1st Dynasty royal cemetery", *Antiquity* 41: 22-32.
- KEMP, B.J. (1996): *El Antiguo Egipto. Anatomía de una civilización*. Barcelona.
- LAUER, J.-PH. (1988) : *Saqarah, une vie. Entretiens avec Philippe Flandrin*. Paris.
- O'CONNOR, D. (1991): "Boat graves and pyramid origins: new discoveries at Abydos, Egypt". *Expedition* 33 (3): 5-17.
- O'CONNOR, D. (2009): *Abydos, Egypt's First Pharaohs and the Cult of Osiris*. London.
- PETRIE, W.M.F. (1901): *The Royal tombs of the Earliest Dynasties II*. London.
- REDFORD, D.B. (2001): *The Oxford Encyclopedia on Ancient Egypt*. Vol. I-III. Oxford.
- VANDIER, J. (1952): *Manuel d'Archéologie égyptienne, I: les époques de formation. * la préhistoire*.
- VANDIER, J. (1952): *Manuel d'Archéologie égyptienne, I: les époques de formation. ** les trois premières dynasties*.
- VAUDOUE, E. (2008) : "Les sépultures subsidiaires des grandes tombes de la I dynastie égyptienne". *Archeo-Nil* 18 dec. 2.
- WENGROW, D. (2007): *La arqueología del Egipto arcaico. Transformaciones sociales en el noroeste de África (10.000 – 2650 A.C.)*. Barcelona.
- WILKINSON, T.A.H. (1999): *Early Dynastic Egypt*. London.

EL ALFAR DE LAS COGOTAS (CARDEÑOSA, ÁVILA): UNA MIRADA ETNOARQUEOLÓGICA Y EXPERIMENTAL

LAS COGOTAS POTTERY (CARDEÑOSA, ÁVILA): ETNOARCHAEOLOGICAL AND EXPERIMENTAL APPROACHES

Juan Jesús PADILLA FERNÁNDEZ*

Resumen

Gracias a las labores de excavación realizadas entre 1986 y 1990 en el oppidum de Las Cogotas, pudo ser documentado el único complejo alfarero que conocemos hasta el día de hoy en el mundo vetton. Evitando una interpretación de los objetos y teniendo en cuenta que los caracteres sociales de una comunidad concreta pueden apreciarse en los niveles productivos, han sido realizados estudios etnoarqueológicos y experimentales pormenorizados de la secuencia de fases desarrolladas a lo largo del proceso manual en el alfar de Las Cogotas, desde el momento de obtención de la materia prima hasta la consecución del producto final.

Palabras clave

Edad del Hierro. Alfar de Las Cogotas. Procesos de producción. Etnoarqueología. Arqueología Experimental.

Abstract

Between 1986 and 1990, archaeological investigations have taken place on the second sector in the oppidum of Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila) due to the construction of a dam which would affect at least to 30 % of that sector. Thanks to these fieldworks carried out during those years, it was documented the unique pottery production center of the vetton world that we know at the moment. Avoiding an only interpretation of pottery products as objects and thinking of the social values of a specific community can be appreciate, not only by the final pottery product, but also all over each one of the phase involved in the production process, I have worked on a detailed etnoarchaeological study about the different steps developed in the manual process in Las Cogotas pottery, from the acquisition of the raw material till the final product. The beginning of this research has promoted the development of some experimental works, which have permitted to advance with complex process of pottery manufacture characteristic of those societies. The presence of the umbo, a particular pottery decoration connected to the celtiberian tradition, could be considered as a good example.

Key words

Iron Age, Cogotas pottery, Manufacturing process, Umbo, Etnoarchaeology, Experimental Archaeology.

INTRODUCCIÓN

Las excavaciones realizadas en el yacimiento de Las Cogotas motivadas por la construcción de una presa que afectaba a su integridad, documentaron el único complejo alfarero constatado con seguridad a día de hoy en el ámbito asociado a la cultura vettona. En 1986, tras plantear un esquema de muestreo sistemático estratigráfico no alineado en el sector A, una plataforma *a priori* con material cerámico en superficie pero sin evidencias de estructuras, fue localizado en la cuadrícula 8 un lote de cerámicas pasadas de cocción. (MARINÉ ISIDRO y RUIZ ZAPATERO 1988:51) A tenor de las evidencias documentadas comenzó a plantearse la posibilidad de la existencia de un taller de alfarería.

* Departamento de Prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada. Campus universitario de Cartuja s/n. 18071 Granada (España). Juanje155@hotmail.com

La finalización del proyecto de investigación dirigido por Gonzalo Ruiz Zapatero trajo consigo la visualización, junto a la muralla del segundo recinto, de un área de trabajo especializada en la producción de cerámica a torno, perfectamente compartimentada y con una extensión superior a los 300m².

A pesar de que las estructuras han aparecido prácticamente desmanteladas, el alfar de Las Cogotas ofrece la posibilidad de poder reconstruir la totalidad del proceso de producción cerámico, que abarca desde la selección y extracción de materias primas y finaliza con la cocción de las piezas (Fig.1).

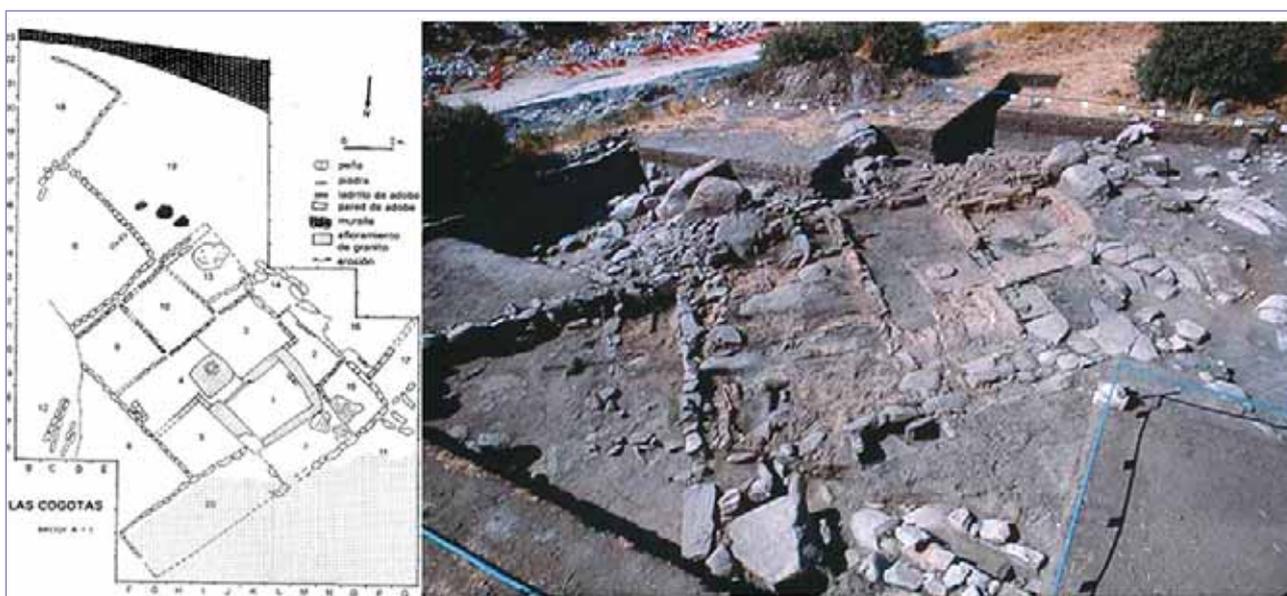


Figura.1. Planimetría y visión panorámica del complejo alfarero de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila). ÁLVAREZ SANCHÍS, 1999) (SALAS LOPES, 2008).

MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

Como se encargaba de señalar García Heras (1999) los estudios sobre tecnología cerámica de la II Edad del Hierro en la Meseta apenas si han hecho otra cosa que empezar, razón por la cual se erigen en un reto para la investigación. La puesta en marcha de un proyecto de investigación de estas características en el alfar de Las Cogotas redunda principalmente en dos aspectos. En primer lugar, el escaso desarrollo de los estudios de caracterización del proceso cerámico en la investigación arqueológica española en comparación con el peso específico que desde hace ya casi 30 años tienen en otros países (GARCÍA HERAS 1992). Asimismo, los trabajos realizados en el marco científico peninsular raras veces conectan el complejo fenómeno de la producción cerámica con otros aspectos socio-económicos y culturales del pasado.

El principio básico que sostiene este trabajo consiste en la concepción de las entidades arqueológicas, y dentro de ellas la cultura material, no como entes aislados, sino como formas producidas por la acción social y, por tanto, sólo comprensibles en relación al contexto cultural en el que se engloban. La cultura material no ha de entenderse únicamente como un ente de carácter crono-tipológico sino como un reflejo de la sociedad que la produjo, aunque no de modo directo y universal, en relación con el contexto espacial y universal en el que se inserta. Asumiendo que el material cerámico es un

recurso de información arqueológica, no sólo histórica (GARCÍA HERAS 1994:135), no debemos limitar la interpretación de los objetos únicamente a los aspectos más visibles del producto acabado, debido a que las instancias sociales no operan sólo en este nivel sino que pueden documentarse a lo largo de todas las etapas implicadas en su proceso de manufactura.

Para el estudio de la cerámica bajo una perspectiva tecnológica debemos recurrir al concepto de “Cadena Técnico Operativa” que permite una descripción ordenada del registro arqueológico, teniendo en cuenta el proceso de elaboración de los objetos cerámicos y las instancias y circunstancias que lo determinan (LEMONNIER 1992). Sólo así podremos diferenciar, por un lado la cadena técnica, como la secuencia de fases desarrolladas a lo largo del proceso manual llevado a cabo, en nuestro caso, por un alfarero perteneciente a un grupo social concreto, desde el momento de obtención de la materia prima hasta la consecución del producto final, y por otro, los factores culturales, tales como los condicionantes de orden económico, social e imaginario, que confluyen y marcan todo el proceso de fabricación de la cadena técnica.

El interés por conocer el cómo para interpretar el por qué y el significado de la producción cerámica en el alfar de Las Cogotas, obliga a realizar estudios etnográficos y etnoarqueológicos que describan minuciosamente los procesos técnicos característicos de comunidades preindustriales de todo el mundo, sin caer en el uso que tradicionalmente se ha dado a la etnografía en Arqueología, lo que se conoce como “aproximación directa” o lo que J. Yellen (1977) denomina *buckshot approach*, “la aproximación del perdigón”. El concepto de etnoarqueología debe ser más complejo e incluir en él los estudios de cultura material contemporánea, la etnohistoria, la arqueología experimental e incluso la arqueología histórica (GONZÁLEZ RUIBAL 2003:10). El carácter etnográfico de este trabajo se ciñe principalmente a la península ibérica, esencialmente por descubrir aún en ella una tradición alfarera de gran calado heredada de padres a hijos. Dos hermanos, Bartolomé y Antonio Padilla Herrera perpetúan el oficio en la localidad jiennense de Bailén resistiendo el desafío de la postmodernidad (HERNANDO GONZALO 2006). Gracias a su colaboración hemos podido describir, analizar y reconstruir el ciclo productivo cerámico a torno que *grosso modo* ha permanecido invariable a lo largo del tiempo (MANNONI y GIANNICHEDA 2004:95), permitiendo plantear hipótesis de trabajo bastante interesantes que se vieron corroboradas muy pronto al contrastarlas con las propias estructuras y materiales documentados en el yacimiento, siendo la primera y la más evidente el alto grado de especialización alcanzado por los alfareros vettones.

EL PROCESO DE LA PRODUCCIÓN CERÁMICA DEL ALFAR

La introducción del torno en la región vettona se fecha en torno al siglo IV a.C. (ÁLVAREZ SANCHÍS 2003: 202-206). La adopción de este saber no escrito tuvo lugar de forma lenta pero progresiva debido al conservadurismo propio de estos grupos en los siglos IV y III a.C., al no existir la necesidad imperante de llevar a cabo elevadas producciones estandarizadas. La concepción de las cerámicas a torno como un elemento de carácter exótico podría haberlas vinculado al ritual y simbolismo de estas poblaciones, justificando así su predominancia en contextos funerarios. Será a partir del siglo II a.C., cuando las nuevas formas de producción cerámica comiencen a reemplazar a las fabricadas a mano, debido al establecimiento de nuevas realidades socioeconómicas que demandaron la existencia de talleres perfectamente definidos, especializados y capaces de hacer frente a las necesidades exigidas por el mercado.

El análisis y documentación del proceso técnico de fabricación, de marcado carácter preindustrial obrado actualmente en el alfar jiennense de los hermanos Padilla Herrera, han permitido discernir la existencia de cinco fases básicas en la elaboración de productos cerámicos, que coinciden con las mismas documentadas desde un punto de vista arqueológico en el taller alfarero de Las Cogotas (Lám.1).



Lám.1. Secuencia de producción de la cerámica a torno. (AUTOR).

1. Selección y extracción de las materias primas

A la espera de realizar trabajos arqueométricos para el alfar de Las Cogotas, no queda más remedio que buscar paralelos y relaciones tomando como punto de partida estudios como los llevados a cabo por García Heras en Izana (Soria) (1994) o en el yacimiento celtibérico de El Palomar (Aragoncillo, Guadalajara) (GARCÍA HERAS *et al.*1999:155). Gracias a estos parecen quedar demostradas interpretaciones como la elaborada por Rice (1987:117), en la que se defiende la ubicación de los centros de producción en marcos relativamente cercanos a los puntos en los que se obtienen las materias primas principales, agua, combustible y arcilla, que actúan en la consecución del proceso de fabricación, siendo esta última la de mayor importancia.

La puesta en práctica del concepto de “Área de Captación de Recursos” (ARNOLD 2005:17) en el alfar de Las Cogotas, ha permitido establecer el ámbito geográfico relacionado directamente con el taller, al mismo tiempo que teorizar sobre las posibles técnicas de extracción llevadas a cabo por los artesanos vettones. El área de captación de recursos puede representarse a través de círculos concéntricos que giran en torno al centro productor. Teniendo en cuenta la topografía y en función a la lejanía del punto central se establecen tres límites: el primero de ellos situado a tan sólo un kilómetro, el segundo dispuesto a los 5 km (una hora caminando por un adulto si el terreno es favorable) y el tercero localizado a 7 km de distancia, marcando el fin del diámetro marginal (Fig.2). La localización del taller alfarero de Las Cogotas responde a criterios de funcionalidad en lo que respecta al aprovechamiento de cursos de agua y combustible arbóreo. La arcilla en estado natural sería recolectada en los lechos del río Adaja y el arroyo Rominillas, probablemente en la estación del estío cuando las aguas retroceden y son menores en abundancia. No obstante, tampoco puede ser descartada la construcción de pequeños diques de contención que permitieran extraer la arcilla en estado natural en

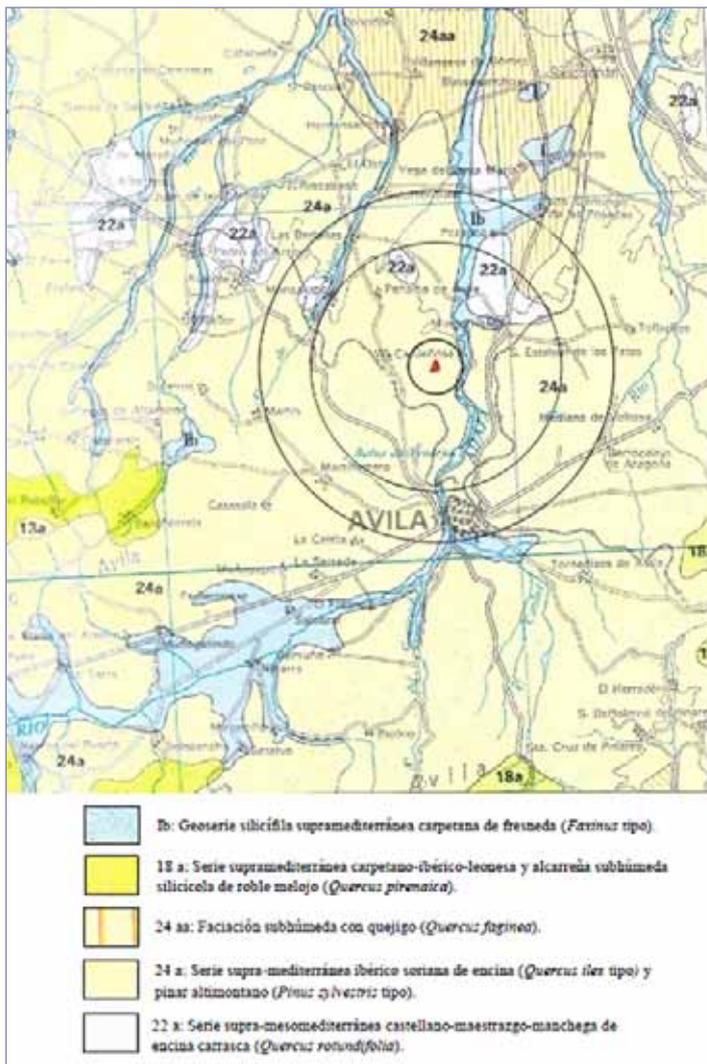


Fig.2. Área de captación de recursos del alfar de Las Cogotas. Módulos de 1, 5 y 7 Km de Radio. (Mapa de MONTERO DE BURGOS et al. 1992) (AUTOR).

épocas de crecidas como la primavera y los primeros compases del otoño. Gosselain (2002) ha documentado la puesta en práctica de esta técnica en el río Níger.

La tierra de arcilla también puede ser recogida en niveles superficiales, en colinas, laderas, barrancos o terraplenes (GOSSELAIN y LIVINGSTONE SMITH 2005:35), aunque las carencias de las fuentes arqueológicas para documentar la existencia de estas canteras son evidentes, ya que con el avance de la propia explotación tienden a desaparecer (MANNONI y GIANNICHERDA

2004:87). Bartolomé y Antonio Padilla Herrera extraen y recogen la arcilla en estado natural en los llamados popularmente como “barreros”, pequeñas colinas en las que aflora la arcilla en estado natural. El utillaje y herramientas de trabajo empleadas en la obtención del mineral responde a las destinadas al uso agrícola: azadones, azadillas y alcotanas de hierro, muy frecuentes en el registro material de que disponemos en el ámbito vettón (Fig.3).



Fig.3. Antonio Padilla Herrera extrayendo arcilla valiéndose de un azadón. (FOTO AUTOR).

2. La preparación y el acondicionamiento de la arcilla

Favorablemente estos procesos y técnicas empleadas en el proceso de preparación y acondicionamiento de la arcilla han permanecido inalterables durante milenios (Fig.4), posibilitando así en el alfar de Las Cogotas corroborar desde un punto de vista arqueológico la existencia de piletas y canales destinados a la decantación de la arcilla en bruto, así como espacios relacionados con su pisado y amasado.

El paso del tiempo ha impedido la conservación de la pileta en la que la tierra de arcilla en estado bruto era decantada por levigación. No obstante, la documentación de la estructura 12, dos muros de piedras paralelos con las caras lisas hacia el interior y ligeramente convergentes al espacio denominado como estructura 8, induce a pensar en la conservación de un canal de desagüe en relación con un posible pilón de decantación del que no existe constancia arqueológica y que suponemos estaría emplazado en las estructuras 8 y 20, zonas totalmente erosionadas y desmanteladas. Así mismo, las estructuras 1, 5 y 7 (Fig.5) han sido interpreta-



Fig.4. Decantando arcilla en el antiguo alfar de Juan Padilla Mora, padre de Bartolomé y Antonio Padilla Herrera. Año 1955. (FOTO AUTOR).

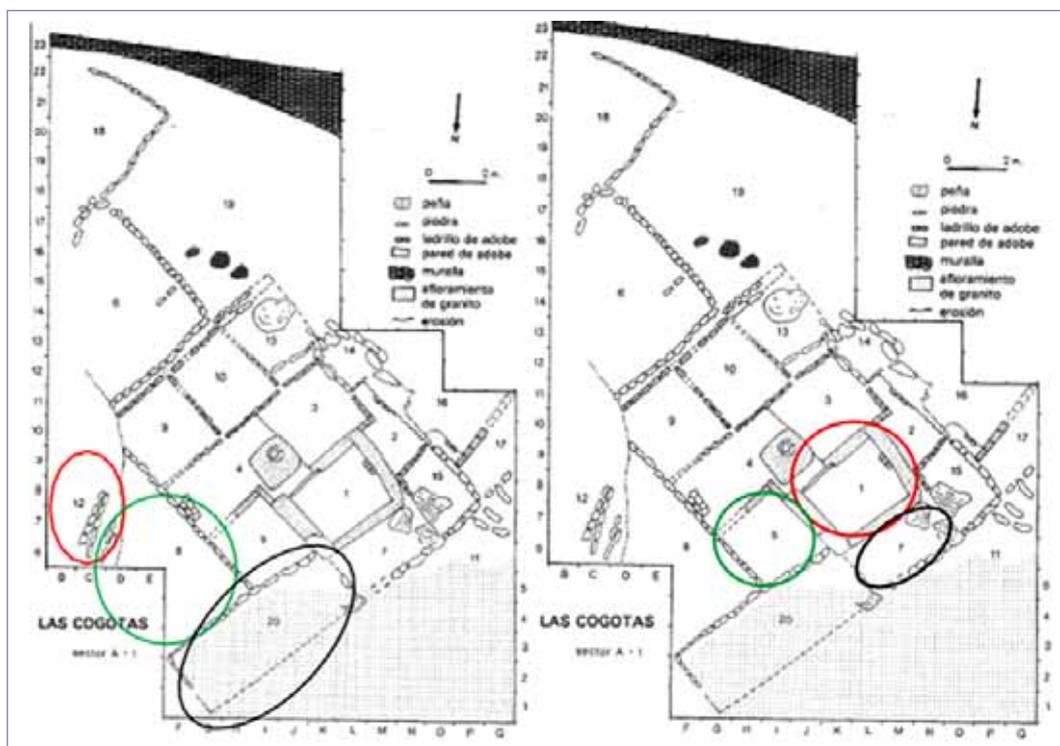


Fig.5. Planimetría del complejo alfarero (ÁLVAREZ SANCHÍS 1999).
Rojo: estructuras 12 y 1. Verde: estructuras 8 y 5. Negro: estructuras 20 y 7.

das como piletas en las que la arcilla permanecería en estado semilíquido durante el tiempo ineludible para que el agua contenida en ella se evaporara. Guardarían una relación evidente con el gran pilón de decantación arrasado a día de hoy, desde el cual, la arcilla una vez transformada se redistribuiría aprovechando a través de canales móviles de naturaleza orgánica.

Todas presentan dimensiones similares que Todas presentan dimensiones similares, oscilan entre los 4 y 5m². Sus muros, de anchura considerable (40 cm) fueron construidos utilizando adobes que aún permanecían adosados sin trabarse (Fig.6).



Fig.6. Planta de la estructura 1 del alfar de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila) en la que podemos apreciar tanto el revestimiento como el grosor de sus muros (SALAS LOPES 2008).

3. El modelado a torno

El espacio denominado como estructura 3, se constituiría como la posible zona de modelado en el alfar de Las Cogotas. Nos aventuramos a barajar esta interpretación puesto que dentro de este recinto, perfectamente delimitado y con una extensión aproximada a los 13, 60 metros, ha sido constatada la existencia de otra estructura, la número 4, conformada por una plataforma que posee en su parte central una rueda de molino que podría haber sido la base de un torno (SALAS LOPES 2008) (Fig.7).

Esta plataforma, de forma cuadrangular y con unas dimensiones de 1,42 m de E-O y 1,30 m de N-S, se encuentra situada justo en frente del acceso a la estructura 1. La arista superior suavemente redondeada y desgastada en todo su perímetro indica el empleo de un torno con rotación continua, probablemente de pie o doble rueda, también propuesto para la fabricación de las cerámicas numantinas (GARCÍA HERAS 2005: 361).

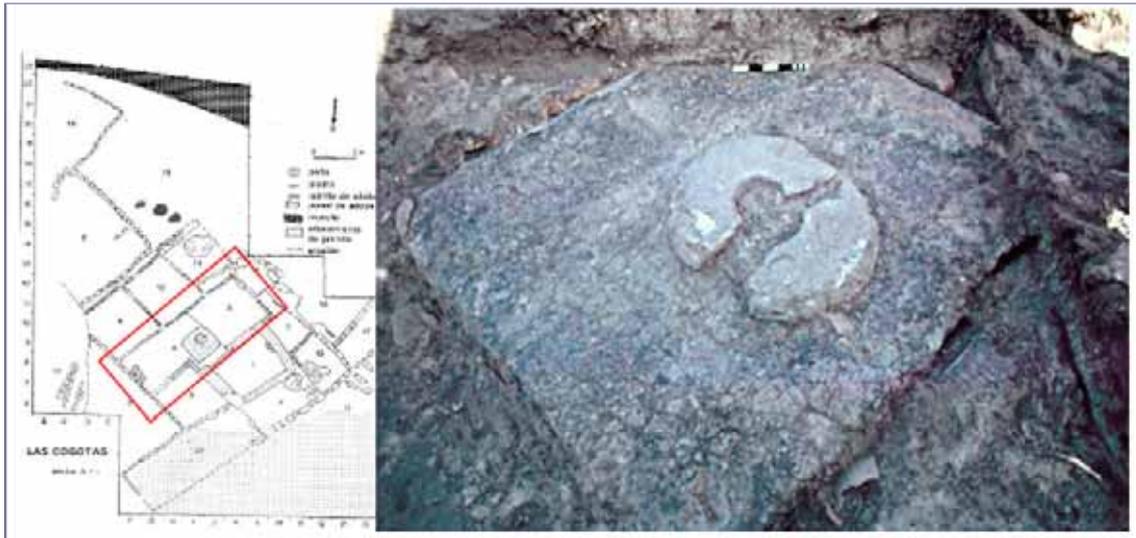


Fig.7. Localización de la estructura 3 del alfar de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila) y detalle de la estructura 4, hallada en su interior. Planimetría del complejo alfarero (ÁLVAREZ SANCHÍS 1999).

La evidencia de que la estructura 3 del alfar de Las Cogotas se corresponde con el espacio en el que eran imaginadas y modeladas las piezas cerámicas planteó la necesidad de preguntarnos el cómo y la finalidad de su elaboración. Asumiendo lógicamente los riesgos que plantean las aproximaciones etnoarqueológicas y experimentales, decidimos reproducir ciertos recipientes cerámicos descubiertos en el alfar de Las Cogotas, permitiéndonos plantear una serie de hipótesis de trabajo, ratificadas posteriormente al contrastarlas con los materiales pertenecientes a la Segunda Edad del Hierro. Podemos citar como ejemplo el modo de manufactura del tan característico fondo umbilicado, realizado con *hormas* cónicas a modo de molde. Nuestra aproximación experimental parece corroborarse tras comparar las réplicas y las piezas cerámicas de carácter arqueológico, permitiendo al mismo tiempo la confección de dos reglas que se cumplen fielmente, al menos, en este centro productor (Fig. 8):

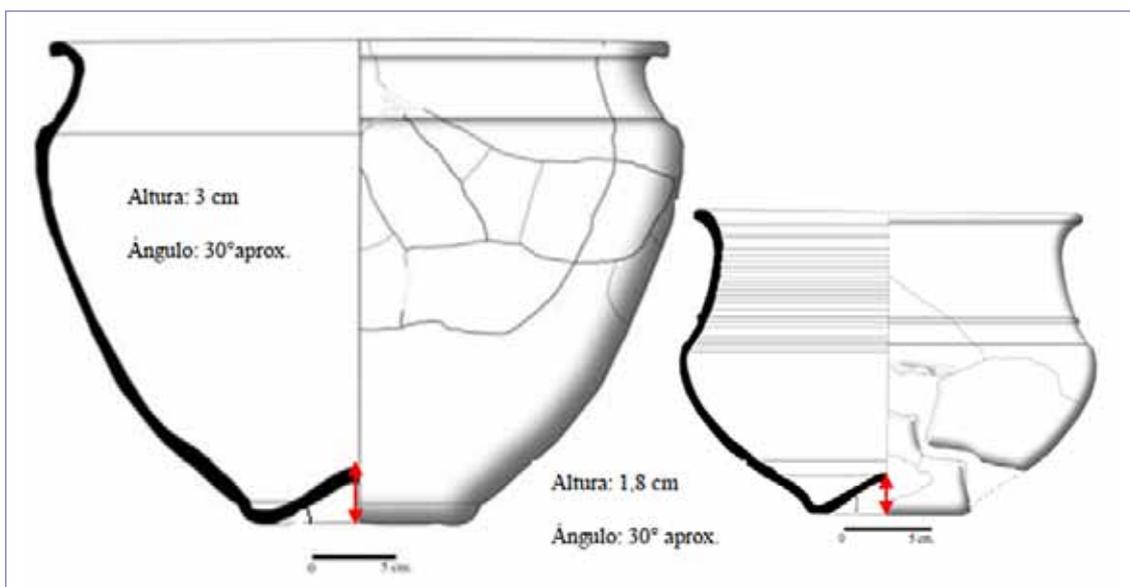


Fig.8. Recipientes cerámicos de la estructura 6 del alfar de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila). En ellos se cumplen fielmente las dos reglas que corroborarían la utilización de hormas de forma cónica a modo de molde. Dibujos arqueológicos de Nuria Salas Lopes (2008) modificados.

1. La altura máxima del fondo umbilicado es directamente proporcional al diámetro de la base.
2. El ángulo del triángulo que conforma el umbo es siempre el mismo en aquellos recipientes con base umbilicada, en este caso 30°.

Una vez asumida la utilización de *hormas* para llevar a cabo el levantado y torneado de las piezas cerámicas, debemos centrar toda nuestra atención en el alfarero y en las técnicas que pone en práctica.

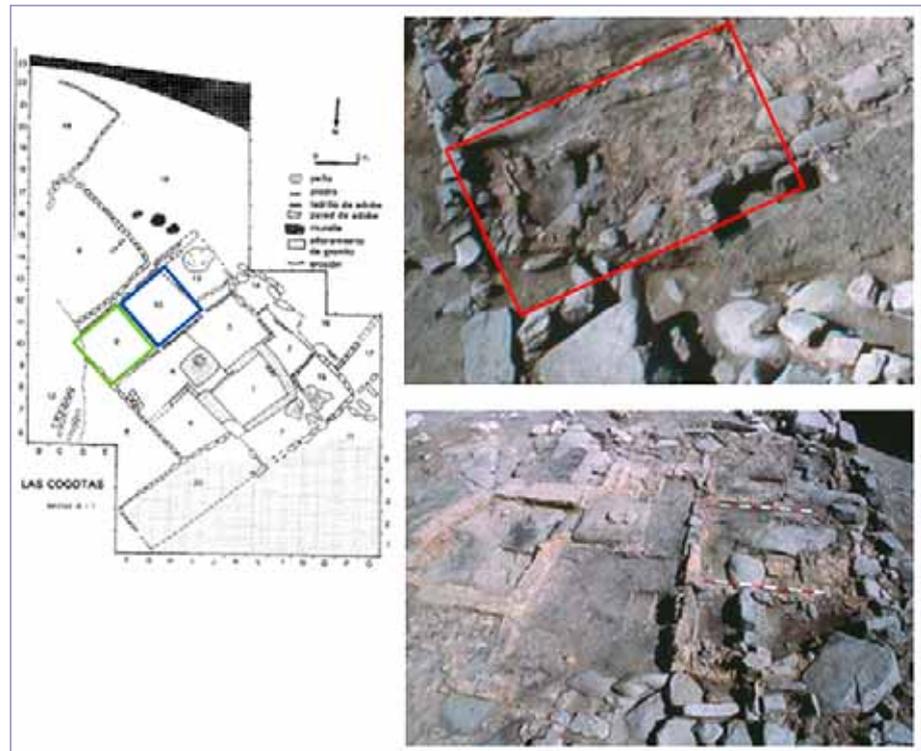
A través del proceso de experimentación hemos podido contemplar como las manos del artesano transforman las *pellas* o *pellones* creando cuerpos, conocidos como *anchetes*, y bases de barro de proporciones diferentes, dependiendo lógicamente del tamaño y forma de los recipientes a realizar. Justo después de elaborar cada una de las porciones de barro que conformarán el cuerpo y la base de las formas cerámicas, el alfarero erige en la cabeza del torno una plataforma de arcilla, sobre la que se posa *la horma*, con el objetivo de alcanzar una mayor estabilidad durante el modelado. Tras esparcir ceniza y colocar justo encima de la horma una de las bases y uno de los cuerpos fabricados anteriormente, con el dedo pulgar de la mano izquierda se abre el centro para formar un orificio que tenderá a agrandarse al introducir el pulgar de la mano derecha más tarde. Cuando es perceptible una abertura considerable se mete la mano izquierda dentro, quedando la mano derecha fuera para presionar y conseguir tanto el levantamiento como el adelgazamiento de las paredes. Estas operaciones se constituyen como básicas para el torneado de una pieza. Una vez realizadas, el alfarero otorga la forma deseada aplicando un conjunto de *llaves*, transmitidas de generación en generación, a través de las cuales se estrangula la parte del cuello y se ensanchan el cuerpo y la boca. El éxito del proceso de modelado depende en gran parte de la humedad de las manos del artesano, una razón que obliga a disponer de un *albañal* o terrizo con agua y barro en las inmediaciones del torno.

La complejidad de algunas piezas exige en ciertas ocasiones una fabricación en dos partes. Las técnicas empleadas son idénticas a las descritas anteriormente, variando únicamente la duración del modelado, realizado éste en dos tiempos. En primer lugar se confecciona el *cuerpo*, la base y parte de la panza, para añadir más tarde *el capillo*, el cuello y la boca. El examen de las formas cerámicas del alfar de Las Cogotas nos lleva a pensar que aquellas de dimensiones mayores fueron producidas en dos tiempos. En cambio, las piezas de mediano y pequeño tamaño debieron ser modeladas de una sola vez.

4. El secado

El análisis del proceso de secado partiendo de parámetros puramente arqueológicos resulta bastante difícil. No obstante, el buen estado de conservación de determinados espacios del alfar ha permitido interpretar las estructuras 9 y 10 como estancias destinadas exclusivamente a este estadio de la secuencia de producción (Fig.9). Ambas, de forma rectangular y dimensiones semejantes (entre 6 y 7 m²), están situadas al SE de la estructura 3 conectando de forma directa con la sala de modelado. Concretamente, la estructura 10 se configura como la zona que menos material posee de todo el complejo alfarero, documentándose únicamente un pequeño fragmento de borde hecho a mano y con desgrasante mineral grueso. La inexistencia de elementos de cultura material demuestra la utilización de este recinto como un lugar reservado para favorecer el buen secado de los recipientes cerámicos ya modelados. El hallazgo, bajo un primer nivel de derrumbe, de grapas y maderas quemadas dispuestas longitudinalmente, permite teorizar sobre la existencia de una techumbre que proporcionara

Fig.9. Ubicación de las supuestas estancias de secado, estructura 9 en verde, estructura 19 en azul, dentro del complejo alfarero (Planimetría de ÁLVAREZ SANCHÍS, 1999). (Derecha, arriba) Estructura 9. (Derecha, abajo) Estructura 10.



sombra a las piezas en su primera etapa de *reposo*. Pasado un tiempo, en torno a un día y en función de las condiciones de humedad y temperatura, cuando las formas cerámicas consiguieran ganar cuerpo y estabilidad, éstas serían trasportadas a la estructura 9, donde bajo la influencia del sol acabarían perdiendo todo el agua sobrante y su condición plástica. Dentro del escaso material cerámico documentado destacamos un cuenco bruñado, realizado a mano, de cocción mixta y desgrasante mineral fino posiblemente relacionado con la aplicación de decoración pictórica una vez finalizado el proceso de secado. De hecho, es en esta estructura donde fue recuperado el fragmento de galbo que presenta la huella inequívoca de la utilización de compases para dibujar estas decoraciones (SALAS LOPES, 2008) (Fig. 10).



Fig.10. Fragmento de galbo decorado con bandas, líneas y semicírculos rojos y negros, encontrado en la estructura 9, donde se puede apreciar la huella de la punta del compás, recreado idealmente a la derecha. El tamaño de los semicírculos, el más pequeño con 1 cm de diámetro, induce a pensar en un compás de pequeñas dimensiones. (SALAS LOPES, 2008).

5. La cocción

Lamentablemente, los trabajos arqueológicos desarrollados en el alfar de Las Cogotas no fueron capaces de encontrar indicios de estructuras que guardaran relación con los posibles hornos de cocción utilizados. No obstante, gracias a las características propias de la cultura material registrada, la recomposición etnográfica del proceso de cocción y la asociación de diversos espacios debidamente documentados con éste, somos capaces de establecer hipótesis en relación a su probable tipología y ubi-

cación. El hallazgo de producciones cerámicas a torno, de cocciones oxidantes y desgrasantes finos, con bordes exvasados y fondos umbilicados, perfiles en “S” y carenados y decoraciones de baquetones y de pintura con motivos geométricos, demuestra que la tecnología del alfar de Las Cogotas es similar a la de los centros alfareros excavados en áreas colindantes. Del mismo modo que la cerámica a torno fabricada por las comunidades celtíberas, las cerámicas vettonas pertenecen a la categoría de terracotas no vitrificadas, cocidas aproximadamente entre 500 y 850-900°C, una esfera térmica que tan sólo permite un sintetizado o rotura inicial de la estructura cristalina de las partículas de los minerales arcillosos, pero lo suficientemente práctica para producir piezas cerámicas de buena calidad que han perdurado miles de años sin demasiados problemas de conservación (GARCÍA HERAS, 2005:359). A tenor de las evidencias, podemos corroborar que en el siglo II a.C., en pleno territorio vetón, se desarrollan cambios importantes en lo referente a la especialización artesanal, influenciados por el dominio de la metalurgia del hierro, que permiten un mayor control en la consecución del producto final. Por tanto, en el alfar de Las Cogotas defendemos la adopción tecnológica de hornos permanentes, de doble cámara, separados por parrillas y tiro vertical, más aún si cabe, si reproducimos experimentalmente una estructura de tales características y comprobamos que las piezas cerámicas introducidas en ella adquieren características análogas a las arqueológicas. Concretamente, ha sido reconstruido un horno cerámico del tipo B6, dentro de la relación llevada a cabo por Coll Conesa (2000) para clasificar la variedad constatada de tales complejos en la II Edad del Hierro de la península Ibérica, al ser el más común al sur del Ebro a partir del s.III a.C. (Fig. 11).

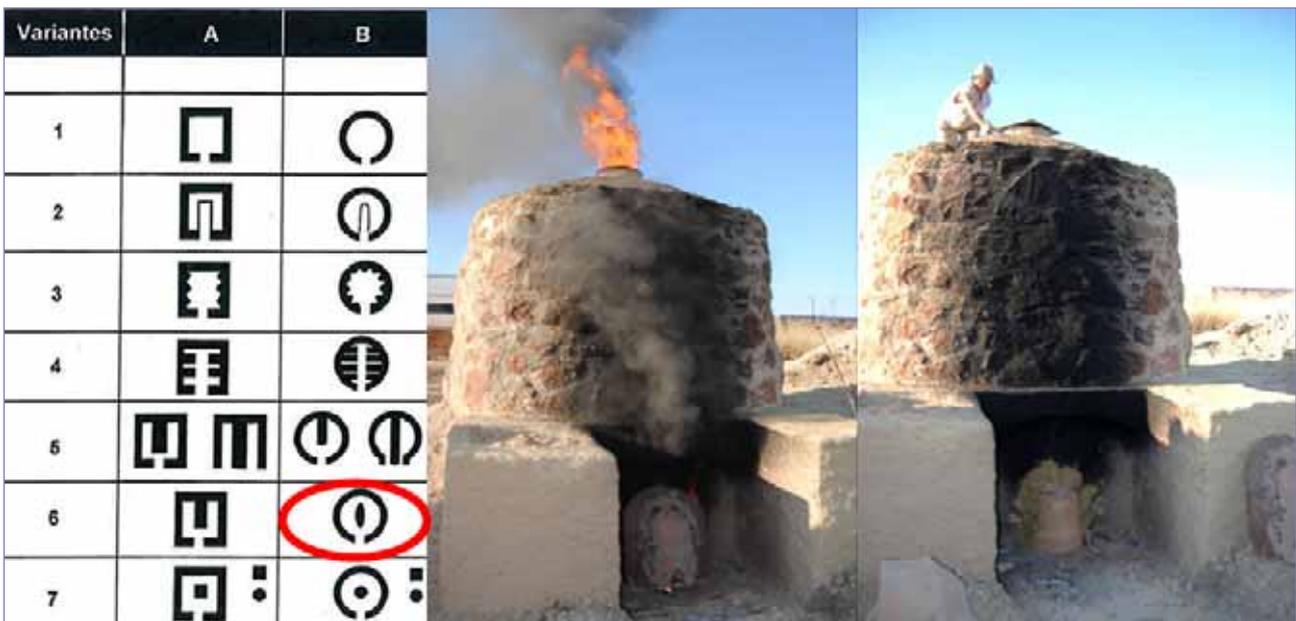


Fig.11. Tipo B6 de estructura de horno de la II edad del Hierro en la península Ibérica establecido por Coll Conesa (2000) y cocción experimental del mismo, una vez reproducido. (FOTO AUTOR).

Gracias a la combinación de datos arqueológicos, etnográficos y experimentales, interpretamos la estructura 16 del alfar como el espacio en el que posiblemente estaría ubicado el horno. La elección de este recinto, muy deteriorado y no excavado, radica precisamente en la proximidad de estructuras (2,14 y 15) utilizadas como zonas de testar y de acumulación de desechos, vinculadas a la entrada o boca del horno (Figs.12 y 13).

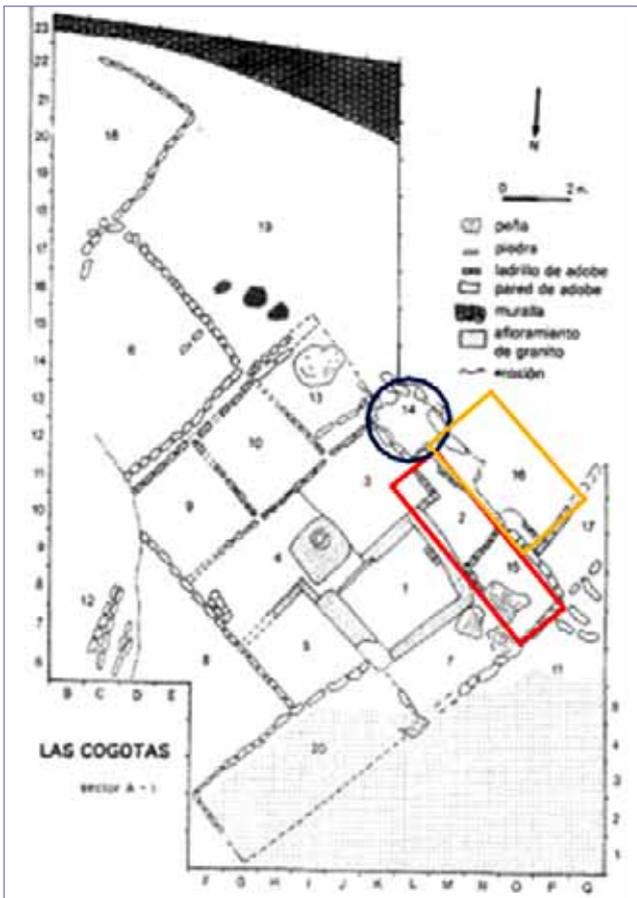
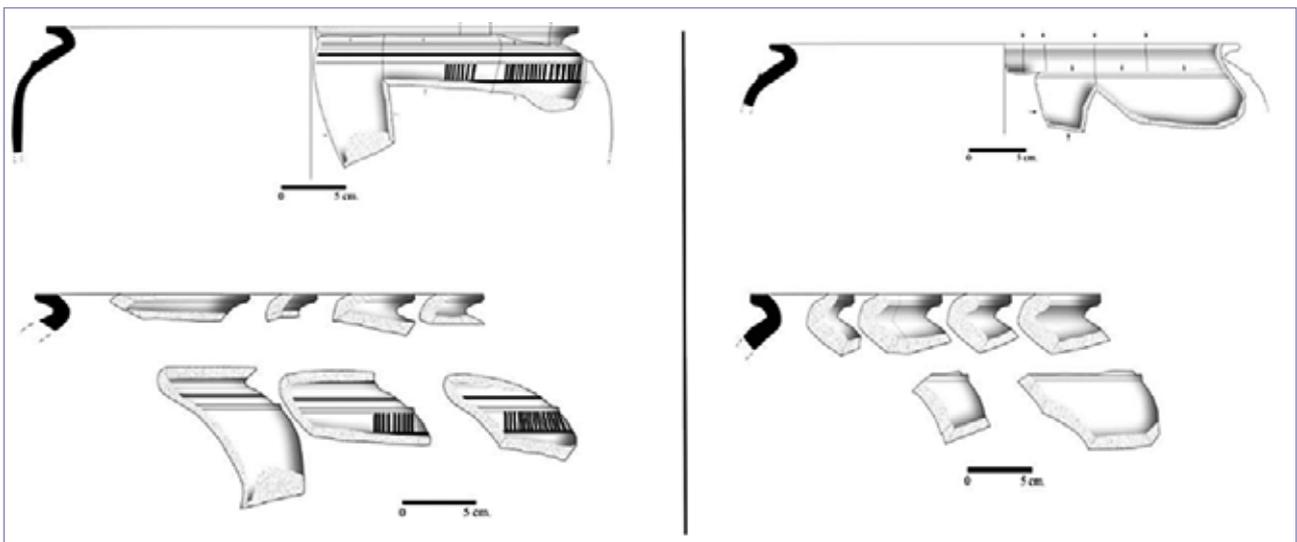


Fig.12. Ubicación del supuesto testar, en azul, la zona de desechos, en rojo y el horno, en amarillo, dentro del complejo alfarero. (Planimetría de ÁLVAREZ SANCHÍS, 1999).

Fig.13. Fragmentos de bordes documentados en el testar (estructura 14) del alfar de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila), cortados intencionadamente (SALAS LOPES, 2008).



CONCLUSIONES

A tenor de las interpretaciones realizadas durante la descripción y análisis del proceso de producción cerámica a torno en el alfar de las Cogotas, no cabe duda de que las comunidades que vivían en los *oppida* vettones de finales de la Edad del Hierro ostentaban un alto grado de especialización que conllevaba la puesta en práctica de actividades estandarizadas que excedían el límite de lo doméstico, capaces de producir un elevado número de recipientes cerámicos. La construcción de dependencias de dimensiones considerables, destinadas exclusivamente a trabajos alfareros y su ubicación en una

zona de carácter marginal, evidencian la existencia en el ámbito vetton de sociedades tremendamente complejas en el siglo II a.C., poseedoras de una organización social jerarquizada, una economía orientada a las necesidades y demandas de la población y un simbolismo propio que se mezcla y adapta a las nuevas inquietudes procedentes de los puertos comerciales peninsulares mediterráneos. Por tanto, confirmamos la instauración de un nuevo marco económico en el siglo II a.C. que induce cambios en las relaciones sociales y en la cognición de lo simbólico. Uno de los retos que deriva precisamente de nuestro estudio radica en indagar y profundizar en esos cambios, que pueden hacer nos entender esta etapa de transición en la que aún perviven elementos de marcado carácter local con nuevos productos y decoraciones, estas últimas asociadas a la absorción de nuevos mercados e ideales. A través de la comparación de cerámicas y su caracterización será posible atisbar cuestiones de tipo étnico o identitario y su posible transformación.

La comprensión de la cadena técnico operativa del Alfar de Las Cogotas abre también la posibilidad de ahondar en los aspectos funcionales (de uso) de las cerámicas y en su almacenamiento y posterior distribución en el territorio. La realización de escalas de calidad en función de la inversión de tiempo necesario para producir una pieza cerámica puede aportarnos conclusiones relevantes acerca de quién y para qué eran utilizadas, permitiendo teorizar también sobre la existencia o no de producciones específicas. El acercamiento al recorrido de las cerámicas a través de análisis arqueométricos y de dispersión, nos ayudaría a tener convicciones más seguras con relación a los nexos de intercambio y contacto propios de las comunidades vettonas entre sí y con los pueblos y gentes vecinas. En definitiva, la aproximación al alfar de Las Cogotas desde una óptica técnica abre las puertas al inicio de una investigación repleta de incógnitas sobre el carácter intrínseco de la cultura vettona; incógnitas que permitirán asimismo comprender la complejidad de aquellos pueblos que habitaron el occidente peninsular en los siglos inmediatos a la influencia de la todopoderosa Roma.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ SANCHÍS, J.R. (1999): *Los vettones* (1ª Edición). Bibliotheca Archaeologica Hispana, Real Academia de la Historia.

-(2003): *Los señores del ganado: Arqueología de los pueblos prerromanos en el occidente de Iberia*. Akal Arqueología, Madrid.

ARNOLD, D.E. (2005): Linking society with the compositional analyses of pottery: a model from comparative ethnography. *Pottery Manufacturing Processes: Reconstitution and Interpretation* (A. Linvingstone Smith, D. Bosquet y R. Martineau, eds.). British Archaeological Report., International Series 1349, Oxford 2005.

COLL CONESA, J. (2000): Aspectos de tecnología de producción de la cerámica Ibérica. *III Reunió sobre Economia en el Món Iberic*. (Saguntum-Plav. Extra 3). Universitat de Valencia. Valencia, pp.191-209.

GARCÍA HERAS, M. (1992): Arqueología y ciencia. La caracterización de cerámicas arqueológicas en España, *Arqútica* 3, pp. 3-5.

-(1994): El yacimiento celtibérico de Izana (Soria). Un modelo de producción cerámica, *Zephyrus* XLVII, Salamanca, 1994, pp. 133-155.

-(1999): La artesanía alfarera celtibérica. Un reto para la investigación, *IV Simposio sobre celtíberos. Economía* (Daroca, 1997), (F. Burillo Mozota coord.), Institución Fernando el Católico: Diputación Provincial. Zaragoza, pp. 221-239.

-(2005): La tecnología cerámica, *Celtíberos: Tras la estela de Numancia*. Soria (A. Jimeno Martínez, -comisario- J.I. De la Torre Echávarri, A. Chaín Galán, coords.), Diputación de Soria, pp. 359-366.

GARCÍA HERAS, M., ARENAS ESTEBAN, J.A., GONZÁLEZ VÍLCHEZ, M^a.C. Y GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, M. 1999: La caracterización de los materiales cerámicos del yacimiento celtibérico de “El Palomar” (Aragoncillo, Guadalajara): una producción especializada, *Arqueometría y arqueología* (J. Capel Martínez, ed.), Universidad de Granada: Colección Monográfica Arte y Arqueología, Granada, pp.143-158, 1999.

GONZALEZ RUIBAL, A. (2003): *La experiencia del otro, una introducción a la Etnoarqueología*. Akal, Madrid.

GOSELAIN, O.P. (2002): *Poteries du Cameroun Méridional. Styles techniques et rapports à l'identité*. CNRS, Paris.

GOSELAIN, O.P. Y LIVINGSTONE SMITH, A. (2005): The Source clay selection and processing practices in sub- saharan Africa, *Pottery Manufacturing Processes: Reconstitution and Interpretation* (A. Livingstone Smith, D. Bosquet y R. Martineau ed), British Archaeological Report., International Series 1349, Oxford, 2005.

HERNANDO GONZALO, A. (2006): Arqueología y Globalización. El problema de la definición del “otro” en la Postmodernidad, *Complutum* 17, Madrid, 2006, pp. 221-234.

LEMONNIER, P. (1992): *Elements for anthropology of technology*, Ann Arbor, University of Michigan Press, Michigan.

MANNONI, T. Y GIANNICHEDA, E. (2004): *Arqueología de la producción*, Ariel Prehistoria, Barcelona.

MARINÉ ISIDRO, M^a. Y RUIZ ZAPATERO, G. (1988): Nuevas Investigaciones en Las Cogotas. Una aplicación del 1% Cultural, *Revista de Arqueología* 84, Madrid, 1988, pp. 46-53.

RICE, P.M. (1987): *Pottery analysis: a sourcebook*, Chicago University Press, Chicago.

SALAS LOPES, N. (2008): *El alfar de la Segunda Edad del Hierro de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila)*. Trabajo de Investigación de Doctorado inédito, Departamento de Prehistoria de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

YELLEN, J.E. (1977): *Archaeological approaches to the present: model for reconstructing the past*, New York Academic Press, New York.

LAS INTERACCIONES RELIGIOSAS EN LA SICILIA OCCIDENTAL Y CENTRO-OCCIDENTAL EN LA ÉPOCA ARCAICA

RELIGIOUS INTERACTIONS IN WEST AND MIDDLE-WEST SICILY IN THE ARCHAIC AGE

Chiara DANIELE *

Resumen

En la Época Arcaica la Sicilia occidental y centro-occidental presentaba un panorama muy heterogéneo desde un punto de vista étnico y cultural. Un análisis de los varios cultos y de las interacciones entre las diferentes tradiciones religiosas puede ser útil para recuperar la parte más íntima de la identidad cultural de los pueblos indígenas. Es lógico suponer que los Indígenas, sobre todo en la Época Arcaica, tutelaron sus propias tradiciones religiosas ante la amenaza de los colonizadores. Hay que explicar, entonces, por qué en algunos yacimientos indígenas se realizó la coexistencia de rasgos religiosos locales y de otro origen.

Palabras clave

Palabras clave

Sicilia occidental, Época Arcaica, interacciones, religión, indígenas.

Abstract

During the archaic period west and middle-west sicily presents a very varied situation both from ethnic and cultural points of view. Analyzing the different cults and the interactions between religious traditions of different origins, we could be able to recover the deepest part of the cultural identity of the native populations. Especially in the archaic period, they probably kept alive and preserved their religious traditions against the colonist's threat. Therefore, we must explain the reason why both local and foreign cultural elements coexisted in some archaeological sites.

Key words

West Sicily, Archaic period, interactions, religion, native populations.

INTRODUCCIÓN

Gracias a la posición que ocupa Sicilia en el centro del Mar Mediterráneo y a la accesibilidad que presentan todas sus costas, el territorio de la isla ha sido siempre un escenario que ha dado lugar al encuentro entre diferentes culturas.

Su región occidental y centro-occidental, cuyo límite con la parte oriental se considera tradicionalmente el río Salso-Imera (fig. 1), en Época Arcaica presentaba un panorama muy heterogéneo y complejo por los diferentes influjos y las interacciones múltiples que concernieron a esta parte de la isla y por la presencia de varios grupos étnicos que vivían en estrecho contacto entre sí.

* Universidad de Granada, chiaradaniele79@hotmail.com

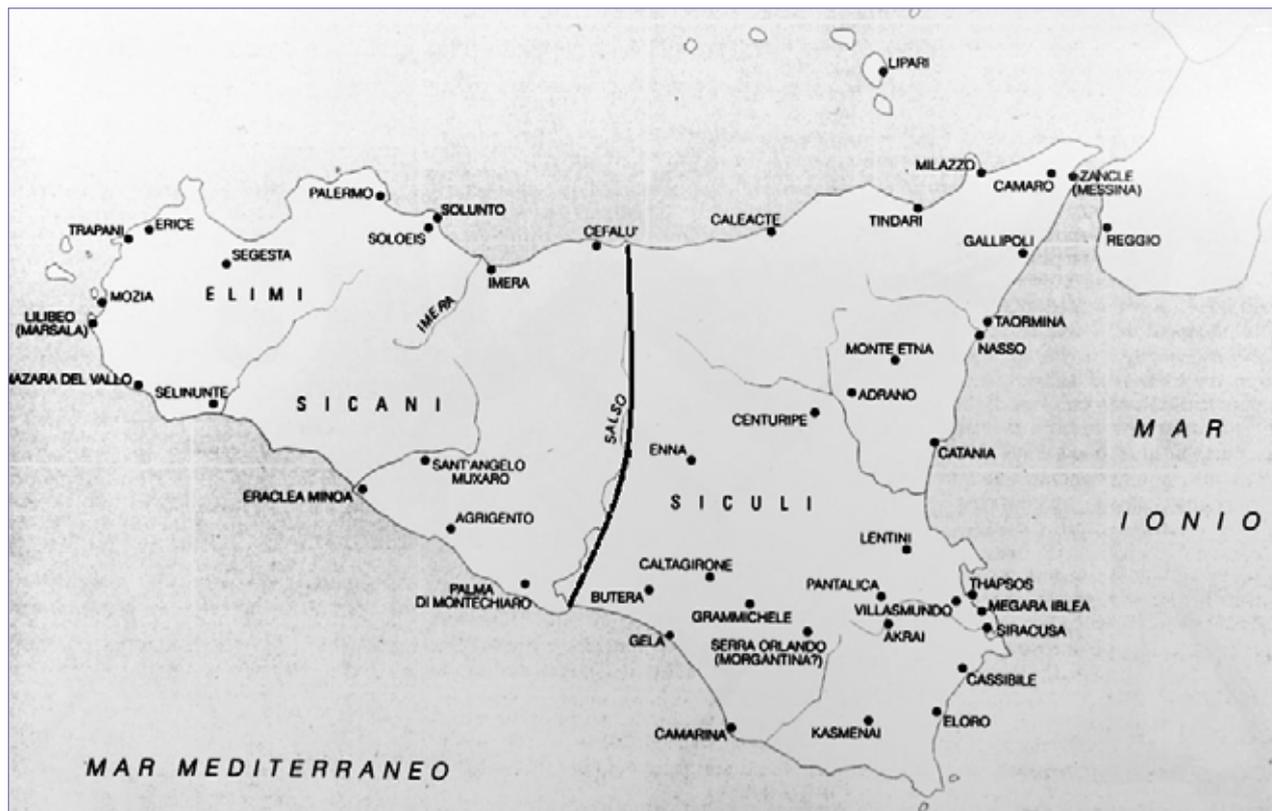


Fig.1 Sicilia y grupos étnicos (Fondacaro 2005, fig. 1, p. 815)

Cuando los colonos griegos llegaron, en la segunda mitad del siglo VIII a.C., encontraron un sistema bastante variado de grupos étnicos asentados en el territorio. La región occidental y centro-occidental (fig. 2), en la que se enfoca este estudio, estaba ocupada por los Sicanos, los Élimos y los Fenicios

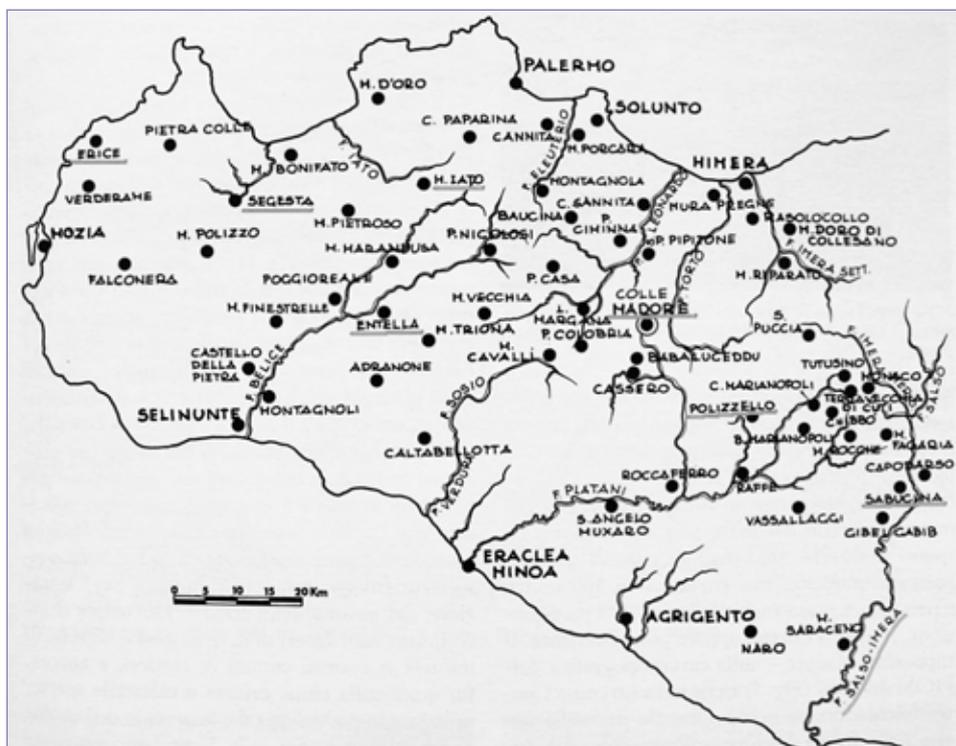


Fig. 2 Sicilia occidental y centro-occidental (Vassallo 1999a, fig. 2, p. 9)

quienes, como nos cuenta Tucídides, a la llegada de los Griegos abandonaron sus posiciones a lo largo de la costa oriental de Sicilia y se mudaron a la parte occidental ocupando Mozia, Solunto y Panormo (Thuc., VI, 2, 6). Para completar el cuadro faltan los Sículos que ocupaban el área oriental. Se suele hacer referencia a los Sicanos, a los Élimos y a los Sículos utilizando el término “indígenas” por su antigua y estable presencia en la isla antes de la llegada de los Griegos; en verdad, sobre todo en el caso de los Sicanos y de los Élimos, hoy en día su procedencia es un problema sin resolver y todavía objeto de estudio (TUSA 1969; NENCI 1989: 21-26; TUSA 1989: 31-54; LA ROSA 1989: 47-50; ANELLO 1997; DE VIDO 1997; PANCUCCI 1997: 562; SPATAFORA 2002A: 3-4; TUSA 2005: 544-545; PANCUCCI 2006: 107-119; FINLEY 2009: 18).

Una heterogeneidad tan marcada, a menudo, ha sido causa de conflictos pero, al mismo tiempo, ha permitido que se produjeran muchas relaciones e interacciones culturales que han interesado varios aspectos como, por ejemplo, el ámbito de las tradiciones religiosas.

No tenemos fuentes históricas escritas directamente por los pueblos indígenas y las menciones más antiguas sobre estos grupos étnicos conocidas hasta ahora, pertenecen a los Griegos que transmitieron informaciones fragmentarias y poco objetivas. Por consiguiente, la investigación arqueológica es fundamental para el conocimiento de la cultura y, en particular, de los cultos de estos pueblos. Sin embargo hay que tener en cuenta que los yacimientos indígenas de Sicilia se han estudiado menos con respecto a las colonias griegas y además, a menudo, la investigación arqueológica no se ha desarrollado de manera sistematizada.

La colonización griega ciertamente ha producido un impacto bastante fuerte en el equilibrio de los pueblos ya presentes en la isla y ha determinado cambios relativos a la disposición territorial y también de carácter socio-económico y político; además los influjos culturales griegos, a lo largo del tiempo, se han introducido y se han difundido en el territorio afectando también el ámbito de las religiones. El tema de las consecuencias de la colonización y de las relaciones entre Indígenas y Griegos ha producido y produce todavía muchos debates y es una cuestión abierta (BRELIICH 1964-1965: 35-54; MANNI 1976; CUSUMANO 1994; JOURDAIN-ANNEQUIN 2006). Un análisis de las fuentes y de los resultados de la investigación arqueológica relativos a los yacimientos indígenas y limitados a la Época Arcaica puede sacar a la luz aspectos propios de las tradiciones religiosas indígenas que, a lo largo del tiempo, han sido ocultados, a través del fenómeno del sincretismo, por cultos que han llegado a ser dominantes. Parece razonable pensar que, sobre todo ante la presencia amenazante e incisiva de los Griegos, los Indígenas han intentado defender la propia identidad preservando elementos radicados en la propia tradición y en la propia cultura como precisamente son los cultos. Es fundamental, entonces, examinar las relaciones e interacciones de ámbito religioso entre los diferentes grupos étnicos y buscar una identidad indígena que evidentemente no ha desaparecido repentinamente a consecuencia de la colonización y que ha continuado teniendo una función importante en las dinámicas y en los equilibrios de un territorio culturalmente tan heterogéneo, si bien no es fácil investigar y descifrar esa identidad.

RELIGIONES, CULTOS E INTERACCIONES CULTURALES

La interpretación de las evidencias arqueológicas relativas a los cultos indígenas en la Edad del Bronce y en la primera Edad del Hierro, es bastante problemática. Lo que se puede deducir es que los cultos indígenas estaban relacionados con elementos telúricos, con la fuerza regeneradora de la naturaleza,

con la fertilidad, con la fecundidad de mujeres y varones y con el ámbito de la ganadería. Asimismo existen evidencias del culto de las fuentes y de las aguas y, también, contextos sagrados relativos al combate con restos de armas y armaduras.

Una estructuración clara del ámbito religioso en los contextos indígenas se realizó solamente a partir del siglo VII a.C. (ALBANESE PROCELLI 2006:43-56). Se supone que los santuarios indígenas más importantes eran utilizados por los colonos para las relaciones y los intercambios con los pueblos autóctonos, como induce a pensar el conspicuo hallazgo de objetos griegos en algunas áreas locales de culto. Los santuarios y las celebraciones religiosas representaban lugares y motivos de encuentro entre los distintos elementos de una comunidad, también, entre comunidades diferentes y ocasiones de interacción que podían adquirir, al mismo tiempo, una función social y política.

Un cambio evidente en el mundo indígena se produjo en la segunda mitad del siglo VI a.C. por medio de la formación de sistemas sociales más diferenciados, de la construcción de fortificaciones y también por medio de una nueva organización de los espacios sagrados. Aparecieron estructuras con una función específica y formas arquitectónicas sagradas de tipo griego como los edificios en forma de *oikos* (LA ROSA 1996:532; ALBANESE PROCELLI 2006:62-63).

El área centro-occidental

En la región centro-occidental de Sicilia, en un área que pertenecía a la cultura sicana, entre la extremidad oriental del grupo de montañas llamado Monti Sicani y el río Salso-Imera, se encuentran tres centros indígenas en los que la investigación arqueológica ha conseguido resultados muy interesantes. Se trata de Colle Madore, Sabucina y Polizzello (figs. 2 y 3).



Fig. 3 Colle Madore, Polizzello, Sabucina (Google Earth)

Estos centros están ubicados en el interior y tienen una situación privilegiada entre las costas septentrional y meridional que favorecía las relaciones con las colonias griegas costeras, como Himera, Agrigento y Gela y también con las colonias fenicio-púnicas de Palermo y Solunto en la costa septentrional. Además estaban situados a lo largo de caminos de penetración muy importantes, como el valle del río Torto, del río Plátani y del río Salso-Imera, en una región rica en recursos de yeso y caliza, en fuentes naturales de agua y cerca de áreas aptas para los cultivos. La posición elevada de los tres permitía una visual muy extensa del territorio próximo.

Hay que tener en cuenta que los colonizadores griegos estaban interesados en extender el propio dominio hacia el interior tanto para preservarse contra las miras expansionistas de las otras colonias como para explotar los recursos presentes en el territorio.

En Colle Madore, centro que pertenece al municipio de Lercara Friddi y que está situado en un cerro en la conjunción entre el valle del río Torto y el valle del río Plátani (figs. 2 y 3), hasta ahora se han investigado la cima y la ladera meridional. A partir de la segunda mitad del siglo VI a.C., muy probablemente en el centro fue realizada una reforma que atestigua la influencia creciente de la cultura griega en el yacimiento. En este momento se produjo la coexistencia de estructuras sagradas circulares de tradición indígena, ubicadas en la cima del cerro, y de un edificio rectangular de modelo griego, situado en la ladera meridional cerca de almacenes y talleres y en un área caracterizada por una visibilidad óptima a fin de controlar el territorio hacia el sur (VASSALLO 1999A; VASSALLO 1999B; VASSALLO 1999C) (Fig. 4, 5). Dentro de la estructura rectangular se han

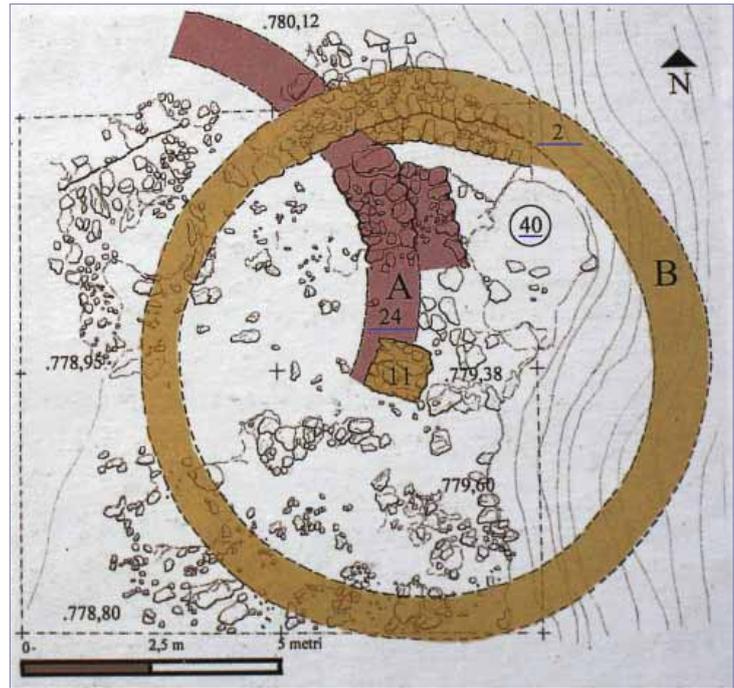


Fig. 4 Edificios circulares en la cima de Colle Madore (Vassallo 1999b, fig. 40, p. 28)

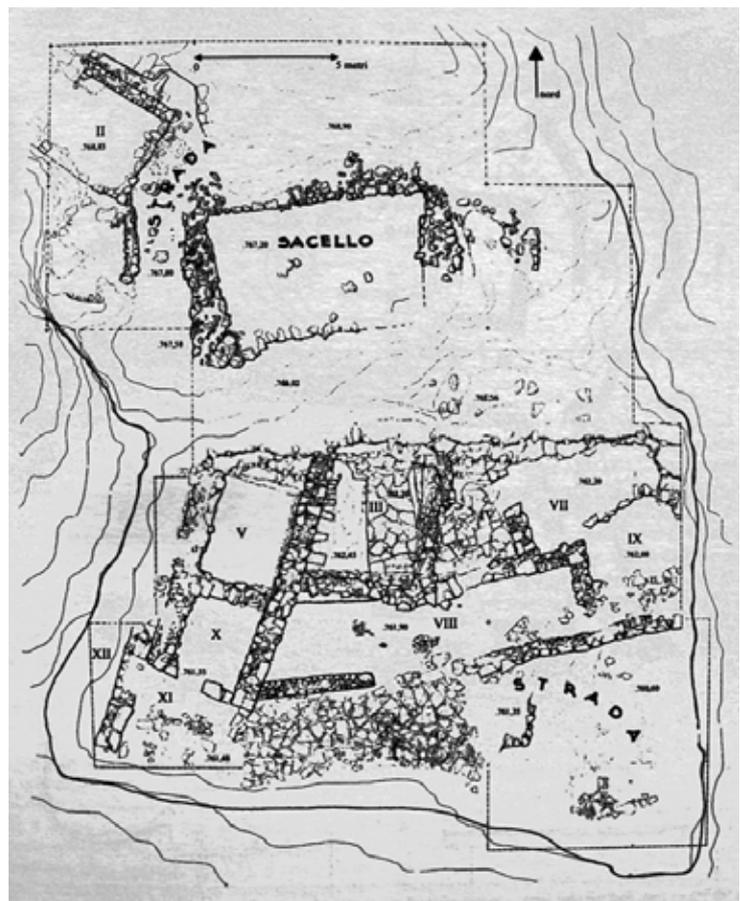


Fig. 5. Edificio rectangular y almacenes en la cuesta sur de Colle Madore (Vassallo 1999b, fig. 44, p. 31)

hallado objetos indígenas y griegos que se pueden relacionar con el culto de las aguas. En concreto cabe destacar el hallazgo de un edículo figurado que probablemente representa al héroe griego Hércules (MARCONI 1999; VASSALLO 1999d: 203-205) (fig. 6).

Varios elementos dejan suponer que el centro tuviese una relación privilegiada con la colonia griega de Himera. Se ha llegado, incluso, a pensar en la presencia de obreros de Himera en Colle Madore y no se excluye que el sitio pudiera ser ocupado por un grupo de griegos (VASSALLO 1999c:66-70).



Fig. 6 Edículo figurado procedente de Colle Madore (Vassallo 1999d, figg. 200, 205, pp. 204, 206)

En Sabucina, que se encuentra en el municipio de Caltanissetta, ubicado en el punto en el que el río Salso-Imera se estrecha (figs. 2 y 3), se han hallado, hasta ahora, tres áreas sagradas. Este es otro centro en el que se ha documentado la coexistencia de elementos estructurales de tradición indígena y de elementos estructurales de inspiración griega, como los pórticos de forma trapezoidal irregular con columnas *in antis* que pertenecen a edificios de planta circular de tradición indígena y como las estructuras rectangulares que aparecieron a partir del siglo VI a.C. (PANVINI *et al.* 2009: 91-99 (fig. 7). La diferencia entre las estructuras arquitectónicas sagradas del siglo VII a.C y del siglo VI a.C. se puede comprobar comparando dos maquetas de terracota halladas en dos diferentes áreas sagradas de Sabucina. La más antigua se caracteriza por una forma de tienda y la otra por una estructura de planta rectangular y pronaos *in antis* (fig. 8) (LA ROSA 1996: 528; ALBANESE PROCELLI 2006: 61; PANVINI *et al.* 2009: 93-95).

Un santuario, situado *extra moenia* en un área ocupada a partir del siglo VI a.C., estaba dedicado a las diosas Deméter y Koré cuyo culto tuvo una difusión extraordinaria en Sicilia.

Diferente es el caso del santuario de Época Arcaica de Polizzello, centro que pertenece al municipio de Mussomeli y que está situado en la parte media del valle del río Plátani (figs. 2 y 3). En este yacimiento, si bien por un lado la presencia de varios objetos griegos, algunos de gran valor, indica que el centro tuvo numerosos intercambios con los colonos ya a partir del siglo VII a.C., por otro lado la forma circular elegida para los edificios del santuario y las ofrendas votivas halladas atestiguan la conservación de una tradición y de una dimensión religiosa indígena (DE MIRO 1988-1989:20-43; ALBANESE PROCELLI 2006:56-60; PALERMO *et al.* 2006; PALERMO 2009; PALERMO *et al.*

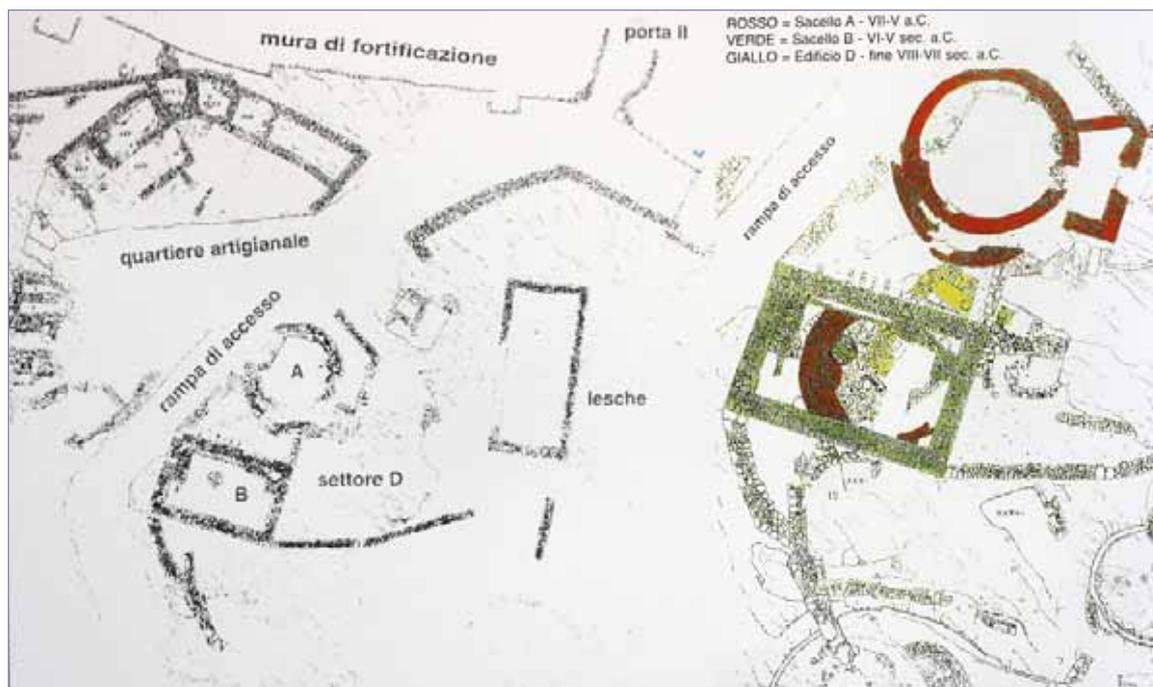


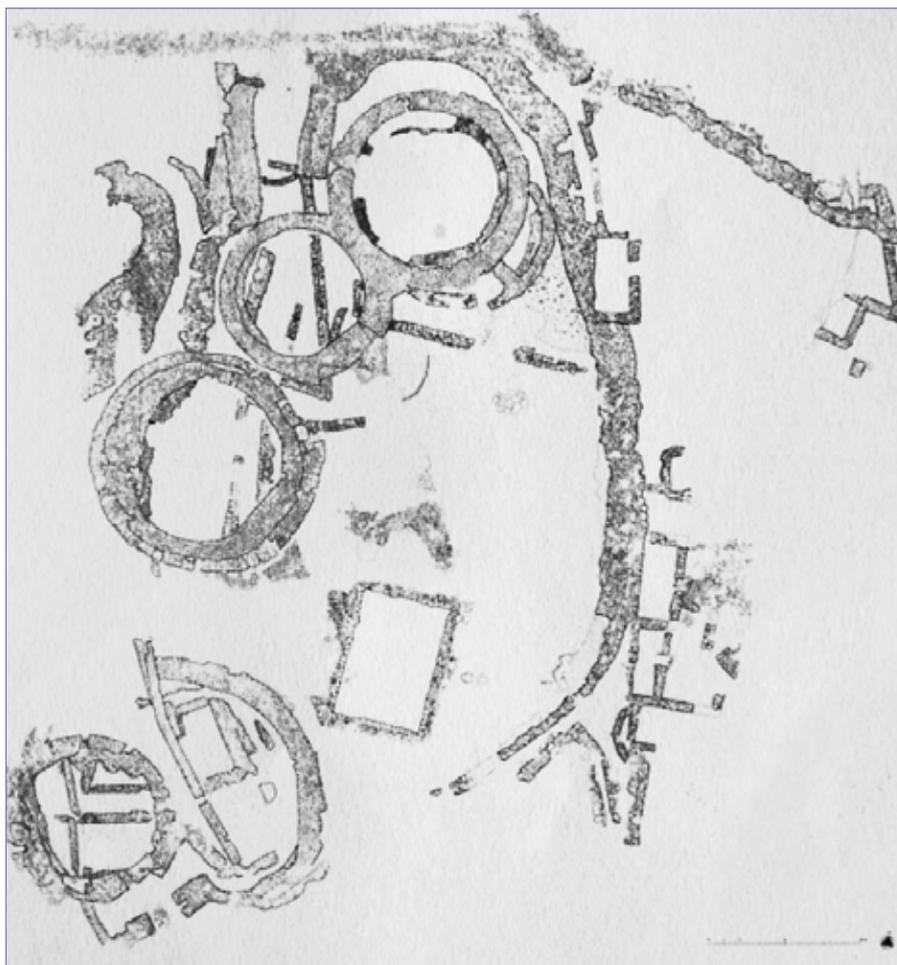
Fig. 7 Santuario de Sabucina en el sur de la "Porta II" (Panvini et al., pp. 92-93)



Fig. 8 Maquetas de edificios sagrados procedentes de Sabucina (Panvini et al. 2009, pp. 103-104)

2009) (fig. 9). E. De Miro, que excavó el área en los años 80 del siglo pasado, ha supuesto que se trataba de un santuario hegemónico pansicano (DE MIRO, 1988-1989:27; PALERMO *et al.*, 2009:60).

Fig 9 Santuario arcaico de Polizzello (Palermo et al., 2009, fig.1, p. 73)



El área élima

La identificación del territorio élimo es una cuestión todavía sin resolver; por ello es muy complicado determinar sus límites territoriales y políticos con respecto a los sicanos colindantes; no se sabe con certeza si los élimos se caracterizaban como grupo étnico diferente con respecto a los sicanos o sólo como una identidad política que se formó en la Época Clásica para destacar una dimensión propia en el contexto heterogéneo de la Sicilia occidental (TUSA 1969:5-10; NENCI 1989:21-26; TUSA 1989:31-54; LA ROSA 1989:47-50; DE VIDO 1997; PANCUCCI 1997:562; SPATAFORA 2002A:3-4; TUSA 2005:544-545). Los centros élimos nombrados por las fuentes históricas son Segesta, Érice, Entella y, probablemente, Halikyai pero en base a la investigación arqueológica el área élima podría extenderse a Monte Castellazzo di Poggioreale, Monte Iato, Monteleppe, Monte Bonifato, Marineo, Monte Maranfusa (figs. 2 y 10). Sin embargo, la caracterización de estos centros conlleva bastantes problemas (ANELLO 1997:547-554).

La reconstrucción de una dimensión religiosa específicamente élima en la que no confluyan elementos propios de las colindantes culturas fenicia y griega, no es posible todavía hoy en día. Ante todo las fuentes literarias que hablan de los élimos son griegas y latinas, por esto, en el caso de los nombres de las divinidades, conocemos solamente la correspondiente identificación con dioses del *pantheon* griego y de la religión romana. Además la investigación arqueológica, aunque prometedora, todavía se mueve en contextos complejos y, en algunos casos, no se han realizado estudios sistematizados (DE VIDO 1989:203-206; DE VIDO 2006:147-152).

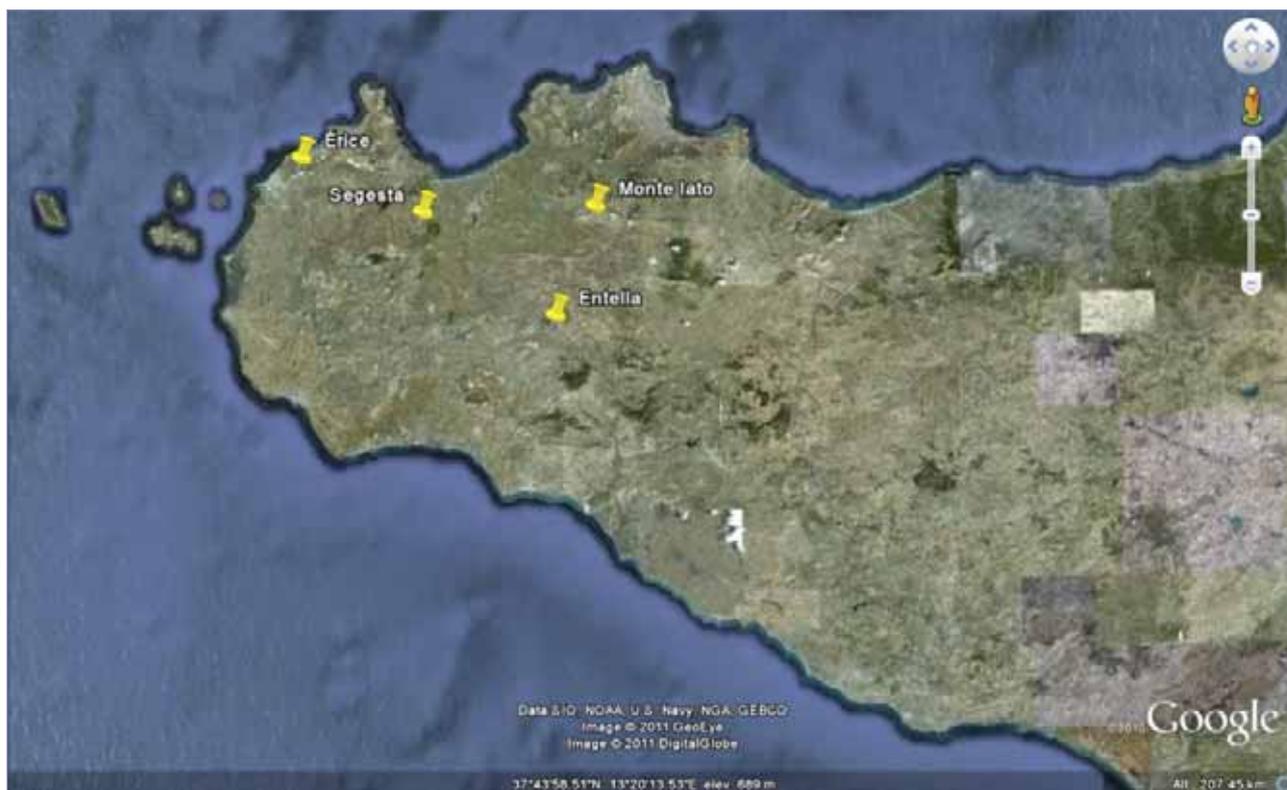


Fig. 10 Algunos sitios del área élima: Érice, Segesta, Entella, Monte Iato (Google Earth)

Es interesante poner de relieve la importancia del santuario de Afrodita en Érice, yacimiento ubicado en el Monte San Giuliano encima del golfo de Trapani, cerca de la costa noroccidental (figs. 2 y 10). Numerosas fuentes literarias hablan de un santuario muy antiguo y espléndido, uno de los más conocidos de Sicilia en la antigüedad (DE VIDO 1989: 213). El culto practicado era tan importante que sobrevivió a los cambios históricos permaneciendo también durante la Época Romana. Sobre la diosa venerada en el santuario las fuentes refieren el nombre griego de Afrodita, el correspondiente fenicio de Astarté y de la diosa romana Venus. De todas formas es posible que el culto de la diosa se haya superpuesto al culto de una divinidad femenina élima y que esas evidencias numerosas constituyan la parte conocida y evidente del desarrollo que, a lo largo del tiempo y a consecuencia de la interacción con los elementos griegos y fenicios de Sicilia, ha podido tener un culto local más antiguo todavía desconocido. Es relevante destacar que los fenicios adoptaron el culto de Astarté-Afrodita de Érice y lo difundieron tanto en Cerdeña como en África (ZUCCA 1989:771-779; AMADASI GUZZO 2000: 2). Un importante rasgo del santuario de Afrodita en Érice es la presencia de las interacciones entre diferentes componentes culturales; las principales son las griegas, las fenicias y las orientales (sobre todo chipriota, egipcia, del área sirio-palestina) transmitidas al Occidente por los fenicios. Pausanias relacionó el santuario de Érice con el santuario de Pafos en Chipre (Paus. VIII, 24, 2; VIII, 24, 6) y, de hecho, tanto la coroplástica como los amuletos y los escarabeos atestiguan la presencia de elementos de la tradición cultural oriental (DE VIDO 1989: 213-214; DE VIDO 2006: 154).

Como se comprobó en los años 1930-1931 mediante excavaciones arqueológicas (CULTRERA 1935:294-328), las construcciones normandas han causado la destrucción del templo. Diodoro Sículo escribe que el centro de Érice estaba ubicado en un sitio de altura y el santuario se encontraba en la cima de esta altura (Diod. Sic., IV, 83). La única imagen del templo principal ha llegado por medio

de la iconografía de las monedas del 60 a.C. de la *Gens Considia* que representan en el anverso la cabeza de Venus de Érice y en el reverso el templo y la leyenda ERUC. En la imagen aparece una estructura circular, colocada encima de una altura rocosa ceñida por una muralla y, además, se puede ver la puerta de la ciudad (ZUCCA 1989: 771-773; GULLETTA 1997: 986-987) (fig. 11).



Fig. 11 Moneda de la *Gens Considia* del 60 a.C. (Zucca 1989, tab. II)

La fama de la diosa de Érice ha sido tan grande que ha influido e influye en la identificación del culto practicado en los santuarios de otros centros del área élima, como en el caso de Segesta y Monte Iato (fig. 10), aunque no hay elementos que demuestren de manera innegable la veneración de la diosa Afrodita.

La antigua ubicación de Segesta se encuentra en la cima del Monte Bárbaro y pertenece al municipio de Calatafimi Segesta (figs. 2 y 10). En el declive occidental del monte, en Contrada Mango, en la mitad del siglo pasado, se descubrió un santuario incluido en un gran *temenos*. El hallazgo de fragmentos de capiteles dóricos de dos tipos diferentes ha permitido datar el santuario en los siglos VI y V a.C. y ha hecho pensar en la antigua presencia de dos templos dóricos, probablemente colocados en el mismo lugar. Se ha supuesto que en este santuario de tipo griego se practicaban cultos y rituales élimos (GIGLIO 2009:310-311; TUSA 1989:271-272). En la misma área del santuario no se han hallado restos relevantes de cultura material; por el contrario, en Grotta Vanella, situada en la pendiente del Monte Bárbaro, se han encontrado abundantes materiales que han sido rodados desde la cima del mismo monte (DE LA GENIÈRE 1976-1977: 680-686; TUSA 1989: 272-276).

La interacción entre los élimos y los griegos ha sido atestiguada por el análisis onomástico de los grafitos en lengua élima, presentes en fragmentos de cerámica ática de importación, en los que aparecen tanto nombres no helénicos como otros de origen helénico. Además hay una inscripción votiva helénica. Todos estos elementos inducen a suponer la presencia asidua de griegos, probablemente residentes o emparentados con gente del lugar (TUSA 1989:274; DE VIDO 2006:157-158).

La presencia de rasgos culturales orientales se ha observado a través del análisis de varios fragmentos de cerámica indígena interpretados como de factura élima por diferentes estudiosos. De hecho, hay muchos paralelismos con algunos tipos de cerámica encontrada en Troya y en otros sitios de Asia Menor y muchos motivos decorativos de la cerámica pintada que pertenecen a la tradición anatólica submicénica.

El Monte Iato (*Iaitas*) está ubicado en la parte más septentrional del valle del río Bélice, importante camino de penetración de los colonos griegos desde la costa meridional hacia el interior. Además su ubicación es cercana a las colonias fenicio-púnicas de la costa septentrional, Palermo y Solunto (figs. 2 y 10). En 1972, mientras se realizaban unas excavaciones arqueológicas (ISLER 1979: 259-268), se descubrió un templo arcaico, que se remonta aproximadamente al 550 a.C., con planta en forma

de *oikos* caracterizado por un pronaos, una celda y un *adyton*. Se halló también el altar que está constituido por una construcción muy simple y sin decoración (fig. 12). El único indicio que podría relacionar el templo con el culto de Afrodita es la inscripción $A\Phi\text{P}$ incisa en un fragmento de un *kantharos* de barniz negro de finales del siglo IV a.C. (Isler 2002: 79-80; Isler 2009: 293-294), elemento insuficiente para identificar el culto practicado con el de la diosa, sobre todo por lo que concierne a la Época Arcaica. La fama que tenía el culto de la diosa en Érice puede haber contribuido a aceptar tal identificación.

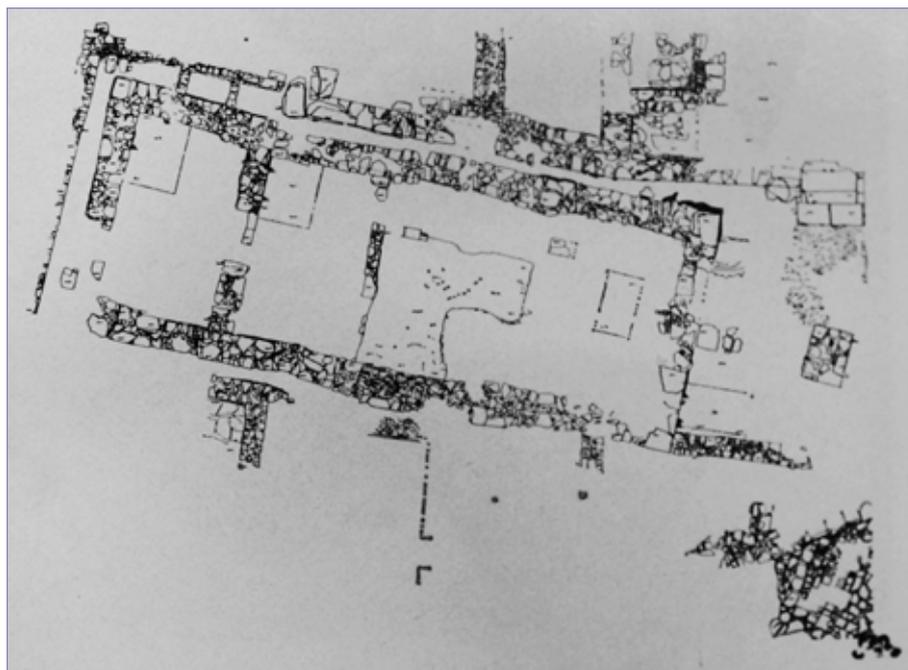


Fig. 12 Templo arcaico de Monte Iato (Isler 1979, tab. XV, fig. 2)

Se supone que el templo ha sido realizado por obreros griegos; además la presencia, en el oeste del templo, de una grande y rica casa de finales del siglo VI a.C. construida alrededor de un patio, probablemente de pertenencia de un griego, y el hallazgo de cerámica ática de gran valor, han inducido a pensar en un grupo de griegos residentes en el centro a partir de la mitad del siglo VI a.C. (ISLER 2009: 293-295).

El antiguo sitio de Entella estaba colocado en el peñón llamado hoy “Rocca di Entella” y que forma parte del territorio de Contessa Entellina, en el valle del río Bélice, aproximadamente a lo largo de la línea imaginaria que enlazaba las dos colonias griegas de Selinunte y de Himera (figs. 2 y 10).

Los resultados conseguidos por la investigación arqueológica ponen en evidencia un ejemplo de la extraordinaria difusión que ha caracterizado el culto de las diosas Deméter y Koré en Sicilia.

En la vertiente oriental del peñón se han sacado a la luz los restos de un edificio de finales del siglo VI o de principios del siglo V a.C. con planta en forma de *oikos*. La presencia en el área de numerosas terracotas votivas ha hecho pensar en un santuario de Deméter y Koré (AMPOLO 2009: 303-304).

De gran interés es el depósito votivo hallado en la ladera septentrional en Contrada Petrarò, un área apenas extramuros de la fortificación. Los hallazgos inducen a pensar en la presencia de un *thesmophorion* en posición *extra moenia* cuyo uso ha sido fechado entre finales del siglo VI o principios del siglo V a.C y el siglo III a.C. (SPATAFORA 2002b:13-15; SPATAFORA *et al.* 2003: 1189-1201) (fig. 13).

Fig. 13 Terracotas votivas halladas santuario extra moenia en Contrada Petraro (Entella) (Spatafora 2002b, fig. 2, p. 14)



LA FUNCIÓN MEDIADORA DE LOS SANTUARIOS PERIURBANOS

Este trabajo no tiene la intención de focalizarse en las colonias griegas pero es importante destacar la función mediadora que tenían los santuarios periurbanos, entre los griegos y los indígenas que estaban en el territorio de la colonia.

En las colonias griegas la fundación de los santuarios era parte integrante de la organización del centro urbano. Los cultos y los rituales eran el medio principal de interacción y de constitución de un sistema jerárquico en la *polis* y en la *chora*.

La función de los santuarios está directamente relacionada con su ubicación, como ha destacado F. De Polignac (1991:103-127) Se puede hacer una distinción entre los santuarios urbanos, periurbanos y extraurbanos.

No pudiendo abordar de manera exhaustiva los tres tipos de santuarios se referirán algunos aspectos de los santuarios periurbanos a fin de suscitar la reflexión e hipótesis para estudios futuros.

De gran relevancia para la interacción y la mediación con los indígenas presentes en el territorio de la colonia era el santuario periurbano que estaba ubicado entre el centro urbano y la *chora*. Su posición no lejana del núcleo urbano y a menudo visible, recordaba a los habitantes de la *polis* el vínculo con el territorio de la colonia que era muy amplio y diferenciado. El santuario periurbano, por lo tanto, representaba el medio de integración con los que vivían en el territorio y, por consiguiente, permitía una mediación entre los griegos y los indígenas.

Haciendo referencia a este tipo de santuario hay que subrayar la importancia de los cultos ctónicos y, en particular, del culto de las diosas Deméter y Koré. Estos cultos, promotores y defensores de la

fertilidad y de la fecundidad, por un lado, sancionaban la transformación de la *chora* en territorio agrícola que los colonos repartían entre sí; por otro lado, y según mi punto de vista, este sería el rasgo más interesante, las mismas características del culto de Deméter y Koré y de la celebración de las Tesmoforias permiten poner en evidencia el relevante papel de las mujeres en la interacción e integración entre los griegos y los indígenas. Las celebraciones de los rituales en honor a las diosas Deméter y Koré eran administrados por mujeres casadas y los varones estaban casi siempre excluidos. Cuando los varones griegos llegaron a Sicilia y fundaron las colonias, en la mayoría de los casos, se casaron con mujeres indígenas que, desempeñando el doble papel de indígenas y esposas de los griegos, representaban la mediación perfecta entre las dos partes. Además la celebración del culto de Deméter y Koré era muy importante para proteger y favorecer la fecundidad de las mujeres, elemento fundamental para que se perpetuara la misma existencia de la colonia. Sería interesante una investigación enfocada a este tema por medio de un estudio de los restos hallados en los santuarios periurbanos dedicados al culto de Deméter y Koré.

CONCLUSIONES

Una de las cuestiones más relevantes que se pueden sacar del análisis realizado concierne a la manera en la que ha podido realizarse la coexistencia de elementos propios de tradiciones religiosas diferentes en el ámbito de los centros indígenas.

Se supone que ante la amenaza de los colonizadores y el hecho de que los equilibrios presentes hasta aquel momento fueran puestos en peligro, los indígenas intentarán tutelar la propia identidad cultural y sobre todo la parte más íntima de las propias tradiciones que incluyen precisamente la dimensión religiosa.

La coexistencia, en algunos sitios indígenas, de edificios sagrados de tradición local y de inspiración griega puede explicarse con la combinación de dos factores. Ante todo no se puede excluir que la primera inclusión de elementos estructurales y religiosos nuevos en los centros indígenas pueda relacionarse con la presencia estable o, de al menos, asidua en los mismos centros de grupos de extranjeros. Tal presencia puede explicarse a causa de intereses territoriales, estratégicos y económicos en el área de pertenencia de los yacimientos interesados. Además hay que tener en cuenta el papel desempeñado por las élites aristocráticas indígenas que favorecían los intercambios y las relaciones con un grupo étnico extranjero evolucionado aprovechando sus aportaciones tecnológicas y económicas para elevar el propio prestigio en la comunidad de pertenencia. A menudo, los espacios en los que se realizaban estos intercambios eran los santuarios.

Por lo que concierne a la interacción entre los griegos y los indígenas, además, sería interesante un estudio detallado y profundo de los objetos hallados en los santuarios dedicados a Deméter y Koré para investigar la presencia de elementos relacionados con las tradiciones indígenas y para estudiar la función que la mujer indígena tenía en la mediación entre los griegos y los pueblos locales.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer al Dr. Andrés María Adroher Auroux, director de mi trabajo de fin de Máster, del que he extraído el presente artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBANESE PROCELLI, R. M. (2006): Pratiche religiose in Sicilia tra protostoria e arcaismo, *Ethne e religioni nella Sicilia antica, Atti del convegno* (Palermo, 6-7 de diciembre de 2000), *Supplementi a Kokalos XVIII*, Roma, pp. 43-70.
- AMADASI GUZZO, M. G. (2000): *Note di epigrafia punica in Sicilia*. 1. I documenti. 2. Ancora R(‘) ŠMLQRT. 3. Osservazioni onomastiche, *Terze Giornate Internazionali di Studi sull’Area Elima. Atti I* (Gibellina – Erice – Contessa Entellina, 23-26 de octubre de 1997), Pisa – Gibellina, pp. 1-12.
- AMPOLO, C. (2009): Entella. Le fasi arcaiche, *La Sicilia in età arcaica dalle apoikiai al 480 a.C.* (Panvini, R. y Sole, L. ed.), Regione Siciliana, Palermo, pp. 301-306.
- ANELLO, P. (1997): Le popolazioni epicorie della Sicilia nella tradizione letteraria, *Prima Sicilia. Alle origini della società siciliana*, (Albergo dei Poveri, Palermo, 18 de octubre -22 de diciembre de 1997), Palermo, pp. 539-557.
- BRELICH, A. (1964-1965): *La religione greca in Sicilia*, *Kokalos X-XI*, pp. 35-62.
- CULTRERA, G. (1935): Il temenos di *Afrodite Ericina* e gli scavi del 1930 e del 1931, *Notizie degli Scavi di Antichità*, pp. 294-328.
- CUSUMANO, N. (1994): *Una terra splendida e facile da possedere*. I Greci e la Sicilia, *Supplementi Kokalos 10* (Bretschneider, G. Eds.), Roma.
- DE LA GENIÈRE, J. (1976-1977): Una divinità femminile sull’acropoli di Segesta?, *Kokalos XXII-XXIII*, pp. 680-688.
- DE MIRO, E. (1988-1989): Gli « indigeni » della Sicilia centro-meridionale, *Kokalos XXXIV-XXXV*, pp. 19-46.
- DE POLIGNAC, F. (1991): La nascita della città greca: culti, spazio e società nei secoli VIII e VII a.C., Milano.
- DE VIDO, S. (1989): Per una carta teotopica dell’area elima, *Gli Elimi e l’area elima fino all’inizio della prima guerra punica*, (Palermo – Contessa Entellina 25 – 28 de mayo de 1989), Palermo, pp. 203-221.
- DE VIDO, S. (1997): *Gli Elimi. Storie di contatti e di rappresentazioni*, Scuola Normale Superiore, Pisa.
- DE VIDO, S. (2006): Gli Elimi, *Ethne e religioni nella Sicilia antica, Atti del convegno* (Palermo, 6-7 de diciembre de 2000), *Supplementi a Kokalos XVIII*, Roma, pp. 147-179.
- FINLEY, M. I. (2009): *Storia della Sicilia antica*, (Laterza Eds.), Bari.
- GIGLIO, R. (2009): Segesta. Recenti ritrovamenti, *La Sicilia in età arcaica dalle apoikiai al 480 a.C.* (Panvini, R. y Sole, L. ed.), Regione Siciliana, Palermo, pp. 307-312.
- GULLETTA, M. I. (1997): L’area elima in Strabone, *Seconde Giornate Internazionali di Studi sull’Area Elima, Atti II* (Gibellina, 22-26 de octubre de 1994), Pisa-Gibellina, pp. 979-1017.
- ISLER, H. P. (1979): *Afrodite a Monte Jato?*, *Kokalos XXV*, pp. 259-336.
- ISLER, H. P. (2002): Monte Iato. Indigeni e Greci in età arcaica, *Sicani, Elimi e Greci. Storie di contatti e terre di frontiera* (Palazzo Belmonte Riso, Palermo, 27 de junio – 20 de octubre de 2002), Palermo, pp. 77-80.
- ISLER, H. P. (2009): Iaitas (Monte Iato), *La Sicilia in età arcaica dalle apoikiai al 480 a.C.* (Panvini, R. y Sole, L. Eds.), Regione Siciliana, Palermo, pp. 293-295.
- JOURDAIN-ANNEQUIN, C. (2006): I Greci – Les Grecs, *Ethne e religioni nella Sicilia antica, Atti del convegno* (Palermo, 6-7 de diciembre de 2000), *Supplementi a Kokalos XVIII*, Roma, pp. 183-203.
- LA ROSA, V. (1989): Le popolazioni della Sicilia. Sicani, Siculi, Elimi, *Italia omnium terrarum parens*, Milano, pp. 3-110.

- LA ROSA, V. (1996): L'incontro dei coloni greci con le genti anelleniche della Sicilia, *I Greci in Occidente* (Palazzo Grassi, Venezia, dicembre - marzo de 1996), Milano, pp. 523-532.
- MANNI, E. (1976): "Indigeni" e colonizzatori nella Sicilia preromana, Assimilation et résistance a la culture gréco-romaine dans le monde ancien. Travaux du VI Congrès International d'Etudes Classiques (Madrid, septiembere 1974), Paris, pp. 181-211.
- MARCONI, C. (1999): Eracle in terra indigena?", *Colle Madore: un caso di ellenizzazione in terra sicana* (Vassallo, S. Eds.), Palermo, pp. 293-305.
- NENCI, G. (1989): Per una definizione dell'area elima, *Gli Elimi e l'area elima fino all'inizio della prima guerra punica*, (Palermo – Contessa Entellina 25 – 28 de mayo de 1989), Palermo, pp. 21-26.
- PALERMO, D. (2009): Polizzello, *La Sicilia in età arcaica dalle apoikiai al 480 a.C.* (Panvini, R. y Sole, L. Eds.), Regione Siciliana, Palermo, pp. 185-188.
- PALERMO, D., TANASI, D. (2006): Diodoro a Polizzello, *Atti del Convegno di studi Diodoro Siculo e la Sicilia indigena* (Caltanissetta 21-22 de mayo de 2005), Caltanissetta, pp. 89-102.
- PALERMO, D., TANASI, D., PAPPALARDO, E. (2009): Polizzello. Le origini del santuario, *Eis Akra. Insediamenti d'altura in Sicilia dalla preistoria al III secolo a.C. Atti del V Convegno di studi* (Caltanissetta 10-11 de mayo de 2008), Caltanissetta, pp. 47-78.
- PANCUCCI, D. (1997): Genti e culture nella Sicilia preclassica, *Prima Sicilia. Alle origini della società siciliana*, (Albergo dei Poveri, Palermo, 18 de octubre -22 de diciembre de 1997), Palermo, pp. 559-565.
- PANCUCCI, D. (2006): I Sicani, *Ethne e religioni nella Sicilia antica*, *Atti del convegno* (Palermo, 6-7 de diciembre de 2000), *Supplementi a Kokalos XVIII*, Roma, pp. 107-119.
- PANVINI, R., GUZZONE, C., CONGIU, M. (2009): *Sabucina. Cinquant'anni di studi e ricerche archeologiche*, (Panvini, R. - Guzzone, C. – Congiu, M. Eds.), Regione Siciliana, Caltanissetta 2009.
- SPATAFORA, F. (2002a): Sicani, Elimi e Greci. Storie di contatti e terre di frontiera, *Sicani, Elimi e Greci. Storie di contatti e terre di frontiera* (Palazzo Belmonte Riso, Palermo, 27 de junio – 20 de octubre de 2002), Palermo, pp. 3-6.
- SPATAFORA, F. (2002b): Entella. Il santuario delle divinità ctonie di Contrada Petrarò, *Sicani, Elimi e Greci. Storie di contatti e terre di frontiera* (Palazzo Belmonte Riso, Palermo, 27 de junio – 20 de octubre de 2002), Palermo, pp. 13-29.
- SPATAFORA, F., RUVITUSO, A., MONTALI, G. (2003): Entella: un santuario ctonio extra moenia, *Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima, Atti III* (Erice, 1-4 de diciembre de 2000), Pisa, pp. 1189-1201.
- TUSA, S. (1989): Preistoria e Protostoria nel territorio degli Elimi: la genesi di un ethnos e di una cultura, *Gli Elimi e l'area elima fino all'inizio della prima guerra punica*, (Palermo – Contessa Entellina 25 – 28 de mayo de 1989), Palermo, pp. 31-54.
- TUSA, S. (2005): Fenici, Indigeni ed Elimi alla luce delle nuove scoperte, *Atti del V Congresso Internazionale di Studi fenici e punici* (Marsala - Palermo, 2 - 8 de octubre de 2000), Palermo, pp. 533-549.
- TUSA, V. (1969): Segesta e la questione degli elimi, *Sicilia Archeologica*, II, 6, pp. 5-10.
- TUSA, V. (1989): Aspetti archeologici di alcuni siti. Segesta, *Gli Elimi e l'area elima fino all'inizio della prima guerra punica*, (Palermo – Contessa Entellina 25 – 28 de mayo de 1989), Palermo, pp. 271-276, figg. 1-14.
- VASSALLO, S. (1999a): Il sito e il territorio, *Colle Madore: un caso di ellenizzazione in terra sicana* (Vassallo, S. Eds.), Palermo, pp. 7-22.
- VASSALLO, S. (1999b): L'indagine archeologica, *Colle Madore: un caso di ellenizzazione in terra sicana* (Vassallo, S. Eds.), Palermo, pp. 23-58.

VASSALLO, S. (1999c): Le fasi storiche, *Colle Madore: un caso di ellenizzazione in terra sicana* (Vassallo, S. Eds.), Palermo, pp. 59-75.

VASSALLO, S. (1999d): Edicola con Eracle alla fontana, *Colle Madore: un caso di ellenizzazione in terra sicana* (Vassallo, S. Eds.), Palermo, pp. 203-208.

ZUCCA, R. (1989): Venus Erycina tra Sicilia, Africa e Sardegna, *L'Africa romana*, Atti del VI Convegno di Studio (Sassari, 16-18 de diciembre de 1988), Sassari, pp. 771-779.

FUENTES HISTÓRICAS

DIODORO SÍCULO, (1986): *Biblioteca storica*, libros I-V, (traducción Gianotti, G.F. - Corcella, A. - Labriola, I. - Orsi, D.P.), (Sellerio ed.), Palermo.

PAUSANIA, (2003): *Guida della Grecia Libro VIII. L'Arcadia*, (traducción Mauro Moggi, M. - Massimo Osanna), (Arnoldo Mondadori ed.), Fondazione Lorenzo Valla, Milano.

TUCÍDIDES, (1982): *Le Storie*, vol. II, (traducción Donini, G.), (UTET ed.), Torino.

ESTUDIO PRELIMINAR DE UNA POSIBLE PARCELACIÓN RURAL ROMANA EN EL TERRITORIO DE CARMO (CARMONA, SEVILLA)*.

PRELIMINARY STUDY OF A POSSIBLE ROMAN RURAL SUBDIVISION IN THE TERRITORY OF CARMO (CARMONA, SEVILLA).

Manuel RUBIO VALVERDE **

Resumen

En el presente artículo se pretende demostrar la existencia de una parcelación rural romana en el territorio de Carmona, ya que desde los años 70, varios han sido los autores que han abogado por la existencia o no de la misma. Aplicando una metodología muy precisa, con uso de SIG, se pretende comprobar si las alineaciones detectadas en los alrededores de esta ciudad corresponden o no a divisiones romanas del terreno.

Palabras clave

Imperio romano, Bética, Carmo, Parcelación rural romana, Sistema de Información Geográfica.

Abstract

The aim of the present article is to prove the existence of a roman rural subdivision in the area of Carmona, where several authors have argued about the existence or not of this possible subdivision. We have applied an accurate methodology, using the gis, in order to check whether the alignments detected in the surroundings of this town correspond or not to roman land divisions.

Key words

Roman empire, Bética, Carmo, Roman rural subdivision, Geographic Information System.

Como ya se adelantaba en el resumen, se pretende demostrar la existencia de una parcelación rural romana en el territorio del municipio romano de *Carmo*, la actual Carmona (Sevilla). La elección de este territorio en concreto para la búsqueda de estas divisiones de época romana viene provocada por la atención que varios autores le han prestado desde los años 70 hasta la actualidad, surgiendo al respecto opiniones muy diversas, ya que mientras algunos consideran que estas divisiones realmente se corresponden con una centuriación romana, otros desechan esta opción.

Este tipo de estudios han provocado ciertas suspicacias entre historiadores de la Antigüedad y arqueólogos debido a que los trabajos que se han realizado sobre el tema han sido muy desiguales (OREJAS SACO DEL VALLE 1995-1996: 63).

El estudio de del territorio ha sido una disciplina que ha ido perfeccionándose a lo largo de las últimas décadas, que surgió a partir de un progreso técnico que fue la aplicación de la fotografía aérea al

* Este trabajo de investigación ha sido llevado a cabo en el marco del Proyecto de Investigación I+D+I, HAR2009-11824, Un sistema para orientar y trazar las estructuras ortogonales de época romana. Su identificación en Pollentia, su aplicación sobre otros yacimientos, cuya Investigadora Principal es Margarita Orfila Pons.

** Universidad de Granada kapi1986@hotmail.com

paisaje y los productos cartográficos que de ella se obtuvieron. Surgió así la Arqueomorfología, que aplicaba estos avances al análisis de los paisajes antiguos (ARIÑO GIL *et al.* 2004: 9). Esta disciplina que se denomina Arqueomorfología se encuadra dentro de la llamada Arqueología de los Paisajes. En este caso, se entiende paisaje como territorio humanizado, es decir, sucesivamente creado por la acción antrópica (ARIÑO GIL *et al.* 1994: 190).

En la Península Ibérica, la década de los 70 fue el punto de partida de esta disciplina, destacando los trabajos de García y Bellido sobre las centuriaciones de *Illici* (GARCÍA y BELLIDO 1972), o los de Rosselló Verger sobre las del *Migjorn* de Mallorca (ROSSELLÓ VERGER 1974). Este último se encuadra dentro de una obra colectiva que supuso un punto de inflexión en los estudios sobre parcelaciones romanas en la España, *Estudios sobre centuriaciones romanas en España* (AA.VV. 1974), publicado por la Universidad Autónoma de Madrid, y que recogía diferentes estudios sobre catastros romanos a lo largo de toda la geografía española. Muchos de los catastros aquí recogidos como de época romana no tienen la morfología característica de las centuriaciones, y en realidad no son más que repartos regulares de época medieval o moderna.

En la actualidad, cuando se emprenden estos trabajos, lo que se localiza son trazas fosilizadas de lo que antaño fue una división del terreno de época romana, como por ejemplo en caminos o en límites de parcela. Al emprender este tipo de trabajos aparecen dos problemas fundamentales; en primer lugar la degradación que estos parcelarios han sufrido a lo largo del tiempo, y en segundo lugar la superposición de catastros de épocas más recientes (ORFILA y CARDELL 1991: 415).

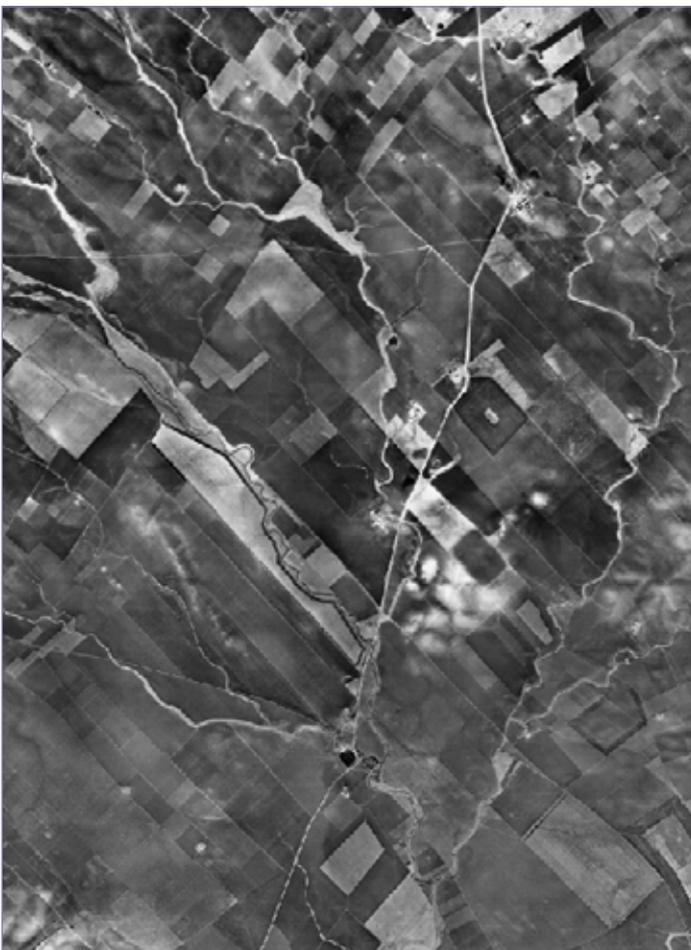
Tradicionalmente ha existido una asimilación entre la presencia de una ciudad con el estatuto de colonia y la plausible existencia de una centuriación, provocando la falsa idea de que solamente en las colonias se producía un proceso de división del terreno. Sin embargo, poco a poco se está comprobando que esto no es así, y que también en ciudades con la categoría de municipio se llevó a cabo la parcelación del territorio colindante. Ya en los años 60 del siglo pasado, A. Balil menciona algunas ciudades de la península itálica para las que no se conoce *deductio* colonial y en las que sin embargo se habían documentado parcelaciones por *centuriae*. Se trata de ciudades como Padua, Tarvisio o Altino (BALIL 1960: 356). En la Península Ibérica también se tienen ejemplos, caso de *Aeso*, municipio romano que se corresponde con la actual Isona, donde R. González Villaescusa documenta una parcelación rural romana que sigue un módulo de 15 x 15 *actus* (GONZÁLEZ VILLAESCUSA 2002: 223).

En el caso de *Carmo*, se trata de una ciudad con la categoría de municipio, por lo que la localización en su territorio de una división del campo de época romana vendría a reforzar aún más la idea que se apuntaba más arriba, y es que en ciudades que no tenían la categoría colonia también se llevaron a cabo procesos de división del territorio.

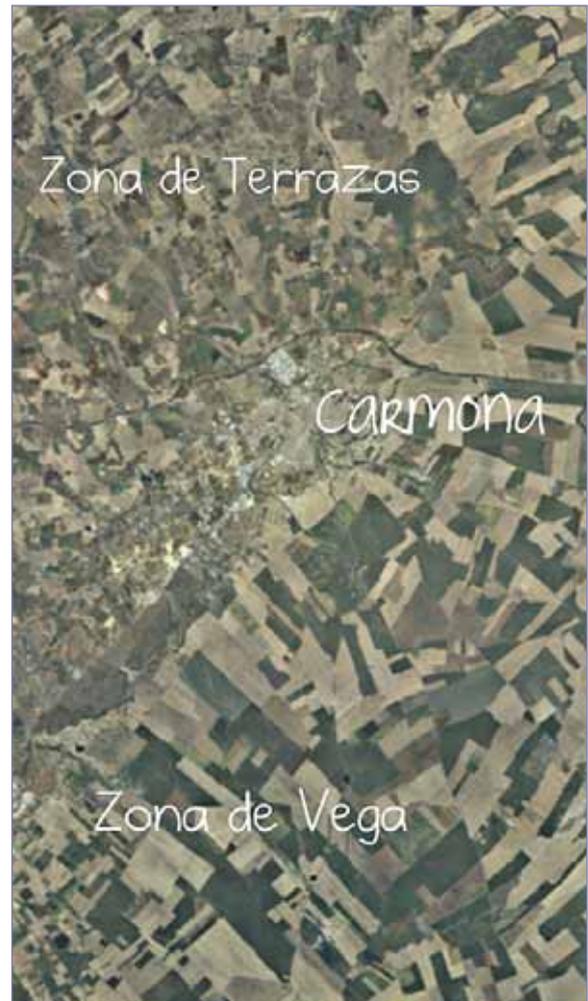
Para la detección de una posible parcelación rural romana se ha seguido una metodología muy precisa. En primer lugar, se llevó a cabo una revisión bibliográfica de todos los trabajos en lo que se mencionaba una posible centuriación en la zona de Carmona, teniendo en cuenta tanto a los autores que abogaban por la existencia de ésta, tales como Michel Ponsich (PONSICH 1974), Ramón Corzo (CORZO SÁNCHEZ 1977), Manuel Villanueva (VILLANUEVA ACUÑA 1991) o Almudena Orejas (OREJAS *et al.* 2005), como también los que la descartaban. Una vez hecha esta revisión, se comprobó que en los alrededores de esta ciudad se distinguen dos zonas geográficas muy claras como son la Vega y la zona de Terrazas. La mayoría de los autores detectaban trazas ortogonales en la zona de

la Vega, pero casi ninguno en la zona de Terrazas, aunque se decidió buscar estas trazas en ambas zonas, y no ciñéndose solamente a la zona de Vega (Lam. 1).

Una vez que se tenía más o menos delimitada la zona de trabajo, el siguiente paso consistió en la revisión de cartografía y de fotografía aérea, antigua y actual, para intentar detectar alineaciones sobre el terreno más o menos regulares. En el caso de la fotografía aérea antigua, se usó el conocido como Vuelo Americano de 1956, cuyo uso resultó realmente acertado, ya que algunas trazas ortogonales en la zona de la Vega que ya no son visibles en la actualidad se distinguen en él de una forma totalmente nítida (Lam. 2).



Lám. 2. Imagen del Vuelo Americano de 1956 en la que se distinguen alineaciones en la zona de Vega.



Lám. 1. Situación de las distintas zonas del territorio de Carmona.

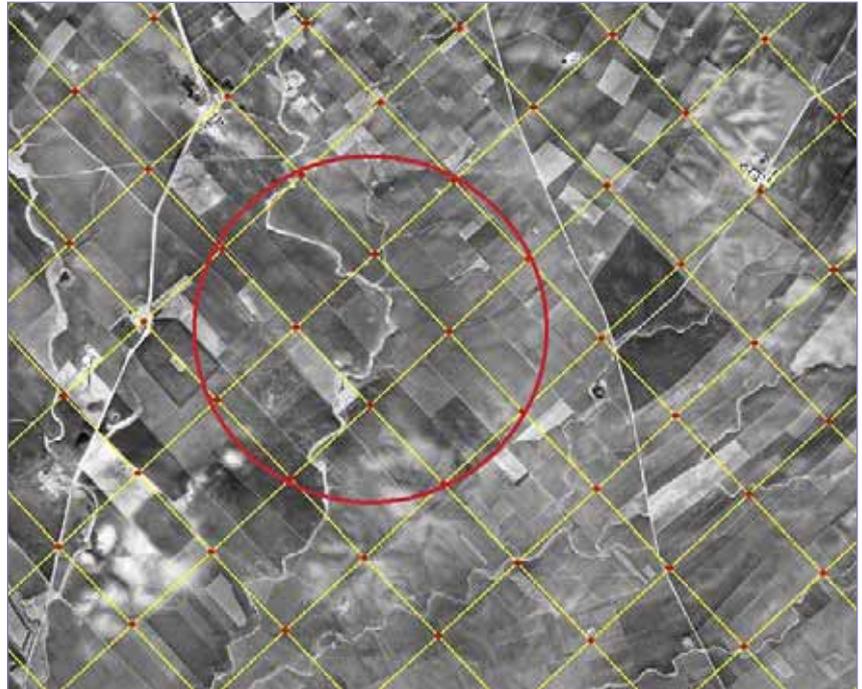
Tras la revisión de la cartografía y de la fotografía aérea se localizaron dos zonas en las que se distinguían alineaciones regulares, una asentada en la parte de la Vega a la que se aludía anteriormente, y otra que se asienta en la de terrazas. Ambas alineaciones tenían la misma orientación, aunque estaban separadas por varios kilómetros.

Una vez localizadas las áreas en donde habían pervivido alineaciones regulares, el siguiente paso consistió en el uso de un Sistema de Información Geográfica. Se crearon varias mallas que seguían unas medidas típicamente romanas.

Primeramente, una malla con cuadrados que corresponden a una de las medidas estándar de la superficie de una centuria, y que es de 710 metros de lado (20 x 20 *actus*) (BALIL 1960: 350). Paralelamente

se realizó otra malla con cuadrados de 35'52 metros de lado (y que equivale a las medidas de 1 *actus*). Estas mallas se superpusieron tanto a la cartografía como a las fotografías aéreas, para comprobar si las alineaciones que en ellos se distinguían coincidían con las medidas romanas. En primer lugar se comprobaron las alineaciones de la zona de la Vega, terminando con las de la zona de Terrazas.

Para ello se superpuso la malla de 20 x 20 *actus* sobre la imagen del Vuelo Americano de 1956. Al hacer coincidir las alineaciones con la malla, se observa cómo cada cuadrado de 710 metros queda dividido en tres rectángulos de igual tamaño (Lam. 3).

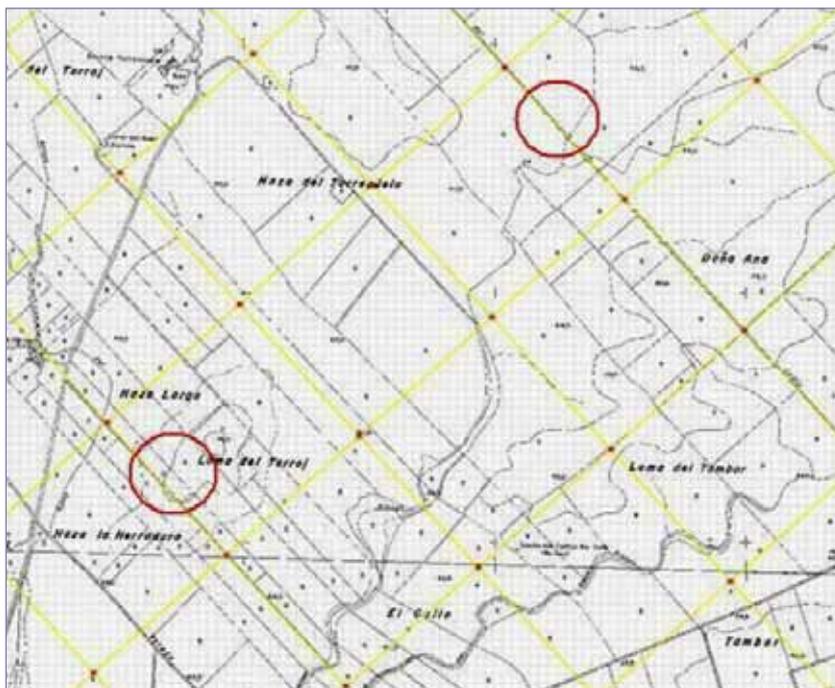


Lám. 3. Detalle de la división interna de cada una de las centurias.

Una vez que se tenía la certeza de que estas alineaciones correspondían a divisiones romanas, el siguiente paso consistió en ver la pervivencia de estas en la actualidad, y más concretamente en el mapa topográfico a escala 1:10.000 de la Junta de Andalucía, en el que esta zona aparece reflejada en las hojas 98533 y 98534.

Se utilizó una retícula teórica de 20 x 20 *actus* (710 metros) para ver las coincidencias entre ésta y el mapa. Se observó cómo muchos de los caminos actuales siguen la orientación de estas alineaciones,

y más aún, que la distancia entre ellos es exactamente la que teóricamente tendrían las parcelaciones romanas. Así, en el caso concreto de los caminos que aparecen en la imagen (Lam. 4), la distancia entre ellos es de 2130 metros, es decir, 60 *actus*, la superficie de tres centurias.



Por lo tanto, se puede afirmar la pervivencia de la trama centuriada en la actualidad. Entre uno y

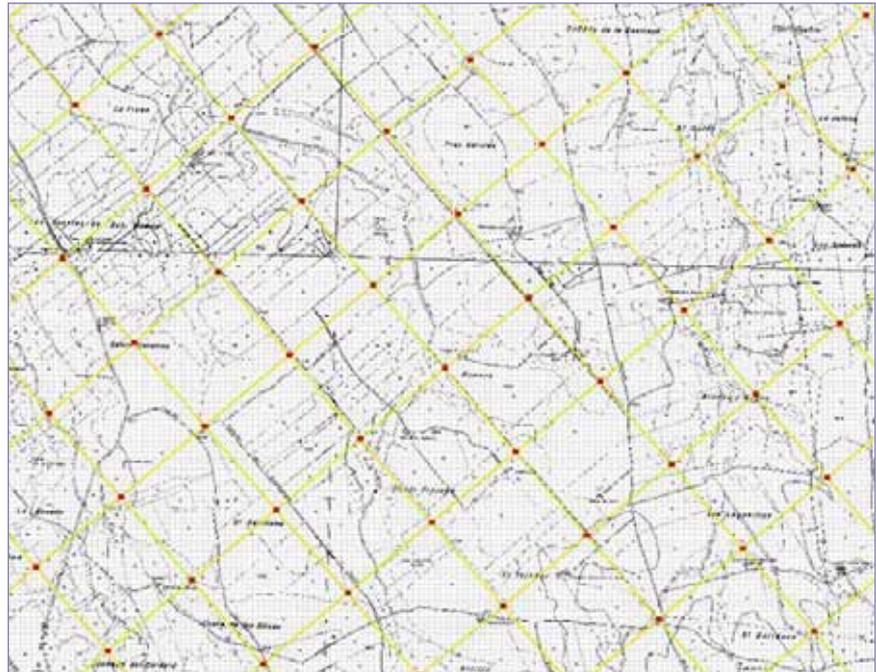
Lám. 4. Detalle del mapa topográfico a escala 1:10.000 en el que se aprecian dos caminos a una distancia de 2130 metros, es decir, tres centurias.

otro camino se observan multitud de líneas paralelas a ellos que se corresponden tanto con caminos como con límites de parcelas actuales. El siguiente paso fue el de utilizar una malla ortogonal cuyos cuadrados tuviesen 35'52 metros de lado, es decir, la medida de un *actus*, para comprobar si estos caminos y límites de parcelas siguen una pauta concreta. La mayoría de estas líneas coinciden con la malla ortogonal.

Una vez que se tenía la certeza de que en la Vega de Carmona se asentaba una parcelación rural romana, el siguiente paso consistió en ver si ésta también se extendía a la zona de Terrazas, en la que, como ya se adelantaba, se distinguía una zona en la que aparecían alineaciones que seguían la misma orientación que las de la Vega. En este caso, en la fotografía aérea apenas se distinguían algunas alineaciones, no así en el mapa topográfico a escala 1:10.000 de la Junta de Andalucía, en el que esta zona de Terrazas aparece reflejada en las hojas 96323 y 96324.

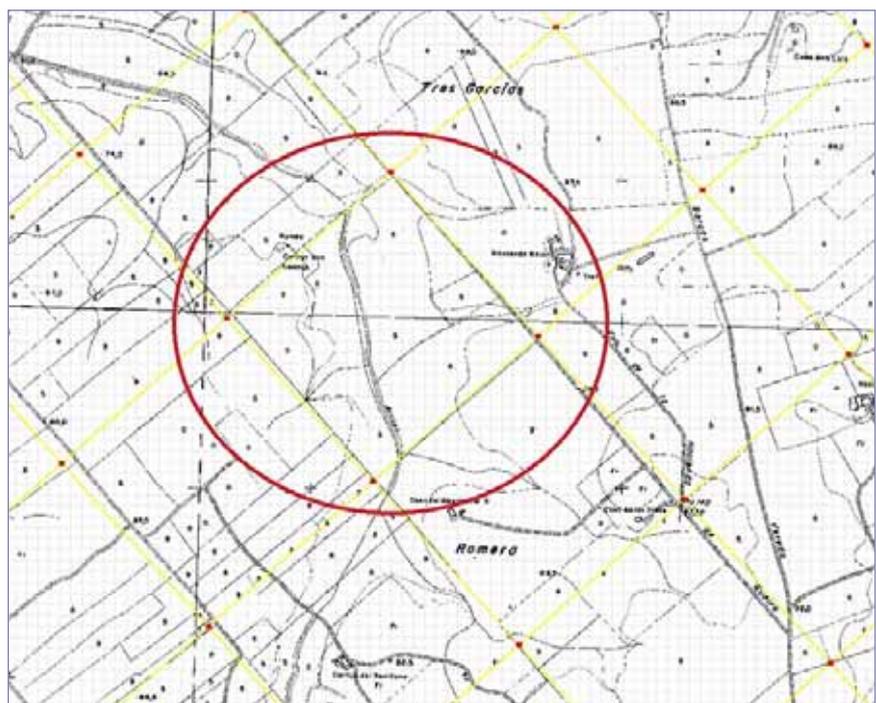
En primer lugar, como ya se hizo anteriormente, se comenzó por superponer una malla ortogonal de 20 x 20 *actus*, en busca de coincidencias que nos indicaran que efectivamente se trataba de divisiones romanas (Lam. 5).

Lám. 5. Detalle del mapa topográfico a escala 1:10.000 en el que se aprecia como varios caminos y parcelas actuales coinciden con la malla teórica de cuadrados de 20 x 20 *actus* (710 metros).



Como en la ocasión anterior, el resultado también fue muy satisfactorio, ya que incluso se llegó a localizar una centuria, prácticamente perfecta, de 20 x 20 *actus*, o lo que es lo mismo, 710 metros de lado (Lam. 6).

Lám. 6. Detalle en el mapa topográfico a escala 1:10.000 de una centuria conservada perfectamente, es decir, un cuadrado de 710 metros de lado.

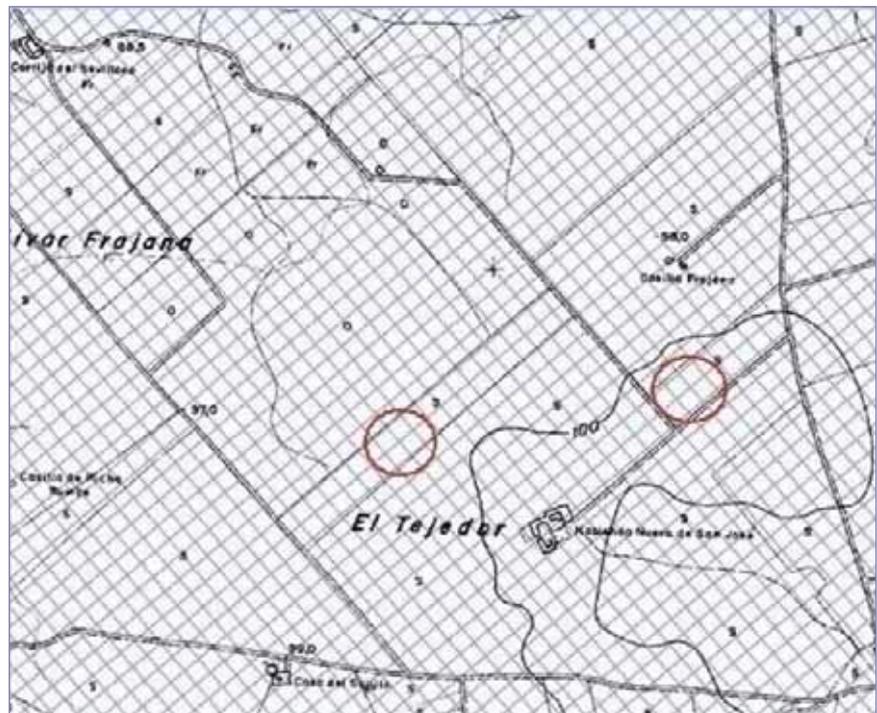


Al igual que en el caso anterior, además se superpuso una malla ortogonal con cuadrados de 35'52 metros, es decir, la medida de un *actus*. En este caso, el resultado también fue el esperado, ya que la mayoría de las líneas correspondientes a caminos y a límites de parcela coinciden plenamente con la retícula teórica. Así, entre los dos caminos principales que se observan en la imagen, la distancia exacta es de 20 *actus*.

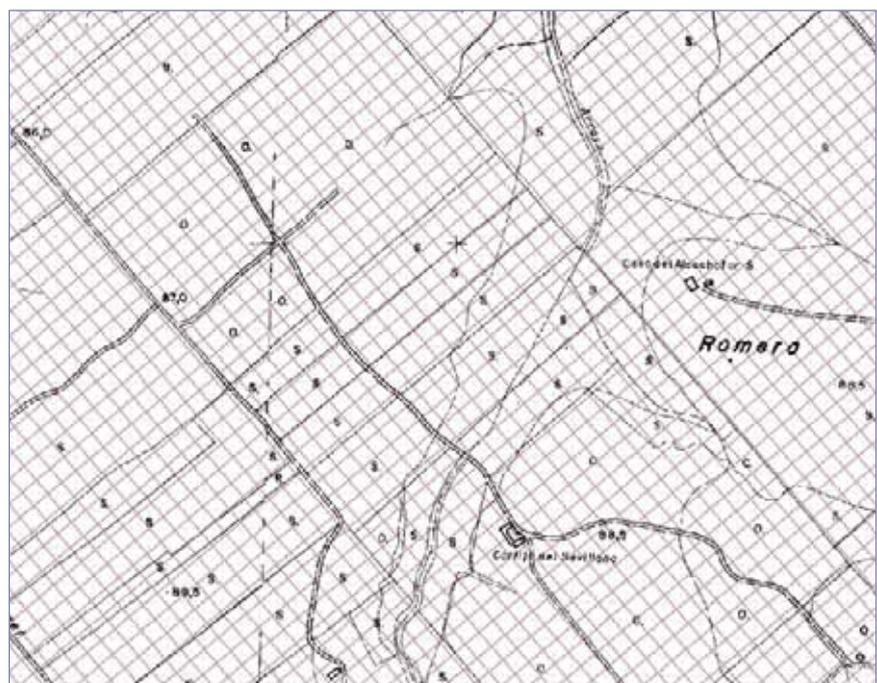
En este caso, además, se pudieron documentar algunas de las divisiones internas de las centurias, cuya medida coincide plenamente con el *iugerum* o yugada, medida de superficie correspondiente a 2 *actus*, es decir, 71'04 metros (Lam. 7 y 8).

Por lo tanto, la existencia de una parcelación rural romana en el territorio de *Carmo* queda más que demostrada. Sin embargo, se intentó justificar, aún más si cabe, que estas divisiones pertenecían a época romana. Y así, además de seguir unas medidas claramente romanas, se buscó si la orientación de estas divisiones se había elegido al azar o si, como en muchos casos que a continuación se comentarán, tenía una justificación.

La orientación, en época romana, era un elemento fundamental y muy tenido en cuenta a la hora de emprender el trazado de ciudades, edificios, parcelarios rurales, etc. La imagen tradi-



Lám. 7. Detalle en el mapa topográfico a escala 1:10.000 en el que se aprecia como todas los caminos y límites de parcela se corresponden con una división de un *actus* (35'52 metros), y además, señaladas, dos divisiones internas cuyas medidas se corresponden con un *iugerum* (71'04 metros).



Lám. 8. Detalle en el mapa topográfico a escala 1:10.000 en el que se distinguen varias divisiones internas de una centuria identificadas como *iugerum*.

cional que se tiene es que la orientación siempre debía seguir un esquema norte-sur, siguiendo los puntos cardinales, aunque la práctica demuestra que esto no siempre era así, ya que, entre otras cosas, la orografía del terreno no siempre permitía esta orientación.

En este sentido, es importante tener en cuenta el significado de la técnica de la triangulación en el ejercicio de la topografía en época antigua, y su aplicación en muchas de las obras proyectadas y ejecutadas. La triangulación fue aplicada tanto a nivel urbano como en contextos rurales, como ya apuntaron en sus obras Higinio Gromatico, Balbus o M. Iunius Nypsius, al indicar que ésta es la base de los trazados regulares siguiendo equivalencias que respondían bien al triángulo 3:4:5 o al triángulo 5:12:13 (ORFILA PONS 2009: 206).

Margarita Orfila Pons, en su trabajo titulado *Diseño del trazado urbano del foro de Pollentia* (ORFILA PONS 2009), aplica la técnica de la triangulación al foro y los edificios anexos a éste de la antigua colonia romana de *Pollentia*, con unos resultados realmente sorprendentes. Este artículo es consecuencia de una serie de trabajos llevados a cabo por la propia M. Orfila y por L. Moranta, el cual es el artífice de esta metodología, destacando por ejemplo *Estudio del trazado regulador del foro de Pollentia (Alcudia, Mallorca)* (ORFILA PONS y MORANTA 2001).

Siguiendo con los resultados del estudio relatado en el artículo de 2009 de Orfila, en primer lugar destaca el descubrimiento de la coincidencia de la orientación del entramado urbano de *Pollentia* con los catetos de un triángulo que sigue la terna pitagórica 5:12:13, abriendo una nueva línea de investigación centrada en la relación de estos triángulos con las orientaciones de otras ciudades, edificios, parcelarios, etc., puesto que muchos de ellos responden a alguno de los dos triángulos mencionados anteriormente (3:4:5 ó 5:12:13), algo que se puede comprobar si se siguen una serie de pautas muy sencillas (ORFILA PONS 2009: 206-207).

Además, señala cuál sería el proceso para aplicar la técnica de la triangulación: una vez sacralizado el espacio a ocupar por la ciudad por parte del *augur*, los agrimensores o topógrafos debieron empezar ubicando lo que sería el punto de referencia inicial de la obra. Para ello era imprescindible señalar primero sobre el terreno cual era el norte solar. Con la utilización de un *gnomon* se determinaba esa orientación, trazando sobre el terreno una línea recta y otra perpendicular a la misma, obteniendo así ya un primer eje de coordenadas desde donde desarrollar, y que corresponde a los puntos cardinales, a base de varillas y cuerdas, las medidas elegidas para la obra en cuestión, ya fuese una ciudad, un edificio, o un parcelario rural (ORFILA PONS 2009: 207).

Desde esa posición elegida, y con ayuda de la *groma*, se marcaría la orientación de la obra. Para conservar la orientación exacta sobre largas distancias, Guy señala lo que denomina, de forma casi poética, "*beaux rapports simples*", o bellas relaciones simples de los triángulos, utilizados en los trazados de los parcelarios rurales como base de la triangulación aplicada, y que no son otros que el 1,2/3 y el 3:4:5 pitagórico (GUY 1993: 66). En este sentido, la utilización de la *groma* en medidas relativamente cortas sería factible, puesto que pese a que podría acarrear algunos "desvíos", éstos no serían significativos. Por el contrario, en largas distancias, como puede ser el trazado de un parcelario, donde las medidas se calibran en centurias, el error acumulado sería muy importante. Como muy bien señala Guy, en distancias largas es necesario un replanteo del trazado que se está ejecutando. Para ello existe la necesidad de tener una referencia exacta e inamovible sobre la que efectuar el replanteo de la orientación. Como ya señalan los autores clásicos, entre ellos Vitruvio, lo ideal es relacionar la orientación con el sol. Este instrumento podía ser planteado tantas veces como se considerase oportuno.

tuno, y en diversos lugares de la urbe, y siempre que fuese necesaria la comprobación de las orientaciones que se iban dando a la estructura urbana desde el momento en que se iban alejando del punto inicial. Una vez localizado el norte solar el mecanismo es muy sencillo, tal y como se ha señalado con anterioridad, sólo hay que situar la hipotenusa del triángulo convenientemente elegido para aportar una mejor orientación a las tierras a parcelar, dirigiendo hacia el norte-sur su hipotenusa y sus catetos o hacia el este o hacia el oeste, definiendo éstos directamente las direcciones de calles o edificios a construir, en principio según los designios interpretados por el augur en el ritual de fundación, ya fuese de una ciudad, campamento, parcelario rural, villas, etc., siendo factible también desde ahí aplicar las normas señaladas por Vitruvio en relación con las referencias a los puntos cardinales y la orografía del lugar, tales como sus pendientes, sus cursos fluviales, la línea del mar, una cadena montañosa, etc. (ORFILA PONS 2009: 207).

La hipotética utilización de estos dos triángulos a la hora de tener una referencia inicial, y como instrumento de replanteo al trazar cualquier trama ortogonal, permite disponer de diversas posibilidades en cada uno de los lugares en donde se tenga que llevar a cabo esas divisiones territoriales, pues cada triángulo puede situarse a este u oeste del eje norte-sur. Ello proporciona dos posibilidades de orientación para cada triángulo, lo que contabilizaría un total de cuatro orientaciones posibles, además de la norte-sur. Estas posibilidades de hecho se duplicarían en la práctica si consideramos que en algunos casos se puede utilizar el cateto largo para definir el *kardo maximus* o el *decumanus maximus*. La elección de una opción u otra vendría condicionada por la topografía, haciendo coincidir generalmente una alineación (*kardo*) con la línea de máxima pendiente del terreno, lo que facilitaría la evacuación de aguas. Seguramente el *augur* consideraría todos los factores propios del emplazamiento, además de los signos observados en el cielo, en el vuelo de las aves, etc. (cuestiones de tipo ritual/religioso), para determinar el replanteo de la ciudad, sin dejar de lado los aspectos más prácticos del replanteo a realizar por los agrimensores (ORFILA PONS 2009: 208).

La ventaja práctica que tiene este sistema de orientación solar apoyada en triángulos pitagóricos es muy elemental: la dirección norte-sur es la única orientación solar fija e inamovible a lo largo de todo el año, tal como se aplicaba e indican los antiguos, con la ayuda del *gnonom*. El sol naciente es una referencia variable a lo largo del año, lo que conlleva dificultades al ser elegido como dirección fundacional de referencia fija en el tiempo, ya que sería difícil de repetir en caso de desaparición de los hitos. En otros casos, la existencia de obstáculos como montañas o bosques entre el horizonte y el emplazamiento de la ciudad impide en muchos casos observar el punto exacto de salida del sol. El uso de la salida del sol como elemento orientador, el más referido en la bibliografía sobre el tema, si bien es un hecho en determinados ejemplos, especialmente en edificios concretos, no parece práctico, pues circunstancias meteorológicas podrían retrasar en un año o más las tareas de obra si no se hubiese podido visualizar la salida del sol justo el día elegido o señalado por el augur. En contraposición, la utilización de referencias basadas en la geografía y topografía existentes parece ciertamente más ventajosa (ORFILA PONS 2009: 208-209).

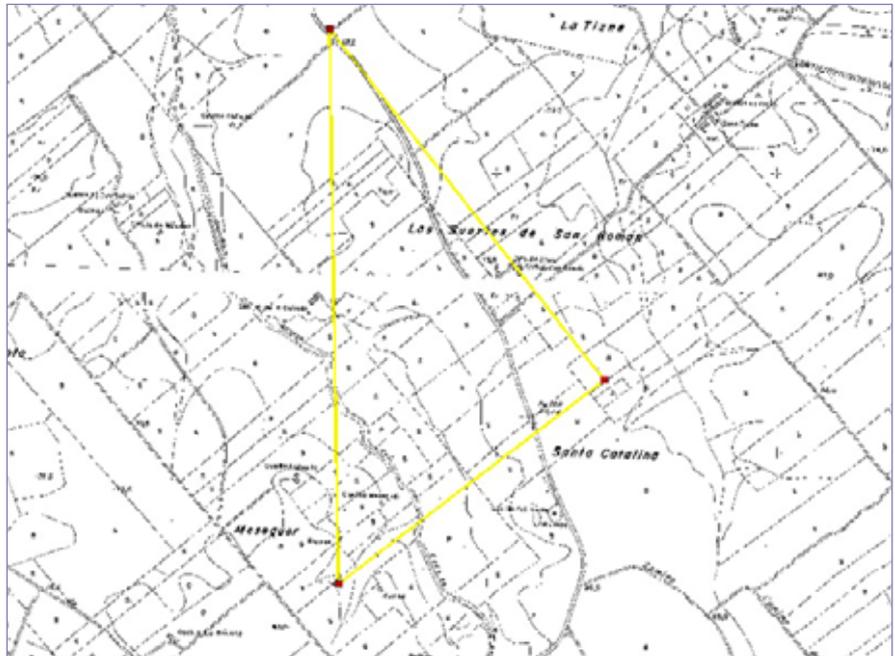
Una vez señalados todos los elementos del trazado de una obra siguiendo la técnica de la triangulación, debemos comprobar que orientación sigue el parcelario documentado en el territorio de *Carmo*. A simple vista se comprueba que no sigue una orientación norte-sur, por lo que debemos jugar con la triangulación.

En este caso, nos encontramos con que sigue una orientación trazada por la aplicación de un triángulo que sigue la terna pitagórica 3:4:5, ya que, al orientar la hipotenusa de éste hacia el norte, compro-

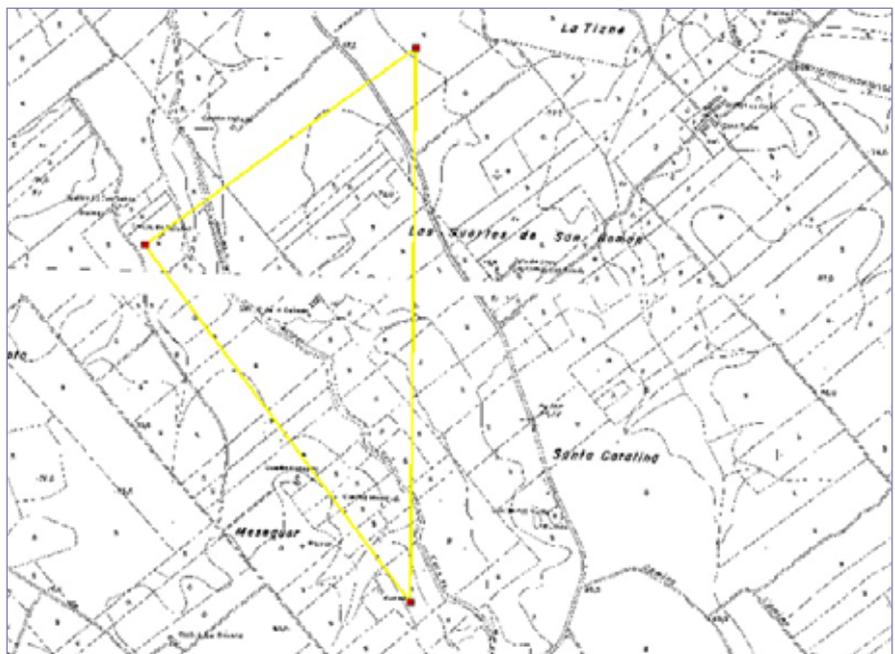
bamos como las líneas del parcelario prácticamente coinciden con los otros dos catetos que forman el triángulo orientados hacia el este. Existen dos orientaciones del triángulo 3:4:5 que podrían ser las válidas, ya que en ambos casos se trata del mismo número de grados. En los dos supuestos nos encontramos con una diferencia de aproximadamente un grado entre la orientación de los catetos del triángulo y la orientación del parcelario (Lam. 9 y 10).

En cualquier caso, esta pequeña desviación con respecto a la orientación ideal del triángulo 3:4:5 es perfectamente explicable. Así, en algunos casos hay desviaciones de unos 3 ó 4 grados, que entendemos pueden ser debidas a la declinación magnética, variable a lo largo del tiempo (ORFILA PONS 2009: 207). Para la perfecta demostración de la hipótesis se debería marcar in situ en cada caso el norte-sur solar con la ayuda del *gnomon*, dado que el uso de una brújula no es del todo preciso, ya que es el magnetismo es el que designa el norte, y éste es variable año a año y diferente según el punto del globo terráqueo que en que se esté realizando esa operación.

Por lo tanto, se cuenta con otra justificación de que las divisiones localizadas en el territorio de *Carmo* pertenecen a época romana. Así, y a tenor de todo lo comentado anteriormente, se pueden extraer las siguientes conclusiones.



Lám. 9. Primera variante de la orientación del parcelario siguiendo un triángulo 3:4:5.



Lám. 10. Segunda variante de la orientación del parcelario siguiendo un triángulo 3:4:5.

En primer lugar, queda demostrada la hipótesis de que sí hubo una parcelación rural romana en el entorno de *Carmo*, parcelación que se extendía tanto por la fértil vega como por las terrazas, ya que se han localizado evidencias de ella en ambas zonas.

Varios son los elementos que lo confirman, tales como las medidas que se han extraído de los caminos y parcelas actuales, que siguen el patrón ortogonal romano, o la orientación de la parcelación, que sigue claramente la orientación proporcionada por la aplicación de un triángulo que sigue la terna pitagórica 3:4:5 con sus catetos al este, orientación que además se asemeja bastante a la del recorrido urbano de la Vía Augusta a su paso por *Carmo*, que algunos autores como R. Lineros Romero identifican como el *kardo maximus* de la ciudad (LINEROS ROMERO 2005: 1019).

Al tratarse de una ciudad que tenía la categoría de *municipia*, y no de *colonia*, no existió ninguna *deductio* en la que se ordenase la parcelación del territorio, sino que respondió más bien a la necesidad de realizar un catastro con una finalidad claramente fiscal, es decir, saber de cuanta tierra se disponía y cuantos impuestos podían sacarse de ella.

Al no estar relacionada con ninguna *deductio* colonial, se ha preferido denominarla parcelación rural y no centuriación, entendiéndolo, al igual que R. González Villaescusa, que esta última está relacionada con intervenciones coloniales fuertes asociadas a deducciones de veteranos (GONZÁLEZ VILLAESCUSA 2002: 211), aunque sigue los parámetros típicos de las centuriaciones romanas, es decir, un módulo de 20 x 20 *actus* o 710 metros, y unas divisiones internas identificadas como *iugerum* (71'04 metros).

En cuanto a la cronología de la misma, debe relacionarse con el momento en el que *Carmo* accede a la condición de *municipia*, que según A. Caballos Rufino debe situarse con toda seguridad antes del año 4 a.C. (CABALLOS RUFINO 2001: 16), aunque la fecha exacta de la misma es una incógnita.

BIBLIOGRAFÍA

AA.VV. (1974): *Estudios sobre centuriaciones romanas en España*, Univ. Autónoma Madrid.

ARIÑO GIL, E.; GURT ESPARRAGUERA, J. M.; LANUZA GARRIGA, A.; PALET MARTÍNEZ, J. M. (1994); El estudio de los catastros rurales: una interpretación estratigráfica del paisaje, *Zephyrus*, XLVII, pp.189-217.

ARIÑO GIL, E.; GURT ESPARRAGUERA, J. M.; PALET MARTÍNEZ, J. M. (2004): *El pasado presente. Arqueología de los paisajes en la Hispania Romana*, Ediciones Universidad de Salamanca.

BALIL ILLANA, A. (1969): Centuriatio: Observaciones sobre la parcelación y la agrimensura romanas y su reconocimiento, *Estudios clásicos*, Tomo 5, Nº 30, pp. 346-359.

CABALLOS RUFINO, A. (2001): La paulatina integración de *Carmo* en la Romanidad, *Carmona Romana. Actas del II Congreso de Historia de Carmona*, Carmona, pp. 3-17.

CORZO SANCHEZ, R. (1977): Notas Sobre la Organización Agrícola de la Bética, *Segovia: Symposium de Arqueología Romana*. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Segovia, pp. 163-169.

GARCÍA Y BELLIDO, A. (1972): La centuriación de Illici, *XXX Congreso luso-español para el progreso de las ciencias*, Murcia, pp. 126-127.

- GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R. (2002): *Las formas de los paisajes mediterráneos*, Universidad de Jaén.
- GUY, M. (1993): Les orientations des parcelaires quadrillés, *RANarb* 26, pp. 57-68.
- LINEROS ROMERO, R. (2005): Urbanismo romano de Carmona, *Carel: Carmona: Revista de estudios locales*, N° 3, pp. 987-1033.
- OREJAS SACO DEL VALLE, A. (1995-1996): Territorio, análisis territorial y arqueología del paisaje, *Stvd. hist., Hª antig.* 13-14, pp. 61-68.
- OREJAS, A.; CEPAS, A.; PLACIDO, D.; SANCHEZ-PALENCIA, F. J.; SASTRE, I.; RUIZ DEL ARBOL, M. (2005): La Vallée Moyenne du Guadalquivir. Paysage et territoire. Perception and evaluation of Cultural Landscapes. Proceedings of an International Symposium, *Zakhynthos I*, pp. 41-57.
- ORFILA PONS, M. (2009): Diseño del trazado urbano del foro de Pollentia, *FORA HISPANIAE*, pp. 203-216.
- ORFILA PONS, M.; CARDELL PERELLÓ, J. (1991-1992): Posible catastro romano en la isla de Mallorca. Planteamiento metodológico, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, N° 16-17, pp. 415-423.
- ORFILA PONS, M.; MORANTA, L. (2001): Estudio del trazado regulador del foro de Pollentia (Alcudia, Mallorca), *Archivo español de arqueología, Volumen 74, n° 183-184*, pp. 209-232.
- PONSICH, M. (1974): *Implantation rurale Antique sur le bas-Guadalquivir*, Publicaciones de la Casa de Velázquez, Madrid, pp. 223-225.
- ROSSELLÓ VERGER, V. M (1974): La persistencia del catastro romano en el Migjorn de Mallorca, *Estudios sobre centuriaciones romanas en España*, Madrid, pp. 137-155.
- VILLANUEVA ACUÑA, M. (1991): Problemas de la implantación agraria romana y la organización del territorio en la península ibérica en el Altoimperio, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Hª Antigua, t. IV*, pp. 319-350

LA RECONSTRUCCIÓN DE UN AMBIENTE DOMÉSTICO ROMANO EN EL ALTO GUADALQUIVIR: INFORMATIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA DECORACIÓN PARIETAL PINTADA DE LOS VILLARES DE ANDÚJAR (JAÉN)

RECONSTRUCTION OF A ROMAN DOMESTIC SPACE IN THE GUADALQUIVIR: COMPUTERIZATION AND QUANTIFICATION OF ROMAN WALL PAINTING FROM LOS VILLARES DE ANDÚJAR (JAÉN)

Ángel GÓMEZ FERNÁNDEZ *

Resumen

En el presente trabajo de investigación se realiza un estudio de las características técnicas y estilísticas de todos los fragmentos de pintura mural romana hallados en Los Villares de Andújar (Jaén) en los cortes 9 y 11, correspondientes a las campañas de excavación realizadas en el año 1973 y 1974, respectivamente. Para ello se ha confeccionado una base de datos específica para pintura mural romana y se ha realizado un análisis espectrorradiométrico con el fin de plantear una propuesta de restitución de los paneles decorativos integrados en un ámbito doméstico romano del siglo I d. C. Éstos siguen los esquemas típicos de este periodo con la decoración de paneles lisos y la imitación pintada de mármol por medio de vetas y gotas y alternando a su vez motivos vegetales en la parte del zócalo. Dicha decoración atribuye al III Estilo pompeyano, aunque tomando modas del IV Estilo como es la imitación de mármoles.

Palabras clave

Pintura mural romana, Baetica, Isturgi, Pintura, Los Villares de Andújar, III Estilo pompeyano, Imitación de mármoles, Paneles lisos, Motivos vegetales, Espectrorradiometría, Base de datos.

Abstract

This work focused on the study of both technical and stylistic characteristics of all the fragments of a roman wall painting belonging to 9 and 11 excavation areas on Los Villares de Andújar (Jaén), documented during the fieldworks carried out between 1973 and 1974. In order to do this research, the development of a database and a spectrometer analysis have been carried out. The main goal is making a restoring proposal of the decorative panels of a roman domestic space from the I ad century. This wall painting displays a decoration related to its chronology with plain panels and marble veneering (using seams and specks) and alternating with floral decoration in its lower part. This kind of decoration is typical in the pompeian third style, although it adds some trends from the forth style like marble veneering.

Keywords

Roman wall painting, Baetica, Isturgi, painting, Pompeian Third Style, Los Villares de Andújar, marble veneering, plain panels, spectrometry, database.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo intentamos una aproximación a la pintura mural romana como elemento de decoración parietal de las viviendas romanas con especial atención a unos restos pictóricos exhumados en las excavaciones desarrolladas durante los años 1973 y 1974 en Los Villares de Andújar

* Universidad de Granada angelgomfer@gmail.com C/Los Chorros, S/N, Jimena de la Frontera, Cádiz, CP.11339

(SOTOMAYOR MURO *et al.* 1976, 1979). Dicho yacimiento es conocido en la investigación por las aportaciones relativas a su importante complejo alfarero; no obstante el hallazgo de una gran cantidad de fragmentos de pintura mural romana con decoración, lisa, geométrica y vegetal depositados en el Museo Provincial de Jaén ha suscitado nuestro interés en un intento de reconstruir el ambiente en el que se desarrollaron. Por tanto el análisis de dichos fragmentos y su interpretación constituye el objetivo principal de este trabajo.

ESTADO DE LA CUESTIÓN EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Las investigaciones en el campo de la pintura mural romana en la Península Ibérica se han caracterizado por el desinterés y la falta de publicaciones al respecto, debido sobre todo al mal estado de conservación con el que suelen aparecer estas pinturas, lo cual dificulta aún más su investigación, a ello se suma además el deterioro que sufren éstas tras su excavación y una vez depositado en los museos. Es por ello que la publicación de muchos hallazgos permanecen en el olvido.

El primer trabajo sobre la pintura mural romana en España lo realiza Ceán Bermúdez (1832), quien en el año 1832 publica el *Sumario de las antigüedades romanas que hay en España*. En esta obra se incluyen la totalidad de los referentes de la pintura mural romana conocidos hasta el momento, planteando que, en la mayoría de los casos, las descripciones de los fragmentos son incompletas y los testimonios indirectos complican aún más la identificación de los restos pictóricos. En relación con ello, conviene tener presente que la mayoría de las pinturas presentadas en la obra de Ceán hoy en día posiblemente no se conservan, lo cual dificulta aún más si cabe su identificación.

En el año 1976 es cuando defiende su tesis L. Abad Casal (1982), titulada: *La pintura romana en España*, constituyendo el recopilatorio más importante de pinturas murales romanas en la Península Ibérica que poseemos hasta el momento y que da a conocer en dos volúmenes. En el primero se incluyen las descripciones pormenorizadas de las pinturas, estudios técnicos y, sobre todo, estilísticos, en el que se recogen y clasifican todas las decoraciones presentes en la Península Ibérica, dividiéndolas por provincias. Mientras, el segundo está dedicado a la documentación gráfica. Realizó algunos análisis fisicoquímicos y mineralógicos de las pinturas de Itálica (GARCÍA RAMOS *et al.* 1976) y Bolonia (GARCÍA RAMOS *et al.* 1977-1978), que le dieron unos resultados excepcionales, ya que a partir de ellos se podía saber el proceso de transformación que habían tenido esas pinturas, partiendo desde el modo en que se hicieron hasta saber cual era la composición mineralógica de los colores que se aplicaban. Posteriormente, tras diversas analíticas a las pinturas murales, realizó dos pequeños artículos sobre los colores romanos y el empleo de la pintura (ABAD CASAL 1982a) así como sobre los aspectos técnicos de la pintura mural romana (ABAD CASAL 1982b).

En la década de los ochenta destaca la labor realizada por A. Mostalac Carrillo y por Carmen Guiral Pelegrín con aportaciones sobre los modelos decorativos presentes en las pinturas murales romanas (GUIRAL PELEGRÍN *et al.* 1986), e igualmente con especial atención a los conjuntos arqueológicos de *Celsa* (MOSTALAC CARRILLO 1982), Calahorra (MOSTALAC CARRILLO 1984), *Caesaraugusta* (MOSTALAC CARRILLO *et al.* 1987), Itálica (MOSTALAC CARRILLO *et al.* 1990), Mérida (MOSTALAC CARRILLO 1997), Cabezo de Alcalá de Azaila (MOSTALAC CARRILLO *et al.* 1992), asimismo se precisaron determinados aspectos cronológicos en la pintura de la Hispania romana (MOSTALAC CARRILLO *et al.* 1999).

En la década de los noventa del siglo XX Sebastián F. Ramallo Asensio (RAMALLO ASENSIO 1995, 1998) en una serie de trabajos centrados en los proyectos arquitectónicos y ornamentales de la *villa* romana de la Quintilla (Lorca), describe estilísticamente las pinturas y explicó la técnica pictórica.

Una fecha clave en la historia de la investigación acontece en Febrero del año 1989, con la realización del Coloquio de Pintura Romana en España, que supuso un gran impulso en los estudios pictóricos, que en la mayoría de las ocasiones se había mantenido en un segundo plano. En ese mismo año C. Guiral Pelegrín (1990) presentaba su tesis, basada en el análisis de los aspectos técnicos y estilísticos de las pinturas y los estucos hallados en *Bílbilis* (Calatayud, Zaragoza), estudiando uno de los conjuntos pictóricos más importantes hasta el momento en la Península Ibérica. Esta investigadora también ha estudiado conjuntos arqueológicos tales como *Varea* (GUIRAL PELEGRÍN *et al.* 1988), *Arcóbriga* (GUIRAL PELEGRÍN 1991), Sagunto (GUIRAL PELEGRÍN 1992; GUIRAL PELEGRÍN *et al.* 1991), *Complutum* (GUIRAL PELEGRÍN 1998), Ampurias (GUIRAL PELEGRÍN *et al.* 2004) y *Sisapo* (GUIRAL PELEGRÍN y ZARZALEJO PRIETO 2006) entre otros, en los que se ha llevado a cabo un análisis a los restos de pinturas murales (GUIRAL PELEGRÍN *et al.* 1994) atendiendo a las técnicas empleadas en la ejecución de los paneles decorativos (GUIRAL PELEGRÍN *et al.* 1987).

Recientemente, A. Fernández Díaz se ha encargado del estudio de los restos de pinturas murales localizados en yacimientos arqueológicos tales como la *villa* romana de la Huerta del Paturro en Portman (FERNÁNDEZ DÍAZ 1997-1998, 1999), la *villa* romana de los Torrejones (FERNÁNDEZ DÍAZ 1999a), *Lucentum* (FERNÁNDEZ DÍAZ 2000-2001; FERNÁNDEZ DÍAZ *et al.* 2006), la *villa* romana de Balazote (FERNÁNDEZ DÍAZ 2002-2003). No obstante su gran aportación, por cuanto supone a nivel investigador, son sus estudios sobre las pinturas murales romanas encontradas en *Carthago Nova* (Cartagena, Murcia), realizando una labor de catalogación, clasificación y descripción de los paneles decorativos (FERNÁNDEZ DÍAZ 1999b, 2004, 2004a, 2009; NOGUERA CELDRÁN *et al.* 2009) con una monografía donde recopila todas las pinturas de la ciudad de *Carthago Nova* (FERNÁNDEZ DÍAZ 2008, 2008a).

LOS RESTOS DE PINTURA MURAL DEL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE LOS VILLARES DE ANDÚJAR (JAÉN)

La presencia de la pintura mural romana en Los Villares de Andújar (Jaén) quedó atestiguada en la década de los años 70 del siglo XX, momento en el que se empezaron los trabajos arqueológicos bajo la dirección de D. Manuel Sotomayor Muro, que mientras realizaba la sectorización de las parcelas, en la parcela 219 c observó que afloraban en su superficie una serie de fragmentos de pintura mural decorados en color rojo, verde y blanco, en un buen estado de conservación, a pesar de que habían sido removidos por el arado de las tierras de cultivo, como muchos otros materiales constructivos y cerámicos.

En el extremo opuesto a los cortes que se habían realizado en la parcela 219 c, justo en el lado norte de la casa-cortijo, se proyectó el Corte 9, con el objetivo de conocer la procedencia de los fragmentos de pintura mural que afloraban en la superficie. Se pudieron constatar tres niveles estratigráficos, el primero donde se pudieron documentar dos hiladas de muros, el *b* y el *c* (fig.1), que por el poco material cerámico muy revuelto que aparece se ha asociado a una cronología de finales de siglo I o comienzos del siglo II.

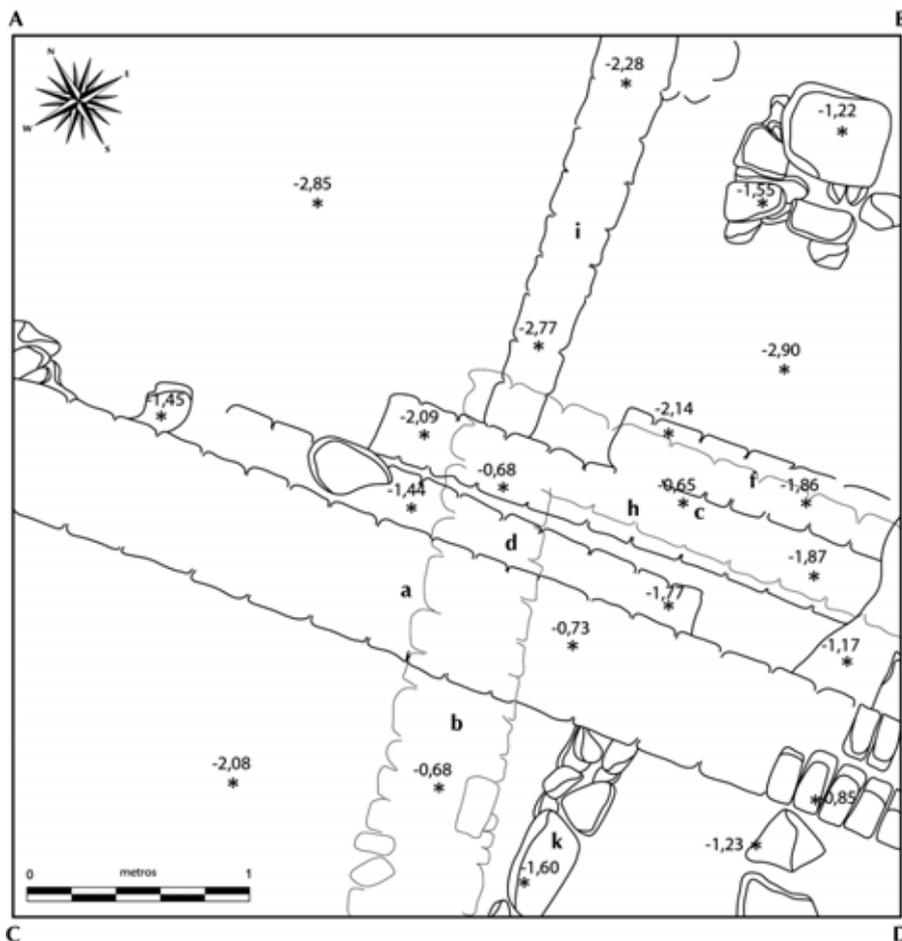


Fig. 1: Croquis de la planimetría del Corte 9 con los cuatro niveles estratigráficos documentados y las estructuras muráreas. (SOTOMAYOR et alii, 1979, fig.9; 131)

El segundo nivel, al que pertenecen los fragmentos de pintura mural quedan asociados a varios pavimentos construidos a base de ladrillos y tégulas, así como restos de *opus signinum* de una fase posterior, ya que se han encontrado fragmentos de pintura mural justo debajo de esta pavimentación. También se aprecia un muro, denominado *a*, decorado con esas pinturas murales en las que predominaban los colores lisos en rojo y amarillo ocre, e incluso se pudieron recuperar fragmentos con líneas oscuras y rojas, otros con fondos blancos y líneas verdes o bien con motivos vegetales cuyos tallos se representaban en color marrón y las hojas en tonalidades amarillo ocre y verde, apareciendo a unas cotas comprendidas entre los 1,15 y

1,35 m., asociados a este muro. A este nivel pertenecen también diversos fragmentos de *sigillata* Hispánica Los Villares de Andújar de las formas: 15/17, 24/25 y 37, junto con dos pequeños fragmentos de moldes, cerámica de paredes finas y numerosos fragmentos de cerámica de tradición ibérica pintada con bandas concéntricas, por lo cronológicamente responde a los siglos I-II d. C.

El 16 de Agosto del año 1974 se lleva a cabo la cuarta campaña de excavación prolongándose hasta el 4 de Septiembre de ese mismo año y en el que se iban a plantear los Cortes 10, 11 y 12 (fig.2). El Corte 11 está situado en la parte más al Este de la parcela 219 a. Se ha obtenido una secuencia estratigráfica conformada por cuatro niveles principales desde la superficie hasta una profundidad de 1,55 m. El primero corresponde a un vertedero de *sigillata*, el segundo a una estancia de época romana, el tercero a una estancia de época ibérica y un cuarto nivel perteneciente al Bronce Final (SOTOMAYOR MURO et al. 1979: 448). En el primer nivel, el vertedero de *sigillata* cubre la estancia con una capa de tierra poco potente ya que este estrato tiene una potencia de 0,15 m. desde la cota superficial. El estrato se presenta muy homogéneo en cuanto al material cerámico se refiere, predominando en *sigillata* las formas 15/17, 27 y 46/49, con unas características tanto morfológicas como de las pastas y los engobes muy parecidas, mal decantadas, los engobes carentes de brillo, paredes en general gruesas y pies muy bajos, etc. También aparecen fondos de las formas anteriormente citadas. Junto a éstas, en menor proporción y siempre con las mismas características se han podido documentar ejemplares

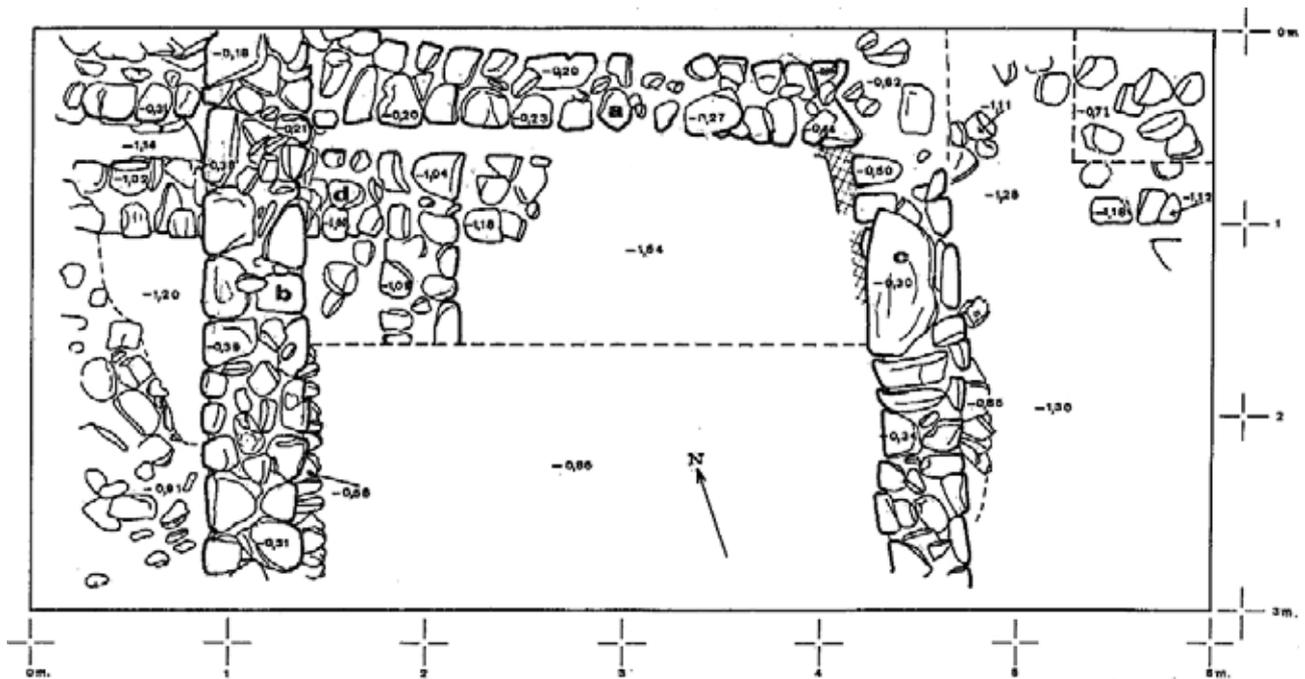


Fig.2: Planimetría del corte II, con las dos estancias, la más antigua de época ibérica y la más reciente de época romana, en cuya esquina este aparecen todavía pinturas murales in situ. (Sotomayor et alii, 1979, fig.6; 449)

de las formas 2, 4, 7, 13, 37, 50 y 52, (FERNÁNDEZ GARCÍA *et al.* 2005) Hermet 13 y alguna que otra lucerna. Destacar también la gran abundancia de cerámica común.

Las citadas formas presentan unos barnices muy deteriorados, constituyendo el rasgo fundamental del material extraído de este vertedero, junto con la ausencia de las formas más antiguas, como las 15/17 con pared corta y moldurada, la 29 y la 29/37, o la casi inexistente 24/25, lo que llevó a los excavadores a plantear la hipótesis que el vertedero correspondería a un momento avanzado dentro del periodo de producción de los alfares lo que unido a la ausencia de elementos datables seguros más antiguos correspondería a una etapa muy a finales del siglo I e incluso comienzos del siglo II d. C. perdurando hasta bien entrado dicho siglo.

El segundo nivel estratigráfico, perteneciente al primer nivel de la estancia, situada justo debajo del nivel de vertedero y a partir de una profundidad de 0,18 m. aparecen tres muros, denominados A, B y C (fig.2), que forman parte de la misma estancia. Interiormente aparecen decorados con pinturas murales de las cuales en el muro C se conservaban *in situ*, aunque no pasaba lo mismo en el muro A ya que al derrumbarse parte de éste quedaron sepultadas justo debajo de las piedras que lo conformaban. A juzgar por los fragmentos conservados *in situ*, parte de estos intentaban imitar el mármol, utilizando para ello el color negro con motas rojas y trazos blancos; sin embargo, la mayoría de los fragmentos contienen el color rojo, con franjas en verde y en blanco. Por el material cerámico extraído de estos niveles de derrumbe y abandono de la estancia responde a un periodo cronológico que podemos situar entre el 50-75 d. C.

Por encima del nivel de donde se constatan los fragmentos de pintura mural caídos aparece *sigillata* producida en el mismo alfar, si bien estos ejemplares denotan una mayor calidad que los exhumados

en el estrato anterior, adscribiéndose a la producción más antigua de este centro alfarero; entre ellos cabe destacar un vaso de la forma 27 con la marca: *EX O CVDAS* en su fondo interno, así como la presencia de algún fragmento sudgálico. Debajo de los fragmentos parietales continúa apareciendo *sigillata* con las mismas características de la producción más antigua; junto a ella también se constatan fragmentos de cerámica de tradición ibérica pintada, así como cerámica gris, varias fusaiolas, una de ellas con restos de un grafito ibérico.

METODOLOGÍA

Desde el punto de vista metodológico, el estudio del material decorativo, se ha realizado siguiendo las pautas marcadas por la mayor parte de los investigadores. Para ello hemos trabajado en los fondos del Museo Provincial de Jaén donde se encontraba la totalidad del material parietal pintado excavado en los años 1973 y 1974 en el yacimiento arqueológico de Los Villares de Andújar (Jaén). Hemos procedido a un trabajo de clasificación e inventariado de 4 cajas, donde encontramos materiales de las habitaciones excavadas relacionados con los fragmentos de pintura mural. Todos ellos han sido registrados en una base de datos donde se recoge toda la información relevante de este tipo de material.

Como recursos metodológicos hemos realizado una base de datos específica para la pintura mural romana descrita en el siguiente apartado. Para los análisis científicos de estas pinturas se ha optado por utilizar el análisis espectrorradiométrico con el fin de averiguar si los morteros y los pigmentos son homogéneos, y que los resultados nos ayuden, en cierto modo, a proponer unas restituciones decorativas de los paneles decorativos.

Sistema de Registro

La realización de nuestra base de datos está inspirada en el sistema de registro, gestión y explotación de datos, elaborado por los investigadores del yacimiento arqueológico francés de Lattes, el SYSLAT (PY y ADROHER 1991). En Andalucía este sistema de registro ha sido reestructurado por el equipo dirigido por Andrés María Adroher Auroux (Universidad de Granada), adaptándolo a las problemáticas específicas de la Andalucía Oriental, recreándolo en un entorno mixto para poder trabajarlo desde PC y Macintosh, utilizándolo para ello el programa de base de datos FileMaker Pro 11 Advanced. El resultado es el denominado S.I.R.A. (Sistema Informático de Registro Arqueológico). En la actualidad existen distintas versiones del programa; nosotros utilizaremos la versión 4.0; que están ya funcionando en distintos proyectos de investigación dentro de Andalucía como los de *Isturgi*, *Acinipo*, *Carteia* o *Basti*.

En nuestro caso se ha realizado una ficha dentro del propio sistema de registro, denominado SIRApM (Sistema Informático de Registro Arqueológico pintura mural) que nos ofrece una serie de campos específicos para catalogar la pintura mural romana (fig.3). Se ha contado para su confección con la información que presenta Lorenzo Abad Casal en su tesis doctoral (ABAD CASAL 1982), quien recoge en unas tablas aspectos técnicos y estilísticos de las pinturas murales romanas (ABAD CASAL 1982: 446-449) y la gran mayoría de los investigadores de la pintura mural a nivel europeo.

The screenshot shows a complex data entry form for Roman mural paintings. At the top, there's a header with the site name 'Los Villares De Andújar' and a background image of a mural. The form is organized into several sections:

- Location and Inventory:** Fields for 'UE', 'ZONA', 'SECTOR', 'ESTRUCTURA', 'AÑO', 'LOCALIZACIÓN', 'MUSEO', 'CASA', and 'INVENTARIO'.
- Dating and Phase:** Fields for 'NÚMERO', 'SIGLA', 'DATACIÓN DIRECTA', 'DATACIÓN INDIRECTA', 'TPQ', 'TAQ', and 'FASE'.
- Preparation and Support:** Fields for 'PREPARADO DEL MORTERO', 'PREPARADO DE LA 1ª CAPA', 'SISTEMA DE TRABAJÓN', and 'SOPORTE'.
- Layers and Pigments:** Fields for 'Nº DE CAPAS', 'GROSOR TOTAL', 'PREPARADO PARA LA PINTURA', and a grid for '1ª CAPA' through '7ª CAPA'. There are also checkboxes for 'MOTIVO DECORATIVO', 'VARIOS', 'TÉCNICA PICTÓRICA', and 'CON DECORACIÓN SUPERPUESTA'.
- Color Selection:** A 'NÚMERO DE COLORES' section with a grid of colored circles (0-13) and a 'COLOR' section with a grid of color swatches.
- Material and Technique:** Checkboxes for 'CON MORTERO', 'SIN MORTERO', and 'DIBUJADO'.
- Text Fields:** 'DESCRIPCIÓN' and 'OBSERVACIONES' text areas.
- Media Uploads:** 'FOTOGRAFÍA' and 'DIBUJO' sections with 'Insertar' and 'Exportar' buttons.
- Navigation and Metadata:** A sidebar on the right with buttons like 'REGISTRO', 'MENU PRINCIPAL', 'BIBLIOGRAFIA', 'FECHA SIMPLE', 'IMÁGENES', 'ANÁLITICA', 'BUSCAR', 'MOSTRAR TODO', 'NUEVO REGISTRO', 'ELIMINAR REGISTRO', 'IMPRIMIR', 'CREAR PDF', 'SALIR', and a metadata section for 'CREADO' and 'MODIFICADO' dates.

Fig.3: Ficha del SIRApM realizada en FileMaker Pro Advanced 11, en la que se incluyen todos los campos de registro sobre la pintura mural romana, en nuestro caso del yacimiento arqueológico de Los Villares de Andújar (Jaén).

Análisis Espectrorradiométrico

Las técnicas espectrorradiométricas tienen la cualidad de que la obtención de datos es rápida y precisa; y si también se trata de una técnica no destructiva, pasa a constituir una excelente alternativa a los modos basados en el análisis químico (WESTERHAUS *et al*, 2004: 133-134). El objetivo de este trabajo ha sido averiguar si la espectrorradiometría ultravioleta/visible/infrarrojo-cercano permite comparar los diferentes morteros que conforman la totalidad de los fragmentos de pintura mural romana. En nuestro caso se han elegido 42 muestras de un total de 144, de las cuales se han elegido 37 de un total de 103 que pertenecen a la campaña llevada a cabo en el año 1973 y 5 de un total de 41 relativas a la campaña del año 1974.

Se trata de una técnica empleada muy recientemente en restauración, para averiguar el tipo de mortero que se ha utilizado en la construcción y emplear el material más acorde en su restauración. En nuestro caso, se pretenden comparar los morteros y colores rojos y blanco en todas las piezas que lo contengan, ya que las piezas que lo presentan contienen decoraciones o composiciones decorativas diferentes, por lo que es necesario saber si es el mismo color para hacer una propuesta de restitución del panel decorativo.

Con respecto a los colores rojos:

El Grupo 1 muestra como el color rojo que se adhiere a la superficie decorativa es más oscuro que el resto de los rojos, pudiendo afirmar que se trata de un pigmento marrón.

El Grupo 2 se aprecia en su superficie decorativa un color marrón que, tras realizar el análisis podemos afirmar que se trata del mismo color que el grupo anterior, pero con la superficie decorativa en muy mal estado de conservación y con inclusiones calcáreas en los colores analizados.

El Grupo 3 demuestra la utilización de un pigmento rojo muy diluido en cal. Exceptuando dos fragmentos pertenecientes al Corte 9 en los que la superficie está mucho más cuidada y los colores presentan una mejor calidad, el resto aparecen muy deteriorados.

Por último, el Grupo 4 lo conforman los colores rojos de muy buena calidad y uniforme en toda superficie pictórica, aplicando este mismo pigmento en el fondo del panel decorativo.

En cuanto a los pigmentos blancos:

En el Grupo 1 el color blanco se aplicó formando líneas sobre la superficie decorada, a pesar de tratarse de dos paneles decorativos diferentes, las dos primeras muestras del Corte 9 y la última del Corte 11, nos indica que no existen diferencias significativas entre ambas superficies y, por tanto, casi con toda seguridad utilizaron la misma técnica para la aplicación de los pigmentos.

El Grupo 2 presenta una decoración con una línea de color marrón junto con otra diagonal en ocre y entre esta un color amarillo-blanco, que el análisis espectrorradiométrico nos muestra que no se trata del color blanco, sino que se usa el mismo color ocre aunque muy desgastado quizás por la mala conservación de la pieza.

El Grupo 3 está formado por los fragmentos que no presentaban decoración en su superficie. Se sabe que el preparado de esta última capa, partiendo desde el paramento, se construía con cal muy diluida para que quedara lo más homogénea posible. Las muestras aparecen encuadradas en un mismo grupo, por lo que nos ofrece una información importantísima, ya que para hacer las propuestas de restitución del panel decorativo nos es de gran ayuda saber, que el fondo preparatorio que contendrá la decoración es el mismo en todos los fragmentos.

El Grupo 4, al igual que el Grupo 2 contiene en su superficie un pigmento verdoso muy deteriorado, y que posiblemente presentara un color verdoso más intenso, pero por algún motivo fue perdiendo intensidad, adquiriendo en la actualidad ese color blanquecino.

Por último, el Grupo 5 está representado por los fragmentos que utilizan líneas blancas justo al lado de pigmentos verdes por lo que, como hemos hablado en el primer punto de los colores blancos, se utilizó la misma técnica de aplicación de los colores diluidos en cal y agua.

El análisis de la totalidad de los morteros nos muestra una homogeneidad palpable a simple vista en la composición mineralógica de los fragmentos de pintura mural de estudio, ofreciendo para nuestro estudio una correlación, que nos ayuda a determinar que se tratan de dos paneles decorativos de dos estancias.

ANÁLISIS TÉCNICO-DESCRIPTIVO DE LAS PINTURAS ROMANAS DE LOS VILLARES DE ANDÚJAR (JAÉN)

Una vez realizada la catalogación y estudio de la totalidad de los fragmentos de pintura mural romana conocidos hasta la fecha y depositados en el Museo Provincial, se ha procedido a la descripción pormenorizada de cada uno de los restos pictóricos para intentar una aproximación a la tecnología empleada así como a la identificación de los materiales utilizados para su ejecución, aportando en la medida de lo posible, una información relevante dentro del ámbito arquitectónico.

Fragmentos pictóricos del Corte 9

Los fragmentos pertenecientes a este conjunto son mucho más numerosos y se encuentran en mejor estado de conservación ya que contamos con placas de un tamaño considerable con las que se puede realizar una restitución decorativa aproximada.

Morteros: el 15,54% de los fragmentos, las capas de mortero están compuestas por tres capas diferentes. La primera, sobre la que se aplica la pintura, está constituida por cal mezclada con arena muy tamizada para que la superficie quedara lo más homogénea posible y presenta un grosor de 0,1 cm. La segunda y tercera capas son una mezcla de cal y arena con una granulometría más gruesa, cuyo espesor oscila entre los 0,6 y 3,2 cm. y 0,6 y 2,3 cm. respectivamente. En el resto de los fragmentos, que supone el 84,46% restante, están compuestos por dos capas diferentes. La primera, sobre la que se aplica la pintura, al igual que sucedía con los anteriores, está compuesta de cal mezclada con arena muy tamizada y presenta un grosor de 0,1 cm. La segunda capa es una mezcla de cal y arena sin tamizar, cuyo espesor oscila entre los 0,6 y 4,7 cm.

Sistemas de trabazón: en el reverso del 25,25% de los fragmentos se observan las improntas del sistema de sujeción, consistente en realizar una serie de incisiones formando acanaladuras en una de las primeras capas de mortero, denominado *trullisattio*, que se aplicaban al muro, mediante un instrumento punzante de filo redondeado, posiblemente una gubia, cuya impronta se ve en veintitrés del total de los fragmentos pertenecientes al Corte 9. Las incisiones se disponen de forma horizontal en el zócalo y la zona media de la pared, sin embargo, desconocemos el sistema de trabazón en el 74,75% de los fragmentos de pintura mural, debido a que, la capa que lo contenía se ha desprendido en el momento del derrumbe y en la excavación ha aparecido muy fragmentada.

Superficie pictórica: muestra una notable diferencia la decoración que se destina a la zona del zócalo con la que se hace en la zona media del panel. La ornamentación en el zócalo presenta un tratamiento de la superficie muy rugoso, sobre todo los fragmentos que exhiben los colores blanco, verde, marrón y ocre formando motivos vegetales en su decoración, e incluso parece que el color blanco que se aplicó de fondo podría tratarse del propio mortero que se aplicaba en la capa que recibía la decoración. La técnica pictórica que se emplea es el fresco seco, utilizando como aglutinante de los pigmentos la cal pura diluida en agua a la que posteriormente se añadían los pigmentos. Por último, destacar que en la realización de la decoración sufrió un cierto descuido, ya que en algunos fragmentos se pueden observar pinceladas sueltas en las líneas blancas que remataban las decoraciones e incluso en otros casos, goterones que salpicaban los paneles ya pintados.

Pigmentos: presentan una variedad cromática, utilizando los colores rojo, naranja, verde, marrón, ocre, gris, blanco y negro, aplicando para la realización de las líneas que separan los distintos paneles

decorativos básicamente el color blanco. En cuanto a la decoración de la zona central de la pared, en su parte media media, se utiliza el ocre y el marrón para crear los motivos decorativos de imitación de mármoles y en otros casos, el marrón como color de fondo para aplicar moteados el color naranja y el gris, extendiéndose posiblemente en una franja horizontal entre la zona del zócalo y la zona media, el primero por la parte inferior de la zona media y el segundo justo debajo. Los colores: rojo, verde, ocre, negro y blanco, se disponen por los paneles de la zona media, aplicándose estos como colores de fondo, sobre los que se superponen las tonalidades: verde, ocre, gris y blanco. En la parte del zócalo, el color blanco predomina por toda su superficie, donde se representará la decoración vegetal utilizando el color verde para crear hojas alargadas mientras que el ocre y marrón se emplean para crear pequeños arbustos que emanan del suelo de la estancia.

Propuesta de restitución: Las pinturas se encontraron en pequeños fragmentos, por lo que para poder estudiar el sistema decorativo nos hemos visto obligados a realizar un arduo trabajo de montaje del “puzzle” que, en cierta medida, ha permitido conocer algunas secuencias decorativas, a partir de las cuales hemos podido crear una hipótesis de la articulación del panel decorativo. Éste se dividía en dos zonas (lám.1); el zócalo, compartimentado en dos zonas aunque utilizando el mismo color blanco de fondo donde se alternan los motivos vegetales sin la utilización de ningún tipo de línea divisoria, disponiéndose en una parte los motivos hojiformes en color verde; y la otra parte con motivos ramiformes en color marrón y ocre. En la parte superior del zócalo se disponen seis líneas horizontales; una primera en color verde, otra por encima de menor grosor en color blanco que sirve de línea divisoria entre las distintas líneas más gruesas, sobre esta una línea gruesa en marrón con un moteado en color gris y ocre que imitan a un tipo de mármol, posterior a ésta se crea otra línea fina en blanco y sobre esta un panel decorado con imitación de mármol en vetas marrones sobre fondo ocre para finalmente crear una línea gruesa en verde que se uniría con la zona media.

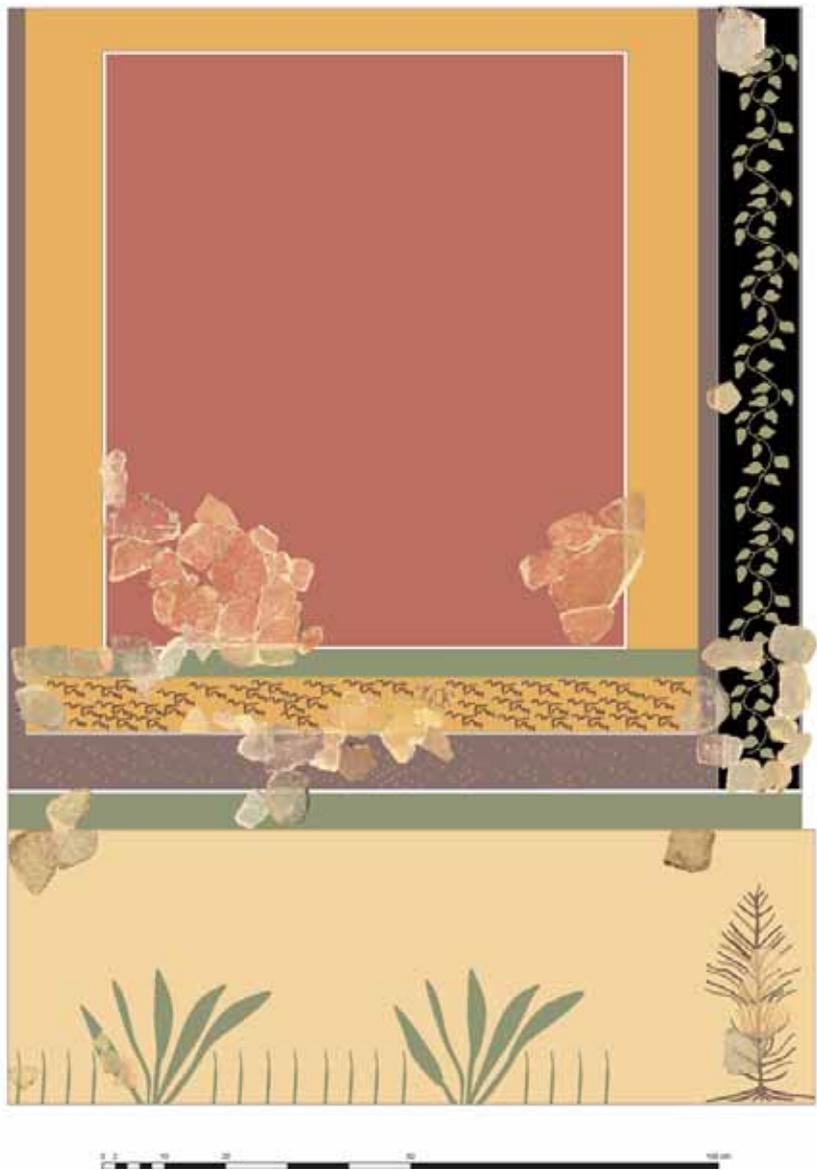
La zona media aparece articulada con paneles anchos y estrechos, en el caso del panel estrecho está dispuesto en la parte derecha y ocupa la zona media utilizando el color negro como color de fondo, sobre el que se dibujan motivos vegetales, en este caso una planta trepadora. Uno de los paneles estrechos muestra imitaciones marmóreas en fondo de color ocre con vetas dibujadas en color marrón y en otro que se hace hacia el exterior, se crea otra imitación marmórea, esta vez sobre un fondo de color marrón con un moteado de color naranja y gris. Dicha imitación queda encuadrada dentro de una serie de rectángulos concéntricos de diversos grosores y colores; de dentro hacia afuera, se crean bandas en colores lisos en blanco, rojo, blanco y ocre, en el caso del color rojo aparece en una gran parte del panel decorativo, aplicándolo en ocasiones de color de fondo y utilizando siempre los colores lisos sin ninguna alteración en sus motivos decorativos, excepto en el caso de las imitaciones marmóreas.

Las dimensiones de cada una de las zonas se han estimado siguiendo varias decoraciones pictóricas (GUIRAL PELEGRÍN *et al.* 1987: 384, 1988: 69, fig.1; FERNÁNDEZ DÍAZ 2000-2001: 231, fig.3). La altura del zócalo estaría comprendida entre los 60 y los 80 cm. marcando la altura de la zona donde aparecen los motivos vegetales el motivo ramiforme que se dispone en la zona central del zócalo, del que desafortunadamente desconocemos su altura exacta. Respecto a las medidas del panel de la zona media ocurre lo mismo que con el zócalo, ya que éste aparece muy fragmentado y no presenta motivo decorativo alguno que nos indique la altura exacta, solo aparece una esquina formada por una fina línea blanca dibujada sobre un fondo rojo, pero hipotéticamente podemos señalar unas medidas del panel rectangular central de 80 cm. de ancho por 100 cm. de ancho. En cuanto al interpanel, su anchura aproximada es de 15 cm. y la conocemos gracias a cinco fragmentos que encajan y forman la

decoración explicada anteriormente, aunque no podemos decir lo mismo de su altura, ya que la parte superior no se ha conservado hasta la actualidad.

Dado el número tan reducido de fragmentos conservados que nos han llegado resulta muy difícil hipotetizar con certeza la cantidad de paneles e interpaneles que conformarían la estancia pero sí tenemos certeza de las pinturas que sirvieron como ornamentación, al menos, de una pared ya que se conserva un fragmento que adscribimos a la parte inferior del panel y otro a la parte lateral izquierda. Si bien conviene tener presente la posibilidad que perteneciesen a otra ubicación ya que no existe ningún dato que permita emplazarlo con seguridad en esa zona.

La restitución que presentamos corresponde a un sistema arquitectónico plano (lám.1), sin la zona superior y sin perspectiva. La composición desarrollada encaja bien dentro de los esquemas compositivos del III estilo pompeyano con la inclusión de motivos vegetales, aunque utilizando ciertos gustos del IV estilo al introducir las imitaciones marmóreas en las composiciones pictóricas, pudiéndolo fechar entre finales del siglo I y principios del II d. C., acogiendo los recursos ornamentales mayormente del III estilo y del IV estilo el caso de las imitaciones de mármol. No obstante, a pesar de no existir muchos paralelos arquitectónicos sin embargo podemos citar, para el caso de la Península Ibérica el Conjunto A de las termas de *Bílbilis* (Calatayud, Zaragoza) que pertenece, según C. Guiral al IV estilo (GUIRAL PELEGRÍN 1990), con la introducción de candelabros en los interpaneles, torsos y figurados que permiten asociarlo estilísticamente mucho más hacia el IV estilo. Por otro lado, en la parte del zócalo y en la zona media se crean motivos vegetales, entre la alternancia de paneles anchos y estrechos divididos por interpaneles, un esquema compositivo que se va a seguir durante la segunda mitad del siglo I d. C.



Lám.1: Propuesta de restitución del panel decorativo del Corte 9

Fragmentos pictóricos del Corte 11

Las pinturas murales pertenecientes a este conjunto presentan un número muy reducido de fragmentos, a ello hay que añadir que se encuentra la capa pictórica en un lamentable estado de conservación ya que los pigmentos aparecen muy desgastados y siendo su tamaño poco significativo.

Mortero: En el 2,44% de los fragmentos, el mortero está compuesto por tres capas diferentes. La primera, sobre la que se aplica la pintura, está constituida por cal mezclada con arena muy tamizada para que la superficie quedara lo más homogénea posible y presenta un grosor de 0,1 cm. La segunda y tercera capa son una mezcla de cal y arena con una granulometría más gruesa y poco compacta, cuyo espesor oscila entre los 0,35 y 0,9 cm.

En el resto de fragmentos, que supone el 97,56% restante, están compuestos por dos capas diferentes. La primera, sobre la que se aplica la pintura, está formada por cal mezclada con arena muy tamizada y con un grosor de 0,1 cm. La segunda capa es una mezcla de cal y arena sin tamizar, cuyo espesor oscila entre los 0,55 y 2,5 cm.

Sistema de trabazón: desconocido en su totalidad.

Superficie pictórica: muy deteriorada al igual que el mortero.

Pigmentos: presenta una escasa variedad cromática, utilizando el rojo y el verde para los motivos lisos; y el blanco para la realización de líneas longitudinales en blanco.

Propuesta de restitución: debido a la escasez y la mala conservación de los fragmentos es prácticamente imposible.

CONCLUSIONES

En este artículo se presenta el inicio a la investigación sobre la pintura mural isturgitana para la que hemos elaborado una base de datos específica que nos ha permitido documentar la totalidad de los fragmentos conocidos hasta el momento en este yacimiento arqueológico. En relación con ello se han obtenido informaciones relevantes sobre los mismos y se ha procedido, por primera vez, a su documentación gráfica mediante fotografía y digitalización.

A tenor de los datos expuestos a lo largo del desarrollo del artículo, parece desprenderse una actividad edilicia de cierta consideración en el *Municipium Isturgi Triumphale* (Los Villares de Andújar, Jaén) no sólo por los fragmentos de pintura mural aquí expuestos, sino también por toda una serie de restos recuperados como consecuencia de las labores agrícolas (columnas, capitales, cornisas, restos escultóricos) que hablan de la entidad de este núcleo urbano del Alto Guadalquivir.

Hemos iniciado tímidamente un acercamiento al espacio doméstico isturgitano pero este estudio debe ser completado en dos aspectos:

1. Es necesario profundizar en la composición mineralógica de los morteros que componen la totalidad de los fragmentos analizados, con el fin de conocer la procedencia de la cal que los conformaban, si se fabricaba en la zona o si por el contrario era exportada desde otras zonas más alejadas.

2. Analizar los diferentes pigmentos que aparecen adheridos a la superficie pictórica para conocer su composición y saber a ciencia cierta si fueron elaborados en el lugar o si eran objeto de comercio, como por ejemplo el color azul, que se exportaba desde la zona de Egipto hasta la misma capital del imperio romano.

La conjunción de todos los factores deben conducirnos a conocer el modelo exacto de ejecución y decoración de las pinturas murales romanas de Los Villares de Andújar que, con las debidas reservas, parece responder a unas modas establecidas por los ciudadanos romanos de pleno derecho procedentes de la Península Itálica y que la romanización contribuyó a difundir estas nuevas costumbres del revestimiento arquitectónico.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD CASAL, L. (1982): *La Pintura Romana en España*. Universidad de Sevilla, Tesis doctoral, 2 vols., Sevilla, 1982.
- ABAD CASAL, L. (1982a): “Aspectos técnicos de la pintura mural romana”. *Lucentum*, I, Alicante, 1982, pp. 135-172.
- ABAD CASAL, L. (1982b): “Algunas consideraciones sobre los colores romanos y su empleo en la pintura”. *Homenaje a Sáenz de Buruaga*, Badajoz, 1982, pp. 397-406.
- CEÁN BERMUDEZ, J.A. (1832): *Sumario de las antigüedades romanas que hay en España*, Madrid, 1832.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (1997-1998): “Estudio de las pinturas murales de la uilla romana de la Huerta del Paturro en Portman”. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 13-14, Murcia, 1997-1998, pp. 181-210.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (1999): “Restos pictóricos de la pared sur de la habitación 2 de la uilla romana de la Huerta del Paturro en Portman”. *XXIV CNA* (Cartagena, 1997), 4, Murcia, 1999, pp. 137-150.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (1999a): “La pintura mural de la uilla romana de los Torrejones (Yecla, Murcia)”. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 15, Murcia, 1999, pp. 57-86.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (1999b): “Pinturas murales del I Estilo pompeyano en Cartagena”. *Archivo Español de Arqueología*, 72, Madrid, 1999, pp. 259-264.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (2000-2001): “Algunos restos pictóricos de la ciudad de Lucentum (Tossal de Manises, Alicante)”. *Lucentum*, XIX-XX, Alicante, 2000-2001, pp. 215-236.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (2002-2003): “Pintura mural de la uilla romana de Balazote (Albacete)”. *Lucentum*, XXI-XXII, Alicante, 2002-2003, pp. 135-162.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (2004): “Decoración pictórica y en estuco de algunos elementos arquitectónicos de la ciudad romana de Carthago Nova”. *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de occidente*. Actas del Congreso Internacional celebrado en Cartagena entre los días 8 y 10 de Octubre de 2003, (S. F. Ramallo Asensio, Ed. cient.), Murcia, 2004, pp. 501-518.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (2004a): “Representación de arquitectura ficticia en las ciudades romanas de Carthago Nova y Valentia”. *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de occidente*. Actas del Congreso Internacional celebrado en Cartagena entre los días 8 y 10 de Octubre de 2003, (S. F. Ramallo Asensio, Ed. cient.), Murcia, 2004, pp. 519-534.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (2008): *La pintura mural romana de Carthago Nova. Evolución del programa pictórico a través de los estilos, talleres y otras técnicas decorativas*. Monografías del Museo Arqueológico de Murcia, Vol. I, Murcia, 2008.

- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (2008a): *La pintura mural romana de Carthago Nova. Evolución del programa pictórico a través de los estilos, talleres y otras técnicas decorativas*. Monografías del Museo Arqueológico de Murcia, Vol. II, Murcia, 2008.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (2009): “La pintura mural romana de Carthago Nova”. *Arx Asdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el Cerro del Molinete*, Cartagena. Cartagena, 2009, pp. 153-164.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. y OLCINA DOMENECH, M. H. (2006): “La decoración pictórica de posible primer Apodyterium de las termas de Popilio de Lucentum (Tossal de Manises, Alicante)”. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 22, Murcia, 2006, pp. 165-180.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a. I. y RUIZ MONTES, P. (2005): “Sigillata Hispánica de Origen Bético”. *Introducción al estudio de la cerámica romana. Una breve guía de referencia*. Mercedes Roca Roumens y M^a Isabel Fernández García (coords.), Málaga, 2005, pp. 141-182.
- GARCÍA RAMOS, G., LINARES LÓPEZ, M^a. D. y ABAD CASAL, L. (1976): “Estudio físico-químico y mineralógico de las pinturas y revestimientos murales de Itálica (Sevilla)”. *Archivo Español de Arqueología*, vol. 49, n^o 133-134, Madrid, 1976, pp. 141-158.
- GARCÍA RAMOS, G., LINARES LÓPEZ, M^a. D. y ABAD CASAL, L. (1977-1978): “Estudio físico-químico y mineralógico de las pinturas y revestimientos murales de Bolonia (Cádiz)”. *Archivo Español de Arqueología*, vol. 50-51 n^o 135-138, Madrid, 1977-1978, pp. 295-310.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. (1990): *Bílbilis: Decoración pictórica y estucos ornamentales*, Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza, 1990.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. (1991): “Pinturas romanas procedentes de Arcóbriga II”. *Caesaraugusta*, 68, Zaragoza, 1991, pp. 151-203.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. (1992): “Pinturas murales romanas procedentes de Grau Vell (Sagunto, Valencia)”. *Saguntum*, 25, Valencia, 1992, pp. 139-178.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. (1998): “La pintura mural de Complutum y su entorno”. *Complutum. Roma en el interior de la Península Ibérica, Catálogo de la exposición celebrada en Capilla del Oidor* (Coord. Sebastian Rascón Marqués), Alcalá de Henares, Madrid, 1998, pp. 118-127.
- GUIRAL, C., MOSTALAC, A. y CISNEROS, M. (1986): “Algunas consideraciones sobre la imitación del “mármol moteado” en la pintura romana en España”. *Boletín del Museo de Zaragoza*, 5, 1986, pp. 259-287.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. y MOSTALAC CARRILLO, A. (1987): “Las pinturas romanas del Museo Episcopal de Vic (Barcelona)”. *I Jornades Internacionals d'arqueologia romana*. Homenatge a J. Estarada i Garriga. Granollers, 1987, pp. 379-386.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. y MOSTALAC CARRILLO, A. (1988): “Pinturas murales romanas procedentes de Varea (Logroño)”. *Boletín del Museo de Zaragoza*, 7, Zaragoza, 1988, pp. 57-90.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. y MOSTALAC CARRILLO, A. (1991): “Pinturas romanas”. *Saguntum y el mar* (C. Aranegui Gascó, coord.), Valencia, 1991, pp. 64-68.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. y MOSTALAC CARRILLO, A. (1994): “Técnicas analíticas aplicadas al estudio de la pintura romana”. A distancia (UNED), 1994, pp. 43-50.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. y MOSTALAC CARRILLO, A. (2004): “Representación d'arbres, flors i plantes en la pintura romana”. *Jardins d'Empuries. La jardineria en època romana*, (X. Aquilué, J. Monturiol, coords.), Girona, 2004, pp. 53-60.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. y ZARZALEJO PRIETO, M. (2006): “La decoración pictórica de la domus de las columnas rojas de Sisapo-La Bienvenida (Almodóvar del Campo, Ciudad Real)”. *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera Valdés, Zona Arqueológica*, 7, Vol. II, Museo Arqueológico Regional de Madrid, Alcalá de Henares, Madrid, 2006, pp. 134-147.

- MOSTALAC CARRILLO, A. (1982): "La pintura mural romana de Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza) procedente de las excavaciones realizadas por la Real Academia de Bellas Artes de San Luis". *Boletín del Museo de Zaragoza*, 1, Zaragoza, 1982, pp. 109-148.
- MOSTALAC CARRILLO, A. (1984): "Notas para el estudio de la pintura mural romana de Calahorra". *Calahorra. Bimilenario de su fundación*, (Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos), Madrid, 1984, pp. 93-120.
- MOSTALAC CARRILLO, A. (1997): "El programa pictórico de la estancia absidiada F de la casa-basílica de Mérida". *La Hispania de Teodosio*, vol. 2, Salamanca, 1997, pp. 581-603.
- MOSTALAC CARRILLO, A. y GUIRAL PELEGRÍN, C. (1987): "La pintura romana de Caesaraugusta: estado actual de las investigaciones". *Boletín del Museo de Zaragoza*, 6, Zaragoza, 1987, pp. 181-196.
- MOSTALAC CARRILLO, A. y GUIRAL PELEGRÍN, C. (1990): "Preliminares sobre el repertorio ornamental del III y IV estilos pompeyanos en la pintura romana de España". *Itálica. Cuadernos de Trabajos de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma*, 18, Madrid-Roma, 1990, pp. 155-174.
- MOSTALAC CARRILLO, A. y GUIRAL PELEGRÍN, C. (1992): "Decoraciones pictóricas y cornisas de estuco del Cabezo de Alcalá de Azaila (Teruel)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 2, Lleida, 1992, pp. 123-154.
- MOSTALAC CARRILLO, A. y GUIRAL PELEGRÍN, C. (1999): "La pintura romana en Hispania de Augusto a Nerón". *Madrid Mitteilungen*, 40, Mainz, 1999, pp. 168-188.
- NOGUERA CELDRÁN, J. M., FERNÁNDEZ DÍAZ, A. y MADRID BALANZA, M. J. (2009): "Nuevas pinturas murales en *Carthago Noua*: Los ciclos de las termas del foro y del edificio del atrio". *Arx Asdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el Cerro del Molinete, Cartagena*. Cartagena, 2009, pp. 185-207.
- PY, M. y ADROHER, A. (1991): *Principles d'enregistrement du mobilier archéologique*. Lattara 4, 1991, Lattes.
- RAMALLO ASENSIO, S. F. (1995): "La uilla de la Quintilla (Lorca): una aproximación a su proyecto arquitectónico y al programa ornamental". en Noguera Celdrán, J. M. (coord.). *Poblamiento rural romano en el sureste de Hispania*. (Actas de las Jornadas celebradas en Jumilla del 8 al 11 de Noviembre de 1993), Murcia, 1995, pp. 49-80.
- RAMALLO ASENSIO, S. F. (1998): "Excavación, extracción y labores de consolidación de las pinturas murales de la habitación 35 de la uilla romana de la Quintilla (Lorca)". *Memorias de Arqueología*, 13, Murcia, 1998, pp. 107-122.
- SOTOMAYOR MURO, M., ROCA ROUMENS, M. y SOTOMAYOR MURO, N. (1976): "Los alfares romanos de Andújar (Jaén). Dos nuevas campañas". *Noticiero Arqueológico Hispánico*, 4, Madrid, 1976, pp. 111-148.
- SOTOMAYOR MURO, M., ROCA ROUMENS, M. y SOTOMAYOR MURO, N. (1979): "Los alfares romanos de Andújar (Jaén). Campañas de 1974, 1975 y 1977". *Noticiero Arqueológico Hispánico*, 6, Madrid, 1979, pp. 441-198.
- WESTERHAUS, M., WORKMAN JR, J., REEVES III, J. B. and MARK, H. (2004): "Quantitative analysis". En Roberts, C. A., Workman Jr, J. and Reeves III, J. B., editors. *Near infrared spectroscopy*. Agronomy Monograph, nº 44 in the series. Madison, WI, USA American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, and Soil Science Society of America. 2004, pp. 133-174.

UNA APROXIMACIÓN A LA MUSIVARIA TARDOANTIGUA EN *ILIBERIS*. LOS MOSAICOS DE LA *VILLA* DE LOS VERGELES (GRANADA)

AN APPROACH TO THE LATE ANTIQUITY TESSELLATED PAVEMENTS IN *ILIBERIS*. MOSAICS FROM THE *VILLA* OF LOS VERGELES (GRANADA)

Purificación MARÍN DÍAZ *

Resumen

La explotación agropecuaria del ager iliberritano favoreció la proliferación de villae en la Vega granadina. Una de ellas, la de los Vergeles, se convirtió durante el siglo IV d.C. en espejo del estatus y riqueza adquiridos por su propietario, a través de un importante programa de ornamentación en el que los mosaicos tuvieron un importante papel. Dicho conjunto, polícromo y de temática geométrica, es el objeto de este estudio.

Palabras clave

Mosaico geométrico, villa romana, Siglo IV, Iliberis, Vega de Granada, ostentación.

Abstract

The exploitation of agricultural resources in the ager of Iliberis contributed to the proliferation of estates or villae in the Vega of Granada. One of them, the so-called Los Vergeles, became during IVth century into a reflection of the status and richness obtained by its owner, through a decoration in which mosaics had a fundamental role. In this survey I aim to focus on these polychromed and geometric tessellated pavements.

Key words

Geometric mosaic, Roman villa, IVth century, Iliberis, Vega of Granada, lushness.

INTRODUCCIÓN

En el presente artículo se estudia de forma monográfica el conjunto musivario hallado en la *villa* romana de los Vergeles (Granada), que hasta el momento ha permanecido inédito para la comunidad científica. Las últimas investigaciones centradas en la explotación de los recursos de la Vega de Granada favorecen el estudio de la *villa* en sus múltiples facetas, una de ellas su carácter monumental y áulico. El gran número de *villae* con decoración musivaria documentadas en la provincia de Granada, y la especial importancia del conjunto de los Vergeles, hace que su estudio sea no sólo interesante sino totalmente necesario.

Dado que tradicionalmente el estudio de los mosaicos ha tenido un enfoque unilateral hacia el análisis estético, se pretende aquí superar la mera descripción y atender a otras cuestiones materiales, sociales o económicas para obtener unas conclusiones históricas que contribuyan finalmente a un mejor conocimiento del contexto de la ciudad de *Iliberis* y su *ager* durante un siglo aún controvertido como es el IV. Se trata en definitiva, de analizar el mosaico como documento histórico (ARCE 1993).

* Universidad de Granada, Departamento de Prehistoria y Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras. Grupo de Investigación HUM 296.

En 1991 el hallazgo fortuito de un pavimento de *opus tessellatum* en los Vergeles fue la causa de una intervención de urgencia en un solar contiguo a las primeras estructuras localizadas de la *villa*, documentadas durante una intervención anterior en 1989 (PÉREZ y TORO 1989). Los restos localizados aumentaron el número de estancias conocidas de la *pars urbana*, concretamente dos salas que se han interpretado como *triclinia* u *oeci* (FRESNEDA *et alii* 1991: 150 y 154), habitaciones destinadas a la recepción de visitas y centro de la vida aristocrática del “ver y ser visto”, de la ostentación de la riqueza, y de la consolidación de las relaciones sociales con los de su misma clase. Fechadas por el material arqueológico asociado en el siglo IV d.C., lo más característico de estas estancias son los mosaicos que las decoran, un total de cinco composiciones polícromas cuya delimitación, documentación y sustracción para ser conservados en el Museo Arqueológico de la ciudad, constituyeron el objetivo fundamental de esta intervención (FRESNEDA *et alii* 1991: 150).

CONTEXTO GEOGRÁFICO: LA VEGA DE GRANADA

La trayectoria de *Iliberis* y su *territorium* ha de comprenderse en la línea del contexto geográfico tan particular en el que se ubica. Reconocida hoy día, y tras no pocas controversias, la ubicación de la *urbs* en la colina del Albaicín (SOTOMAYOR 2008: 31), se extiende a sus pies la Vega como espacio fundamental de desarrollo de su *ager*.

Nos situamos en el contexto geográfico del surco Intrabético, un valle longitudinal en cuyas numerosas hoyas se ubicaron en época romana ciudades como *Anticaria*, *Acci* y la propia *Iliberis* (CORTIJO CEREZO 1993: 44). En él, la Vega de Granada es una cuenca hidrográfica de formación orogénica alpina constituida a finales del Mioceno y el Plioceno, y limitada en prácticamente todas sus fronteras por un conjunto de sierras jóvenes, entre otras Sierra Nevada y Sierra Elvira, marcando una orografía imponente (OCAÑA 1972: 6,7). La cuenca está dominada por el río Genil, el *Singilis* romano, principal afluente del *Betis*, que no sólo favorecía la irrigación en una zona de clima seco sino que se convertía a su vez en elemento clave como vía de comunicación y transporte.

Sus afluentes marcan una diferenciación de zonas en las que los recursos y la calidad del suelo varían en función de su mayor o menor proximidad a los cursos fluviales. Ello genera un amplio espectro ambiental que se traduce en una extensa gama de recursos disponibles, desde los productos agropecuarios, hasta los de tipo industrial o minero (GARCÍA-PULIDO 2008: 119-122).

La idoneidad del entorno por su riqueza y variedad propició que los primeros romanos que llegaron a la región hallaran una Vega altamente antropizada, y cuyos orígenes de asentamiento iban más atrás de los *oppida* ibéricos, documentándose una ocupación estable ya desde la Prehistoria Reciente (ADROHER *et alii* 2002: 12).

Es conocida la importancia de la tierra y su posesión para el mundo romano en términos simbólicos, y del lugar que ésta tuvo en el imaginario de su sociedad. Pero su adquisición y la decisión de explotarla tuvieron además en el caso hispano un origen puramente funcional, que se correspondía con las necesidades de la guerra que había atraído la presencia romana en la Península (ARIÑO GIL *et alii* 1999: 166-167). Por ello la Vega granadina constituyó una zona abocada a una pronta ocupación romana atraída por la necesidad de tierras. De este modo se confirma en ella la existencia de al menos dos *civitates*, *Iliberis* e *Ilurco*, así como otros tres núcleos de dudosa localización y de las que aún se desconoce su naturaleza urbana y jurídica, como son *Calecula*, *Baxo* y *Agatucci* (ROMÁN PUNZÓN 2006: 261)

Al recibir *Iliberis* también muy prontamente el *ius latii* por su apoyo a César durante la guerra civil (GONZÁLEZ ROMÁN 2001: 274-275, 279-282), probablemente ya en el siglo I d.C., tiene lugar desde época altoimperial un fuerte desarrollo de los asentamientos rurales y *villae* de explotación agropecuaria. La introducción de elementos de prestigio en estos núcleos durante el Bajo Imperio se documenta en varios ejemplos y es prueba de la consolidación de una red productiva que mantiene y proporciona un nivel de vida alto a sus *possesores*. Así se refleja en la *Villa* de los Vergeles (SÁNCHEZ LÓPEZ *et alii* 2008).

LA VILLA DE LOS VERGELES

La *villa* se sitúa en el actual barrio de los Vergeles, en una zona recientemente integrada en el casco urbano que hasta hace apenas unas décadas era un área no urbanizada y destinada al cultivo. Geográficamente, y siguiendo las recomendaciones de los agrimensores latinos, se sitúa en un lugar inmejorable: a escasos 700 metros del punto en que el río *Singilis* confluye con el río Darro, un área donde el aporte hídrico es mayor pero a la suficiente distancia para evitar el riesgo de crecidas y la insalubridad de las aguas estancadas. Además, el emplazamiento está cercano a la falda de dos colinas, la del Serrallo y la de la Sabika, ambas a unos 800 metros, acorde con los criterios de Catón (I, 1-3) para garantizar su protección de los vientos.

Finalmente, su situación con respecto a la ciudad nos indica que era una de las *villae* del cinturón más cercano al núcleo de *Iliberis*, lo que le permitía mayor agilidad comercial entre el centro productor y el centro consumidor (Fig.1).

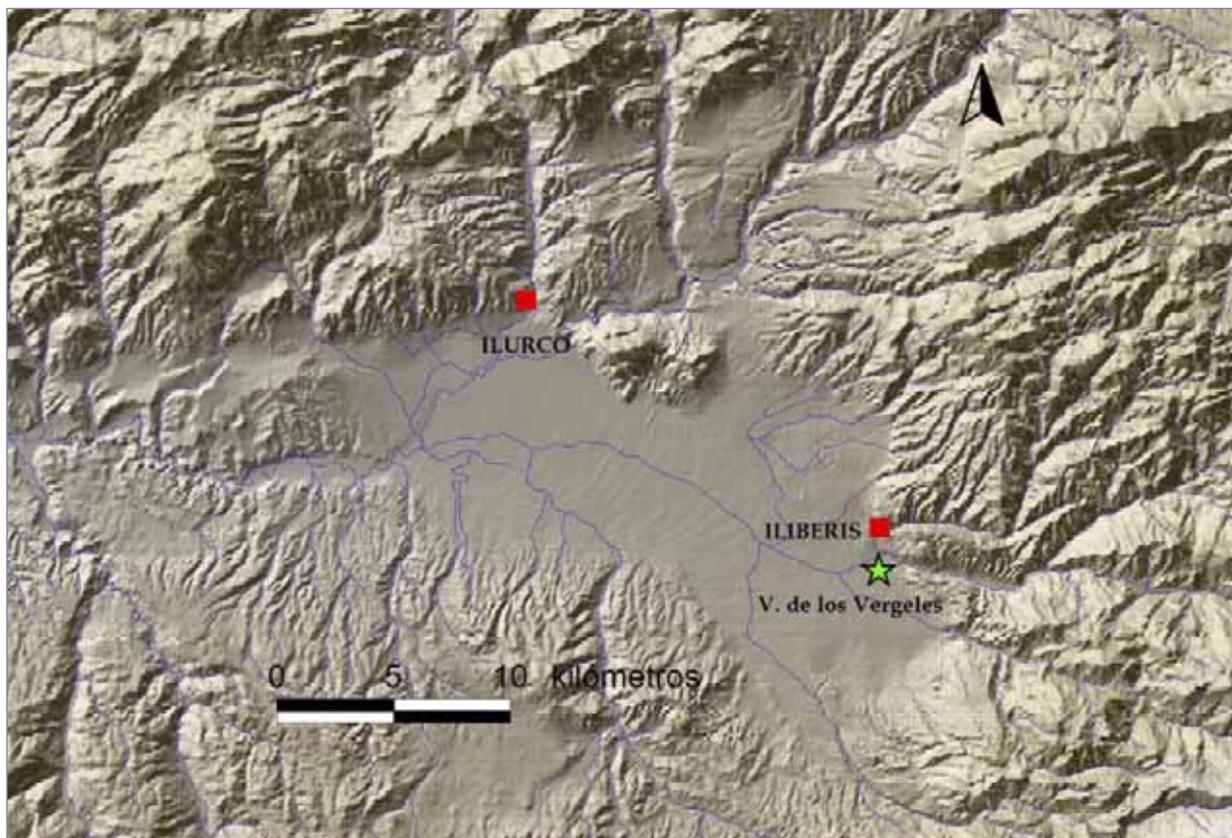


Fig. 1: Ubicación de la Villa de los Vergeles.

Estas características la convierten en una *villae* de ubicación privilegiada, y la estratégica elección del espacio permitieron una explotación agropecuaria intensiva cuya alta rentabilidad permitió su dilatada ocupación humana a lo largo de los siglos, esquematizada en las siguientes fases:

1. Siglo I d.C.: construcción y primera monumentalización de la *villa*. Se produce en el contexto del triunfo de este modelo de asentamiento rural y su aplastante difusión por los *agri* hispanos.
2. Finales del siglo II y comienzos del siglo III d.C.: reestructuración de la *villa* en que algunas estancias son sometidas a un cambio de función, muy probablemente a raíz de un cambio de propietario (PÉREZ y TORO 1989: 232).
3. Siglo IV: comienza un nuevo periodo de reformas y de esplendor de la *villa*, con la construcción de las estancias de representación y un importante proyecto decorativo (FRESNEDA *et alii* 1991). Sus ricos mosaicos, objeto de este estudio, reflejan aún, más que un alto nivel de vida, una necesidad ostensiva de la familia que la ocupa. Esta sería la última gran obra de renovación de la *villa*.
4. Finales del siglo IV y comienzos del V d.C.: hay una decadencia material y constructiva que hablan de un empobrecimiento paulatino, producto de un cambio de inquilinos, esta vez gentes venidas con las invasiones (GARCÍA-ENTERO 2005-6: 64-65).
5. Abandono durante el siglo V y conversión posterior en cementerio, atestiguado por las sepulturas tardorromanas que salpican toda el área del yacimiento (PÉREZ y TORO 1989: 228-229).
6. Finalmente, la presencia de cerámica vidriada y estampillas de época nazarí (FRESNEDA *et alii* 1991: 152) hacen pensar en la antropización del lugar durante época musulmana aunque en un grado desconocido.

LOS MOSAICOS DE LOS VERGELES

1. Descripción de los pavimentos

En las dos estancias decoradas con pavimentos musivos (Fig. 2), la composición general es muy similar, dado también su paralelismo estructural: en ambas los mosaicos (II y IV) cubren el espacio rectangular con una composición de alfombra de base geométrica y enmarcada en sendas orlas de temática vegetal y figurativa. Al cubrir los espacios absidiales (mosaicos I y II) la composición se vuelve centralizada en torno a un motivo principal, que en ambos casos se encuentran bastante deteriorados.

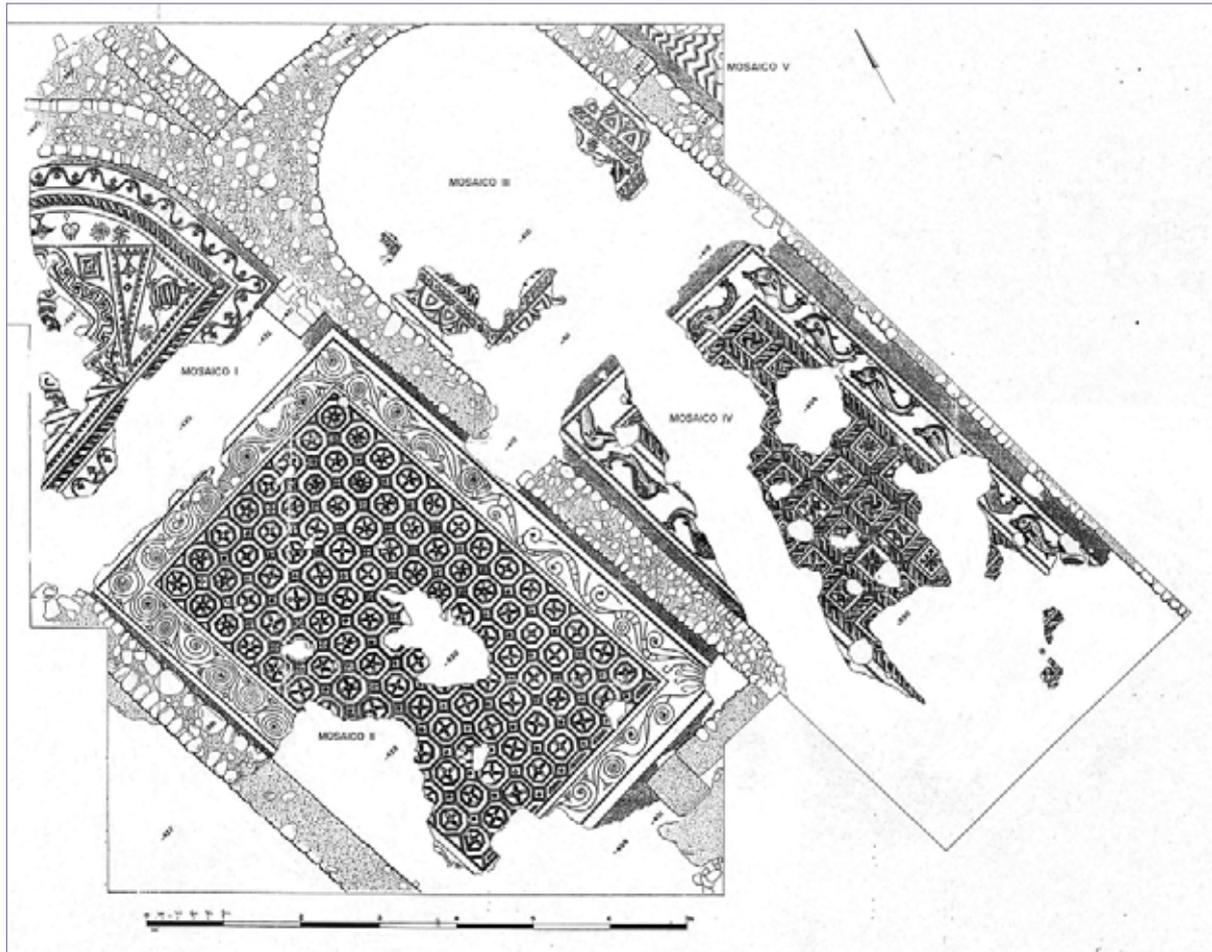


Fig. 2: Mosaicos de la Villa de los Vergeles. Dibujo realizado durante la intervención de 1991.

1.1. Estancia A

El mosaico I, ubicado en el ábside de esta estancia, cuyo arco tiene una luz de 3'70 m y 4'80 m de base, se encuentra muy deteriorado en el emblema central. Es el más complejo y de mayor variedad tipológica: consiste en una composición central en emblema, en cuya orla de delimitación se emplean dos motivos lineales diferentes: el exterior está formado por una hilera de peltas con las puntas rematadas en triángulos, haciendo medias ondas sinusoidales (BALMELLE *et alii* 2002, n° 58a); en segundo lugar, un sogueado de dos cabos (BALMELLE *et alii* 2002, n° 71a) conforma la orla interna. Dentro del semicírculo se inscribe una plantilla romboidal -donde se ubica el motivo principal- calzada por parejas de triángulos que se agrupan a uno y otro lado del rombo con su propia banda, para cuyo motivo se eligió el filete denticulado bícromo o ajedrezado (BALMELLE *et alii* 2002, n° 2j).

A pesar de que parte de la cabecera de la habitación no llegó a excavarse en su totalidad, la clara simetría de la composición nos permite reconstruir *grosso modo* los motivos que se nos quedan fuera de la vista. Los ángulos inferiores que deja el esquema romboidal los ocupan dos triángulos rectángulos superpuestos que albergan respectivamente una cratera de unos 60 cm de longitud con un motivo solar o estrellado en la esquina inferior, y crucetas y símbolos con forma de flor de lis invertida en el triángulo superior. La arcada que queda libre en los ángulos superiores de la composición (y coincidiendo con la curvatura del ábside) se suceden sin conexión una serie de motivos entre los

que se repiten los estrellados, las flores de lis, y también destaca la presencia de hojas de hiedra horizontales no contiguas con volutas (BALMELLE *et alii* 2002, n° 83c). En la parte inferior central arranca un ramo de tallos vegetales sobre el que se ubica el motivo principal, apenas conservado, del que se aprecia una forma oblonga con entalle en el centro, bordeado por una cenefa con base de esvásticas entrelazadas (BALMELLE *et alii* 2002, n° 35e, con la variante de que el fondo no es policromo). Los colores empleados en este mosaico son el blanco, rojo, negro y ocre.

El mosaico II decoraba y pavimentaba el cuerpo rectangular de la estancia, con 4'7 m de anchura y 6'8 m de longitud, en una composición llamada de alfombra. La orla de roleos que enmarca el conjunto musivario tiene su equivalencia con el modelo 64b del catálogo (BALMELLE *et alii* 2002) aunque aquí se hace uso de un estilo más libre, con volutas más complejas y la inserción de hojas de hiedra rematando las espirales.

El motivo central repite un acasetonado octogonal (BALMELLE *et alii* 2002, n° 163d) delineado por un doble filete y en el que se inscriben flores de variable número de pétalos, siendo las más frecuentes las cuadripétalas, y en menor medida las de cinco y seis, llegando hasta un número de ocho. Su ubicación no se corresponde con ningún criterio de orden determinado en función del número de pétalos, sino que se salpican al azar, así como tampoco existe un número fijo de ejemplares de cada tipo de flor. Finalmente, la junta de los octógonos deja espacios cuadrados en cuyo interior se reproducen sencillas crucetas dentelladas. Los colores predominantes son el ocre, el negro y el rosáceo.

1.2. Estancia B

De mayor longitud que la anterior, está pavimentada por los mosaicos III y IV, que se encuentran en peor estado de conservación.

El mosaico III pertenece al suelo del área absidiada de la habitación, con un perfil bastante más peraltado en contraposición a la cabecera de la estancia A. Este mosaico deja entrever, a pesar de su casi total desaparición, ciertos paralelismos compositivos con respecto al mosaico I, si bien se utilizan motivos diferentes, no dándose la repetición en ningún caso. El borde está formado también por dos hileras decorativas diferentes: la principal y más externa es una arquería compleja a dos hileras que se entrelazan (BALMELLE *et alii* 2002, n° 49b) que en línea con el *horror vacui* de todo el conjunto tiene insertos motivos triangulares y palmetas en los huecos que la arquería deja libres. El segundo marco, contiguo al anterior, es una línea de postas simple y de pequeño tamaño (BALMELLE *et alii* 2002, n° 101b).

El motivo central está prácticamente perdido. No obstante, en la esquina inferior derecha se aprecia el trazo de una crátera equivalente a las situadas en las esquinas del mosaico I y que presumiblemente tendría su réplica paralela al otro lado del pavimento, en la esquina inferior izquierda. Junto a la crátera se repite la presencia del motivo estrellado, si bien al otro lado éste se sustituye por largas ramas vegetales, similares a palmas o tallos de mijo. La policromía repite aquí los ocres, el rojo, blanco y negro.

El mosaico IV tiene una composición paralela al II, si bien aquí se sustituyen los casetones octogonales por los cuadrados, y la variedad tipológica de motivos tanto geométricos como figurativos es mucho mayor que en el resto de los pavimentos. La orla que enmarca la composición es quizás la más llamativa del conjunto por constituir el único tema figurativo animal de los mosaicos que aquí se

estudian: un friso bordeado por filetes dobles alberga una hilera de grandes delfines (Fig. 3) que se suceden en la misma dirección y con cierta libertad compositiva permitiendo a las figuras no ceñirse a un estricto esquema simétrico. Dado que el único fragmento restaurado equivale a este pavimento, en este caso sí que ha podido medirse la densidad de teselas, que es de 70/dm² en la parte figurada y de 53-55/dm² en los bordes. El motivo en alfombra que cubre el resto del mosaico tiene una estructura a base de casetones cuadrados resultantes de una retícula formada por un sogueado de dos cabos similar al de la orla interior del mosaico I, ya referido, y que demuestra la versatilidad de uso de algunos diseños, como es el caso presente.



Fig. 3: Delfín restaurado. Orla de enmarque del Mosaico IV de los Vergeles.

A diferencia del mosaico II, el interior de los casetones contiene motivos mucho más variados y dispuestos siguiendo cierto orden lógico de sucesión: nudos de salomón, rombos acasetonados con cuadrados inscritos formando esvásticas, cuadros de perfil denticulado, flores de cuatro pétalos insertas en un cuadrado, y parejas de peltas opuestas. Es el pavimento de mayor variedad cromática, con predominancia del negro, azul, amarillo, ocre, blanco, rojo y bermellón.

1.3. Estancia C

Finalmente el quinto mosaico equivale a un fragmento de una tercera estancia que no llegó a excavar por encontrarse fuera de los límites del sondeo muestreado en la intervención (FRESNEDA *et alii* 1991: 150). Sólo una parte del pavimento salió a la luz, de modo que nos es desconocido si se conserva algo más del mismo, el tamaño total que pudiera tener, a qué zona pertenece, y cómo se relaciona el motivo hallado con otros posibles diseños que lo completarían en el conjunto. La única

parte visible en el momento de la excavación representa un motivo sencillo de bandas en zigzag de teselas pétreas con una policromía en blanco, negro y azul.

2. Análisis iconográfico

Todos los esquemas geométricos utilizados en la confección de los mosaicos de los Vergeles son muy frecuentes en la musivaria romana, especialmente durante el siglo IV, momento en que la geometría prevalece sobre la figuración. No obstante, son motivos de más antiguo uso, desarrollándose en el arte musivo peninsular desde el siglo I d.C., y evolucionando hacia un barroquismo propio de las composiciones tardoantiguas.

No es mi intención aquí trazar una evolución sistemática de cada uno de los motivos representados, ni enumerar cada paralelo existente. Como se ha descrito, son muchos y muy variados los elementos ejecutados, de modo que resultaría una tarea inabarcable y además de dudosa utilidad para nuestro objetivo final. Por ello, solo esbozaré de manera sencilla los ejemplos más significativos existentes en la Península Ibérica.

La disposición de elementos en el que hemos denominado Mosaico I es muy característica de las estancias absidiadas del siglo IV: se multiplican las bandas periféricas concéntricas alternando motivos versátiles para evitar la repetición. Así se aprecia en algunos pavimentos vallisoletanos, y particularmente en el de la *Villa* del Prado (CMRE XI 1998: 57-60), en que se seleccionaron exactamente los mismos motivos y en el mismo orden. El uso individual de cada uno de estos elementos como orlas también es muy frecuente en San Martín de Andallón (CMRE X 1993: 50), o en la *Villa* zamorana de Requejo, con un trazo ya muy evolucionado en las peltas (REGUERAS 1984: 49). Con especial énfasis se da el sogueado periférico en las *villae* de la provincia de León, con ejemplos en Astorga y Navatejera (CMRE X 1993: 31).

Aunque el interior está en muy mal estado, se distinguen motivos como las cráteras y los símbolos solares, *hederae* y flores de lis que aparecen aquí sin una relación directa con el propio esquema compositivo. Ello se debe a una función subsidiaria de estos elementos para satisfacer el *horror vacui* tan característico, ubicándolos en cada espacio libre. Por toda la Península puede verse un uso similar, con paralelos bastante próximos en Alcolea (CAMPBELL 1994), Almenara de Adaja (CMRE XI 1998: 29), y en el mosaico gaditano de la calle Libreros, en Véjer (CMRE III 1981).

La estructura de tapiz octogonal del Mosaico II es muy frecuente en Hispania ya desde su uso en los *opera signinum* de la costa catalana (Ampurias y *Baetulo*). Análogos a éste durante el siglo IV d.C. pueden encontrarse en Liédena (Navarra), en la *villa* astigitana aparecida entre C/Cava y C/Cervantes (NÚÑEZ 1993: 501), en la sala del Tránsito de la ya citada *villa* de Almenara, y en el Mosaico de los Pájaros de Beas de Segura (Jaén), que constituye un ejemplo tardío, muy similar al granadino, aunque también más tendente a la exhuberancia decorativa (BLÁZQUEZ *et alii*, 1986: 227-228: Fig.1).

El Mosaico III, al ser análogo al I, encuentra aproximadamente los mismos paralelos que éste. No obstante los motivos empleados son diferentes, aunque su dispersión por el territorio hispano es también muy amplia: ejemplos similares a los Vergeles son las arquerías de Algorós (MONDELO 1985: 107-8) y de Villajoyosa (ESPINOSA 1990: 228), y las líneas de postas del Mosaico de la Medusa de la plaza de la Corredera de Córdoba (CMRE III 1981: 21) y Écija (NÚÑEZ 1993).

Finalmente la retícula ortogonal cuadrada del Mosaico IV, por la sencillez de su elaboración y su efectividad decorativa constituye el diseño más básico y sencillo, y por tanto uno de los más repetidos a lo largo de la historia del *opus tessellatum*. A pesar de la gran cantidad de variantes a las que se presta, hay muchos casos en que se sigue con bastante precisión la cuadrícula de este mosaico granadino, como el malagueño de los trabajos de Hércules de Cártama (CMRE III 1981: 88-89) o el de las Nueve Musas de Moncada, Valencia (BALIL 1979: 21-22). Los más próximos tipológicamente, máxime cuando repiten también los mismos motivos interiores, son un mosaico de Pla de l'Horta (Sarrià de Ter, Girona) (NOLLA 151-154, fig.10), varios pavimentos de la *villa* de Requejo, en Zamora (BLÁZQUEZ 1990: 363), la *villa* asturiana de la Vega del Ciego (BLÁZQUEZ 1987: 57), Puente Almuhey, en León (CMRE X 1993: 32), o el mosaico gaditano de Jimena (CMRE IV 1982: 56).

Caso aparte constituye en este mosaico el caso de los delfines. Constituye sin duda un tema muy recurrente en la musivaria, y de manera especial en la levantina y la andaluza. Aparecen siempre asociados a lugares, escenarios o temáticas muy concretas, y uno de ellos, aunque quizás minoritario, es el *oecus*. Formando el friso de enmarque aparecen en Villaquejida (León), así como en numerosos ejemplos cordobeses, siendo el de la plaza de la Corredera el más similar al granadino, pues además bordean un motivo central de retícula ortogonal (CMRE III 1981: 24-25).

Pero al contrario que los motivos geométricos de los Vergeles, no hemos encontrado paralelos muy próximos a la factura de los delfines granadinos. Sus peculiaridades físicas, debidas en parte a la escasa calidad del trazo con que fueron ejecutados, los incapacitan para ser clasificados en un grupo estilístico concreto, de modo que su traza y fisonomía son hasta ahora ejemplos únicos en la Península.

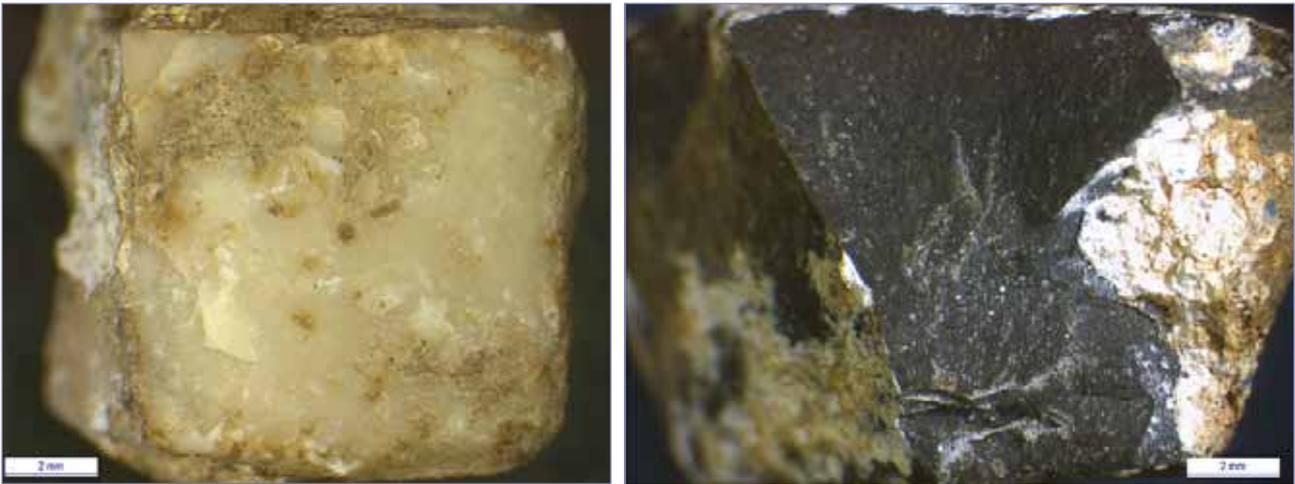
3. Materiales

En general la calidad del material de los mosaicos no es muy alta, con teselas muy grandes, irregulares y toscas, si bien varía su tamaño en función del lugar que ocupen, midiendo 1-1'5 cm las que forman los dibujos y entre 2-3 cm las teselas de los bordes.

La naturaleza física de las teselas es mayoritariamente pétreo. La observación mediante lupa binocular de láminas delgadas obtenidas de varias muestras de teselas blancas y negras determinó que las primeras (Fig. 4) están hechas a partir de un carbonato, y que dado su alto porcentaje de gránulos es seguro descartar su procedencia marmórea, aunque su alta naturaleza translúcida, lo define como algún tipo de calcita, muy abundante en el entorno granadino (OCAÑA 1972: 7-8).

Las teselas negras (Fig. 5) fueron talladas a partir de un carbonato oscuro, concretamente caliza, como demostró la reacción efervescente de la piedra ante el ácido clorhídrico. En piedra se elaboraron también las teselas en tonos ocre, amarillo y gris, aunque no han podido ser muestreadas, dado que se encuentran en menor porcentaje y en lugares del diseño cuyo arranque podía comprometer la conservación del mosaico.

Además, su combinación con teselas vítreas y cerámicas le aporta un gran efectismo que suple las carencias cromáticas: así para los rojos se eligieron teselas cerámicas cuya naturaleza aún no ha podido ser analizada, y finalmente la pasta vítrea logra los tonos azules y rosados, tan difíciles de encontrar de manera natural en las rocas.



Figs. 4 y 5: *teselas muestreadas.*

Finalmente, del mortero conservado se aprecian dos capas, una principal formada fundamentalmente por cal, y una segunda capa, originariamente más gruesa que la anterior pero apenas conservada, de matriz carbonatada (probablemente caliza) con incrustaciones de mica, cuarzo, esquistos, cal, arcilla, y restos de combustión, tratándose quizás de arcilla quemada.

LA MUSIVARIA GRANADINA: SU CONTEXTO EN EL S. IV

Llegados a este punto es necesario estudiar la existencia de mosaicos en los Vergeles no como un hecho aislado, sino en la dinámica de un fenómeno monumentalizador frecuente en las *villae* localizadas, y concretamente en las del siglo IV.

Las *villae* rurales de la Vega fueron objeto de ornato ya desde época altoimperial, en la que el arte musivo tuvo una constante presencia, y así lo demuestran numerosos ejemplos como San Juan de los Reyes (GÓMEZ MORENO 1949: 370), el hallado junto al río Cubillas (GÓMEZ MORENO 1949: 373), o la misma *villa* de los Vergeles, que en el momento de su construcción ya había pasado por una fase monumental importante (PÉREZ y TORO 1989: 228). Otras *villae* de los siglos II y III como Huétor Vega (GÓMEZ MORENO 1949: 375), la *villa* del Tesorillo en Moclín (CASTILLO *et alii* 1998: 304), o la *villa* de Lecrín (BURGOS *et alii* 2009: 1572, 1575) son testigos de la presencia continua de talleres musivos en la provincia.

No obstante, el panorama en la musivaria granadina cambia radicalmente a partir del siglo IV, cobrando un auge desconocido hasta entonces. El número de casos conocidos no aumenta considerablemente, pero sí la relevancia y tamaño de cada uno de ellos. Los que hasta ahora han sido documentados como mosaicos del siglo IV son los de las *villae* de Daragoleja (Pinos Puente), Gabia la grande, Cortijo Torralba (Huéscar), y por supuesto, el de los Vergeles. En primer lugar, todas estas *villae* nos han proporcionado conjuntos de mosaicos, y no pavimentos aislados como encontrábamos en los datados de los siglos I y II.

Por otra parte, a esta centuria corresponden los únicos motivos figurativos documentados en la musivaria granadina, dándose, con mayor o menor intensidad y siempre combinados con los motivos

geométricos, en todos y cada uno de los conjuntos referidos. Así contamos con la representación de pavos reales afrontados de la *villa* de Daragoleja (GÓMEZ MORENO 1949: 382-384) o de delfines y cráteras en la de los Vergeles (FRESNEDA *et alii* 1991: 151-152), y del mismo modo la *villa* de Gabia proporciona un repertorio figurativo de gran variedad en las placas de *opus sectile*, con temática no sólo animal y vegetal sino también antrópica (CABRÉ 1923: 7-10; PÉREZ OLMEDO 1994: 598-600). Sin embargo, es en la *villa* de Huéscar donde se encontró el único mosaico con un emblema de una escena claramente narrativa (PAREJA y SOTOMAYOR 1979: 512). Finalmente, y en consonancia con las modas procedentes del Norte de África, la variedad cromática es, con mucho, más amplia que la observada en los mosaicos de época anterior.

CONCLUSIONES

- a. Se confirma la alta productividad del *ager* iliberritano y la importancia de su explotación en el mantenimiento de un *modus vivendi* concreto de un amplio sector terrateniente.
- b. De igual modo, la *villa* de los Vergeles tuvo una larga ocupación debido al lugar privilegiado en que se ubica.
Si bien son muchas las *villae* de la Vega granadina las que se construyen en el siglo I d.C., no todas tienen una continuidad tan estable de habitación hasta la tardoantigüedad. Aunque probablemente cambiase de propietario varias veces, no se documenta ningún periodo de abandono temporal en todos estos siglos, dada la presumible rentabilidad y capacidad productiva y comercial del *fundus* asociado. No en vano, las óptimas cualidades del terreno habrían de fosilizarse en la toponimia, recibiendo esta área el nombre de los Vergeles en clara alusión a ello.
- c. Las remodelaciones realizadas durante el siglo IV en un sector de la *pars urbana* de la *villa* son la tónica habitual en muchas viviendas señoriales de la Vega y su entorno, con la aparición de grandes conjuntos musivarios.
- d. Esta oleada de reformas se producen principalmente por cambios en la conducta evergética de las élites municipales.
Aunque por lo general se suele dar más importancia al fenómeno de las migraciones de los propietarios de la ciudad al campo, nada parece confirmarlo en la *villa* de los Vergeles, o al menos con tal vehemencia que pueda afirmarse como única causa de esta monumentalización. En este caso no hay que perder de vista el papel fundamental que la Iglesia cobra ahora como nueva mecenas urbana, y las necesidades municipales no dependen en tan gran medida del sufragio de las elites, quienes ahora disponen de más dinero para invertir en su propio ocio.
- e. Las estancias absidadas no están relacionadas con uso cultural ni religioso.
A pesar de que en diversas *villae* hispanas y del Imperio la aparición de estructuras cristianas para culto privado son habituales, el ábside como forma arquitectónica es una solución que se populariza en este siglo en todo tipo de estancias civiles (como muestra el ejemplo de los Vergeles), públicas y privadas, y no constituye una evidencia asociada automáticamente a la edificación de una iglesia ni entraña un significado religioso concreto.
- f. Los motivos representados en los Vergeles son códigos decorativos universalmente aceptados, enseñados y utilizados en todos los talleres locales, y no difundidos a través de artesanos o cartones venidos de fuera.

Todos son diseños muy comunes y la cantidad de paralelos es enorme, hallándolos indiscriminadamente por todos los rincones de Hispania, pero con especial incidencia en el área de la meseta castellana. Ante esta dispersión, unido a causas obvias de inviabilidad económica y logística, creemos en un mayor protagonismo de los talleres locales y rechazamos la improbable actuación de artesanos exógenos, que era hasta ahora la teoría más aceptada.

g. En alusión a lo anterior, consideramos que hay que diferenciar entre el carácter itinerante del taller de mosaistas (lógico dado que es un trabajo a realizar *in situ*), con un área de actuación determinada, y la teoría del artesano nómada que aquí rebatimos.

h. Los materiales pétreos empleados en los mosaicos proceden en principio de canteras locales, a menos que en un futuro análisis petrológicos de mayor precisión lo desmientan.

El entorno iliberritano ofrece desde la Antigüedad una amplia variedad de canteras y núcleos extractivos de piedra, algunas de ellas documentadas arqueológicamente, como son la el área del Sombrerete, con el conocido “mármol” de Sierra Elvira (SÁNCHEZ LÓPEZ *et alii* 2008: 115), la del Cortijo del Canal (ORFILA *et alii* 1996: 391-392) o las canteras de arenisca de Escúzar (PADILLA 1999). Además hay otras canteras aún no localizadas pero conocidas por las descripciones de viajeros del fundamentalmente en las localidades de Alfacar, Loja y Güejar Sierra. Dada la abundancia de filones de caliza en el entorno, y en particular de caliza negra en la Comarca de Loja, las posibilidades sobre la procedencia de las teselas son variadas, pero siempre ciñéndose a un área local, descartando la posibilidad del material importado.

i. En el siglo IV hay mejoras cuantitativas y cualitativas de los talleres musivarios en la Vega granadina.

La presencia constante de figuración, la importancia del cromatismo, y la producción de grandes complejos decorativos, es decir, de encargos a gran escala, son claras evidencias de dos cosas: por una parte de la proliferación de talleres locales durante este siglo, ya que se ve un aumento de la actividad artesanal, y por otra parte la mejora cualitativa en la formación de los musivarios en dichos talleres, debido a la adopción de estilos y temáticas más complejas.

j. El gran auge artesanal, no sólo de los musivarios sino de todos aquellos empleos que indirectamente se relacionan con estos por abastecerlos de material, herramientas o mano de obra, significa también el vigor de la propia ciudad tardoantigua, con el mantenimiento de una economía urbana activa.

Es necesario vincular la creación musivaria con la presencia de otros oficios: ferreteros para las herramientas, carpinteros para hacer los encofrados del mortero, albañiles y peones para la elaboración del mismo, canteros para la materia prima, escultores y ceramistas para el corte de teselas,... todos ellos eran indispensables para el funcionamiento de un taller musivario, creando entre ellos una interesante cadena productiva y económica local.

La ciudad de *Iliberis* durante esta centuria continuó teniendo una vigorosa actividad económica, social y edilicia tanto en la *urbs* como en su *ager*, constituyendo un ejemplo de adaptación a los nuevos modelos conceptuales de asentamiento tardoantiguo. De este modo, y al menos en el caso iliberritano, la tradicional teoría de la crisis y decadencia urbana durante el Bajo Imperio debe ser rechazada.

BIBLIOGRAFÍA

- ADROHER, A. M.; LÓPEZ MARCOS, A.; PACHÓN ROMERO, J.A. (2002): *La cultura Ibérica: Granada arqueológica*. Los libros de la Estrella, Diputación Provincial de Granada, Granada.
- ARCE MARTÍNEZ, J. (1993): “Los mosaicos como documentos para la historia de la Hispania Tardía (siglos IV-V)”, en *Archivo Español de Arqueología*, Vol. 66, Nº 167-168, pp. 265-274.
- ARIÑO GIL, E.; DÍAZ MARTÍNEZ, P. (1999): “La economía agraria de la Hispania Romana: Colonización y territorio”, en *Studia Historica. Historia Antigua*, Nº 17, pp. 153-192.
- BALIL ILLANA, A. (1979): “Mosaico con representación de las Nueve Musas hallado en Moncada (Valencia)”, en *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología: BSAA*, Tomo 45, pp. 19-30.
- BALMELLE, C.; RAYNAUD, M. P. (2002): *Le décor géométrique de la mosaïque romaine*. Ed. Picard, Paris. 2e édition.
- BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M. (1987): “Mosaico de la villa romana de Vega del Ciego”, en *Memorias de historia antigua*, Nº 8, pp. 53-62.
- BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M. (1990): “Mosaicos romanos de Zamora. Santa Cristina de la Polvorosa. Los talleres. Gusto artístico.”, en *Actas del I Congreso de Historia de Zamora*, tomo II, pp. 359-368.
- BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M.; LÓPEZ MONTEAGUDO, G.; NEIRA JIMÉNEZ, M. L.; SAN NICOLÁS PEDRAZ, M. P. (1986): “Hallazgo de mosaicos en Beas de Segura (Jaén)”, en *Archivo español de arqueología*, Vol. 59, Nº 153-154, pp. 227-232.
- BURGOS JUÁREZ, A.; PUERTA TORRALBO, D.; CABRERA JIMÉNEZ, E.; PÉREZ BAREAS, C.; TORRES, F. (2009): “Intervención arqueológica en las Termas romanas de Lecrín (Granada)” en *Anuario Arqueológico de Andalucía 2004*, Vol. I, pp. 1571-1578.
- CABRÉ, J. (1923): “Monumento cristiano-bizantino de Gabia la Grande (Granada). Memoria de la inspección y excavación realizadas”, en *MJSEA*, 55, Madrid, 1923.
- CAMPBELL, S. (1994): “Good luck symbols on spanish mosaics”, *IV Coloquio Internacional sobre Mosaico Antiguo*, Palencia-Mérida, 1990, Guadalajara, pp. 293-300.
- CASTILLO, M. A.; ORFILA, M.; MANCILLA, M. I., CARRETERO, L. A.; DÍAZ, M.; ARAGÓN, P. (1998): “Intervención arqueológica sobre los restos de la villa romana del Cortijo de Tiena la Alta (“El Tesorillo”. Moclín. Granada): Proceso de restauración y arranque de un mosaico” en *Anales de arqueología cordobesa*, Nº 9, pp. 302-322.
- CMRE III = BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M. (1981): *Mosaicos romanos de Córdoba, Jaén y Málaga (Corpus de Mosaicos de España, III)*, Madrid.
- CMRE IV = BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M. (1982): *Mosaicos romanos de Sevilla, Granada, Cádiz y Murcia (Corpus de Mosaicos de España, IV)*, Madrid.
- CMRE X = BLÁZQUEZ, J. M.; LÓPEZ, G.; MAÑANES, T.; FERNÁNDEZ, C. (1993): *Mosaicos romanos de León y Asturias, (Corpus de Mosaicos de España, X)*, Madrid.
- CMRE XI = NEIRA, M. L.; MAÑANES, T. (1998): *Mosaicos romanos de Valladolid, (Corpus de Mosaicos de España, XI)*, Madrid.
- CORTIJO CEREZO, M. L. (1993): *La administración territorial de la Bética romana*, Córdoba.
- ESPINOSA RUIZ, A. (1990): “Los mosaicos de la villa romana de Torre-La Cruz (Villajoyosa, Alicante)”, en *CuPAUAM: Cuadernos de Prehistoria y Arqueología*, Nº 17, pp. 219-254.

- FRESNEDA, E.; TORO, I.; PEÑA, J.M.; GÓMEZ, R.; LÓPEZ, M. (1991): “Excavación arqueológica de emergencia en la villa romana de la calle Primavera (Granada)” en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991, III, Sevilla, pp. 149-156.
- GARCÍA ENTERO, V. (2005-2006): “Las transformaciones de los *balnea* rurales domésticos durante la Antigüedad Tardía en *Hispania* (ss. IV-VI)”, en *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología* N° 31-32, pp. 61-82.
- GARCÍA-PULIDO, J. L. (2008): “La mina de oro iliberritana del Hoyo de la Campana”, en *Granada en época romana: Florentia Iliberritana (Exposición: Museo Arqueológico y Etnológico)*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, pp. 117-129.
- GÓMEZ MORENO, M. (1949): *Misceláneas. Historia, Arte y Arqueología. Primera Serie: la Antigüedad*. Madrid.
- GONZÁLEZ ROMÁN, C. (2001): “Ciudad y poblamiento romano en la provincia de Granada durante el Alto Imperio”, en *Habis*, N° 32, pp. 271-296.
- MONDELO, R. (1985): “Los mosaicos de la villa romana de Algorós (Elche)”, en *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología: BSAA*, Tomo 51, pp. 107-142.
- NOLLA BRUFAU, J. M.; SAGRERA, J. (1993): “Els mosaics de la villa romana del Pla de l’Horta (Sarrià de Ter)” en *Cypsela*, N° 10, pp. 145-158.
- NÚÑEZ, E. (1993): “Excavación de urgencia en C/ Miguel de Cervantes N° 26-28 con vuelta a C/ Cava, Écija”, en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991, III, pp. 494-503.
- OCAÑA OCAÑA, M^a C. (1972): “La Vega de Granada. Síntesis geográfica”, en *Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada*, N° 2, pp. 5-40.
- ORFILA PONS, M.; CASTILLO, M. A.; CASADO, P. J. (1996): “La cantera romana del Cortijo del Canal (Albolote, Granada): composición, explotación y uso en la construcción” en *Actas del I Congreso Nacional de Historia de la construcción*, Madrid, pp. 389-394.
- PADILLA MONGE, A. (1999): “Consideraciones en torno a la explotación del mármol en la Bética durante los siglos I-II”, en *Habis* n° 30, pp. 271-281.
- PAREJA, E.; SOTOMAYOR, M. (1979): “Excavaciones en el yacimiento romano de Torralba en Huescar (Granada)”, en *Noticiero Arqueológico Hispánico*, N° 6, pp. 499-522.
- PÉREZ OLMEDO, E. (1994): “El *opus sectile* parietal del yacimiento romano de Gabia la Grande (Granada)”, en *Actas del II Congreso de Historia de Andalucía*, III, Córdoba.
- PÉREZ, C.; TORO, I. (1989): “Intervención arqueológica de urgencia en C/ Primavera, 22 (Los Vergeles, Granada)”, en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1989, III, Sevilla, pp. 228-232.
- REGUERAS GRANDE, F. (1984): “La villa romana de Requejo (Zamora). Excepcional conjunto musivario”, en *Revista de Arqueología*, Año 5, N° 41, pp. 41 y ss.
- ROMÁN PUNZÓN, J. (2006): *Contribución al estudio del poblamiento de época clásica en la vega oriental de Granada: el yacimiento del Cerro de la Mora (Moraleda de Zafayona, Granada)*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- SÁNCHEZ LÓPEZ, E., ORFILA, M., MORENO, A. S. (2008): “Las actividades productivas de los habitantes de *Florentia Iliberritana*”, en *Granada en época romana: Florentia Iliberritana (Exposición: Museo Arqueológico y Etnológico)*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, pp. 101-116.
- SOTOMAYOR, M. (2008): “¿Dónde estuvo *Iliberri*? Una larga y agitada controversia ya superada”, en *Granada en época romana: Florentia Iliberritana (Exposición: Museo Arqueológico y Etnológico)*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, pp. 23-32.

MONTEFRÍO EN ÉPOCA NAZARÍ

MONTEFRÍO DURING THE NASRID PERIOD

Rafael J. PEDREGOSA MEGÍAS *

Resumen

Este trabajo es un breve acercamiento a la investigación realizada en Montefrío en época nazarí, que engloba un recorrido histórico y arqueológico de Montefrío, a través del poblamiento a lo largo de la historia, haciendo un especial hincapié en el período nazarí. Para ello, nos hemos basado en la consulta historiográfica de la zona, las fuentes históricas, las intervenciones arqueológicas realizadas en las torres-atalayas, el análisis constructivo de las estructuras y su comparación con el castillo. Además del análisis cerámico y de visibilidad entre el castillo y las torres que formaron el antiguo sistema defensivo nazarí.

Palabras Clave

Reino Nazarí, Hışn, Torre-atalaya, Visibilidad, Frontera.

Abstract

This work is a brief approach to the research carried out about Montefrío during the Nazari period. It displays a historical and archaeological vision of Montefrío, analyzing the settlement throughout time and focusing on Nazari occupation. According to this, we have done first a historiographical study, followed by the analysis of the historical sources, the archaeological excavations on the towers (atalayas), the constructive analysis of structures and their comparison with the Castle. In addition, it includes the pottery analysis and visibility between the Castle and these towers, which made up the old Nazari defensive system.

Key Words

Nazari Kingdom, Hışn, Tower, Visibility, Frontier.

LOCALIZACIÓN Y SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Montefrío se ubica en la zona noroccidental de Granada en la denominada comarca de los Montes Occidentales, que actualmente se denominada Poniente Granadino, donde se incluyen, diversos municipios Algarinejo, Montefrío, Íllora, Moclín, Loja, Huétor-Tajar. Villanueva de Mesía, Alhama, Salar... (BOSQUE MAUREL y FERRER RODRÍGUEZ 1999:233) (fig. 1).

La población de Montefrío se encuentra a 50 km. de Granada en dirección NO, situada junto a la carretera A-335. Con una altitud media de 900 m y una extensión territorial de 254 km², se enclava dentro de una zona de serranía a las espaldas de la Sierra de Parapanda (Íllora).

La topografía se caracteriza por un relieve quebrado y montañoso, ya que la zona se encuentra dentro del sector central de las Cordilleras Béticas. Dentro del relieve que ocupa Montefrío destacan algunas sierras que en algunos casos superan los 1000 m, como la Sierra de Chanzas (1213 m) o la Sierra de Montefrío (1154 m). También se dan algunas zonas llanas aprovechadas para el cultivo de cereales y recientemente para el espárrago verde, con una cierta actividad de regadío, aprovechando los arroyos existentes.

* Universidad de Granada, rpedregosam@gmail.com

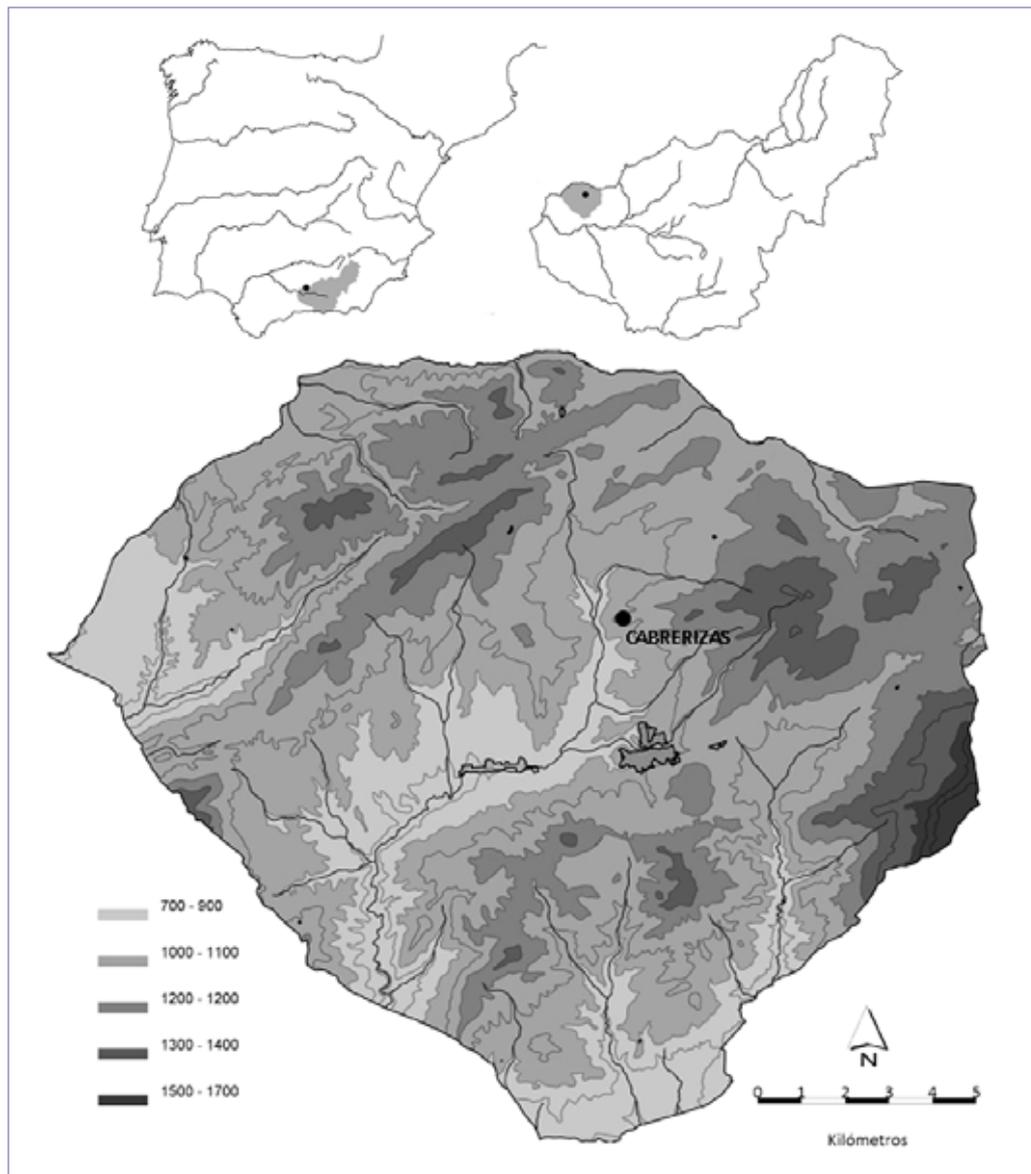


Fig. 1. Localización de Montefrío.

El municipio geológicamente está incluido en el Sistema Bético, dentro del dominio del subbético medio, con formaciones de rocas blandas, fundamentalmente margas y margocalizas, pobladas de olivares y secanos cerealistas (ONIEVA MARIEGES 1977: 24), caracterizado -desde el punto de vista litológico- por materiales margosos, así como por areniscas (ONIEVA MARIEGES 1977: 33). Destaca la presencia de dolomías, distintos tipos de calizas, margas, arcillas y rocas ígneas o volcánicas. Tanto el castillo de Montefrío como el núcleo actual de la población se caracterizan por una geología de margas blancas algo silíceas mayoritariamente y, en menor medida, por areniscas calcáreas bioclásticas poco cementadas (PEDREGOSA MEGÍAS 2005:124).

El clima característico es el típico mediterráneo por su marcada sequía estival, aunque con una abundancia oceánica de cierta consideración. Se caracteriza por inviernos fríos, bastante largos y poco húmedos, con veranos calurosos y muy secos (BOSQUE MAUREL y FERRER RODRÍGUEZ, 2000: 29).

Madoz hablaba de “*una vegetación de robles y encinares*” (MADOZ 1845-1850: 538,540), hoy muy residual y casi inexistente. Su efecto ha sido la progresiva deforestación más o menos masiva del primitivo bosque de encinas característico de la zona, con una vegetación constituida por encinares degradados (chaparrales), coscojales y peonías (ONIEVA MARIEGES 1977: 92).

EL ORIGEN NAZARÍ DE LA VILLA DE MONTEFRÍO

Montefrío era conocido en época romana con el topónimo *Mons Frigidus* (Monte-Frío), en época medieval pasaría a denominarse *Ḥiṣn Montefrid* (LINARES PALMA 1964: 17; CARRASCO RUS *et al.* 1986: 186). Ya en el siglo XIV, *Ibn al-Jaṭīb* lo cita entre los límites actuales de las *Barāyilat*, éstas se reducían exclusivamente a “distritos que en los primeros años de la conquista fueron asignados a determinadas tribus árabes”. El topónimo *Muntifrīd* (=Montefrío) sería un castillo-fortaleza “de las *Barāyilat* de Garnata” (IBN AL-JAṬĪB 1977: 192; JIMÉNEZ MATA 1990: 156-157; ALAWNA 2003: 398). Las *Barāyilat* serían zonas abruptas caracterizadas por ubicarse en tierras de paso o puerto. También la zona de Montefrío se conocía con el topónimo *Muntifid* o tal vez *Muntfarid* (Monte Único), castillo o *ḥiṣn* englobado en las sierras subbéticas (PEINADO SANTAELLA 1981, 1997: 9; SECO PAREDES 1974: 62).

El origen de Montefrío hay que buscarlo, tras la consolidación del Reino nazarí, en una etapa caracterizada por el avance y retroceso de la línea de frontera en la zona de Córdoba y Jaén, que iría de 1264 a 1369. Se trata de una época protagonizada por las luchas y campañas de Alfonso XI (1311-1350), que tras la batalla del Salado o del Estrecho (1340), conquistará Alcalá la Real, Castillo de Locubín, Priego, Rute y Benamejía, entre otras, en 1341 (JIMÉNEZ PUERTAS 2002: 147). En este momento se reorganiza la frontera noroccidental del Reino de Granada, siendo Montefrío uno de los castillos fronterizos más avanzados con relación a los castellanos.

Esta reorganización de la frontera y de sus defensas puede comprobarse en las fuentes históricas del momento, una tarea a la que dedicó un especial empeño el sultán *Muḥammad V* (1354-1359/1362-1391), acompañada por la construcción o reparación de distintas torres-atalayas, algunas ya existentes (cómo podrían ser la de Torre Quebrada, Anillos, Hachuelo) y, por tanto, reutilizadas en esta época; otras, en cambio, construidas *ex novo* para el control de los pasos entre el interior y la capital, a través de la vega (Espinar, Matute, Torrecilla, Romeral o Loma de Marcos). Dentro de este sistema existían torres de alquería (Torre de Nunes mencionada en las crónicas) que se encargaban de proteger a las comunidades campesinas del poblamiento rural que habitaba en las villas, en caso de cabalgadas de las tropas cristianas.

Desde finales del siglo XIV hasta principios del XV, la frontera se mantuvo sin cambios. Tan sólo hay que destacar dos hechos en este sentido: uno es la caída de Antequera (1410) y el otro la posterior caída de Archidona (1462). Durante este período, se tomarán una serie de territorios muy cercanos a Montefrío, pertenecientes administrativamente a la ciudad de Loja, como fueron Cesna (1435) y Pesquera (1436) (JIMÉNEZ PUERTAS 2002: 242), castillos y torres que constituirán, desde entonces, una amenaza para el territorio de Montefrío. Momento en el que se producirían distintas luchas entre abencerrajes y legitimistas dentro del propio estado nazarí como el pronunciamiento de Montefrío a favor de Ibn al-Mawl (futuro Yūsuf IV) en 1431 (SALVATIERRA CUENCA *et al.* 1989: 231), por el control de la capital del reino Granada.

El *ḥiṣn* de Montefrío albergaría a una población no excesivamente grande, encargada de vigilar los pasos secundarios hacia la vega y las puertas del corazón del reino de Granada. El castillo sería construido durante el reinado de Yūsuf I (1332-1354) o Muḥammad V (1354-58/1361-1390), a mediados del siglo XIV, en la reforma de la frontera (BORDES GARCÍA 2001: 71). “Su construcción fue encomendada al Alarife mayor de la Alhambra, quien habría realizado el proyecto del edificio y, posiblemente, determinado su ubicación en un lugar adecuado para el cumplimiento de las funciones defensivas de su condición fronteriza. El profundo tajo sobre el que finalmente se asentó la fortaleza, la hacía prácticamente inexpugnable” (GUILLÉN MARCOS 2001: 36; RUIZ FERNÁNDEZ DE CAÑET 2008:37)). Algunos estudios señalan que en la ubicación actual del castillo, “ya existían restos de otras edificaciones anteriores” (LINARES PALMA 1964: 21). Además del castillo de Montefrío, se reforzaría el control del territorio con la construcción de nuevas atalayas, aparte de las ya existentes, construidas en mampostería enripiada.

Se creaba así una línea fronteriza en el sector noroccidental del Reino de Granada, con las fortalezas de Montefrío, Íllora y Moclín, que apoyadas por una serie de torres-atalayas (Cabrerizas, Anillos, Espinar, Sol, etc.), controlarían los pasos de los valles mediante señales visuales. La defensa descansaría en *Madīnat Lawsa* (Loja), con una serie de castillos intermedios –el de Tajarja o la torre de Romilla– que permitirían una comunicación fluida con los de primera línea: Íllora y Montefrío (BORDES GARCÍA 2001: 57). En caso necesario, estos últimos completaban la defensa de esta parte del reino con el envío de sus tropas, siendo la ciudad de Loja la que, en última instancia, tomaría las decisiones en la cabecera de la frontera (BORDES GARCÍA 2001: 73).

EL POBLAMIENTO NAZARÍ (fig. 2)

El conocimiento del poblamiento en la zona de Montefrío para estos momentos no es muy abundante. Pero hay que destacar la descripción que Henríquez de Jorquera hace de la villa de Montefrío, como un lugar muy fuerte y avicinado (HENRÍQUEZ DE JORQUERA 1987), hecho que podría estar relacionado con un gran poblamiento rural basado en distintas alquerías que pudieran existir en época nazarí en la zona, tras la conquista.

Existen varias zonas que posiblemente estarían ocupadas anteriormente al período nazarí como la zona del Cortijo de la Cruz de Marcos y la zona de las Aguleras (siglo X-XIII), además de la posible ubicación de alguna alquería en la zona del propio castillo que sería modificada y reformada militarmente tras la conquista de Alcalá la Real en 1341 por Alfonso XI. Otras zonas podrían ser la Torre de Nunes y la zona del Cortijo de los Moriscos, así como la antigua alquería que existió en la zona de la actual Villanueva de Mesía, además de otros posibles asentamientos por el momento desconocidos.

- La Torre de Nunes, mencionada por las fuentes cristianas, que estaría entre Alcalá la Real y Montefrío, a legua y media de éste último (SORIANO 1993:198-199). Se trataría posiblemente de una torre de alquería, situada en los límites con la vecina Alcalá la Real.
- Poblamiento ocasional de Los Castillejos, Peña de los Gitanos. Consistiría en un poblamiento eventual en dicha terraza, una etapa contemporánea al poblado del El Castillón e incluso más tardío, en época nazarí, dónde se documenta cerámica medieval vidriada (ARRIBAS PALAU y MOLINA GONZÁLEZ 1979: 50). Además, quedó constatada la presencia y frecuentación árabe al área documentada por una serie de fosas excavadas y por diversos artefactos cerámicos (AFONSO MARRERO y RAMOS CORDERO 2002:472).

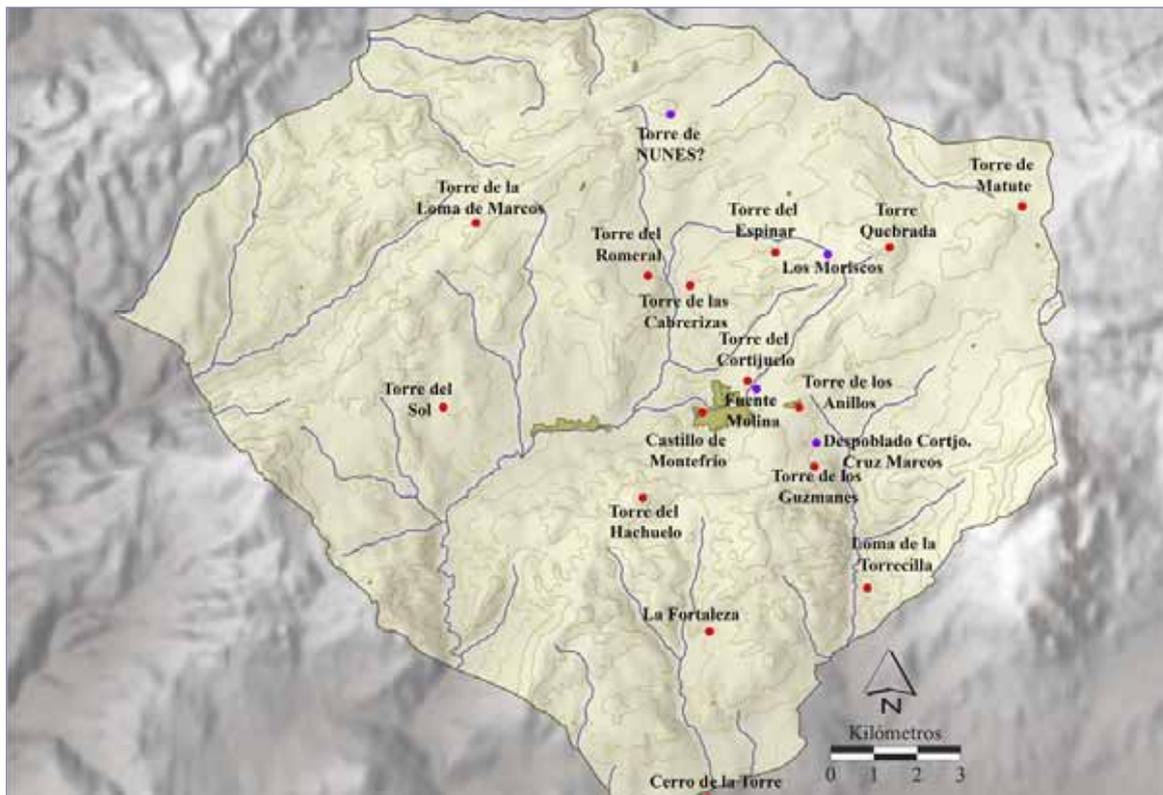


Fig. 2. Ubicación de las torres y posible poblamiento en época tardoalmohade y nazari de Montefrío.

- Ocupación o aprovechamiento del *entorno al Arroyo Fuente Molina*. La prospección realizada en el entorno de la Torre del Cortijuelo, permitió el hallazgo de material vinculado a la torre, de época nazari e incluso de época tardoalmohade. Por tanto, el cauce del arroyo podría haber sido cultivado en una etapa anterior a la construcción de la torre en cuestión, ya que su construcción creemos que sería de mediados del siglo XV (PEDREGOSA MEGÍAS e. p. b).
- *Villanueva de Mesía*, sería una alquería perteneciente a Montefrío en el período nazari, siendo abandonada a raíz de la conquista (LUNA DÍAZ 1989: 178,181). Esta posible alquería estaría vinculada a un lugar conocido como Cerro de la Torre, que actualmente se encuentra entre los términos municipales de Montefrío y Villanueva de Mesía.
- Cortijo de los Moriscos. Se encuentra muy cerca y controlado visualmente por las atalayas del Espinar y Torre Quebrada, desde las cuales se podrían enviar señales lumínicas, sonoras o a caballo. En relación al nombre del propio cortijo, se deduce que pudiera existir una población musulmana en la zona y que después de la conquista se mantuvieran en el lugar. “*Éste podría haber sido abandonado tras la expulsión de los moriscos en 1569-1570*” (PÉREZ-VALENZUELA 2007: 168).

Las torres de alquería

Estas torres contarían con una guarnición militar (MALPICA CUELLO 1996:13) obteniendo la población rural cobijo en la cerca o recinto amurallado, conocido como albacar, que constituía el reducto principal de la fortificación. Se vería completado además de la torre por un recinto más amplio que

protegía la aldea o alquería en su conjunto (MARTÍNEZ CASTRO, 2004: 80), como vemos que ocurrió en la zona de Loja (JIMÉNEZ PUERTAS, 1995), y que podría suceder igual en el caso de la Torre de Nunes.

Su principal misión sería la de albergar el ganado y aquellos bienes de primera necesidad que pudieran ser resguardados frente a las campañas o cabalgadas de desgaste castellanas, que solían realizarse en los meses de mayo-junio para destruir las cosechas y debilitar así el abastecimiento de la población musulmana. Las torres de alquería eran construcciones de carácter civil que a veces tienden a confundirse con las de función militar, para el refugio ante las tropas cristianas (ALAWNA 2003: 25).

Las alquerías ubicadas en el entorno de Montefrío, tendrían el papel de vigilancia y protección de las rutas que llegaban desde Priego o Alcalá la Real, plazas muy importantes en manos castellanas desde 1341, y controlarían los pasos hacia la Vega de Granada, sobre todo a través del arroyo de Milanos y del arroyo de los Molinos, así como los pasos naturales de la zona de las Angosturas y de la Sierra de Chanzas, cercanos a territorios Montefrieños.

Las torres-atalayas

En la zona de Montefrío contamos con un total de 8 (Anillos, Guzmanes, Espinar, Hachuelo, Sol, Cabrerizas, Cortijuelo y Quebrada) que se mantienen en distintos grados de conservación (PEDREGOSA MEGÍAS 2007a). Parece ser que existió un número mayor, ya que hay evidencias de otras (Matute, Loma de Marcos, Romeral y Loma de la Torrecilla) (MARTÍN GARCÍA y MARTÍN CIVANTO, 1998). Destaca la gran cantidad de topónimos vinculados a la arquitectura militar documentada en la zona de Montefrío, Cerro de la Torre, La torrecilla, La Fortaleza, Puente de la Torre, etc., que nos ha ayudado a comprender la perduración de los mismos a lo largo del tiempo y a comprobar la existencia de diversos elementos defensivos (PEDREGOSA MEGÍAS 2005:150).

LA INVESTIGACIÓN EN LAS TORRES-ATALAYAS DE MONTEFRÍO

Las torres atalayas de Montefrío han sido objeto de diversos trabajos de índole científica en los que se han abordado diversos aspectos referentes a intervenciones arqueológicas, técnicas constructivas, estado de conservación, cronología y funcionalidad dentro de la organización del sistema defensivo de la frontera occidental del Reino de Granada (BELLÓN AGUILERA y PEDREGOSA MEGÍAS 2004, 2010; PEDREGOSA MEGÍAS 2007a y 2007b, 2010a y 2010b, 2011; ARGÜELLES MÁRQUEZ 1995; MALPICA CUELLO 1996; MARTÍN GARCÍA *et al.* 1999; MARTÍN GARCÍA y MARTÍN CIVANTOS 1998; SALVATIERRA CUENCA *et al.* 1989).

El sistema defensivo de Montefrío estaba compuesto por unas 15 torres -al menos-: las del Sol, Hachuelo, Loma de Marcos, Romeral (Torre del Rosal), Cabrerizas, Espinar, Quebrada, Matute, Anillos, Loma de la Torrecilla, Guzmanes, Cortijuelo, Nunes, Castillejos y Cerro de la Torre (límite con Villanueva de Mesía). Los datos que tenemos sobre ellas proceden de diversas fuentes, la arqueología, las fuentes históricas o crónicas, el Libro de Apeo (JIMÉNEZ COMINO 2009), la toponimia conservada y, en última instancia, la información oral. Estarían situadas en zonas altas o abruptas, en cerros elevados que permitiesen la comunicación directa de las correrías cristianas. Tienen, por tanto,

una clara función de vigilancia y control del territorio avisando a la población rural indefensa de las venidas cristianas desde el otro lado de la frontera (PEDREGOSA 2010a).

Conocemos su ubicación geográfica en algún caso, si bien, en el resto de posibles estructuras, no quedan restos constructivos evidentes, pudiendo existir restos de la cimentación de las mismas, hecho que habría que comprobar arqueológicamente.

Parece ser que existiría un programa constructivo dentro del Reino Nazarí en la construcción o levantamiento de diversas atalayas, siguiendo unos parámetros similares en las técnicas constructivas, ubicación y materiales a utilizar, independientemente de la zona en la que se construyesen. Al tratarse de una obra promovida por el poder, tiene unas constantes formales claramente identificables (DE LUQUE 2003: 37; MALPICA 1998a: 273; 2003b: 139). Nos encontramos con una mampostería regular, cuyos mampuestos distribuidos en hiladas horizontales, se enmarcan entre verdugadas de ripios y lajas.

Las torres se construían en la mayor parte de los casos, en cerros elevados con un buen control visual, hecho que repercutía en su construcción, condicionando el abastecimiento de materiales (piedra, morteros, agua, vigas para el andamiaje), así como el transporte de los mismos hasta la zona, la llegada de los alarifes y los encargados de abastecer tanto de materiales como de mano de obra en la construcción de las mismas. Todo ello había que tenerlo en cuenta en el momento de edificación de las torres, ya fueran de comunicación o de frontera.

Las torres-atalayas de Montefrío

A continuación hablaremos de las torres conservadas que formaron parte del sistema defensivo de Montefrío, en el Trabajo de Investigación, lo abordamos a través de varios aspectos, localización, estratigrafía, arquitectura, cerámica y control visual del territorio y distancias, ahora lo abordaremos a través de una aproximación somera sobre algunos de sus aspectos.

Torre de la Cruz de Marcos o de la Loma de Marcos

La torre aparece citada en diversos trabajos: ...“ubicada sobre la cresta del cerro conocido como Lomas de Marcos, a unos 6.300 metros al NO de la fortaleza de Montefrío y a unos 5 km al SO de Lojilla. En la Loma de Marcos, hubo una torre, quedando en su cumbre restos de piedras, relleno artificial y alguna cerámica superficial, cuyas coordenadas UTM (407.080-4.135.490), y una altitud de 1081 metros” (MARTÍN GARCÍA y MARTÍN CIVANTOS 1998: 505).

De la antigua torre que existió tan sólo podemos destacar los restos cerámicos observados en superficie, que nos muestran la ocupación y frecuentación en la zona de la Loma de Marcos (Figs. 2,4).

Torre Quebrada

Situada a 1.222 m. de altura, a 4 kms., en dirección NE a la fortaleza de Montefrío (coordenadas UTM 430.270-4.134.220). En la actualidad sólo conserva una altura de dos metros y de planta circular. Su construcción sería de mampostería al igual que el resto de las documentadas en Montefrío. Vigilaba las tierras que limitan con Alcalá la Real, Alto de la Peñuela, Venta de los Agramaderos y S. Agreda. Tenía visión directa con la fortaleza y otras torres del sistema: Los Molinos, Los Anillos en el Sur, y

La Torrecilla, al Oeste, así como la torre del Espinar, al SE tendría visión con la torre del Morrón cuya ubicación se encontraba en la Sierra de Parapanda, además de la visión con la torre que existió en la zona de Matute al NE (Figs. 2,4).

Los restos de la torre parecen localizarse efectivamente bajo un gran montón de piedras o majano que habría aprovechado la estructura original para organizarse apilando las piedras en posición vertical y horizontal y en anillos concéntricos en torno a la misma. La organización de la acumulación de piedras de esta manera en torno al cuerpo de la torre supone un ahorro considerable de tiempo y esfuerzo, a la par que se consigue el objetivo de este tipo de estructuras rurales: reducir al mínimo el espacio destinado a la limpieza de los terrenos

Además en las cercanías a dicha torre, se conserva un topónimo, que nos aporta información de la existencia de la misma, como es el Cortijo de Torre Quebrada, a escasos metros de la ubicación de dicha torre. También se conoce la zona geográficamente cómo “Torrequebrada”.

Torre del Romeral

Aparece citada en estudios anteriores: “...sus restos se encontraban al S de Rosal Bajo y a unos 400 metros del cortijo del Romeral, parece ser que existió una torre, según cuentan los habitantes del lugar, cuyos restos de cimentación salieron al meter máquinas para preparar el terreno para sembrar olivos. Coordenadas UTM (409.100-4.129.360), con una altitud de 1.144 metros” (MARTÍN GARCÍA et al., 1999: 329; MARTÍN GARCÍA y MARTÍN CIVANTOS, 1998: 505).

Su ubicación estratégica en el control del pago de las Angosturas, en su margen izquierda, la hacían de gran utilidad dominando uno de los principales accesos de entrada hacia la villa de Montefrío desde la vecina Alcalá la Real (Figs. 2,4).

Torre del Hachuelo

Dicha torre aparece citada en estudios anteriores: “se encuentra en el cerro del Hachuelo, situado a unos 2.200 metros al SO de la localidad, por encima de la margen derecha de la carretera que va de Montefrío a Tocón. Sus coordenadas UTM (409.100-4.129.360), y se sitúa a una altitud de 1.144 metros. La torre presenta una figura cilíndrica y planta circular, de 4,70 metros de diámetro. “Está construida con mampostería, si bien se encuentra enterrada en sus escombros, conservando una altura de 1.50 metros” (MARTÍN GARCÍA et al. 1999: 338-339; MARTÍN GARCÍA y MARTÍN CIVANTOS 1998: 488-490; ARGÜELLES MÁRQUEZ 1995: 86) (lám. I).

Se trataría de una torre de gran importancia, ya que desde ella se puede observar gran parte del territorio que controlaría el *hişn o castillo* de Montefrío. Además de contar con una visión directa del Castillo de Montefrío, de la torre del Morrón o Parapanda, y de algunas otras cercanas a Montefrío (como son las de Cabrerizas, Espinar, Cortijuelo, Quebrada, Anillos y del Sol). En dirección O, estaría vinculada con la Torre del Sol, además de las que pudieran existir en dirección a Zagra, Algarinejo y Sierra de Chanzas, controlando el paso hacia tierras de Montefrío. También controla las tierras del Sur, hacia la vega de Granada, ya que desde su posición se observa la Torre de La Encantada en Brácana, además de ser vista desde gran cantidad de lugares de la vega (ARGÜELLES MÁRQUEZ 1995: 86). Podría estar relacionada con el topónimo “Fortaleza” al S del municipio de Montefrío, en dirección a Tocón, además de tener visión con el Cerro de la Torre al SO, en el actual término de Villanueva de Mesía, avisando en caso de peligro a la antigua alquería que existió en su entorno (Figs. 2,4).



Lám I. Torre del Hachuelo.

Torre de Matute

Citada en estudios anteriores: ...“debía estar situada al SO de la cruz de Matute, sobre el camino agrícola que va desde la pedanía de Venta de los Agramaderos (Alcalá la Real) hasta la carretera comarcal que une Montefrío con Puerto Lope. Sus coordenadas UTM 417230-4135620, y a una altura de 1174 m. No queda resto alguno de una posible torre en este cerro sembrado de olivos, si bien, su privilegiada situación dominando la fortaleza de Alcalá y las tierras intermedias, hace pensar en un probable emplazamiento. Esta torre cerraría la primera línea fronteriza, controlando el paso entre la anterior torre Quebrada y la sierra Agreda” (MARTÍN GARCÍA y MARTÍN CIVANTOS 1998: 490-507; ARGÜELLES MÁRQUEZ 1995: 86) (Figs. 2,4).

Esta torre estaría situada en el límite de Montefrío con los caminos que conducían a los castillos próximos de Íllora y Moclín, con una importancia relativa a la hora de dar información sobre diversas algaradas, cabalgadas u otro tipo de noticias, con los *ḥuṣūn* vecinos, además de avisar a la población rural que pudiera situarse en la zona de la torre de Jorbas (Íllora).

Torre de la Loma de la Torrecilla

También aparece citada en estudios anteriores: ...“debía situarse en la ladera SO de la Sierra de Parapanda, en la llamada Loma de la torrecilla, próxima al cortijo del mismo nombre.” (MARTÍN GARCÍA y MARTÍN CIVANTOS 1998: 490); “situada, a 4 km aproximadamente de la torre de Tocón, y a 2 km de la torre del Morrón” (ARGÜELLES MÁRQUEZ 1995: 85).

Esta atalaya estaría relacionada con la Torre de los Guzmanes, controlando el paso del arroyo de los Molinos, con un claro control de la vega de Granada a través de la zona de Tocón (Figs. 2,4).

Torre del Cortijuelo

Situada a 1500 m. de Montefrío, en el Cerro del Cortijuelo (coord. UTM: 411.488N-4.131.930E) y una altura de 915 m. Tiene buena visibilidad de la Sierra de la Cazuela y de las lomas próximas a Alcalá la Real, mientras que por la parte occidental se distinguen las torres de los Anillos y del Morrón (Figs. 2,4).

La torre presenta un perímetro de 15,40 m aproximadamente, siendo su planta de 5 m y la altura conservada en torno a 5,75 m, siendo su obra maciza. La construcción se asienta sobre una cresta de caliza que se ve aflorar en dirección SE. Sigue las mismas características de ubicación y construcción que las torres de las Cabrerizas, Espinar, Anillos y Guzmanes.

La estructura constructiva de la torre consiste en una mampostería enripiada de hiladas concertadas y paralelas unas a otras, con ripios más o menos rectangulares de un tamaño considerable, en algunos casos oscila entre los 40-90 cm de longitud y una altura de unos 20 cm, y han sido niveladas por lajas en algunas partes menos alteradas de su alzado. Observamos dentro de las hiladas algunos mampuestos colocados verticalmente, completando huecos o faltas en las hiladas, completando los vacíos durante la construcción o reparación de la torre. También se usan piedras de menor tamaño puestas en vertical, nivelando las hiladas en algunos casos, mientras que en otros se usan para reponer lo que parece mampuestos de mayor tamaño perdidos o caídos como consecuencia de las características constructivas mediante encofrados (MALPICA CUELLO 1996: 90, 237-238), como se observa en su lado N., (BELLÓN AGUILERA *et al.* 2005: 124-125; 2010:1531), característico de finales del siglo XV.

Torre de los Anillos

Construida en el llamado “Alto de los Molinos”, a unos 2 km de Montefrío (coord. U.T.M: 412442N-4131303E) a una altitud de 995 m. Su estado de conservación es malo, precisando consolidar las hiladas superiores; además, presenta un gran socavón al E (lám II).



Lám. II. Alzado S de la torre de los Anillos.

Esta torre controlaba la parte N. de la Sierra de Parapanda, existiendo visibilidad además de con la que pudiera existir en la Loma de la Torrecilla al SE; con la del Morrón, al E.; y con la de Los Guzmanes, al S. Pero además, tendría visión directa con la torre del Espinar, al N, y con la del Hachuelo al O, siendo su principal misión el aviso y control de las cabalgadas procedentes de la zona de Íllora y Moclín, avisando al Castillo y zonas rurales donde viviría la población campesina (Figs. 2,4).

La torre de los Anillos se ubica en el paraje conocido como “Cruz Altera”, sobre un afloramiento de rocas calcáreas. Presenta un perímetro de 19,20 m, con una altura conservada de 3,50 m y un diámetro de 6 m. Aparecen claramente en su construcción dos fases constructivas, así como un gran boquete al oriente, de más de 2 m de altura y 1,60 m de longitud. La estructura se levanta sobre el afloramiento de la roca natural, en forma de crestas de calizas muy frecuentes en el término municipal al igual que ocurre en el levantamiento de las torres de las Cabrerizas y El Espinar.

Destaca, en primer lugar, la ausencia de paralelos formales y técnicos para la Torre de los Anillos en el conjunto de torres estudiadas; el estado actual de la Torre sugiere que el cuerpo principal de la misma ha sido objeto de numerosas reformas y reparaciones posteriores. (BELLÓN AGUILERA y PEDREGOSA MEGÍAS 2005:123-124; 2010: 1530). La torre fue construida en mampostería de dos tipos: piedras ciclópeas en la base y alternas en el alzado (MARTÍN GARCÍA *et al.*1999: 337; MALPICA CUELLO 1996: 238); sin embargo del análisis de los paramentos se desprende la posibilidad de pensar en una primera construcción con grandes bloques de piedra, calzados puntualmente con piedras de menor tamaño, dispuestos en hiladas más o menos regulares, resulta visible si recorremos los paramentos de abajo a arriba y desde el SE hasta el NO. La necesidad de reparar las faltas y roturas en los paramentos originales producidas por los avatares históricos o por la mera acción de los agentes geomorfológicos externos podrían explicar perfectamente las reparaciones que, en forma de parches, pueden ser individualizados en el conjunto estructural. A su vez, prácticamente todo el cuadrante N. de la torre parece haber sido completamente reconstruido, ahora sí, con una técnica de hiladas de mampostería similar a la empleada en otras torres del municipio y la provincia (MARTÍN GARCÍA y MARTÍN CIVANTOS, 1998; MARTÍN GARCÍA *et al.* 1999; MALPICA CUELLO, 1996), lo que, dada la inmediatez de la cornisa rocosa en que se asienta el edificio, podría explicarse por la desaparición o caída antigua de los paramentos originales cuyos restos tampoco se han conservado (BELLÓN AGUILERA y PEDREGOSA MEGÍAS 2005: 123-124; 2010: 1530).

Debido a su localización y reutilización de grandes sillares de caliza, creemos que podría ser una construcción anterior, de época ibérica, vinculada al *oppidum* situado en la Acrópolis de Los Guirretes, en la Peña de los Gitanos (PEDREGOSA MEGÍAS e.p a).

Torre de Los Guzmanes

Se encuentra a 4 km de Montefrío, cerca de la carretera que comunica este municipio con Tocón (coord. UTM: 412884N.-4.129.697E) a una altitud de 1052 m. Es, al igual que las anteriores, de planta circular y maciza, conservando 4,80 m de altura. Dicha torre controlaría algunos sectores de la Sierra de Parapanda y especialmente el Arroyo de los Molinos y el Cerro del Cerrajón (Figs. 2.4).

Cabe la posibilidad de que entre esta torre y la de Tocón existiese otra, hoy desaparecida, ubicada en un cerro próximo denominado de “La Torrecilla”. Precisamente este punto completa la línea visual entre Montefrío y Tocón, sorteando algunos ángulos muertos para las otras torres.

Se encuentra en mal estado de conservación, ya que presenta al E un gran agujero que la ahueca interiormente, posible prueba de la acción de furtivos en búsqueda del tesoro.

La Torre de los Guzmanes tendría unas dimensiones de unos 4,80 m de altura, aunque se rebaja hasta los 4 m en la zona donde presenta la merma en sus paramentos y relleno interior, en el lado E-SE, reutilizando posteriormente los mampuestos de la torre como cantera para la construcción de la caseta o refugio de pastor, construido a piedra seca. La planta de la torre tendría 4,15 m de diámetro y su perímetro superaría los 13 m. El cuerpo de la torre está construido en mampostería, dispuesta en hiladas y trabada con cal, presentando varias zonas diferenciadas especialmente visibles al O, estando en el lado E, la construcción o albergue de pastor.

Torre del Espinar

Ubicada en La Loma del Espinar o de la Piletilla, cerca del antiguo Camino Real de Alcalá la Real a Loja. Sus coordenadas UTM son 411970 N y 4134530 E, y su altitud es de 1.117 m.s.n.m. (Figs. 2,4).

Los restos de esta torre se hallaban enterrados en sus propios escombros, formando un montículo artificial con una altura aproximada de unos 3 m. Con la intervención de 2004 (BELLÓN AGUILERA y PEDREGOSA MEGÍAS 2005: 126-127; 2010:1531-1532) el objetivo era la limpieza y delimitación del cuerpo principal de la torre para su posterior documentación.

Las dimensiones conservadas de la torre, tras la retirada de parte del derrumbe, son superiores a los 2 m de altura, un perímetro de 14,60 m y un diámetro de 4,60 m. La estructura muestra ataques provocados por bioalteración y bioturbación, producida por el efecto de las raíces de las matas de chaparro y monte bajo que predominan en toda la loma del Espinar, que tras el período de abandono de cerca de cinco siglos han coronado y ocultado los vestigios arqueológicos de la propia estructura militar (PEDREGOSA MEGÍAS 2007b, 2010a y 2010b).

Tras los trabajos, documentamos hasta 13 hiladas de mampostería, quedando aún parte de la estructura maciza de la torre bajo su derrumbe. Pudimos recoger distintos fragmentos de teja, usados en la nivelación de las hiladas, así como restos de cerámica.

En la zona SE, documentamos un elemento arquitectónico perteneciente al habitáculo o puerta de la torre, un sillar trabajado de caliza, de forma rectangular, con un almohadillado interior para encajar en la estructura. Creemos que se trataría del dintel de la puerta. Las dimensiones que presenta son: 59 cm de longitud, 20 cm de altura y 26 cm de profundidad (PEDREGOSA MEGÍAS 2007: 219; 2010b).

Torre del Sol

Se encuentra 4 km de la fortaleza de Montefrío, en dirección a Algarinejo, en el paraje conocido como Cortijo de la Torre del Sol, (UTM 405152 N-4132171 E) a una altura de 913 m. Tras su limpieza en 2005, se pudo comprobar que la torre conservaba casi 2 m de altura ya que no retiramos todo el depósito de derrumbe de la estructura, y su planta 4'90 m. También se observaron restos de enlucido en su cara NE (PEDREGOSA MEGÍAS 2007a: 292-293) (fig. 3).

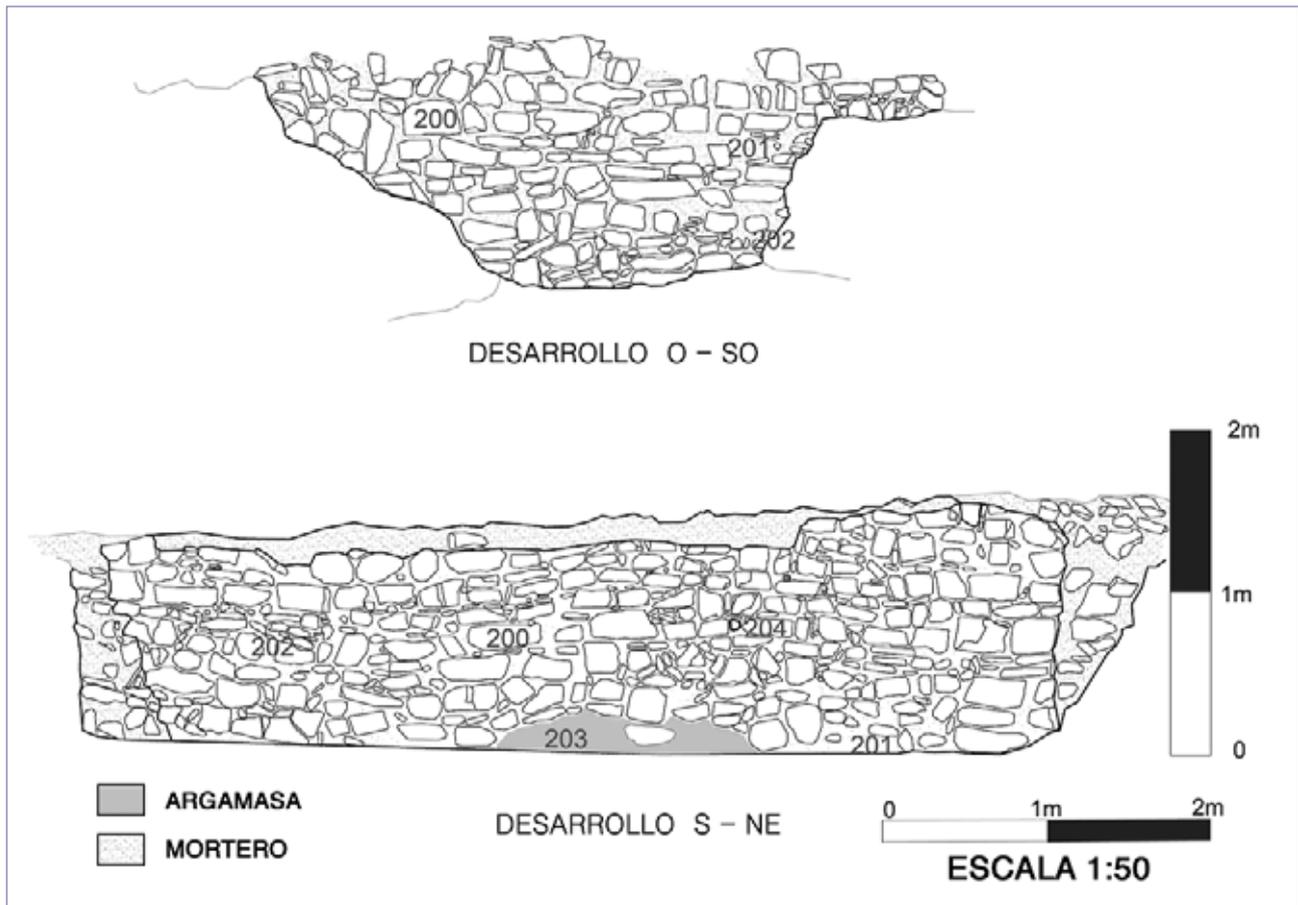


Fig. 3. Alzado general de la Torre del Sol. Dibujo de Antonio Martínez-Novillo

Construida en mampostería formando hiladas horizontales de ripios de tamaño más o menos homogéneo, paralelas unas a otras, siendo menores los empleados en la unión con mortero de cal. La construcción parece homogénea sin aparentes modificaciones o reparaciones, presentando la misma unidad arquitectónica en su construcción. Sólo alterada por el crecimiento de encinas y matas cercanas que alteran la estructura militar por sus lados N y S, quedando estos sepultados por su propio derrumbe, así como por las mencionadas encinas y matas de chaparro.

Esta torre controlaba las tierras en dirección a Algarinejo y Huétor Tájar, así como la Sierra de Chanzas. Tenía visión directa con la fortaleza y la torre del Hachuelo (Figs. 2,4).

Tras los cambios en “la evolución de la frontera y los avances castellanos, con las conquistas de Priego y Rute en 1341, de Iznájar, Cesna y Zagra en 1362 (éstas últimas por poco tiempo), hizo necesaria la construcción de una fortificación más importante en el siglo XIV, El castillo de Pesquera, como lo define la documentación castellana, fue conquistado en 1436, estando constatado aún su control efectivo por parte de los castellanos en el año 1439” (JIMÉNEZ PUERTAS 2002b:441). Hechos que evidencian la construcción de la torre del Sol, quizás en momentos del siglo XV, para controlar de éste modo los avances castellanos procedentes de éstas zonas, aunque podría estar en funcionamiento desde mediados del siglo XIV, cuando dichas plazas son tomadas por los castellanos (PEDREGOSA MEGÍAS 2011:90).

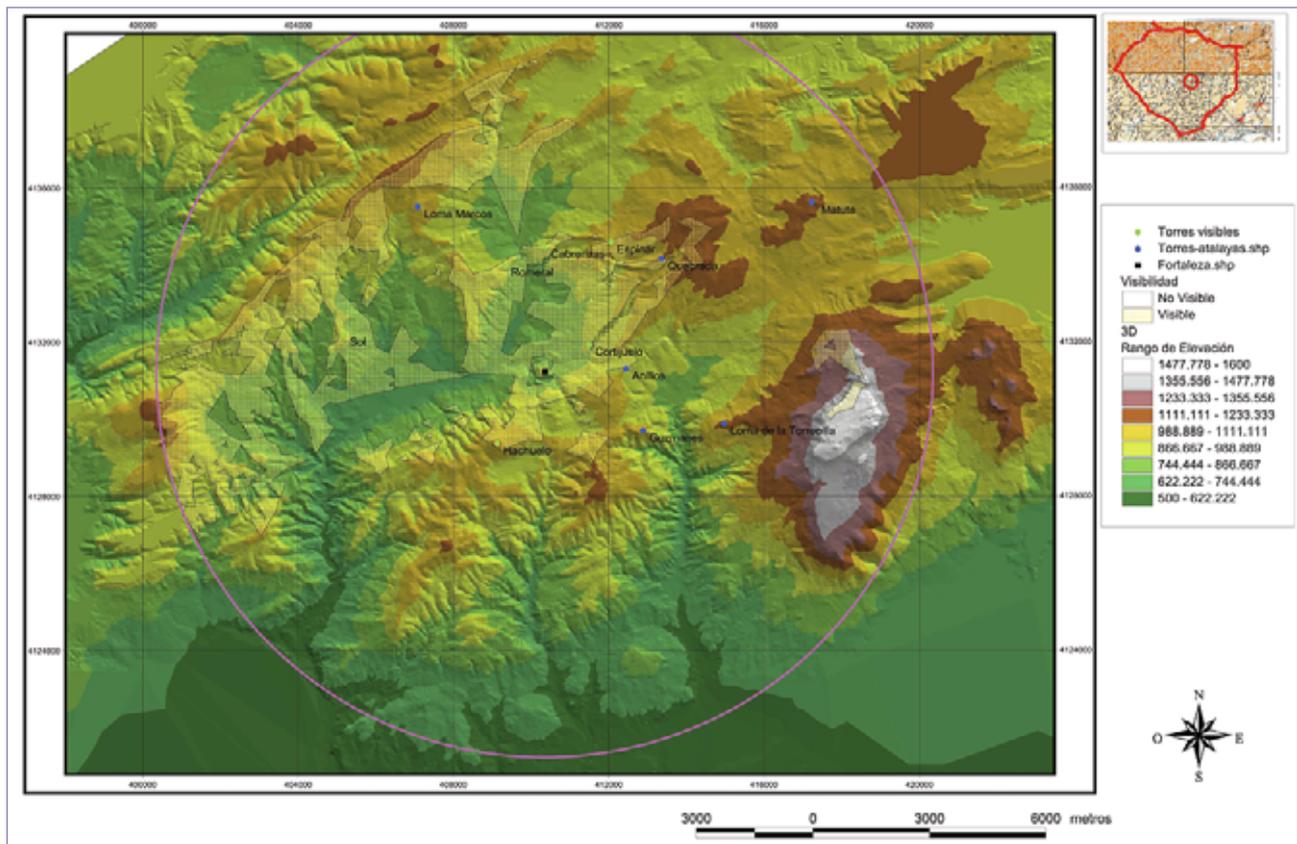


Fig. 4. Visibilidad de las torres desde la Fortalezuela a 10 Km.

Torre de las Cabrerizas

Localizada en un cerro situado a 2.700 metros al N de la fortalezuela de Montefrío, sobre el Barranco de Cabrerizas y próximo al Cortijo del Hoyón (coord. UTM: 410343N- 4134465E), a 948 m de altitud (Figs. 2,4).

La altura conservada era de 1 m y el diámetro de la planta de 5 m. Su estructura estaba dañada en su cara S, por un socavón conservando por esta zona una altura de unos 30 centímetros. Tras su limpieza se pudieron documentar restos de los enlucidos originales en su cara SE, presentando estos un buen estado de conservación (BELLÓN AGUILERA y PEDREGOSA MEGÍAS 2005; PEDREGOSA MEGÍAS 2007a:291-292)

La torre presenta una uniformidad en su construcción, siendo la mampostería enripiada, con hiladas horizontales y paralelos unos a otros sus ripios, recubiertos por un enlucido que cubría el cuerpo de la estructura maciza. La altura conservada oscila de los 97 cm por el lado N, frente a los 30-40 del lado SO.

Tras la limpieza y realización de un sondeo, se documentó la zona de cocina utilizada por los torreros encargados de la vigilancia y control del territorio de sus inmediaciones, así como, parte de la vajilla nazará, documentadas tanto en el entorno de la torre como en el sondeo realizado. Figuran entre ellas cazuelas, marmitas, jarritas/os, jarra/o, lebrillos o alcadafes, tinaja y tapadera, no apareciendo material correspondiente a la vajilla de mesa como ataifores, jofainas o cuencos. La cerámica que documen-

tamos es muy homogénea, ya que pertenece toda al mismo período, a mediados del siglo XV, siendo las producciones documentadas las destinadas al servicio de cocina, usos múltiples y servicio de mesa para la contención de líquidos, todas ellas dentro de la cerámica común, que estaría destinada al servicio de cocina y de mesa vinculado al grupo de soldados o guarnición al cargo del control y mantenimiento de la torre.



Lám. III. Cerámica de la torre de las Cabrerizas.

CONCLUSIONES

La geografía característica de la Subbética jugó un papel importantísimo en la evolución de la frontera y del Reino nazarí a lo largo del siglo XIV y fundamentalmente en la centuria siguiente. Tuvieron así lugar las sublevaciones de distintos personajes como Yūsuf Ibn al-Mawl (1431) e Ismā'īl III (1446) quienes, aprovechando las circunstancias defensivas y la cercanía de Alcalá la Real, se hicieron fuertes en el Castillo de Montefrío y en la zona, rebeldías auspiciadas en las continuas luchas entre abencerrajes y legitimistas, como trampolín para acceder al trono de la Alhambra.

La toponimia es una fuente primordial de información para Montefrío, ya que evidencia zonas militarizadas relacionadas con el período nazarí, entre otras, las de la Fortaleza, Loma de la Torrecilla, Cortijo de la Torre, Cerro de la Torre, Cerro de la Torrecilla, Puente de la Torre, Cortijo del Bujeo (del ár. *Burj*), Cortijo de la Alcubilla (del ár. *al-qubba*) (PEDREGOSA MEGÍAS 2005: 150). También en el propio callejero se han conservado evidencias, en algunas calles, conservando indicios de las posibles puertas que tuvo el Castillo, tales como: Calle del Arco, Callejón del Fuerte, Calle Puerta Alcalá, etc., así como en la estructura de la fortaleza, con el topónimo del Arrabal que probablemente existiera en la época nazarí, aunque habrá que confirmarlo con las futuras intervenciones arqueológicas que se produzcan en la zona (PEDREGOSA MEGÍAS 2011: 50)

El gran número de atalayas hace pensar que tal vez existiese un poblamiento en la zona, protegido o vigilado por las mismas, encargadas de dar aviso a estas poblaciones para que se refugiasen en construcciones no documentadas por el momento, como podrían ser la Torre de Nunes, el área del propio Castillo de Montefrío u otras zonas de refugio como las Peñas de los Gitanos o torres de alquería con un claro carácter defensivo.

Podemos considerar además, que el control de los distintos despoblados rurales estuvo apoyado por dos torres-atalayas que formarían parte de un sistema de control del territorio, como podría ser el caso del Cortijo de la Cruz de Marcos con las torres de los Anillos y Guzmanes; el Cortijo de los Moriscos, vinculado a las torres del Espinar y Quebrada respectivamente.

En relación a la arquitectura empleada en la construcción de las torres de Montefrío, éstas se construyen directamente sobre las crestas y afloramientos de calizas y dolomías, nivelando la superficie irregular con pequeñas piedras y mortero de cal, a modo de cimentación, sobre la que se construyen posteriormente las atalayas (Anillos, Cortijuelo, Espinar y Cabrerizas). Algunas de las torres presentan sus paramentos ataludados, como las del Cortijuelo, Anillos, Guzmanes e incluso las torres nº 1 y nº 7 de la cerca baja de la muralla del Castillo de Montefrío.

Los mampuestos son colocados por su cara más lisa al exterior, sin tener en cuenta su forma. Los huecos entre los mampuestos se rellenaban con ripios o piedras de pequeño tamaño, incluso de algún fragmento de cerámica o teja para nivelar las hiladas, como vemos en las torres del Sol, Espinar y Cabrerizas. Lo normal es la disposición en hiladas regulares, ripiando en los puntos que es necesario para que la horizontalidad no se altere.

Se emplearon en la construcción piedras cercanas de los alrededores, en su mayoría calizas y margas, además de algunos cantos de arroyos cercanos, pero sobre todo procedentes de los cerros o lomas en las que se asentaban. Se reutilizaron incluso construcciones anteriores, como en el caso de la Torre de los Anillos. Los materiales constructivos (arenas, gravas y piedras) procedían de las inmediaciones de la zona donde se construyeron las torres, recogidos de los arroyos cercanos.

El núcleo constructivo de estas torres se levanta sobre una estructura maciza, teniendo sus cuerpos de fábrica una altura en torno a los 0,85-0,90 m. En la estructura habitable podría situarse un aljibe interior para recoger el agua de lluvia, como en el caso concreto de la Torre del Espinar.

Por tanto, cada torre dependía de un grupo de torreros o vigilantes que vivían en ellas con lo indispensable para subsistir en las mismas, como podemos apreciar en el ajuar doméstico documentado sobre todo en las torres de las Cabrerizas y del Sol, compuesto fundamentalmente por elementos de almacenamiento y transporte, como grandes contenedores (tinajas, jarras/os); vajilla de cocina (cazuelas y marmitas), así como por la vajilla de mesa (jarritas/os) etc., hecho que apunta esta hipótesis.

En las torres-atalayas del municipio, podría ocurrir -como en el caso de Priego de Córdoba-, que algunas se erigieran con la evolución de la frontera, reforzando el sistema defensivo a partir de la conquista de Alcalá la Real (1341), o en momentos posteriores con la conquista de Cesna (1435) y Pesquera (1436) al igual que en la década convulsa de 1450 (PEDREGOSA MEGÍAS 2011:36).

Como es lógico, es arriesgado establecer una secuencia evolutiva del sistema defensivo en Montefrío, sobre todo en relación a la construcción de las distintas torres o atalayas, al carecer de información

referente a algunos aspectos de las mismas y la falta de trabajos por realizar: prospecciones y sondeos arqueológicos, analíticas, etc. A pesar de ello, si evaluamos los diversos fragmentos cerámicos de cocina, usos múltiples, alguna jarrita, etc., podemos suponer un uso de las torres del Sol y de las Cabrerizas en momentos avanzados del siglo XV, siendo probablemente su fundación en estos momentos.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fin de máster es el resultado de una labor desarrollada en el marco de diversos Proyectos de Campos de Trabajo organizados por el Instituto Andaluz de la Juventud (IAJ) y realizados por el Ayuntamiento de Montefrío, entre los años 2004-2009.

Queremos dar las gracias por su implicación personal en los diversos proyectos a Juan Francisco Moreno técnico del IAJ, además del apoyo del Excmo. Ayuntamiento de Montefrío, tanto de sus dirigentes políticos, como de los técnicos y el personal de obras, especialmente a M^a Carmen Romero y Juan de Dios Trujillos, concejal y amigo, y el apoyo y colaboración de la Residencia Escolar Virgen de los Remedios de Montefrío.

También agradecer al equipo que formó parte de los diversos campos de trabajo, Jesús Bellón, Natalia González, Eva Celdrán, Antonio Martínez-Novillo, Lidia Aguilera, Juandi, Sara Medina, M^a Soledad Gómez, Juan Comino, Carlos Martínez, y a más de un centenar de voluntarios que acudieron a los distintos campos de trabajo realizados en Montefrío, hecho que fue fundamental para crear una concienciación en las gentes del lugar sobre su patrimonio en general y las torres, en particular.

Por último, agradecer los consejos e información aportada por Manuel Ramos y como no, a la profesora Encarnación Motos Guirao por su ayuda, implicación e indicaciones en este trabajo, ya que ambos sentimos un anhelo y cariño especial por Montefrío y su patrimonio.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes

IBN AL-JAṬĪB: *Mi'yar al jhitar fi dilr al-ma'ahid wa-l-diyar*. Ed. y trad. de G. Chabanas. Rabat, 1977.

Hechos del Condestable Don Miguel Lucas de Iranzo. (Crónica del siglo XV). J. M. Carriazo Arroquia (ed.). Madrid, Espasa-Calpe, 1940.

Los hechos del Condestable don miguel Lucas de Iranzo. Estudio y edición de C. Soriano. Madrid, Universidad Complutense, 1993.

Estudios

AFONSO MARRERO, J. A.; RAMOS CORDERO, U. (2005): "Memoria de las Actuaciones Arqueológicas de apoyo realizadas durante los años 2001-2002, articuladas dentro del Proyecto de conservación del yacimiento arqueológico de Las Peñas de los Gitanos, Montefrío (Granada)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*. 2002. Actividades de Urgencia. Vol. III, Sevilla, pp. 462-475.

- ALAWNA, S. (2003): *Las técnicas constructivas empleadas en los castillos de la frontera norte del Reino Nazarí de Granada*. Tesis Doctoral. Inédita. Universidad de Granada, 2003.
- ARGÜELLES MÁRQUEZ, M. (1987): “El sistema defensivo nazarí Montefrío-Moclín”. *Congreso Arqueología Medieval Española*, t. II. Madrid, pp. 85-91.
- ARGÜELLES MÁRQUEZ, M. (1995): “Sistema de vigilancia y control del Reino Nazarí en Granada”, *Arqueología y territorio Medieval 2*. Jaén, pp. 83-97.
- ARRIBAS, A., MOLINA, F. (1979): “El poblado de “Los Castillejos” en Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). Campaña de excavaciones de 1971. El corte número 1”. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada. Serie Monográfica*, 3, Granada.
- BELLÓN AGUILERA, J; PEDREGOSA MEGÍAS, R. J. (2004): “En la Frontera del Reino de Granada: una intervención arqueológica en las torres-atalayas de Montefrío”. *Antiquitas 16*, Priego de Córdoba, pp. 121-129.
- BELLÓN AGUILERA, J; PEDREGOSA MEGÍAS, R. J. (2010): “Intervención arqueológica puntual “Torres-atalayas” de Montefrío (Granada). *Anuario Arqueológico de Andalucía 2005*. Sevilla, pp. 1529-1533.
- BOSQUE MAUREL, J., FERRER RODRÍGUEZ, A. (1999): *Granada: la tierra y sus hombres*. Granada.
- BOSQUE MAUREL, J., FERRER RODRÍGUEZ, A. (2000): “Geografía del antiguo Reino de Granada”, *Historia del Reino de Granada. I. De los Orígenes a la época mudéjar (hasta 1502)*, (R. G. Peinado, Ed.), Granada, Universidad de Granada-El legado andalusí, pp. 15-54.
- BORDES GARCÍA, S. (2001): “La frontera nazarí en el sector oriental de Loja: Íllora y Montefrío”. (M. López Ed.): *La última frontera de al-Andalus. (Guía arqueológica del poniente granadino)*, Loja, pp. 55-75.
- DE LUQUE MARTÍNEZ, F. (2003): *El Castillo de Piñar: Análisis estratigráfico de las estructuras de superficie*. Granada, Nakla, 2003.
- GUILLÈN MARCOS, E. (2001): *Montefrío. Granada. Guías de Historia y Arte*. Granada.
- JIMÉNEZ COMINO, F. (2009): *Procesos de revisión de tierras baldías. Apeos, composiciones y ventas 1581*. (Inédito).
- JIMÉNEZ MATA, M^a C. (1990): *La Granada islámica*. *Crónica Nova. Estudios Históricos*, 10. Universidad de Granada. Diputación Provincial de Granada.
- JIMÉNEZ PUERTAS, M. (1995): “El poblamiento rural de la tierra de Loja a fines de la Edad Media”. *Arqueología y Territorio Medieval*, 2 Jaén, pp. 63-82.
- JIMÉNEZ PUERTAS, M. (2002): *El poblamiento de Loja en la Edad Media*. *Crónica Nova. Estudios Históricos*, 77. Universidad de Granada. Granada.
- LINARES PALMA, J. (1964): “El Castillo de Montefrío”. *Castillos de España*, 44 (1964), pp. 15-42.
- LINARES PÉREZ, M. A. (1998): *Montefrío, Tierra y gente*. Málaga, Grupo Editorial Universitario.
- LUNA DÍAZ, J. A. (1989): “Repoblación y gran propiedad en la región de los Montes de Granada durante el siglo XVI. El cortijo”. *Crónica Nova*, 17, Granada, pp. 171-204.
- MALPICA CUELLO, A. (1996): *Poblamiento y castillos en Granada*. Granada.
- MALPICA CUELLO, A. (1998a): “Los Castillos en época nazarí. Una primera aproximación”. *Castillos y territorio en al-Andalus*, (A. Malpica, Ed.). Granada, 1998, pp. 246-293.
- MALPICA CUELLO, A. (2003): *Los Castillos en Al-Andalus y la organización del territorio*. Cáceres. Universidad de Extremadura.

- MARTÍN GARCÍA, M. (1996): “Torres atalayas de la provincia de Granada. Funciones, formas, materiales y criterios para su restauración”. *Alzada* 46. Granada.
- MARTÍN GARCÍA, M., MARTÍN CIVANTOS, J. M. (1998): “Torres Atalayas entre Alcalá La Real y el Reino Nazarí de Granada”, *Congreso Estudios de Frontera II Alcalá la Real*. Jaén, 1998.
- MARTÍN GARCÍA, M., BLEDA PORTERO, J. MARTÍN CIVANTOS, J. M. (1999): *Inventario de la arquitectura militar de la provincia de Granada (Siglos VII al XVIII)*. Granada.
- MARTÍNEZ CASTRO, A. (2003): “Breves notas sobre la funcionalidad las torres islámicas de la campiña de Córdoba”. *Antiquitas* 15, Priego de Córdoba, pp. 79-83.
- ONIEVA MARIEGES, J.M. (1977): *El municipio de Montefrío. Estudio geográfico*. Granada, Universidad de Granada.
- PEDREGOSA MEGÍAS, R. J. (2005): “El Castillo de Montefrío (Granada): la cerámica medieval de superficie”. *Antiquitas* 17, Priego de Córdoba, pp. 149-156.
- PEDREGOSA MEGÍAS, R. J (2007a): “Una posible intervención de Conservación-Restauración en la frontera noroccidental del Reino de Granada: Las torres-atalayas de Montefrío”. *Verdolay* 10. Murcia, pp. 275-297.
- PEDREGOSA MEGÍAS, R. J. (2007b): “Una intervención Arqueológica en la Torre-atalaya del Espinar, Montefrío (Granada). *Antiquitas* 18-19, Priego de Córdoba, pp.215-226.
- PEDREGOSA MEGÍAS, R. J (2010a): “Intervención Arqueológica Puntual en la Torre-Atalaya del Espinar, Montefrío (Granada). *Anuario Arqueológico de Andalucía*. 2006 Sevilla. .pp. 1294-1303.
- PEDREGOSA MEGÍAS, R. J.. (2010b): *Montefrío en Época Nazarí*. Proyecto de Investigación para la obtención del D.E.A. Máster Oficial “Arqueología y Territorio”. Universidad de Granada, 2010. Inédito
- PEDREGOSA MEGÍAS, R. J. (2011): *Guía histórico-arqueológica del castillo y atalayas de Montefrío (Granada)*.Sevilla.
- PEDREGOSA MEGÍAS, R. J. (En prensa a): “La Peña de los Gitanos algo más que un lugar: espacios y usos a largo de su historia”. *Arqueología e Historia de un paisaje singular: La Peña de los Gitanos, Montefrío (Granada)*. (R. J. Pedregosa, Coord.), Jaén.
- PEDREGOSA MEGÍAS, R. J. (En prensa b): *Prospección Arqueológica Superficial en el entorno de las Torres-atalayas del Cortijuelo y los Anillos, Montefrío (Granada)*.*Anuario Arqueológico de Andalucía* 2009.
- PEINADO SANTAELLA, R. G. (1981): “Financiación de la guerra y señorialización del reino de Granada: Montefrío y la Casa de Aguilar”. *Baética* 4, Málaga, pp. 167-192.
- PEINADO SANTAELLA, R. G. (1997): *Montefrío 1752. Según las repuestas generales del Catastro de Ensenada*. Madrid, Tabapress, Colección Alcabala del Viento, 75.
- PÉREZ-VALENZUELA VALENZUELA, J. (2007): *La Villa de Montefrío: su historia y sus gentes*. Edita Ayto. Montefrío.
- RUÍZ FERNÁNDEZ DE CAÑETE, J. (2008): *La frontera nazrí. Castillo-fortaleza de Montefrío*. Granada, Colección General.
- SALVATIERRA CUENCA, V.; ARGÜELLES MÁRQUEZ, M.; MORENO ONORATO, M. A. (1989): “Visibilidad y control: Un problema de fronteras. El caso Nazarí en el sector Montefrío-Moclín.” *Arqueología Espacial* 13, Teruel, pp. 229-240.
- SECO DE PAREDES, L. (1974): *Topónimos árabes identificados*. Granada.

APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DEL QUEMPE ANDALUSÍ DE GRANADA. LA ALQUERÍA DE PERA COMO PUNTO DE PARTIDA

APPROACH TO THE STUDY OF *EL QUEMPE* IN MEDIEVAL GRANADA. THE ALQUERÍA DE PERA AS STARTING POINT

Sonia VILLAR MAÑAS *

Resumen

Con frecuencia olvidado en los estudios que versan sobre el período andalusí en la provincia de Granada, el territorio del Quempe constituye, sin lugar a dudas, un área singular. Carente de las fértiles tierras de la Vega, así como de las fortalezas que erizan Los Montes o la costa, las particulares características de este espacio lo dotan de paisajes poco comunes donde el secano y la acusada despoblación son la nota predominante. Dada la amplitud del área, se procedió a la recopilación, ordenación y evaluación de la información existente a nuestro alcance sobre todas las alquerías documentadas hasta el momento en la zona y al análisis arqueológico más profundo de una de ellas (Pera), bajo las premisas del reconocimiento superficial del territorio.

Palabras clave

Quempe, Alquería de Pera, Época andalusí, Arqueología del Paisaje, Arqueología del Territorio, Poblamiento

Abstract

Although the territory of El Quempe has been often neglected in the studies about Granada in the Middle Ages, it is, undoubtedly, a singular area. Despite of this area is devoid of the fertile lands of the vega plain, as well as the fortresses that occupy both the mountains and the coast, the main features of these landscapes are the dry lands and the increasing depopulation. This research began with the compilation, management and evaluation of all the existing information about the historical villages (alquerías). Finally we proceeded to the archaeological analysis of one of those villages (Pera), using a well-known methodology in landscape studies: surface analysis.

Key word

Quempe, Alquería de Pera, Andalusian period, Landscape Archaeology, Archaeology of territory, Settlement

INTRODUCCIÓN

Como advertíamos en el resumen, el territorio del Quempe se caracteriza en la actualidad por una acusada despoblación así como por el predominio de las tierras de secano. Estas cualidades han podido ser el motivo por el cual tradicionalmente ha ocupado un lugar marginal en los trabajos sobre época andalusí, que con frecuencia han preferido centrarse en el análisis de zonas con amplios espacios irrigados o con abundancia de estructuras defensivas. Debido a que estuvo ocupado en época medieval, nos parecía de vital importancia ahondar en su estudio. De esta manera también contribuimos a la dinámica investigadora del grupo THARG¹, del cual formamos parte y gracias al que contamos

* Becaria de investigación FPU del Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas en la Facultad de Filosofía y Letras A. Universidad de Granada. E-18071 Granada. e-mail: svillarm@ugr.es

¹ Toponimia, Arqueología e Historia del Reino de Granada, dirigido por el catedrático de Arqueología Medieval Antonio Malpica Cuello, cuyo sitio web se puede consultar en <http://www.tharg.es>

con un mayor conocimiento del poblamiento en las diferentes áreas del reino de Granada y en otras más alejadas. Así lo ponen de manifiesto algunos de los trabajos más recientes que, desde la arqueología del paisaje, abordan el estudio de zonas como Loja (JIMÉNEZ PUERTAS 2002), La Vega (MARTÍNEZ VÁZQUEZ 2010), Los Montes (MATTEI 2009), o el valle del Alto Henares en Guadalajara (GARCÍA-CONTRERAS RUIZ 2009).

SITUACIÓN Y MEDIO FÍSICO

El territorio del Quempe, actualmente llamado Temple, se encuentra dentro de Surco Intrabético, al suroeste de la ciudad de Granada, muy cercana a ésta. Estaba formado por diversas alquerías recogidas en 6 términos municipales que son: La Malahá, Chimeneas, Ventas de Huelma, Escúzar, Agrón y Cacín (Fig.1) que, si bien hoy día pertenece a la comarca de Alhama, en época medieval formaba parte del distrito objeto de nuestro estudio (GARRIDO ATIENZA 1992: 245)

Por lo que respecta al medio físico, el Temple está formado por una serie de altiplanicies que rara vez superan los 800 msnm, a excepción de sierra de Pera, donde se encuentra la alquería que hemos escogido para un análisis más profundo (Fig. 1). La altimetría esta directamente relacionada con la aridez de los suelos de esta comarca. Esto es debido a que la zona está circundada por una serie de accidentes geográficos que la superan en altura, impidiendo que el agua de lluvia llegue con la frecuencia necesaria para paliar dicha aridez.



Fig. 1. Territorio del Quempe (con Alquería de Pera) respecto a la ciudad de Granada con los accidentes geográficos que lo circundan

A esta situación hay que sumar la hidrografía. Nos encontramos ante una zona con ausencia de recursos hídricos de gran entidad o calidad suficiente para irrigar. Solamente contamos con un río, el Cacín, que da agua al núcleo del mismo nombre. El resto de cursos fluviales son arroyos o barrancos algunos de los cuales no llevan agua todo el año. De entre ellos cabe destacar el arroyo del Salado, por su alta concentración de cloruro sódico, que transcurre por La Malaha, o el de Chimeneas, del cual Pascual Madoz decía en el siglo XIX que su calidad era pésima, salobre, teniendo que abastecerse sus vecinos del arroyo de Ventas de Huelma (MADOZ IBÁÑEZ 1987: 767).

IDENTIFICACIÓN DEL TERRITORIO DEL QUEMPE Y SUS ALQUERÍAS A TRAVÉS DE LA DOCUMENTACIÓN ESCRITA

A tenor de la descripción que hace al-‘Udrī, en el siglo XI, acerca de la Cora de Elvira, podemos identificar el territorio del Quempe como un distrito integrante de ésta. Viene citado de la siguiente manera: *Iqlīm Qanb Qays* (en JIMENEZ MATA 1990: 54). Así lo cita también Ibn al-Jaṭīb en el siglo XIV, aunque esta vez como integrante de Garnāṭa (en JIMENEZ MATA 1990: 59 y 237). El significado otorgado, según lo recoge María José Jiménez Mata apoyándose en otros autores (1990: 237), es «Campo de los Qaysies» y nace del término *Qanb* (de la voz latina *campus*) generalmente unido a un antropónimo perteneciente a una tribu de las que entraron en los primeros años de conquista, a las cuales les asignaron determinados territorios situados al nordeste o al suroeste de Granada, como es nuestro caso (JIMENEZ MATA 1990: 61-63). Para el Quempe, la tribu asociada al término *Qanb* sería la de los *Qaysies*, procedentes del N de la Península Arábiga y cuya característica principal, en sus orígenes, es que practicaban la ganadería y el nomadismo (GUICHARD 1976). Así lo pone de manifiesto también la profesora Carmen Trillo San José (1992: 854-855) cuando afirma que: «*el término Quempe está compuesto de la voz latina campus, campo, y el antropónimo de la tribu árabe Qays. Con toda seguridad los árabes Qaysies, tal vez los que vinieron con Balý en el 741, se asentaron en esta zona, pues como es conocido uno de los ejércitos (şund/s) que llegaron con él, el de Damasco, se estableció en la cora de Ilbira*».

Una vez determinada la entidad administrativa del territorio que estudiamos, podemos pasar a identificar los núcleos que lo componen. También en esta ocasión Ibn al-Jaṭīb nos proporciona una información nada desdeñable al enumerar las alquerías siguiendo un orden geográfico (en JIMÉNEZ MATA 1990: 82-84). Nosotros, hasta el momento, hemos podido reconocer las siguientes sobre el terreno: *qaryat aqula* (Ácula), *qaryat agrūm* (Agrón), *qarya Bayra* (Pera), *qarya Inqar* (Incar), *qarya Gassān* (Cacín), *qarya Taşarşar* (Castillo de Tajarja), *qaryat al-Mallāḥa* (La Malaha), *qaryat al-Wālima* (Ventas de Huelma), *qaryat Aşkuşar* (Escúzar), *ḥişn al-Şuhayra* (Zahora), *qaryat uşŷşar* (Ochíchar) y *qaryat Duwayr Tāraş* (Chimeneas).

No obstante, como podemos comprobar en el siguiente fragmento de la capitulación que se realiza en 1492 (GARRIDO ATIENZA 1992: 245), son más las alquerías que formarían parte del Quempe:

Otrosy, que todo el quempe que se llama cabi casy, todo lo poblado y despoblado, alto y baxo, y todas las minas de sal o de otras cosas que sean en las dichas salinas, que es las salinas y la sal dellas, y sus alcarias de escusar, y agron, y bayra y yncar, y topolar, y caucin y Rio, y huelma, y tijarjal, y alcaria de boyar, y el alcaria de bodoul, y bonares, y el alcaria sunllana, y alcaria de sanbrica e jarjilis y almachar, esto todo es del dicho quempe

En cuanto a los primeros registros cristianos, también nos dan información relevante acerca de esta cuestión. Hay un documento de carácter fiscal de 1503, que en su día estudió Garrido Atienza (citado en LUNA DIAZ 1986-87: 228), en donde se pregunta cuántas tierras entran dentro del Quempe. La respuesta es: «*La Malaha, Escucar, Pera, Focullar, Yucar, Guelima, Agron, Urhichar, Tajarjal, Duyar, Mineyras y Alcola*».

Por último, también en los libros de apeo podemos leer qué lugares pertenecían a este territorio en época andalusí. Como tal encontramos: Cortijos de Agrón, Pera, Ochíchar, Fatimbuyar, cortijos de Tajarja y la Zahora, cortijo de Ácula, cortijo de Escúzar, Cortijo de Duyal (Chimeneas) y cortijo de Güelma (A.H.P.Gr., Apeo de los Cortijos de Granada, libro 6686); todos ellos se apean en 1574, cuando ya han pasado de ser *alquerías* a denominarse *cortijos*. De forma independiente se apea La Malaha, en el año 1572, que permanece como cabeza de partido (A.H.P.Gr., Apeo de La Malaha, libro 6738), dando idea de su importancia, al menos al final de la Edad Media, no sabemos desde cuando.

Si evaluamos este apartado en conjunto vemos que, los núcleos con más continuidad (como podemos extraer del Catastro del Marqués de la Ensenada, consultado en Pares; Madoz Ibáñez 1987; López de Vargas Machuca 1990), son los que ya teníamos mencionados en época andalusí por Ibn al-Jaṭīb. Éstos son: La Malaha, Agrón, Ácula, Escúzar, Cacín, Ventas de Huelma, Chimeneas, Castillo de Tajarja y La Zahora. A ellos hay que sumar otro núcleo que también se ha mantenido ocupado, pero sólo temporalmente; nos referimos al cortijo de Alquería de Pera. Cabe pensar que esta continuidad es debida a que se establecieron en las zonas más óptimas para ser explotadas y crearon un sistema productivo suficiente como para permitir que siguieran habitados tras la conquista.

LA ORDENACIÓN SOCIAL DEL ESPACIO. DISTRIBUCIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS EN EL TERRITORIO

Una vez identificadas, y visitadas, la mayor parte de alquerías que nos describen las fuentes escritas, procedimos a situarlas sobre un mapa, utilizando una plataforma GIS, para intentar entender mejor la lógica del asentamiento en época andalusí.

Tras observar el plano resultante (Fig. 2), se puede apreciar una cobertura más o menos homogénea del espacio, concentrándose el poblamiento en la franja central, por donde discurriría una de las principales vías de comunicación que conecta la costa de Málaga con el interior del reino de Granada, tal y como menciona al-Idrīsī, en el siglo XII (ABID MIZAL 1989: 90-91):

De Malaga a Munyat Ibn Ḍabbūn («Huerta de Ibn Ḍabbūn») hay cuatro millas a Bezmiliana (Bizilyāna) hay cuatro millas, a Ṭaraf al-Ṣayra («Cabo de al-Ṣayra»), que esta junto al mar hay ocho millas; al castillo de Torre del Mar (Mariyyat Balliš), que posee el parador hay ocho millas; del castillo de Torre del Mar (Almariyya) a alqueria de Almazate (al-Faṣāṭ) a Salinas (Ṣāliḥa), a al-Rabī'a (?), al castillo de Alhama (al- Ḥāma), al rio de Cacin (Wādī Gassān) que posee el parador y del rio de Cacin a Granada. El total de esta ruta es de ochenta millas

De otro lado, vemos que la mayoría de alquerías se sitúa entre los 700 y 900 metros de altura, siendo la excepción La Malaha y Cacín, que se ubican a una altura inferior a 700 metros, y Ochíchar, Agrón y Alquería de Pera, a una altura mayor de 900 msnm. Muy posiblemente, esta topografía homogénea

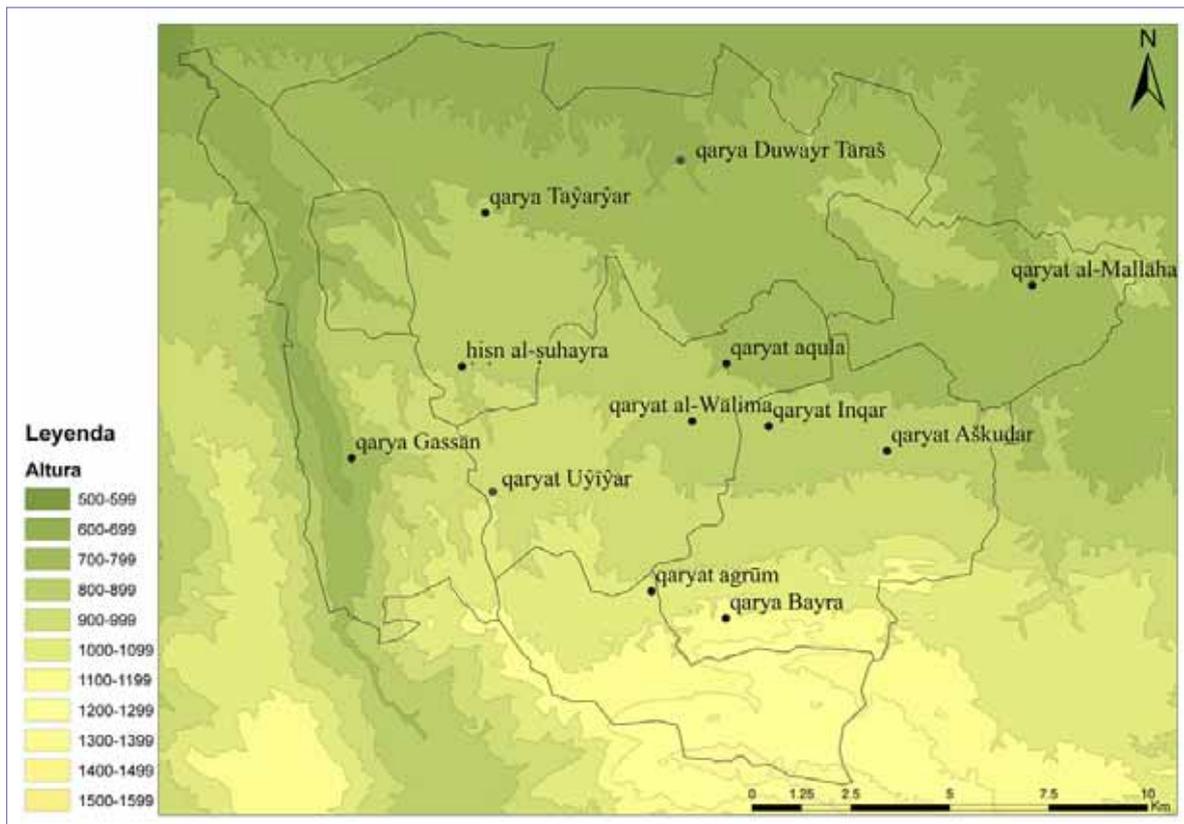


Fig. 2. Situación de las alquerías identificadas dentro del Quempe andalusí

responda a un coherente aprovechamiento del medio que, en cualquier caso, también influiría en el asentamiento de las comunidades dependiendo de los recursos que pudiera ofrecer.

En esta línea, hemos observado que todas las alquerías están ligadas a algún recurso hídrico. Dicho recurso sería aprovechado para crear áreas irrigadas situadas, normalmente, cercanas al núcleo habitado. Ahora bien, no debemos pensar que es el agua dulce, fría o que corre en superficie, la que condiciona el asentamiento de la sociedad andalusí en esta zona. Quizás el ejemplo más claro sea el de La Malaha, donde el principal curso fluvial es salado, característica que lo hace inutilizable para el regadío. El otro recurso hídrico con el que cuenta es una fuente termal, cuyas aguas calientes tampoco son indicadas para esta labor. Finalmente se opta por recoger el agua termal en unas albercas y dejarla enfriar antes de comenzar a regar por orden las parcelas (A.H.P.Gr., traslado apeo de La Malaha, libro 6738, 024-v).

Esto pone de manifiesto la capacidad de adaptación y transformación de la sociedad andalusí en un medio árido como el Quempe. No solo crean la estructura necesaria para poder utilizar el agua termal para la irrigación, sino que también aprovechan el agua salada para, mediante un complejo sistema hidráulico, producir sal de forma sistemática (Gual Camarena y López de Coca Castañer: 1974-75). En definitiva, se puede observar una coherencia y homogeneidad en la ubicación de las alquerías en el territorio del Quempe que aprovecharían los recursos a su alcance en la medida de lo posible.

LA ALQUERÍA DE PERA COMO PUNTO DE PARTIDA

Como hemos puesto de manifiesto, el distrito del Quempe es muy amplio para intentar abarcarlo todo en un primer acercamiento. Por este motivo decidimos centrarnos en el análisis de una de sus alquerías.

El hecho de escoger Pera, y no cualquier otra, se debe a diversos factores: en primer lugar, el topónimo «Alquería de Pera» que mantiene actualmente. En segundo lugar, el hecho de que hoy día continúe siendo un cortijo, lo cual significa que no ha sufrido la misma evolución urbanística que el resto de alquerías, facilitando enormemente un reconocimiento arqueológico. Por último, también influyó su ubicación en un paraje natural, alejado de la zona habitual de tránsito, donde la acción antrópica ha sido reducida.

1. Objetivos generales

De cara al primer acercamiento esbozamos unos objetivos generales como punto de partida. Concretamente, escogimos los trazados por el profesor Francisco Burillo Mozota (1997: 117-132), según los cuales debíamos intentar: percibir el yacimiento arqueológico mediante las evidencias en el terreno, la ubicación de éste, la posición en la que se encontraba (primaria, semiprimaria, secundaria o terciaria), su delimitación espacial y la interpretación de los restos encontrados, en el caso de que los hubiera.

2. Metodología aplicada

La metodología aplicada, dados los medios a nuestro alcance, fue el reconocimiento superficial del territorio (no invasivo). No obstante, esto había que encuadrarlo en un marco más amplio, que en este caso nos lo proporciona la arqueología extensiva, definida por el profesor Miquel Barceló de la siguiente manera (1988: 195): «implica la movilización de toda la información, incluida la escrita, para identificar, relacionar y entender todas las trazas de los asentamientos desaparecidos y de los entornos por ellos producidos, también desaparecidos». En definitiva, había que combinar el trabajo de campo con la documentación histórica, toponímica y cartográfica, o lo que es lo mismo, con la mayor variedad de técnicas disponibles a nuestro alcance.

3. El medio físico en Alquería de Pera

Situada en el término municipal de Escúzar, en la única sierra con la que cuenta la comarca de El Temple, está a 1150 msnm en un paraje repleto de vegetación arbórea no cultivada. Al ser la zona más húmeda y fresca dentro del área que estudiamos, las especies predominantes varían con respecto al llano. De esta manera es frecuente encontrar matorral denso y árboles del tipo chaparral/coscojar, alguna zona arbolada con pinos y encinas y algunas zonas también con pastizales y matorral pobre (BOSQUE MAUREL Y FERRER RODRÍGUEZ 1999: 254). Esto la convierte en un área óptima para el ganado que en las estaciones secas no tendría alimento en la llanura. No obstante, también encontramos zonas roturadas, en el mismo cortijo de Pera, donde el paisaje ha sido modificado por el ser humano.

No hay cursos fluviales que lleguen hasta este lugar, pero encontramos una mina de agua, hoy día cubierta, que en la cartografía aparece nombrada como «Fuente de Pera».

4. Las fuentes escritas y la toponimia

La primera mención que conocemos, hasta el momento, es de Ibn al-Jaṭīb, quien en su relación de alquerías la nombra como: *qaryat bayra* junto con el resto de núcleos del Quempe (en JIMÉNEZ MATA 1990: 82-84). Por su parte, Luis Seco de Lucena añade que *Pera* es la versión árabe de un topónimo anterior sin especificar cual podría ser éste (SECO DE LUCENA PAREDES 1974: 67). También Francisco Javier Simonet identifica este lugar como: «*Baira, hoy Pera*» (SIMONET 1979: 277). Desafortunadamente, no sabemos cuál es el significado de Pera (*bayra*) en época andalusí, si responde a un antropónimo tribal, geográfico o, por el contrario, su raíz atiende a otras razones. En cualquier caso, como hemos podido documentar en este mismo trabajo, es una de las alquerías integrantes del Quempe (GARRIDO ATIENZA 1992: 245; LUNA DIAZ 1986-87: 228).

También de los apeos se extrae información relevante para la comprensión de la dinámica social anterior a la conquista castellana en este lugar. Pera se apea en el año 1574 junto con Agrón, Ochíchar y Fatimbullar (todos del Quempe), como propiedad del Marqués de Mondéjar (A.H.P.Gr., libro 6686, 064-v). Vemos que era una zona conectada con el Camino Real, que ponía en contacto Málaga con Granada:

los dchos cortijos [...] alindan con el camino y mojonera de alhama por dos partes y con un camino real que viene de granada y va a alhama y con los baldíos de fajalauza y fadín axama (A.H.P.Gr., Apeo de Agrón, Pera, Ochíchar y Fatimbullar, libro 6686, 066-v)

Podemos reconocer también su ubicación en el monte (a diferencia del resto de alquerías) y su dedicación al cultivo de secano:

Los dchos conoedores juntamente con el dcho juez fueron viendo e andando toda la tierra rompida de pan llebar e monte del termino [...] en los cuales habrá 6000 fanegas de labradura poco mas o menos (A.H.P.Gr., Apeo de Agrón, Pera, Ochíchar y Fatimbullar, libro 6686, 067-r)

Incluso el catastro del Marqués de la Ensenada, donde se describen los cortijos de Pera y Fatimbullar, nos da idea de la orientación económica de estas tierras, tanto agrícola como ganadera (consultado en PARES, hojas 617, 620 y 625):

se componen sus términos de tierra de secano de labor y monte, sierras y matorrales y la tierra se siembra a tres ojas con dos de descanso y en ellas se siembra solo trigo y cebada

el producto que cada año desde muchos a esta parte ha dado los montes pertenecientes a estos dos cortijos de encinas, es el de trescientos y cincuenta reales en que se halla arrendado para el ganado de cerda de más de cuarenta años a esta parte por ser el referido monte muy inútil

a estos dos cortijos de Pera y Fatimbullar vienen al esquileo hasta ochenta cabezas de lanar propias de los labradores de estos cortijos las que producen ocho arrobas de lana

Por último, es Pascual Madoz quien nos pone sobre la pista de la existencia de restos arqueológicos en el cortijo de Pera cuando afirma (MADOZ IBÁÑEZ 1987: 80):

á 3/4 leg. S. de la pobl. la cortijada llamada Pera con 4 casas y 4 suertes la labor, que en lo elc. corresponde á la parr. de Ventas de Huelma, descubriéndose en las colinas que se elevan al S.

de ella bien marcados vestigios de la ant. pobl. Su terreno está poblado de encinas pequeñas, y á su parte meridional corre de E. á O. una cord., del mismo nombre de la cortijada, que forma la línea divisoria de los térm. de Escusar y Agrón, y que esta poblada de encinas y monte bajo.

En definitiva, contamos con información documental que debía ser contrastada con un reconocimiento arqueológico para intentar, al menos, localizar el yacimiento y describir la naturaleza de sus restos materiales.

5. El trabajo de campo

La cartografía fue imprescindible durante todo el proceso de análisis. En la primera fase de acercamiento nos sirvió para localizar la ubicación concreta del área que queríamos examinar. Fijamos la zona del primer reconocimiento en torno al topónimo «Alquería de Pera» situado en las coordenadas UTM X 428.175.75 – Y 4.097.910².

Una vez en el área, se decidió realizar un reconocimiento extensivo general de todo el territorio que circundaba el cortijo, con el previo consentimiento de sus habitantes. En esta primera supervisión, donde realizamos un recorrido con el GPS en el sentido de las agujas del reloj, ya reparamos en la necesidad de reconocer de forma intensiva algunos de los espacios. De esta manera dividimos el área en diferentes zonas en función de los restos localizados, 5 en total, de entre las cuales la zona 2 (al S del cortijo en torno a las coordenadas UTM X 428.037.56 - Y 4.097.627) y la zona 1 (olivar al SE del cortijo en torno a las coordenadas UTM X 427.853.16 - Y 4.097.716), mostraban una mayor concentración de estructuras y artefactos. Sumando las descripciones de las fuentes escritas (MADOZ IBÁÑEZ 1987: 80) que apuntan que los vestigios arqueológicos se ubicaban al sur del cortijo, decidimos intensificar el análisis en estas dos áreas.

La zona 1 se encuentra a 1130 msnm, mientras que la 2 se encuentra a más de 1140 msnm. Ambas son colindantes, lo cual nos permite pensar que el material de la zona 1 pudiera provenir, en su mayor parte, de la zona 2 debido a la pendiente del terreno. Por tanto, estaríamos ante «*materiales desplazados de su posición inicial, tanto por procesos antrópicos como geomorfológicos, pero que era posible relacionarlos con el lugar de origen*» (BURILLO MOZOTA 1997: 113), en este caso, con la zona 2 donde se hayan las estructuras. Sin embargo, al tratarse de un campo de cultivo no podemos hacer esta afirmación con rotundidad.

La zona 1, donde hoy día se encuentra un olivar, presenta una amplia cantidad de material cerámico muy rodado. En su gran mayoría los fragmentos son amorfos dificultando su identificación tipológica y cronológica. A todo esto hay que sumar que la zona ha sido visitada en otras ocasiones con la consecuente recogida de materiales sin que haya constancia oficial de dichas visitas en modo de informes o publicaciones que puedan ser de interés. No obstante, hemos podido identificar fragmentos que, con seguridad, van desde época romana hasta moderna, sin descartar que algunas piezas puedan ser de época prehistórica incluso. Por tanto, cabe pensar que hubo una ocupación continuada si atendemos solamente a los restos cerámicos.

² Ha sido consultada la hoja 1026-III de los Mapas topográficos Nacionales de España a escala 1:25.000 y 1:10.000 en los que aparece el topónimo en torno a las mismas coordenadas en los años 2000 y 2007

Sin embargo, la clave para entender el yacimiento nos la dan las estructuras y formas topográficas documentadas en la zona 2, donde no hay cultivos como en la zona 1 o 4, ni vegetación arbórea densa como en la zona 3, sino que permanece inculta, salpicada por algún que otro alcornoque, permitiendo una mayor visibilidad. Siguiendo las afirmaciones del profesor Francisco Burillo Mozota (1997: 129):

Las formas topográficas y las estructuras [...] darán información de elementos no alterados, salvo en las excepciones comentadas [por ejemplo en un campo de labor que ha sido arado], susceptibles, por lo tanto, de reflejar cierta información estable del yacimiento: fosos, trazados de muros, murallas; mientras que los materiales hallados en superficie, salvo aquellos casos en que emerge parte del elemento oculto, siempre contendrán cierta información alterada de su lugar originario, que nosotros deberemos calibrar como significativa o no

Las evidencias arqueológicas que pudimos reconocer en dicha zona fueron: una fuente, un abrevadero, varias albercas, dos acequias y varias estructuras rectangulares, posiblemente de hábitat (Fig. 3). Aunque la mayor parte de estas construcciones han seguido utilizándose hasta el momento, aún podemos percibir los restos arqueológicos en ellas. En cuanto a los materiales cerámicos documentados en esta zona son escasos debido a los múltiples procesos postdeposicionales. A esto hay que sumar la imposibilidad de recogerlos, limpiarlos adecuadamente, siglarlos y dibujarlos para un estudio completo. Por tanto, es poca la información que podemos dar con el reconocimiento superficial. Solamente hemos podido reconocer una base que podría ser de época nazarí, debido a su forma y vidriado y algunas piezas que debido a su acabado y color podrían ser anteriores a esta época.



Fig. 3. Mosaico con algunas estructuras hidráulicas localizadas en Alquería de Pera

Con esta información, decidimos hacer un segundo reconocimiento, en el cual realizamos un levantamiento topográfico con la Estación Total. Esto permitió meter los datos en una plataforma GIS para realizar el estudio de las pendientes y ver la distribución de los diferentes restos arqueológicos en el espacio (Fig. 4).

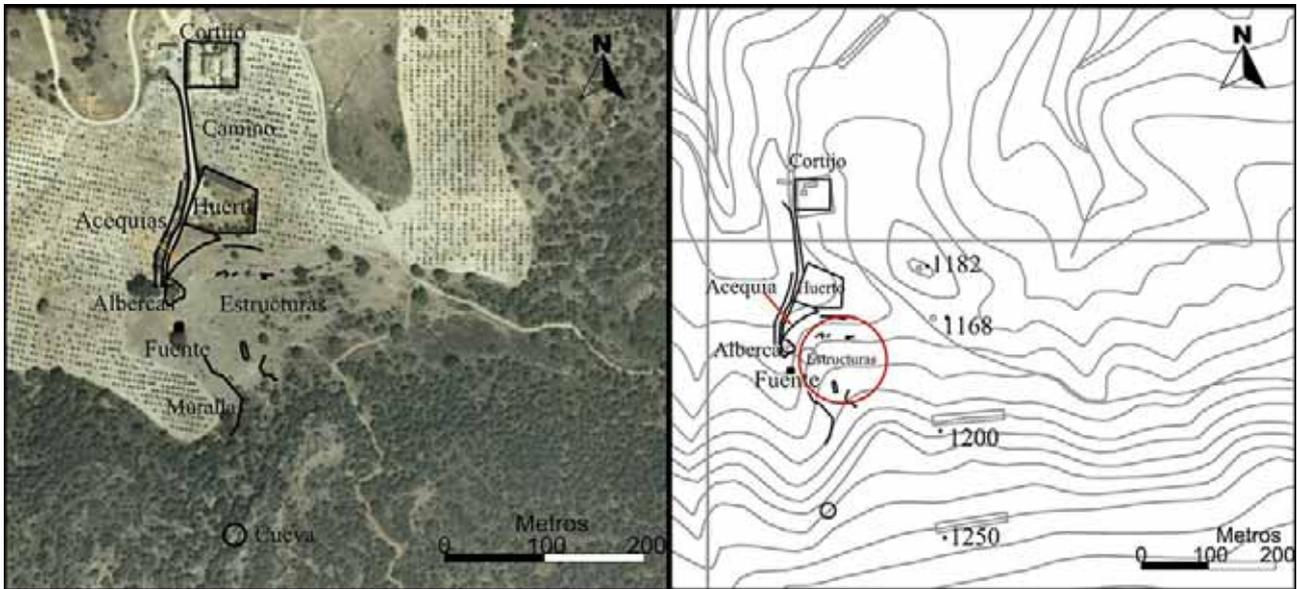


Fig. 4. Levantamiento topográfico de los restos hallados en Alquería de Pera

6. Evaluación de los datos obtenidos

Una vez recogidos los datos y teniendo en cuenta las limitaciones del reconocimiento superficial del territorio (solo mitigables mediante excavación arqueológica o prospección geofísica), nos vimos abocados a recurrir, en gran medida, a la comparación con otros modelos de poblamiento andalusí en áreas con similares características. Analizando varios ejemplos de todas las épocas, pudimos comprobar que las estructuras rectangulares de los yacimientos excavados o reconocidos en las áreas de Granada cercanas a Pera, correspondían en todos los casos a época altomedieval (Fig. 5). Así sucede en Llanos de Silva (MATTEI En prensa), Medina Elvira (Malpica Cuello et al. 2005), el Cerro de la Mora (Román Punzón 2006: 67), el Cerro de La Verdeja (Alvarez García 2009) o el Cerro del Molino del Tercio (Molina Fajardo, Huertas Jiménez y Ocaña Luzón 1980). No obstante, no podemos decir con un estudio de estas características que no hubiera ocupación anterior a ésta época. Más aún, cabe pensar que hubo continuación en época bajomedieval debido a que el cortijo actual mantiene la estructura propia de las alquerías bajomedievales (Bertrand et al. 1990: 220; Ramos Millán y Osuna Vargas 2001: 152) donde, además, a través de fotografías antiguas se puede distinguir una torre (Torices Abarca y Zurita Povedano 2003: 235) que algún autor mantiene que pudiera ser la torre alquería del asentamiento andalusí (Ruiz Jiménez 2010: 63 y 67). Sin olvidar los restos de cerámica nazarí encontrados alrededor y la mención de Ibn al-Jaṭīb en el siglo XIV (en JIMÉNEZ MATA 1990: 82-84).

Tras evaluar y comparar los restos arqueológicos emergentes, recurrimos a la fotografía aérea histórica para intentar encontrar sentido a las acequias que hoy día se ubican en mitad del secano. Afortunadamente, en 1956 todavía quedaba en marcha un área de regadío perceptible y estructurada

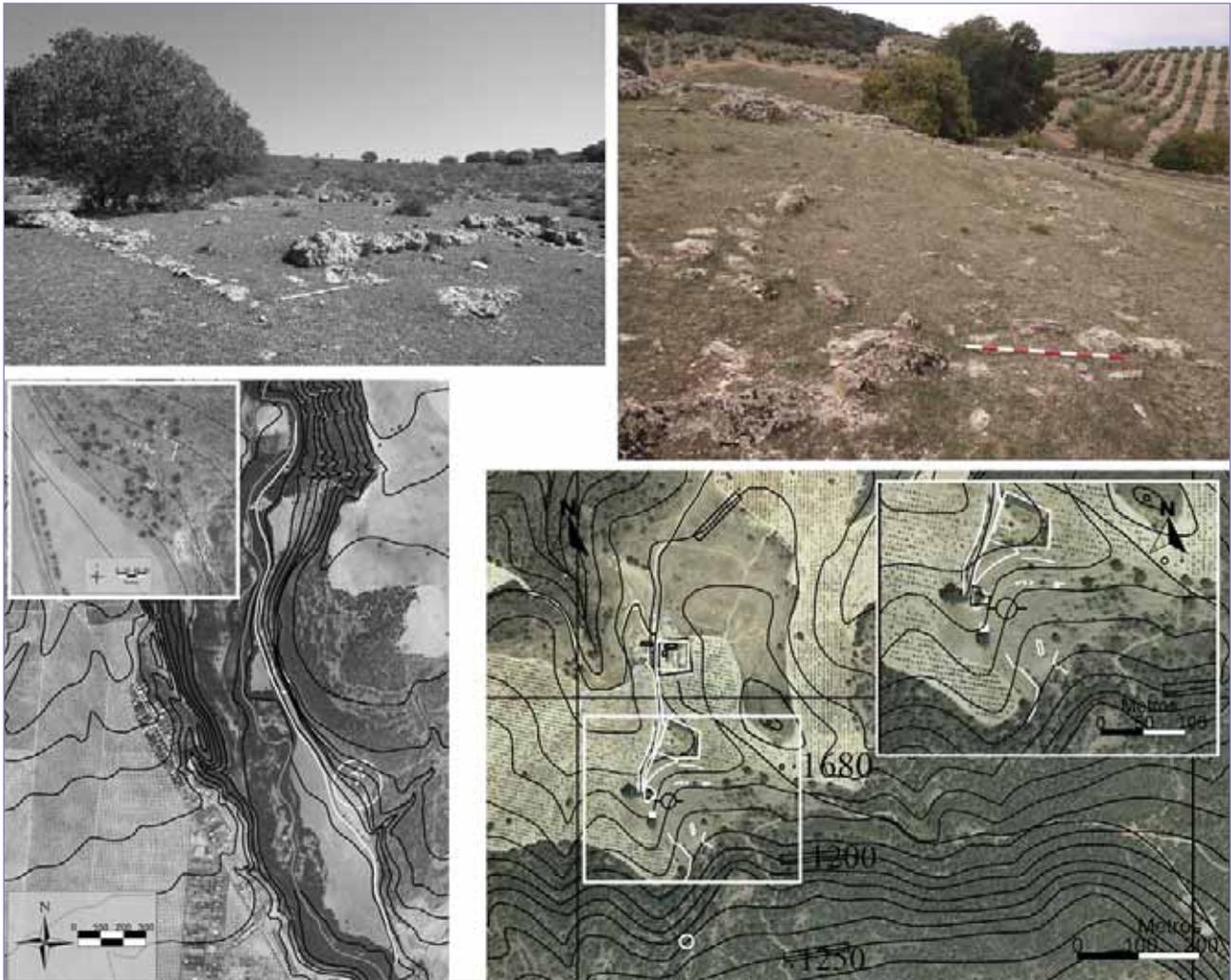


Fig. 5. Mosaico comparativo con las estructuras halladas en Alquería de Pera a la derecha y Llanos de Silva a la izquierda (Fuente: MATTEI En prensa)

en bancales (Fig. 6). Además, la historiografía había puesto de relieve en alguna ocasión la existencia de un área irrigada en Pera. Así lo afirma la profesora Carmen Trillo San José cuando hablando de La Malaha dice (1995: 220): «El área irrigada es, en general, muy pequeña, limitándose a unos bancales rodeados de secano, como ocurre en Pera»

A raíz de estas informaciones, realizamos el análisis de las pendientes gracias al cual pudimos observar que todas las estructuras hidráulicas se sitúan a diferentes cotas de altura para favorecer el riego por gravedad y que el área de hábitat no interfería en el área productiva (Fig. 4), cumpliéndose así los principios que en su día enunció el profesor Miquel Barceló para los espacios irrigados andalusíes (BARCELÓ 1989).

Por tanto, como podemos desprender de las fuentes escritas analizadas con anterioridad (A.H.P.Gr., Apeo de Agrón, Pera, Ochíchar y Fatimbullar, libro 6686, 067-r) al igual que del análisis arqueológico, cabe pensar que en Pera, en época medieval, hubo un área irrigada de dimensiones reducidas, suficiente para el autoabastecimiento de la alquería, aprovechada en combinación con el secano y la ganadería. Esta última se beneficiaría del medio físico óptimo y las vías de comunicación que conec-



Fig. 6. Mosaico comparativo con la fotografía aérea de Alquería de Pera en 2007 y 1956, donde se aprecia un área irrigada

taban la costa de Málaga (donde pasar el invierno) con Granada (donde dar salida a la producción). No podemos olvidar tampoco que la sierra de Pera está llena de topónimos ganaderos tales como: *Majada Colorada*, *Los Pilonos*, *Umbría de las Vacas*, *Cerro de las Vacas*, *Cañada de las Charcas*, *Umbría de los Pilonos*, o *Majada de las Piñas*, indicativos de dicha actividad (Cara Barrionuevo 2009: 177).

CONCLUSIONES

Tras la observación y análisis de los diferentes paisajes en el área del Quempe (a través de la documentación arqueológica, escrita, toponímica y cartográfica), cabe pensar que existió un predominio histórico del cultivo de secano en combinación con la ganadería. Sin embargo, la aridez de los suelos, favorecida por la escasez de precipitaciones, no impidió la creación de áreas irrigadas en aquellos puntos donde existía la posibilidad, como sucede en Pera, dando idea de la organización de la sociedad que los llevó a cabo.

No obstante, vemos que el regadío es reducido con respecto al territorio colindante de La Vega de Granada. Por tanto, es posible que existieran áreas complementarias en función de su aprovechamiento. De esta manera el Quempe tendría una orientación económica basada en secano y la ganadería, aunque con la existencia de un regadío de modestas dimensiones. Todo ello se vio favorecido por la presencia de una sierra, la de Pera, provista de recursos óptimos para albergar a las cabañas ganaderas,

además de los «Llanos de El Temple» donde la imposibilidad de crear más regadío, la concentración de sales, o las vías pecuarias que vertebran este territorio y lo conecta con Málaga y Granada, permitirían un desarrollo amplio de dicha actividad. No obstante, cabe advertir que se trata de un trabajo en curso gracias al cual esperamos poder avanzar en el conocimiento de un área cuyas características físicas la hacen singular en el ámbito granadino andalusí.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer el apoyo recibido por parte de nuestro director de tesis, Antonio Malpica, quien nos ha orientando y animado en la realización de este trabajo. Hemos de agradecer también la colaboración directa de Guillermo García-Contreras, Luis Martínez y Ángel González, sin los cuales no hubiera sido posible recopilar todos los datos aquí analizados ni la realización del material gráfico. También Miguel Jiménez, Adela Fábregas y Alberto García, con su valiosa ayuda, facilitaron enormemente el proceso de comprensión de nuestro estudio. Así mismo, gracias a Luca Mattei por permitirnos consultar un artículo en prensa y utilizar sus imágenes. Por último, reconocer también la diligencia de Susana Ramírez, Laura Martín, Ana Ortega y David Molina a la hora de acompañarnos al campo para el primer reconocimiento superficial sin el cual este trabajo no hubiera sido posible.

DOCUMENTOS DE ARCHIVO CITADOS

Apeo de los Cortijos de Granada, A.H.P.Gr. (Archivo histórico provincial de Granada), Libro 6686

Traslado Apeo de La Malaha, A.H.P.Gr. (Archivo histórico provincial de Granada), Libro 6738

Catastro del Marqués de la Ensenada, que se puede consultar en internet en la página web de PARES (Portal de Archivos Españoles): <http://pares.mcu.es/Catastro/>

BIBLIOGRAFÍA

ABID MIZAL, J. (1989): *Los caminos de al-Andalus en el s. XII*, Madrid

ALVAREZ GARCÍA, J.J. (2009): «El yacimiento altomedieval del Cerro de la Verdeja Huétor Tájar (Granada)», *Anuario Arqueológico de Andalucía 2004*, I, pp. 1550-1562

BARCELÓ, M. (1988): «La arqueología extensiva y el estudio de la creación del espacio rural», en BACERLÓ, M. et al., *Arqueología medieval. En las afueras del «medievalismo»*, Barcelona, pp. 195-274

BARCELÓ, M. (1989): «El diseño de espacios irrigados en Al-Andalus: un enunciado de principios generales», en Malpica Cuello, A. y Cara Barrionuevo, L. (coords.), *El agua en zonas áridas. Arqueología e Historia. I Coloquio de Historia y Medio físico*, Almería, pp. 15-40

BERTRAND, M., CRESSIER, P., MALPICA CUELLO, A. y ROSSELLÓ-BORDOY, G. (1990): «La vivienda rural medieval de “El Castillejo” (Los Guájares, Granada)», *La casa hispano-musulmana. Aportaciones de la Arqueología*, Granada, pp. 207-227

BOSQUE MAUREL, J. Y FERRER RODRÍGUEZ, A. (1999): *Granada, la tierra y sus hombres*, Granada

BURILLO MOZOTA, F. (1997): «Prospección arqueológica y geoarqueología», en AA.VV., *La prospección arqueológica. Segundos encuentros de Arqueología y Patrimonio*, Granada, pp. 117-132

- CARA BARRIONUEVO, L. (2009): «Huellas de pastores: observando los paisajes ganaderos de los «extremos» granadinos», en Malpica Cuello, A. (ed.) *Análisis de los paisajes históricos. De al-Andalus a la sociedad feudal*, Granada, pp. 169-202
- GARCÍA-CONTRERAS RUIZ, G. (2009): *Cerámica, territorio y explotación de la sal en el valle del Salado (Guadalajara) en época andalusí*, Trabajo DEA inédito que se puede consultar en: <http://www.arqueologia-delpaisaje.com/inicio.php?investigacion>
- GARRIDO ATIENZA, M. (1992): *Las capitulaciones para la entrega de Granada*, Granada
- GUAL CAMARENA, M. Y LÓPEZ DE COCA CASTAÑER, J. E. (1974-75): «La sal del Reino de Granada. Documentos para su estudio», *Cuadernos de Estudios Medievales*, II-III, Granada, pp. 259-296
- GUICHARD, P. (1976): *Al-Andalus. Estructura antropologica de una sociedad islamica en Occidente*, Barcelona
- JIMENEZ MATA, M.C. (1990): *La Granada islámica: contribución a su estado geográfico-político-administrativo a través de la toponimia*, Granada
- JIMÉNEZ PUERTAS, M. (2002): *El poblamiento del territorio del Loja en la Edad Media*, Universidad de Granada, Granada
- LÓPEZ DE VARGAS MACHUCA, T. (1990): *Diccionario geográfico de Andalucía: Granada*, Granada
- LUNA DIAZ, J.A. (1986-87): «El Temple, “Tierra” de Granada, en el siglo XVI», *Chronica Nova: Revista de Historia Moderna de la Universidad de Granada*, 15, Granada, pp. 227-254
- MADOZ IBÁÑEZ, P. (1987): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de Andalucía. Granada*, Valladolid
- MALPICA CUELLO, A., GARCÍA PORRAS, A., MARTÍN CIVANTOS, J.M. Y ÁLVAREZ GARCÍA, J.J. (2005): *Informe de la Primera Campaña de Excavación Arqueológica de la ciudad de Madinat Ilbira (Atarfe, Granada)*, depositado en la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Granada, que se puede consultar en internet en: www.medinaelvira.org
- MARTÍNEZ VÁZQUEZ, L. (2010): *El paisaje de la Vega de Granada entre los siglos XIII y XVI: El Valle del Río Beiro*, Trabajo DEA inédito que se puede consultar en versión digital en: <http://www.arqueologiadelpaisaje.com/inicio.php?investigacion>
- MATTEI, L. (2009): «Metodología de estudio del paisaje en la zona de los Montes Occidentales de Granada», en MALPICA CUELLO, A. (ed.) *Análisis de los paisajes históricos. De al-Andalus a la sociedad feudal*, Granada, pp. 153-168
- MATTEI, L. (En prensa): «Formas de ocupación rural en los montes occidentales de Granada: reflexiones a partir de la prospección de algunos despoblados de los siglos IX-XI», en Galetti, P. (ed.) *Villaggi, comunità, paesaggi medievali*, Bologna
- MOLINA FAJARDO, F., HUERTAS JIMÉNEZ, C. Y OCAÑA LUZÓN, M.J. (1980): «Cerro del Cortijo del Molino del Tercio (Moraleda de Zafayona, Granada)», *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 10, pp. 219-306
- ROMÁN PUNZÓN, J. (2006): *Contribución al estudio del poblamiento en época clásica en la Vega oriental del Granada. El yacimiento del Cerro de la Mora (Moraleda de Zafayona, Granada)*, Tesis doctoral dirigida por Orfila Pons, M., Pachón Romero, J.A. y Carrasco Rus, J., Repositorio Institucional de la Universidad de Granada. Se puede consultar en <http://digibug.ugr.es/>
- RAMOS MILLÁN, A. Y OSUNA VARGAS, M.M. (2001): *La gestión del impacto arqueológico en carreteras. Un ejemplo andaluz en la autovía Alhendín-Dúrcal (Granada)*, Granada
- RUIZ JIMÉNEZ, A. (2010): *Las salinas de La Malaha*. Trabajo para la obtención del DEA, Repositorio Institucional de la Universidad de Granada. Se puede consultar en <http://digibug.ugr.es/>

SECO DE LUCENA PAREDES, L. (1974): *Topónimos árabes identificados*. Granada

SIMONET Y BACA, F. J. (1979): *Descripción del reino de Granada, sacada de los autores arábigos (711-1492)*, Amsterdam

TORICES ABARCA, N. Y ZURITA POVEDANO, E. (2003): *Cortijos, haciendas y lagares: arquitectura de las grandes explotaciones agrarias de Andalucía: Provincia de Granada*, Sevilla

TRILLO SAN JOSÉ, C. (1992): «Fiscalidad mudéjar en el Reino de Granada: Las rentas del Quempe», *Anuario de Estudios Medievales*, nº 22, pp. 853-882

TRILLO SAN JOSÉ, C. (1995): «Los diferentes aprovechamientos del agua en una alquería del Reino de Granada: La Malahá, del distrito del Quempe», en AA.VV., *Agricultura y Regadío en al-Andalus. II Coloquio de Historia y Medio Físico*, Granada, pp. 215-228

MEMORIA ACADÉMICA CURSO 2010-2011

1. TESIS LEÍDAS EN EL CURSO ACADÉMICO 2010-2011

“Caracterización tecnológica, social y adaptación funcional de cerámicas prehistóricas en el oeste y sureste de Mallorca (1700-50 BC)”

Doctorando: Daniel José Albero Santacreu

Director: Josefa Capel Martínez y Manuel Calvo Trías

Fecha de lectura: 23/05/2011

“La Bastitania romana y visigoda: arqueología e historia de un territorio”.

Programa de Doctorado de Historia

Doctorando: Juan Antonio Salvador Oyonate

Directores: Andrés María Adroher Auroux y Nicolás Marín Díaz

Fecha de lectura: 17/06/2011

“AQVA SEXITANA. La relación del acueducto de Almuñécar con Sexi Firmum Iulium y su territorio”

Programa de Doctorado: Historia

Doctorando: Elena H. Sánchez López

Directora: Dra. Margarita Orfila Pons

Fecha de lectura: 4/07/2011

“La Puesta en Valor de Yacimientos Arqueológicos de la Prehistoria Reciente en el Sur de la Península Ibérica”

Programa de Doctorado: Historia

Doctorando: Martín Haro Navarro

Director: Fernando Molina González

Fecha de lectura: 7/10/2011

“Nuevas lecturas en torno a procesos de producción y sustratos productivos en el complejo alfarero romano de Los Villares de Andujar (Jaén)”

Programa de Doctorado: Historia

Doctorando: Pablo Ruiz Montes

Directora: Isabel Fernández García

Fecha de lectura: 14/10/2011

2. TRABAJOS FIN DE MÁSTER LEÍDOS EN EL CURSO ACADÉMICO 2009-2010

Convocatoria diciembre 2010

ARQUEOLOGÍA PREHISTÓRICA

Bautista Betoret, Rosa: “La Edad del Bronce y el Bronce Final en el Levante central peninsular”. (Dir. Fernando Molina y Amparo Barrachina).

Berdejo Arceiz, Abel: “Estudio arqueológico de un valle. La Guarguera (Huesca)”. (Dir. J.A. Cámara).

Inmaculada Madrid Quintero: "Análisis de los tecnocomplejos del yacimiento paleolítico de Majarromaque (Cádiz). Aplicación de una nueva metodología de estudio". (Dir. José A. Afonso).

Martínez Sevilla, Francisco: "Los brazaletes de piedra neolíticos del sur de la Península Ibérica: materias primas, tecnología y tipometría". (Dir. Antonio Morgado).

Obon Zuñiga, Alberto: "Aportación experimental al proceso técnico de la metalurgia del cobre durante el IV – III milenio a.C. en el sur de la Península Ibérica".(Dir. Antonio Morgado y Francisco Contreras).

Gabriela Sáez Martín: "Localización y abastecimiento de cuarzoarenitas en la Serranía de Ronda (Málaga)" (Dir. Pedro Aguayo).

ARQUEOLOGÍA CLÁSICA

Cordón Rabasco, Domingo: "Técnicas constructivas de las unidades domésticas del mundo ibérico andaluz" (Dir. Andrés Adroher).

Marcon, Chiara: "El mito de Acteon en la terra sigillata hispánica de Tricio" (Dir. Isabel Fernández).

Moreno Alcaide, Manuel: "Arquitectura doméstica romana en Cosa: ejemplo de la Casa 1" (Dir. Isabel Fernández y Ricardo Mar).

Morillas Cruz, José Luis: "La conexión de la Vega de Granada con el mar en época romana" (Dir. Margarita Orfila).

Padilla Fernández, Juan Jesús: "Arqueología de la cerámica de la Edad del Hierro: el proceso de producción en el alfar de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila)" (Dir. Gonzalo Aranda).

Rubio Valverde, Manuel: "Estudio preliminar de una posible parcelación rural romana en el territorio de Carmo (Carmona, Sevilla)". (Dir. Margarita Orfila).

Sevilla Lara, Dolores: "La evolución arquitectónica funeraria en el Egipto Arcaico (Dinastías 0 – II)" (Dir. Andrés Adroher y Félix García).

ARQUEOLOGÍA MEDIEVAL

Gorriz Expósito, Yolanda: "Análisis del sistema hidráulico del canal de San Indalecio. Una propuesta para el estudio de los sistemas hidráulicos" (Dir. M. Espinar y J.A. Esquivel).

Pedregosa Megías, Rafael: "Montefrío en época Nazarí" (Dir. Encarnación Motos y Antonio Malpica).

Ramírez Burgos, Mérida: "Análisis espacial de las técnicas constructivas de las fortalezas andalusíes de la Tierra de Guadix y la aplicación de los Sistemas de Información Geográfica". (Dir. José María Martín Civantos).

Villar Maña, Sonia: "Del Poblamiento al asentamiento: del Quempe andalusí a la alquería de Pera (Granada). Aplicación de la metodología de análisis superficial al territorio de un yacimiento medieval". (Dir. Antonio Malpica).

Convocatoria de septiembre de 2011

ARQUEOLOGÍA CLÁSICA

Daniele, Chiara: Las interacciones religiosas en la Sicilia occidental y centro-occidental en la época arcaica. (Dir. Andrés María Adroher Auroux).

Franco González, María: Mundo funerario romano. Un acercamiento arqueológico y antropológico a la provincia de Granada. (Dir. Margarita Orfila Pons).

Gómez Fernández, Ángel: La reconstrucción de un ambiente doméstico romano en el alto Guadalquivir: informatización y cuantificación de la decoración parietal pintada de los villares de Andújar (Jaén). (Dir. María Isabel Fernández García, José Antonio Esquivel Guerrero, Luis Fernando García del Moral)

Meso Taviro, Carlos: La explotación económica en la villa romana del Cortijo del Canal (Albolote, Granada). (Dir. Margarita Orfila Pons, Elena Sánchez López)

Marín Díaz, Purificación: Los mosaicos tardoantiguos de la villa de los Vergeles (Granada). Aproximación a la musivaria iliberritana del siglo IV. (Dir. Margarita Orfila Pons, Elena Sánchez López)

Moreno González, Mercedes: El ámbito femenino en la cultura egipcia. (Dir. Andrés María Adroher Auroux, Félix García Morá)

Perelló Mateo, Laura: Estudio arqueometalúrgico de los metales de bronce y cobre de sa cometa des morts (escorca, mallorca). (Dir. Francisco Contreras Cortés)

Rosselló Esteve, José Miguel: La mujer y las Baleares durante la antigüedad tardía. (Dir. Margarita Orfila Pons, Purificación Ubric Rabaneda)

Serrano Arnáez, Begoña: Fabricantes de moldes del complejo alfarero de los Villares de Andújar: inicio de una investigación. (Dir. María Isabel Fernández García)

Vázquez Garrido, Cintia: Alejandría. Urbanismo en la época helenística y romana. La influencia de la cultura egipcia. (Dir. María Isabel Fernández García)

ARQUEOLOGÍA MEDIEVAL

Bolado Castaño, Itxaso: Análisis de las estructuras emergentes y las técnicas constructivas del castillo de Juviles (Granada). (Dir. José María Martín Civantos)

Fresquet Ucedo, Belén: Onda: de qarya a medina. Estudio de la configuración de una ciudad andalusí en sharq al-andalus a partir del espacio rural. (Dir. Alberto García Porras)

Garrido Carretero, Fidel: El palacio andalusí de Onda: aplicación de las técnicas de reconstrucción virtual al yacimiento arqueológico. (Dir. Carmen Trillo San José)

Gómez Bachiller, Eva María: Estudio experimental sobre técnicas constructivas. El tapiaL en al-Andalus. (Dir. José María Martín Civantos)

Rouge, Emmanuelle: Aproximación a los baños islámicos en la ciudad nazarí de Granada. (Dir. Carmen Trillo San José)

ARQUEOLOGÍA PREHISTÓRICA

Blázquez González, María Teresa: Estudio tecnológico y decorativo de la cerámica decorada del neolítico antiguo avanzado del yacimiento de "los Castillejos" (Montefrío, Granada). (Dir. Fernando Molina González, Juan Antonio Cámara Serrano, Josefa Capel Martínez)

Chapon, Linda: Las sepulturas predinásticas en el valle del Nilo: la importancia de los restos óseos humanos. (Dir. Andrés María Adroher Auroux, Félix García Morá)

Cheri, Luca: La cerámica nurágica de la "cabaña 2" de la nuraga Sirai-Carbonia (Sardegna-Italia). (Dir. Pedro Aguayo de Hoyos)

Gámiz Caro, Jesús: Aproximación al neolítico de la provincia de Granada a través del estudio de la cerámica. (Dir. Fernando Molina González)

Lozano Medina, Águeda: Arquitectura funeraria de falsa cúpula (tipo tholoi): estado actual de la investigación en Andalucía. (Dir. Gonzalo Aranda Jiménez, José Enrique Márquez Romero)

Pérez Ibáñez, Sandra: Análisis morfométrico de los objetos metálicos de los contextos funerarios argáricos: los casos de fuente álamo (Cuevas del Almanzora, Almería) y la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). (Dir. Juan Antonio Cámara Serrano, Fernando Molina González)

Serrano Ariza, Rafael: Guerra y estado en el mundo argárico. Las fortificaciones como elemento indicativo. (Dir. Gonzalo Aranda Jiménez)

Terán Marique, Jonathan: La sal en la Prehistoria de la Península Ibérica. (Dir. Antonio Morgado Rodríguez)

3. ALUMNOS MATRICULADOS EN 2010-2011 EN EL MASTER EN ARQUEOLOGÍA

ABRAHAM JIMENEZ, MIQUEL (Univ. Illes Balears)
ALARCON CUENCA, MARIA ANGELES (Univ. Castilla La Mancha)
ALONSO MONTES, JOSE SEBASTIAN (Univ. Málaga)
ALONSO VALLADARES, MOISES (Univ. La Laguna)
ALVAREZ BRAVO, CARMEN (Univ. Oviedo)
CALONGE MAESTRO, ENEKO (Univ. País Vasco)
CAMPOS MARTIN, RAQUEL (Univ. Granada)
CASTRO COMESAÑA, CARLOS (Univ. Gran Canaria)
CID GARCIA, RAFAEL ANGEL (Univ. Granada)
DE LA HOZ VARELA, VALERIO (Univ. Sevilla)
DEL POZO VILA, JAVIER (Universidad de Santiago de Compostela)
DORADO ALEJOS, ALBERTO (Univ. de Extremadura)
F.B. ALDUWEES H ABDULAZIZ (Univ. Damasco)
FERNANDEZ AZORIN, TERESA
FERNANDEZ GARCIA, FCO DE ASIS (Univ. Sevilla)
FOMBELLIDA LAYA, MONICA (Univ. Deusto)
FOROUZESH, NASTARAN (Univ. Qazuin, Iran)
GAMIZ CARO, JESUS (Univ. Granada)
GARCIA ENCINAS, PAULA (Univ. Salamanca)
GARCIA GUERRA, ROBERTO (Univ. de Las Palmas de Gran Canaria)
GARCIA-ABAD CANTARERO, JUAN CARLOS (Univ. Alcalá de Henares)
GARCIA-GIL SIMANCAS SANTIAGO, RAMON (Univ. Granada)
GARCÍA PÉREZ, JUAN FÉLIX (Univ. Granada)
GARRIDO CARRETERO, FIDEL (Univ. Granada)
GOMEZ FERNANDEZ, ANGEL (Univ. Granada)
GONZALEZ MARQUEZ, JAIRO (Univ. de Extremadura)
HITA MADRID, FABIOLA INES (Univ. Granada)
LÓPEZ COMINO, FRANCISCO JAVIER (Univ. Granada)
LOZANO MEDINA, AGUEDA (Univ. Málaga)
MARIN DIAZ, PURIFICACION (Univ. Granada)
MELERO GARCIA, FRANCISCO (univ. Málaga)
MENA RODRIGUEZ, TANAUSU (Univ. Las Palmas de Gran Canaria)
MORENO GONZALEZ, MARIA MERCEDES (Univ. Granada)
ROMAN MUÑOZ, CARMEN MARIA (Univ. Cádiz)
ROSSELLO ESTEVE, JOSE MIGUEL (Univ. Illes Balears)
ROUGE, EMMANUELLE (Lyon, Francia)
SANCHEZ RIOS, MARIA JOSE (Univ. Granada)
SANZ PASCAL, ALAIN (Univ. del País Vasco)
SERRANO ARNAEZ, BEGOÑA (Univ. Granada)
SERRANO RAMOS, ALEXIA (Univ. Valencia)
VILLA DÍAS, MARIA VILLA (Univ. Granada)

4. PROFESORES INVITADOS

Conferencias

Prof. M^a Eugenia Aubet (Universidad Pompeu Fabra)

Conferencia inaugural: "Las recientes excavaciones en la necrópolis de Tiro"

Fecha: 3/XI/2010

Prof. Isabelle Druc Tochon (Dept of Anthropology, UW-Madison)

Conferencia: "Chavín y Kuntur Wasi: Antiguas culturas del Perú del primer milenio a.C. Ideología y problemática de la identidad social y cultural"

Fecha: 25/XI/2010

Prof. Isabelle Sidéra (CNRS de París)

Conferencia: "La industria ósea del Neolítico europeo: tecnología y funcionalidad"

Fecha: 1/XII/2010

Prof. Ignacio Montero Ruiz (CSIC, Madrid)

Conferencia: Seminario sobre metalurgia prehistórica en la Península Ibérica

Fecha: 11/I/2011

Prof. Noëlle Provençao (CNRS) y Prof. Alyce M. Choyke (Central European U. of Budapest) y Prof. Manuel Altamirano (UGR)

Conferencia "Seminario sobre "La tecnología ósea en la Edad del Bronce"

Fecha: 10-12/II/2011

D. Luis García Calderón (Fiscal Superior de Andalucía)

Conferencia "Recursos jurídicos y administrativos en la lucha y prevención de los delitos contra el patrimonio arqueológico"

Fecha: 12/IV/2011

Prof. Fernando Quesada (Universidad Autónoma de Madrid)

Conferencia: "La calidad metalúrgica de las armas de la Edad del Hierro en la Península Ibérica. Un mito persistente".

Fecha: 28/IV/2011

Prof. Helena Kirchner (Universitat Autònoma de Barcelona)

Conferencia: "Lectura arqueológica de la documentación medieval. Aplicaciones al estudio de los espacios agrarios"

Fecha: 5/V/2011

Prof. Josep Torró (Universitat de València)

Conferencia: "Pueblas, canales y campos. El estudio morfológico de las operaciones colonizadoras medievales"

Fecha: 5/V/2011

Dr. Ignacio Rodríguez Temiño (Consejería de Cultura)

Conferencia: El Conjunto Arqueológico de Carmona.

Fecha: 9/V/2011

Participación en cursos

Ignacio Rodríguez Temiño

Centro de origen: Conjunto Arqueológico de Carmona (Junta de Andalucía)

Curso: "Arqueología urbana"

Prof. Responsable: José A. Afonso

Fechas de estancia: noviembre-diciembre 2010

Isabelle Sidéra

Centro de origen: Laboratoire de "Préhistoire et Technologie" del Centre National de la Recherche Scientifique (UMR 7055)

Curso: "Arqueología de la producción en la Prehistoria"

Profesor responsable: Antonio Morgado

Fechas de estancia: 29-11-2010 a 03-12-2010

María Oliva Rodríguez Ariza

Centro de origen: Universidad de Jaén

Curso: "Arqueometría"

Profesores responsables: Trinidad Nájera y Josefa Capel

Fechas de estancia: noviembre 2010

Ignacio Montero Ruiz

Centro de origen: CSIC (Instituto de Historia, Madrid)

Curso: "Comunidades de la Edad del Bronce"

Profesores responsables: Francisco Contreras y Gonzalo Aranda

Fechas de estancia: 10-01-2011 a 14-01-2011

Nella Maria Pasquinucci

Centro de origen: Università de Pisa, Italia

Curso: "Ciudad y territorio en el mundo romano"

Profesora responsable: Margarita Orfila

Fechas de estancia: 17-01-2011 a 19-01-2011

Fernando Quesada Sanz

Centro de origen: Universidad Autónoma de Madrid

Curso: "Asentamiento y territorio en las comunidades de la Edad del Hierro"

Profesor responsable: Andrés Adroher

Fechas de estancia: 19 a 20-01-2011 y 11 a 12-05-2011

Alejandra Chavaría Arnau

Centro de origen: Università de Padova (Italia)

Curso: "Arqueología de la Arquitectura"

Profesor responsable: José María Martín

Fechas de estancia: 1 a 5-02-2011

Inmaculada Raya Praena (Junta de Andalucía)

Curso: "Evaluación del impacto arqueológico e introducción al planeamiento urbanístico y ordenación del territorio"

Prof. Responsable: Antonio Ramos

Fecha: marzo de 2011

Ángela Suárez Márquez (Museo de Almería)

Centro de origen: Museo de Almería (Junta de Andalucía)

Curso: "Difusión y puesta en valor del patrimonio arqueológico"

Prof. Responsable: Gabriel Martínez

Fechas de estancia: marzo de 2011

Manuel Sotomayor Muro
Centro de origen: Facultad de Teología, Granada
Curso: "Arqueología de la Antigüedad Tardía"
Prof. Responsable: Margarita Orfila

Profesores invitados en el practicum

Taller "Aplicaciones prácticas del Reglamento de Arqueología"

Ignacio Martín-Lagos. Delegación Provincial en Granada de la Consejería de Cultura.
Isabel Santana. Servicio de Investigación y Difusión del P. H. Depto. de Investigación.
Sandra Rodríguez de Guzmán. Servicio de Investigación y Difusión del P. H.
Juan Cañavate. Servicio de Investigación y Difusión del P. H.

Taller: "Arqueología y ordenación del territorio en Andalucía"

Antonio Peral López. Departamento de Conservación de la Delegación Provincial de Cultura de Jaén.
Juan Carlos Jiménez Mejías. Oficina de Información Mosaico.
Pedro Pérez Quesada. Delegación Provincial de Cultura en Almería.

Taller: "Tecnología de la industria ósea"

N. Provenzano, A. M. Choyke y M. Altamirano

Taller: "Cerámica medieval"

Alberto García Porras
Miguel Jiménez Puertas

Taller: "Cerámica prehistórica"

Sergio Fenández

Taller: "Cerámica romana"

María Victoria Peinado Espinosa
Margarita Orfila Pons
Pablo Ruiz Montes
Esther Chávez Álvarez

Taller "Otros materiales prehistóricos (hueso, piedra tallada, piedra no tallada)"

José A. Afonso Marrero
Manuel Altamirano García
David García González

Taller de Arqueozoología

José Antonio Riquelme (Dr. en Arqueología)

Taller: "Identificación de relaciones biológicas humanas a partir del análisis dental"

Ihab Al Oumaoui (Dr. En Arqueología)

Taller: "Análisis de los materiales constructivos de arcilla en contextos prehistóricos"

Juan Miguel Rivera

Taller: "Nuevas tecnologías aplicadas al análisis del territorio medieval"

Manuel Espinar Moreno (UGR)

José Antonio Esquivel Guerrero (UGR)

Luis García Pulido (CSIC)

Pedro Jiménez Castillo (CSIC)

José María Martín Civantos (UGR)

Julio Navarro Palazón (CSIC)

José Antonio Peña Ruano (UGR)

Teresa Teixidó i Ullod (IAGPDS)

Carmen Trillo San José (UGR)

5. ACTIVIDADES DEL MASTER

- 3/11/2010 Conferencia de inauguración a cargo de María Eugenia Aubet
- 12/11/2010 Viaje de prácticas a la Motilla del Azuer
- 19/11/2010 Viaje de prácticas a Los Gallumbares y conjunto dolménico de Sierra Martilla
- 25/11/2010 Conferencia la Dra. Isabelle Druc Tochon (Dept of Anthropology, UW-Madison)
- 26/11/2010 Viaje de prácticas a Los Millares
- 1/XII/2010 Seminario sobre "La industria ósea del Neolítico europeo: tecnología y funcionalidad" a cargo de la Dra. Isabelle Sidéra del CNRS de París
- 17/XII/2010 Visita al Castellón Alto y la necrópolis de Tútugi de Galera
- 11/I/2011 Seminario sobre metalurgia prehistórica en la Península Ibérica a cargo del Prof. Ignacio Montero
- 17 a 19/I/2011 Participación de la Prof. Nella Maria Pasquinucci (Univ. de Pisa, Italia)
- 21/I/2011 Viaje de prácticas a Valencina de la Concepción
- 29/I/2011 Visita al Museo Memoria Histórica de Andalucía
- 10 a 12/II/2011 Taller de tecnología ósea
- 5 y 6/III/2011 Trabajos de arqueología experimental en La Algaba (Ronda)
- 11 a 14/III/2011 Geoarqueología en Cabo de Gata (Almería)
- 12/IV/2011 Conferencia de Luis García Calderón Fiscal Superior de Andalucía: Recursos jurídicos y administrativos en la lucha y prevención de los delitos contra el patrimonio arqueológico.

- 28/IV/2011 Conferencia de Fernando Quesada sobre "La calidad metalúrgica de la armas de la Edad del Hierro en la Península Ibérica. Un mito persistente".
- 5/V/2011 Conferencias de Arqueología Medieval a cargo de los profesores Helena Kichner y Josep Torró
- 6/V/2011 Visita a Medina Elvira
- 9/V/2011 Talleres impartidos por la Dirección General de Bienes Culturales y conferencia de I. Rodríguez sobre el Conjunto Arqueológico de Carmona
- 26/27/V/2011 Clausura del Master en Antequera. Visita a los dólmenes de Antequera. Conferencia de Gonzalo Ruiz Zapatero sobre las salidas profesionales de la Arqueología y visita a las pinturas rupestres del enclave arqueológico de Peñas de Cabrera
- 1-30/VI/2011 Practicum: excavaciones arqueológicas en el Cerro de la Encina de Monachil y los Hornos romanos de Cartuja

6. ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL MÁSTER



1. Inauguración del Máster. Conferencia de María Eugenia Aubet



2. Visita a las excavaciones de la ciudad medieval de Medina Elvira



3. Participación de Ignacio Montero (CSIC) en el Máster



4. Seminario sobre industria ósea de la prehistoria europea



5. Conferencia de Jesús García Calderón, Fiscal Jefe de Andalucía



6. Visita al yacimiento de la Edad del Bronce de la Motilla del Azuer

7. Curso de microscopía



8. Visita al Castellón Alto de Galera



9. Visita a los Gallumbares y a los dólmenes de Sierra Martilla





10. Visita a Valencina de la Concepción



11. En el dolmen de La Pastora



12. Museo de Valencina

13. Conferencia de
Isabelle Druc



14. Arqueología
Experimental en La
Algaba (Ronda)



15. Clases de
geoarqueología
en Cabo de Gata
(Almería)





16. Geoarqueología en Los Millares



17. Cena de Navidad



18. Conferencia de Josep Torró

19. Conferencia de Ignacio Rodríguez Temiño



20. Conferencia de Isabel Sidera



21. Visita a Los Millares





22. Visita al Museo de la Memoria de Andalucía



23. Conferencia de Nella pasquinucci



24. Taller de Hueso

25. Taller de hueso



26. Reunión en Antequera



27. Ante el dolmen de Menga





28. Delante del dolmen del Romeral



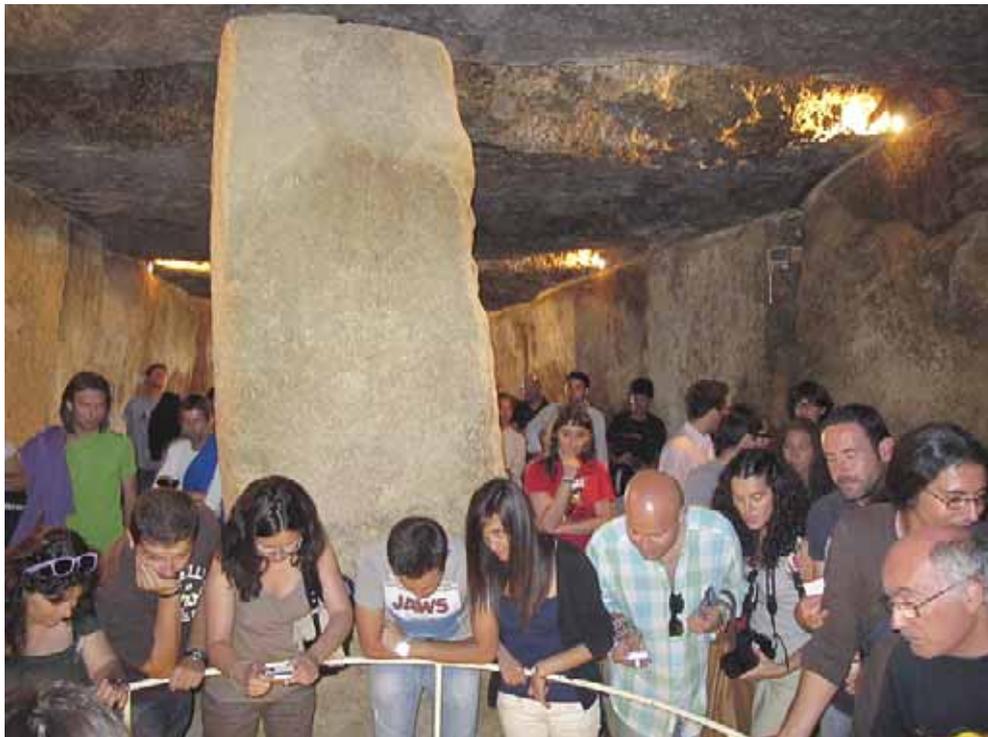
29. Clausura del Master en el Museo de Antequera



30. Enclave arqueológico de las Peñas de Cabrera



31. En Menga



32. Ante el pozo de Menga



33. Profesores del Máster



34. Conferencia de Gonzalo Ruiz Zapatero



35. Camino de Peñas de Cabrera



36. Enclave de Peñas de Cabrera

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

La normalización de los originales destinados a ser publicados en la Revista Electrónica Arqueología y Territorio está destinada a agilizar la maquetación y la impresión de cada uno de los números de la misma, facilitando de este modo la rápida difusión de sus contenidos en el ámbito nacional e internacional.

ARTÍCULOS

Los artículos deben ser enviados al Director de la Revista Arqueología y Territorio (D. Francisco Contreras Cortés), Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada, Facultad de Filosofía y Letras, Campus Cartuja, s/n 18071 Granada; Tel. 958 24 36 11; Fax 958 24 40 89; E-mail: fccortes@ugr.es

Los artículos se presentarán en castellano, inglés o cualquier otra lengua romance, con una extensión máxima de 15 de folios a un espacio, incluidas las figuras y láminas.

Los originales se presentarán tanto en copia impresas en DIN A-4 por una sola cara como en copia informática en diskette o CD-Rom.

El texto, generado a través de Word (*.doc) o Word Perfect (*.wpd), deberá ir encabezado por el título del artículo en MAYÚSCULAS y negrita en la lengua del texto general y en Times New Roman 18, situándose bajo él la correspondiente traducción al inglés en MAYÚSCULAS y redonda en Times New Roman 16. En el caso de que el idioma base del texto original fuese el inglés la traducción del título se realizaría al castellano.

Bajo el título se incluirán los autores siguiendo el siguiente esquema. En primer lugar el Nombre de pila en minúsculas y en segundo lugar el o los APELLIDOS en mayúsculas y en Times New Roman 14 con los datos de procedencia referentes a la Universidad, Grupo de Investigación, etc. y la dirección postal y electrónica de los autores.

En el caso de querer hacer constar agradecimientos éstos se situarían en un apartado específico al final del artículo.

El conjunto del texto irá precedido de un resumen de 50 a 100 palabras en castellano, inglés y, en su caso, en la lengua en la que se desarrolla el texto base. Éste irá acompañado de una lista de 5 palabras clave que serán presentadas también en estas lenguas. Tanto el Resumen como las Palabras clave se escribirán en Times New Roman 10, con el encabezado (Resumen y Palabras Clave) en negrita.

El conjunto del texto será presentado en Times New Roman 12. Los diferentes apartados y subapartados se regirán por las siguientes normas. Los de más alto nivel se escribirán en MAYÚSCULAS y negrita. Los subapartados de primer orden harán constar su título en negrita.

Las referencias a las figuras, tablas, láminas, etc. se harán constar en el texto entre paréntesis y con las siguientes abreviaturas: Fig., Tab., Lám. etc., independientemente de la lengua original del texto, en orden a facilitar la homogeneización de los artículos.

De la misma forma las referencias bibliográficas en el texto se situarán entre paréntesis, haciendo constar el o los apellidos del autor o autores en mayúscula, seguidos, tras un espacio, del año de la publicación, seguido si hay varias del mismo año de una letra minúscula correlativa, y después de dos puntos, en su caso, las páginas específicas de la cita. En el caso de que el trabajo citado sea la obra de más de dos autores se hará constar el apellido del primero de ellos seguido de la expresión *et al.* en cursiva. En el caso de citas de autores españoles se recomienda, para evitar confusiones, hacer constar los dos apellidos al menos para el primer autor.

Ejemplo:

(BERNABEU AUBÁN 1996:38) (ACOSTA MARTÍNEZ y CRUZ-AUÑÓN BRIONES 1981:278) (MOLINA GONZÁLEZ *et al.* 1986:191-193) (RUIZ RODRÍGUEZ *et al.* , 1986a, 1986b)

No se consentirán notas a pie de página

Los cuadros, láminas, figuras, mapas, gráficos y tablas, deberán ser suministrados tanto en soporte impreso como informático, preferiblemente en formato bmp, tiff o jpg a un mínimo de 300 p.p.p. y, con dimensiones que, salvo autorización expresa, no deben sobrepasar las de un folio DIN A-4. Los pies en Times New Roman 10 pueden ser también incluidos en hoja aparte, y harán constar delante del título, colocado en redonda, la referencia abreviada Lám. , Fig. , etc. en negrita.

La lista bibliográfica, en Times New Roman 10, se situará al final del artículo, siguiendo un orden alfabético por apellidos y de la siguiente forma:

- El apellido o apellidos de cada autor seguido de una coma y la inicial o iniciales del nombre de pila seguidas de puntos.
- A continuación se incluirá el año de la publicación de la obra entre paréntesis, diferenciando con una letra minúscula (a, b, c., etc.) en su caso diferentes trabajos publicados en distintos años, en correspondencia a lo citado en el texto.
- A partir de aquí se colocarán los datos de la publicación citada después de los dos puntos que seguirán al paréntesis de la fecha. Los títulos de los artículos se colocarán en redonda y los de libros y revistas en cursiva sin abreviar. Posteriormente se citarán en su caso los editores, compiladores, directores, etc. (entre paréntesis, con la inicial del nombre y los apellidos completos y seguidos de la expresión Eds., Comp., Dirs., etc., independientemente de la lengua usada en el texto), la editorial y el lugar de edición, finalizando, en el caso de los

artículos con las páginas tras la expresión pp., siendo separados cada uno de los apartados por comas.

Ejemplos:

ACOSTA MARTÍNEZ, P., CRUZ-AUÑÓN BRIONES, R. (1981): Los enterramientos de las fases iniciales en la Cultura de Almería, Habis 12, Sevilla, 1981, pp.273-360.

AFONSO MARRERO, J.A., MOLINA GONZÁLEZ, F., CÁMARA SERRANO, J.A., MORENO QUERO, M., RAMOS CORDERO, U., RODRÍGUEZ ARIZA, M O .O. (1996): Espacio y tiempo. La secuencia en Los Castillejos de Las Peñas de Los Gitanos (Montefrío, Granada), I Congrés del Neolític a la Península Ibérica. Formació e implantació de les comunitats agrícoles (Gavà-Bellaterra, 1995). Actes. Vol. 1. (J. Bosch, M. Molist, Orgs.), Rubricatum 1:1, Gavà, 1996, pp. 297-304.

ARANDA JIMÉNEZ, G. (2001): El análisis de la relación forma-contenido de los conjuntos cerámicos del yacimiento arqueológico del Cerro de la Encina (Granada, España) , British Archaeological Reports. International Series 927, Oxford, 2001.

BERNABEU AUBÁN, J. (1996): Indigenismo y migracionismo. Aspectos de la neolitización en la fachada oriental de la Península Ibérica, Trabajos de Prehistoria 53:2, Madrid, 1996, pp. 37-54.

MOLINA GONZÁLEZ, F., AGUAYO DE HOYOS, P., FRESNEDA PADILLA, E., CONTRERAS CORTÉS, F. (1986): Nuevas investigaciones en yacimientos de la Edad del Bronce en Granada, Homenaje a Luis Siret (1934-1984) , Consejería de Cultura, Sevilla, 1986, pp. 353-360.

RUIZ RODRÍGUEZ, A., NOCETE, F., SÁNCHEZ, M. (1986a): La Edad del Cobre y la argarización en tierras giennenses. Homenaje a Luis Siret, (1934-1984) , Consejería de Cultura, Sevilla, 1986, pp. 271-286.

RUIZ RODRÍGUEZ, A., MOLINOS, M., HORNOS, F., CHOCLÁN, C., LÓPEZ, J. (1986b): Perspectivas para la investigación del proceso histórico ibero en el Alto Guadalquivir, Arqueología en Jaén (Reflexiones desde un proyecto arqueológico no inocente) , (A. Ruiz Rodríguez, M. Molinos, F. Hornos), Diputación Provincial de Jaén, Jaén, 1986, pp. 75-81.

NOTICIARIO

Se registrá por las mismas normas que los artículos pero restringiendo su extensión a un folio DIN-A4 y a una figura o lámina.