



# @arqueología y territorio

Universidad de Granada



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<sup>a</sup> 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](#)

Los procesos tecnológicos, actos sociales de base dinámica. Análisis de la transición achelense-musteriense en la Península Ibérica a partir del estudio de los artefactos de piedra tallada M. Inmaculada Madrid Quintero <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768424">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768424</a>	1-17
Arqueología y género en el Sáhara occidental Elia Quesada Martínez <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768437">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768437</a>	19-33
La protohistoria en el Sartenais (Córcega). Enfoques territoriales Kewin Pêche-Quilichini <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768449">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768449</a>	35-47
La evolución cronológica de la cultura castreña y los modelos interpretativos socioculturales: Tentativa de síntesis María de Fátima Matos da Silva <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768455">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768455</a>	49-77
Fuentes para el estudio de la minería aurífera romana en los territorios de Iliberri (Granada) y Basti (Baza) Luis José García Pulido <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768466">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768466</a>	79-99
Volviendo a discutir sobre Centcelles Nadia Chafei <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768470">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768470</a>	101-112
La mina y fundición romana de los puertos de Santa Bárbara (Cartagena) Jesús Bellón Aguilera <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768484">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768484</a>	113-126
Introducción a los acueductos romanos en Andalucía Elena Sánchez López <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768502">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768502</a>	127-139
El castillo de Lanjarón (Granada). Un análisis a partir del estudio de la cerámica recogida en la intervención arqueológica de 1995 José D. Lentisco Navarro <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768520">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768520</a>	141-159
La incidencia humana en el paisaje costero de la desembocadura del río Guadalfeo (Granada) José Navas Rodríguez, José María García-Consuegra Flores <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768524">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768524</a>	161-180
Estudio de la Madraza de Granada a partir del registro arqueológico y de las metodologías utilizadas en la intervención del 2006 Luca Mattei <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3768533">https://doi.org/10.5281/zenodo.3768533</a>	181-192

El palacio de Bibataubín: Propuesta de evolución de un edificio histórico  
Santiago Marcos Pecete Serrano  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3768545>

192-204



# LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS, ACTOS SOCIALES DE BASE DINÁMICA. ANÁLISIS DE LA TRANSICIÓN ACHELENSE-MUSTERIENSE EN LA PENÍNSULA IBÉRICA A PARTIR DEL ESTUDIO DE LOS ARTEFACTOS DE PIEDRA TALLADA

## TECHNOLOGICAL PROCESSES AS DYNAMIC SOCIAL EVENTS. ANALYSIS OF THE ACHEULIAN-MOUSTERIAN TRANSITION IN THE IBERIAN PENINSULA FROM THE STUDY OF CHIPPED STONE ARTIFACTS

M<sup>a</sup> Inmaculada MADRID QUINTERO <sup>1</sup>

### Resumen

Cuestionamos las interpretaciones tradicionales de los complejos culturales del Paleolítico inferior y medio como compartimentos estancos, rechazando una posible continuidad cultural entre ambos. Como alternativa al conservadurismo en el espacio y en el tiempo de la tecnología humana primitiva planteamos, en el tiempo, la existencia de un Progreso Tecnológico constante, ininterrumpido, no excluyente y con diferentes niveles de desarrollo. En el espacio, la variabilidad de los conjuntos líticos, que implica una cierta diversificación tecno-tipológica debido a una tecnología flexible. Se concluye con el desarrollo de una propuesta metodológica perfectamente adaptada a la naturaleza de este enfoque teórico.

### PalabrasClave

Achelense, Musteriense, industria lítica, Progreso Tecnológico, Cadena de Producción Lítica.

### Abstract

We have doubt about traditional interpretations of the complex cultural belonging to Lower and Middle Paleolithic like airtight compartments, rejecting a possible cultural continuity between them. As an alternative to the conservatism in space and in time of the primitive human technology argue, in time, the existence of technological progress, continuous, inclusive and with different levels of development. In space, the variability of lithic assemblages, which implies a degree of diversification techno-typological due to a flexible technology. It concludes with the development of a methodology perfectly suited to the nature of this theoretical approach.

### KeyWords

Acheulian, Mousterian, lithic industry, Technological Progress, lithic Production Chain.

## INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, los complejos culturales del Paleolítico inferior y medio se han considerado compartimentos estancos, rechazando una posible continuidad cultural entre ambos, cuando realmente el estudio de las series líticas evidencia que no pueden ser encasillados en estadios diferentes <sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Universidad de Granada Inmamq@correo.ugr.es

<sup>2</sup> Partimos de la premisa de que, tradicionalmente, los conjuntos de artefactos de piedra tallada correspondientes a las Industrias Achelense y Musteriense han sido considerados complejos independientes entre sí, con una serie de características tecno-tipológicas propias y peculiares.

La rígida división crono-cultural de Achelense-Musteriense es fruto de esa concepción vertical del *continuum* histórico, en el que los cortes son artificiales y a menudo dañinos para la comprensión de la Historia de la Humanidad <sup>3</sup>.

La establece el investigador para hacer más accesible el conocimiento. Pero parece ser que no hay etapas cerradas, ni fase de transición entre ellas <sup>4</sup>. No hay etapa de transición donde se mezclen las dos tradiciones y luego predomine la nueva y la anterior desaparezca. El Achelense se prolonga hasta el Pleistoceno Superior, y los útiles considerados característicos del Musteriense ya existen con anterioridad a sus límites habituales, como demuestran las series localizadas en la Península Ibérica <sup>5</sup>. El análisis tecno-tipológico de los artefactos de piedra tallada indica que no hay ruptura tecnológica ni tipológica, sino una continuidad, como demuestra la pervivencia de los recursos tecnológicos de la industria lítica <sup>6</sup>.

## INDUSTRIA LÍTICA Y ACTIVIDAD CIENTÍFICA

De una serie de propuestas teórico-metodológicas, que han influido profundamente en las interpretaciones tradicionales en industria lítica, se derivan una serie de sistemas de análisis y clasificación <sup>7</sup>, periodizaciones <sup>8</sup> y terminologías <sup>9</sup>, que han contribuido a esa visión de los conjuntos de artefactos de

---

La posición teórica de una ruptura radical, a través de criterios tecnológicos, no puede por el momento ser aceptada. Porque en el Paleolítico medio *“no se evidencia una ruptura tecnológica con los momentos premusterienses”* (Martín y Djema, 2005: 321). Los conjuntos líticos nos indican, por el contrario, una continuidad en los procesos de producción lítica.

3 *“Nuestra educación academicista nos lleva a colocar esas categorías, una detrás de la otra, en una fila unilineal en la que cada conjunto lítico parece que no tenga nada que ver con el que le precede o con el que le sigue”* (Querol, 2006: 184).

4 Entendida como un momento concreto situado aproximadamente hacia el límite Pleistoceno medio-superior en el cual es posible encontrar conjuntos con características de ambos complejos culturales.

5 Arrizabalaga, 2006, Querol y Santonja, 1977, Barandiaran et al., 2006, Rodríguez de Tembleque, 2005, 2004; Vallespi, 1986; Caro Gómez, 2005, 2006; Santonja et al., 1980, 1990; Querol y Santonja, 1983, 1979, 1977; Botella, 1985; Botella et al., 1986; Benito del Rey, 1978; 1992, Benito del Rey, 1976; Giles et al., 1989, 1990, 2000; Rodríguez Asensio, 1983; Rodríguez Asensio y Noval Fonseca, 1998, etc.

Entonces, *“es necesario recordar que prácticamente todos los instrumentos líticos que caracterizarán a las culturas del Paleolítico medio y superior fueron ideados durante el Achelense”* (Vega, 2003: 71).

6 *“Mientras en unos lugares se está dando una adaptación a los nuevos modos técnicos, en otros se siguen utilizando las viejas técnicas influenciadas aún por la tradición cultural, que en muchas ocasiones creemos no llegarán a cambiar”* (Caro, 2006: 1587).

7 En cuanto a las tendencias teórico-metodológicas, nos referimos al Evolucionismo, la Escuela Histórico-Cultural, el Materialismo Cultural, el Materialismo Histórico o el Postprocesualismo.

Son numerosas las limitaciones, y en algún caso contradicciones, que han desvelado diversos investigadores en la articulación y aplicación de los sistemas de análisis y clasificación lítica que de ellas se derivan (Cortés, 2002 y 2007). Nos referimos a la Sistematización de H. Breuil (Estévez y Vila, 2006), la Clasificación de Obermaier (1925), el Método Bordes (1961, 1950, 1970), los Modos Tecnológicos de Clark (1969), la Tipología Analítica y Estructural de Laplace (1968), etc.

8 En la actualidad, Eiroa (2006) establece una secuencia para el Paleolítico inferior y medio para Europa y la mayor parte del Viejo Mundo que diferencia el Paleolítico inferior (con sus subdivisiones) del medio.

9 En cuanto a la Prehistoria, y en cuanto a la Industria Lítica, seguimos utilizando términos ya consagrados después de muchos años de utilización, los seguimos aceptando. Se trata de una *“terminología quizá arbitraria y que conduce a una cierta confusión...”* (Martín Blanco y Djema, 2005: 329), pero difícil de cambiar por otra más clara. Aunque *“todos sabemos que son sólo eso: convencionalismos”* (Eiroa, 2006: 41). Las tradicionales denominaciones de períodos y fases se siguen utilizando por tradición académica y por comodidad didáctica (Eiroa, 2006). Son denominaciones basadas en criterios relacionados con la variabilidad tipológica que tienen, en la gran mayoría de los casos, denominación francesa. Es necesaria una normalización y generalización (*“universalización”* al menos a nivel peninsular) de los términos empleados. Tengamos en cuenta que *“se pierde mucho tiempo en interpretar los términos en las publicaciones”* (Benito del Rey y Benito Álvarez, 1998: 26).

piedra tallada del Paleolítico inferior y medio como complejos independientes entre sí, con una serie de características tecno-tipológicas propias y peculiares.

Los tradicionales sistemas tipológicos de las listas tipo cerradas se siguen utilizando en la actualidad. Al igual que determinados fósiles directores siguen siendo elementos diagnósticos de culturas y cronologías.

Normalmente se trata de sistemas herméticos, que obligan al investigador a encajar los elementos de los conjuntos líticos en una lista limitada y cerrada.

Tipologías que están basadas en la clasificación de tipos atendiendo a la morfología; no es habitual que en estas clasificaciones intervengan criterios técnicos o funcionales.

Estas listas-tipo pretenden una clasificación de piezas iguales. Pero es evidente que muchas piezas líticas no se corresponden con las definiciones dadas, no encajarán en el modelo, teniendo en cuenta que cada útil tiene personalidad propia, en el sentido de que es el resultado de la unión o mezcla de una serie de factores concretos <sup>10</sup>.

Las facies o tipos tradicionalmente establecidos no tienen:

- Valor cronológico: porque hay tipos que perduran mucho tiempo y en diferentes períodos históricos (perduraciones en gruesas estratificaciones).
- Valor geográfico-cultural: la industria lítica está caracterizada por un gran dinamismo, consecuencia del de los grupos humanos que la portan. No se establecen zonas inmutables e independientes en las que existe una “cultura” determinada.

En cualquier caso, el enfoque tradicional en el análisis industrial debe complementarse o servir de complemento a otros sistemas de estudio.

En la actualidad contamos con nuevas perspectivas que serán claves en la investigación, abriendo nuevas vías y esclareciendo muchas cuestiones. Entre estas disciplinas se encuentran el estudio de las Cadenas Operativas <sup>11</sup>, el método Traceológico-Funcional <sup>12</sup>, los estudios de Remontaje <sup>13</sup>, la Arqueología del Paisaje <sup>14</sup> o la Tecnología Experimental <sup>15</sup>.

<sup>10</sup> Para algunos prehistoriadores, la Tipología es una disciplina descriptiva. Sólo describen y clasifican la industria lítica, identifican y construyen tipos líticos, sin aportar más información. Este es, generalmente, el caso de las Tipologías tradicionales. Se quedan únicamente en lo superficial, no profundizan en cuestiones más internas. “...una Tipología adecuada ha de permitir clasificar, pero también describir y, sobre todo, interpretar” (Benito del Rey y Benito Álvarez, 1998: 18).

<sup>11</sup> En el estudio de los procesos técnicos que conllevan a la obtención de los productos destacan muchos investigadores, entre ellos Geneste.

<sup>12</sup> Contamos con una obra que se ha convertido en todo un clásico dentro de los estudios funcionales, un manual básico de traceología cuya publicación resultó determinante para la implantación y el avance de éstos estudios: Semenov, 1981.

<sup>13</sup> CZIESLA, E. *et al.* (1990). *The big puzzle*. Bonn: Holos, Studies in Modern Archaeology 1.

<sup>14</sup> Disciplina extra-yacimiento, que puede ser utilizada para analizar la explotación de los recursos, líticos en este caso.

<sup>15</sup> Esta tendencia está centrada en aspectos que, aunque no estrictamente funcionales, están relacionados con la materia prima, la Industria Lítica o el medio. Es un sistema para el conocimiento de la tecnología lítica que cuenta con dos variantes: experimentación de la fabricación y experimentación del uso.

## EL PROGRESO TECNOLÓGICO

Los procesos tecnológicos, como actos sociales<sup>16</sup>, son de base dinámica<sup>17</sup>.

Por lo tanto, su estudio debe ser dinámico, y no estático, enfocando el Progreso Tecnológico<sup>18</sup> como un complejo proceso de desarrollo constante e ininterrumpido que aumenta en todos los aspectos la efectividad de las herramientas líticas y que culmina con la especialización y estandarización de instrumentos adecuados a diferentes funciones y necesidades, superando los primeros artefactos polivalentes y multifuncionales<sup>19</sup>.

Los métodos y técnicas, cada vez más perfeccionados, permiten obtener una gran variedad de útiles realmente eficaces que facilitan las actividades de subsistencia de los grupos humanos.

Este proceso tiene otra característica realmente importante: no es excluyente, como evidencia la contemporaneidad de industrias tradicionalmente situadas en etapas diferentes.

Otras de sus características son las siguientes:

- Debe ser asumido como un *continuum* en el que los cortes o separaciones entre los períodos son un producto de nuestra tradicional costumbre de dividir lo que deseamos comprender en categorías artificiales para su mejor manejo, colocadas en una fila unilineal en la que cada conjunto lítico es independiente de los anteriores y posteriores. Es necesario unir todos los períodos y verlos como una sola unidad para entender el proceso de creación y desarrollo de la industria lítica.
- Puede ser contemplado desde tres perspectivas distintas, que deberán tenerse en cuenta a la hora de realizar clasificaciones al respecto:
  1. Evolución de la industria lítica, a nivel general. Desarrollo para lograr un mayor perfeccionamiento (mayor variabilidad y complejidad) del utillaje.
  2. Evolución de los tipos líticos. Bifaces, cantos trabajados, útiles sobre lasca... que se van desarrollando, de más simples a más complejos.
  3. Evolución de la Cadena Operativa. Las diferentes fases de la secuencia de talla.

16 Los artefactos de piedra tallada son productos del sistema cultural del hombre (Mauss, 1925).

17 Böeda, 1988. En Gamble, 2001.

Siempre resulta interesante el planteamiento de modelos que impliquen una “*concepción del objeto dinámica y evolutiva, no una concepción estática en donde el objeto técnico aparecería como algo inmóvil*” (Calvo, 2002: 34).

18 La convicción de identificar evolución con progreso se encuentra implícita en los discursos de Prehistoria desde su nacimiento hasta la actualidad, tanto desde la perspectiva particularista como desde la procesual. La primera lo ha considerado como progreso tecnológico y la segunda como progreso adaptativo al medio.

Como alternativa al concepto “evolución cultural”, Gould (1997) plantea el de “cambio cultural progresivo” (es necesario añadir “progresivo”, porque el término “cambio” no implica una mayor complejidad: puede haber cambio a peor, al mismo nivel...; en este caso es a mejor: cambio autocomplejizante, progreso, innovación –crea y adapta–).

19 “*La base de ese desarrollo reside en la especialización y en la tendencia hacia la unifuncionalidad*” (Semenov, 1981).

Cuando hablamos de desarrollo tecnológico, la transmisión cultural del conocimiento técnico, evidenciada en esa experiencia acumulada y transmitida por aprendizaje/imitación, resulta totalmente básica. Se da dentro del mismo grupo y entre diferentes grupos culturales<sup>20</sup>.

La industria lítica, que forma parte de las formas de subsistencia en la naturaleza (respuestas tecnológicas a las necesidades humanas), como parte del progreso cultural, progresa continuamente, y lo hace conjuntamente con el medio. No se adapta a él únicamente, las sociedades son dinámicas por sí solas. La definición de cultura como mera adaptación al medio es incompleta<sup>21</sup>.

## LA VARIABILIDAD TECNO-TIPOLOGICA DE LOS CONJUNTOS LÍTICOS

La gran riqueza industrial que muestran los conjuntos líticos del Paleolítico inferior y Medio peninsulares es por todos conocida. Y la flexibilidad de la industria lítica permite cierta variación tecnopológica de éstos en función de una serie de agentes totalmente cambiantes<sup>22</sup>.

Las modalidades de talla son muy variadas porque demuestran su versatilidad, que pone a disposición de los talladores diferentes formas de conseguir los productos dentro de unas determinadas concepciones técnicas, de una serie de métodos de talla llevados a cabo en el desarrollo de Cadenas Operativas que siguen principios de manufactura diferentes<sup>23</sup>.

Dentro de cada tipo lítico, no todas las piezas son idénticas. Muchas no se corresponden con las definiciones dadas. Esto nos permite hablar de “subtipos”, derivados de los tipos primarios, como consecuencia de la adaptación tecnológica a circunstancias concretas<sup>24</sup>.

20 Gould, 1997.

En el contexto de sociedades de tipo cazador-recolector, la única vía de transmisión del conocimiento tecnológico es oral o experimental.

Para que el conocimiento tecnológico se perpetúe, es necesaria una fase de aprendizaje, siempre sujeta a la posibilidad de innovación (progreso: creación-adaptación), transferencia (difusión de conocimientos o técnicas) o rechazo (recurso tecnológico no desarrollado de modo intencional) entre individuos o grupos. Se pueden dar estas tres posibilidades (Cortés, 2005).

En cuanto al aprendizaje en materia de usos artefactuales, *“la física intuitiva y la inteligencia técnica en la mente humana facilitan un aprendizaje rápido y eficaz del mundo de los objetos”* (Mithen, 1998: 85)

21 Las interpretaciones tradicionales dividen un pasado humano activo de uno inactivo de adaptación a las condiciones de la existencia: división entre los civilizados y los no civilizados.

22 Adaptación constante a situaciones particulares.

23 Boëda, Geneste y Meignen, 1990; Boëda, 1993, Bourguignon, 1997, 1998; Martín Blanco y Djema, 2005.

24 Son variantes regionales, utensilios de formas diferentes, que cuestionan la aparente uniformidad tipológica y que impiden la clasificación en tipos cerrados.

Se ha definido el concepto de “politetismo tipológico” como *“la cualidad que tienen algunos tipos líticos para ser definidos por un conjunto de atributos, no siendo, ninguno de ellos, ni suficiente, ni necesario, para que determinados artefactos sean correctamente clasificados”*, *“... es la asociación de un conjunto de caracteres, elegidos entre una serie de posibilidades, las que definen al tipo”* (Benito del Rey et alii 1998: 125).

Así, un tipo lítico está definido por una serie de características posibles, pero para que una pieza entre dentro de un tipo lítico determinado no necesita reunir todas las características que lo definen. El tallador aplica una Cadena de Producción determinada, dando lugar, por tanto, a unos útiles concretos.

No resulta necesario que tengan un aspecto morfológico idéntico, únicamente tienen que reunir una serie de características que lo hagan efectivo.

Cada conjunto lítico tiene personalidad propia, y sus piezas no son idénticas porque han sido realizadas bajo diferentes condicionantes<sup>25</sup>.

## Los Factores de Variabilidad (F. V.)<sup>26</sup>

Cada grupo humano contará con un equipo lítico determinado que variará o será similar del de los demás grupos, en función de la semejanza o no de una serie de agentes influyentes.

No solamente es importante definir la Cadena de Producción específica de cada grupo, sino el porqué de su existencia, la causa de su aplicación. En parte, responden a esta cuestión los F. V., de carácter endógeno y exógeno, que cambian en el espacio y en el tiempo. Ninguno de ellos, por sí solo, determina un complejo industrial. Se combinan, unos limitan a otros, unos destacan sobre otros.

Se establecen los siguientes F. V.:

- Medio. Las características de cada zona, las particularidades del relieve o la potencialidad geográfico-geológica determinan estructuralmente los conjuntos líticos de los diferentes lugares. Los modos de talla están condicionados por las propiedades externas e internas de las diferentes litologías utilizadas en la elaboración de los instrumentos, que han singularizado mucho el aspecto de las industrias<sup>27</sup>.
- Economía. Los conjuntos están determinados morfológicamente por las actividades a las que fueron destinadas sus piezas. Reflejan una gran multiplicidad en el carácter de las ocupaciones, hábitat y pautas de comportamiento<sup>28</sup>.

25 El hecho de que los conjuntos líticos sean diferentes no tiene que servir para crear culturas distintas.

Hablamos de la posibilidad de una Cultura general, compartida (se comparten las mismas bases culturales), como alternativa a las culturas locales de desarrollo independiente, en la que se incluyen una serie de características técnicas y formales adquiridas por los grupos humanos. Estos grupos de homínidos, que forman parte del mismo ámbito cultural, son entendidos como “grupos culturales” (variaciones locales de una misma cultura: los rasgos culturales que los definen son básicamente los mismos), que aplican/utilizan, de la variedad tecnoformal existente, los elementos que mejor se adaptan a una serie de agentes. Así, se crea un lote concreto, adoptando los útiles necesarios de todo el repertorio de instrumentos que tienen a su disposición, como parte de esa Cultura: “*los homínidos conocen, en todas las partes y a lo largo de la dilatada duración del Paleolítico medio* (nos atrevemos a añadir también el Paleolítico inferior), *todos los útiles que pueden utilizar*” (Barandiarán et al, 2006: 49).

26 Para otras interpretaciones al respecto, consultar, por ejemplo, a Querol y Santonja (1978) o Bordes y Sonneville-Bordes (1970).

27 Las materias primas (sus características internas y externas) condicionan las disponibilidades de recursos líticos aptos para la talla, lo que influye decisivamente en las composiciones de las series paleolíticas, que presentan “*matices impuestos por las características de la materia prima predominante en cada lugar*” (Rodríguez de Tembleque, 2005: 348).

Querol y Santonja (1978), al hablarnos del concepto de canto trabajado, lo definen como un utensilio elaborado sobre cualquier tipo de soporte lítico. Como una característica importante de estas piezas, ellos nos presentan lo siguiente: el soporte puede ser cualquier tipo de canto (no sólo rodado) o de lasca, un soporte natural o uno preparado. Y, dicen, la elección de ese tipo de soportes “*quizá puede ser característica de algún yacimiento o región...*” Es un aspecto que puede estar influenciado o determinado por el tipo de materia prima disponible en la localidad.

La materia prima es un fuerte determinante en la elección de la C. O. Levallois, que acarrea un claro derroche de la misma y, por tanto, no es frecuente en las zonas donde escasea (Vega et al, 2003).

Se ha expuesto que las industrias sobre cuarzo presentan elementos técnicos que no se identifican en el sílex y viceversa (Lombera Hermida y Rodríguez Rellán, 2007).

28 La funcionalidad del asentamiento o las estrategias de explotación de recursos como actividades de subsistencia (desarrolladas en el entorno de los yacimientos) derivan en parte del tipo de medio y demandan, como factor de variabilidad, la adopción de determinados procesos de producción lítica: “*actitud específica hacia la materia prima, dictada por criterios económicos*” (Vega et al, 2003: 79).

La industria lítica se encuentra “*determinada morfológicamente por las actividades a las que fue destinada*” (Giles et al., 1990), por una variedad de tareas y objetivos.



- Funcionalidad. La identidad de la función estimula una determinada respuesta cultural <sup>29</sup>.
- Reciclaje o reutilización. Los útiles “gastados” se pueden reciclar o reemplazar, con todo lo que ello significa.
- Factores internos. Los conjuntos líticos transmiten mensajes sobre la afiliación cultural grupal o la identidad personal.  
Se valoran la tradición cultural <sup>30</sup>, el contexto social <sup>31</sup> (estilo social) y la personalidad del tallista (estilo individual).

## ANÁLISIS CONTEXTUAL DE LOS ARTEFACTOS

El excesivo interés por la precisión tipológica convierte a la Prehistoria en una ciencia puramente descriptiva. Pero no debemos olvidar que los artefactos líticos fueron creados por y para el ser humano, y conocerlo en todas sus vertientes (conocer, por ejemplo, su forma de actuación o el entorno donde se desenvolvía) es el fin de la investigación. Y la Industria Lítica es sólo una parte de todo lo que nos ayuda en esta labor. Su estudio, lejos de ser un fin, es un medio.

Proponemos la valoración de diversos aspectos relacionados con las distintas condiciones del registro arqueológico, planteando el análisis contextual de los artefactos, como elementos que forman parte de la actividad y economía de los homínidos, como complemento al de los yacimientos y sus conjuntos <sup>32</sup>.

En este sentido, la reconstrucción de las estrategias de gestión social de los recursos líticos permiten la estructuración de una Cadena de Producción lítica en diferentes fases, que permite estudiar e interpretar todos los elementos (análisis artefactual) y lugares (análisis espacial) que han intervenido en el proceso.

Para el desarrollo de ésta metodología, planteamos diferentes niveles de análisis. Antes de emprender el estudio específico de las series líticas (evidenciado en las descripciones o clasificaciones de conjuntos y artefactos líticos) se han de valorar diversos aspectos relacionados con las condiciones del registro arqueológico.

29 En cuanto a la industria lítica, la identidad de la función estimula una determinada respuesta cultural: “*existían alternativas instrumentales: se elegía el tipo que más convenía según la función a la que iba a ser destinado*” (Estévez y Vila, 2006: 258).

Se ha establecido una relación entre selección de la materia prima y funcionalidad, estableciendo que se efectúan labores de búsqueda de materias primas relacionadas con la función de los útiles: según éste aspecto, se requiere un tipo de útil, de una materia prima concreta que, además de ser efectivo, es más fácil de tallar en ella (Rodríguez de Tembleque, 2004).

Calvo Trías (2002) establece dos principios que influyen en la tecnología y forma de los útiles: principio funcional-cultural y principio estilístico-cultural.

30 Según G. Vega (2003), en el Paleolítico medio se desarrollan las primeras tradiciones culturales sincrónicas, detectadas en base a diferentes complejos industriales.

31 “*Las actividades técnicas están integradas socialmente*” (Martínez y Afonso, 1998). Con ésta afirmación se pone de manifiesto el carácter social del acto técnico.

32 Normalmente, los investigadores centran la atención en los útiles, más concretamente en los retocados, que consideran las verdaderas herramientas. Pero “*las estrategias de gestión de los recursos líticos se desarrollan en un marco espacial muy amplio que abarca desde su zona de abastecimiento hasta el lugar donde los artefactos fueron abandonados*” (Terradas, 1998: 78).

Porque la industria lítica se localiza en contextos muy diferentes. Y debe ser analizada en relación con el medio en el que se desarrollan los grupos culturales que la produjeron. La contextualización de los sitios en la historia del paisaje resulta esencial.

Se trata, al fin, de acercarnos a las estrategias de ocupación y de explotación del medio de los diferentes grupos humanos, que nos hablan del inmenso conocimiento que tenían de su entorno<sup>33</sup>.

La estructuración del uso del espacio y modelos de actividad llevados a cabo en éste requieren ciertos conjuntos líticos.

## La Cadena de Producción Lítica

Para la reconstrucción de la Cadena de Producción lítica<sup>34</sup> hay que tener en cuenta los productos y subproductos líticos y otros elementos que hayan intervenido en ésta, que deberán ser estudiados e interpretados.

Reproduciremos, en el ámbito sincrónico y diacrónico, los procesos de gestión social de los recursos líticos hasta alcanzar deducciones en diferentes esferas de comportamiento<sup>35</sup>.

Con el método de análisis que planteamos, se intenta estudiar la industria lítica para obtener una serie de *fases*, ordenadas cronológicamente, que tratan sobre los diferentes gestos o procesos de trabajo que realizó el hombre prehistórico, pasando por el proyecto mental o idea inicial (esquema conceptual) fruto de una necesidad anterior que satisfacer, la preparación correspondiente (todo lo referente a la selección y captación de la materia prima), la manufactura o transformación, la utilización y, por último, el abandono, si la pieza no es reciclada.

Es un modelo que se estructura en una serie de procesos/etapas/partes de una secuencia. En cada una/o de ellas/os, se realizan unas actividades concretas, existiendo un abanico de posibilidades.

Estas fases se articulan de la siguiente manera:

- FASE 0: PROYECTO MENTAL / ESQUEMA CONCEPTUAL<sup>36</sup>.

33 Para ello, es fundamental no perder de vista las relaciones hombre-medio.

No son pocos los investigadores que han hablado de la importancia de los estudios dirigidos a la comprensión de éstas (Santiago Pérez et al., 2007, por ejemplo).

34 Martínez y Afonso desarrollan este concepto (1998).

35 Lo que pretendemos conocer con todo esto es “*el tipo de explotación que de estos recursos realizaba un grupo humano y, consecuentemente, el tipo de gestión del territorio que se practicó*” (Terradas, 1998: 77).

36 Jean Piaget (En Mithen, 1998) expone que la mente atraviesa una serie de fases evolutivas, la última de las cuales denomina “*inteligencia operacional formal*”, que es propia de una mente fundamentalmente moderna.

Esta fase nos interesa porque, en ella, la mente puede pensar objetos y acontecimientos teóricos, lo que resulta esencial para poder producir un útil lítico, cuya etapa inicial es la formación de una imagen mental aproximada de cómo será el útil acabado. Y cada golpe practicado en el nódulo obedece a una hipótesis sobre su efecto en la forma de éste.

Existen afirmaciones como las de Davidson y Noble (1993. En Gamble, 2001: 157) que señalan que no se puede aceptar que la forma final de un útil sea la pretendida inicialmente.

Defienden que el tallador nunca sabe el objeto final que va a resultar del proceso de manufactura que, aunque siga unas pautas, cada uno resolverá de manera diferente: “*no hay separación entre el hacer y el pensar en el acto de tallar una piedra*”.

Según esta hipótesis, no se trabaja para producir una forma final predeterminada. El proceso de talla funciona “*entre manos*” (Schlanger, 1996. En Gamble, 2001).



- FASE I: OBTENCIÓN DE LA MATERIA PRIMA (caracterización e identificación de las diferentes litologías, localización e identificación de las áreas fuente, adquisición, transporte y tratamiento diferencial de la materia prima)<sup>37</sup>.
- FASE II: MANUFACTURA (identificación de las fases de la C. O., ordenación temporal y espacial, grado de aprovechamiento de la materia prima, definición de los talleres líticos)<sup>38</sup>.
- FASE III: UTILIZACIÓN/CONSUMO (las posibilidades de los estudios funcionales, transporte de los útiles, contrastación forma-función-uso).
- FASE IV: RECICLAJE O ABANDONO<sup>39</sup>

Una vez establecidas, podremos iniciar la búsqueda de comportamientos de los grupos humanos. El estudio de la Cadena de Producción lítica, como producción social, nos ayudará a conocer los medios de producción y a establecer el nivel de desarrollo socioeconómico de los grupos creadores de un conjunto lítico determinado.

## Análisis espacial

Las estrategias de gestión social de los recursos líticos se desarrollan en un marco espacial muy amplio, que abarca desde la zona de abastecimiento hasta el lugar donde los artefactos fueron abandonados.

Podemos dividir el análisis espacial en diferentes niveles. El primero está destinado a la localización de los asentamientos que fueron lugares de transformación y uso y, dentro de ellos, a la identificación, si existen, de posibles áreas de actividad relacionadas con la obtención y uso de útiles.

De acuerdo con este aspecto, establecemos los siguientes enfoques espaciales:

- Análisis de la estructura territorial. El referido al territorio en general, basado en las reconstrucciones paleoambientales. Pretende conocer y delimitar las áreas/zonas utilizadas para diferentes actividades. Identificada la red de yacimientos, se centra en el análisis y establecimiento de posibles relaciones espaciales entre ellos (cada uno, con un papel en la Cadena de Producción).
- Análisis de la estructura del yacimiento/asentamiento. Enfoque microespacial, que se refiere a la división del espacio de los yacimientos.

37 Cortés (2005) ha planteado un programa de análisis o sistema de estudio del registro arqueológico para conocer los modelos de aprovisionamiento y gestión de los recursos pétreos de las paleocomunidades.

38 Para la reconstrucción de la Cadena Operativa lítica es necesario contar con diferentes aproximaciones (Cortés, 2005):

- La etnoarqueología. (Cresswell, 1983; Lemmonier, 1983).
- Los métodos empíricos de análisis de colecciones prehistóricas (Tixier, 1978; Tixier et al., 1980).
- La arqueología experimental (Geneste, 1985; Boëda, 1986; Pelegrín, 1986).

39 En un centro de actividad, durante su utilización van quedando restos que se van progresivamente desechando.

Cuando el sitio se abandona, se dejan atrás materiales aún funcionales, utilizados en las actividades cotidianas, o ya inservibles. Depende, en cierto modo, de si se trata de un abandono previsto o repentino, de si las piezas son fáciles de sustituir, de si son fácilmente transportables... (Butzer, 1982).

Estudio de la distribución espacial de restos/evidencias de todo tipo: elementos líticos, vegetales, faunísticos... Según los tipos de restos y su distribución, tendremos yacimientos con distinta funcionalidad <sup>40</sup>.

Existe un segundo nivel en los estudios espaciales.

En cuanto al análisis de los actos técnicos, es básica la identificación, descripción y determinación de las diferentes partes del Proceso de Producción y su ubicación en el tiempo. Pero las diferentes fases de la Cadena de Producción lítica también tienen implicaciones espaciales que condicionan la interpretación de otros datos.

Es necesario tener en cuenta que en ésta existe, al igual que la movilidad, la fragmentación espacial: cada una de sus fases puede desarrollarse en lugares distintos, en diferentes centros de intervención, lo que da lugar a yacimientos de diferente índole. Se presenta a diferentes escalas, y por eso su análisis e interpretación tiene que estructurarse de acuerdo con diferentes grados de identificación:

- División espacial de la Cadena de Producción <sup>41</sup>.  
Identificación de diferentes lugares de actividad dentro de ella.  
El lugar de extracción coincide muchas veces con el lugar de producción/talla <sup>42</sup>.  
A medida que evoluciona el proceso de producción de la industria lítica, hay una mayor diferenciación espacial de cada una de las fases.
- División espacial de la Cadena Operativa.  
Identificación de diferentes lugares dentro del proceso de manufactura o secuencia de talla y los restos líticos asociados a ellos <sup>43</sup>.
- División espacial de las actividades económicas.  
Identificación de lugares de actividad económica (uso) y los útiles asociados a ellos.

## Las dificultades del análisis: los diferentes “filtros” en la información

Debemos ser conscientes de que, en nuestras investigaciones y estudios, no disponemos de toda la información de los grupos humanos que queremos conocer. Parte del registro desaparece, por fenómenos naturales o antrópicos.

40 En muchas ocasiones no es posible la identificación de diferentes áreas de actividad (hogares, talleres, áreas de matanza, etc.) porque nos encontramos con verdaderas áreas multifuncionales.

41 La movilidad de los objetos y el transporte de energía es una de las características básicas de los sistemas de gestión del sílex en la sierra de Atapuerca (García-Antón *et al*, 1998).

42 Incluso la selección de los recursos naturales disponibles se realiza, en ocasiones, en el mismo lugar que su transformación, utilización y abandono.  
Sobre todo en el Paleolítico inferior, los asentamientos se instalan en los mismos lugares donde se encuentran los recursos líticos (Caro, 2006; Villa, 1981).

43 Centros de Intervención que han intervenido en el proceso.  
Dentro de los estudios de Remontaje, el Remontaje de secuencias de producción (Cziesla, 1987) resulta especialmente útil.

Su grado de preservación, de los hallazgos en sí y del modo y asociaciones reconocibles entre ellos, es muy distinto según el contexto. Muchos de los útiles de piedra han aparecido desgastados por los avatares físicos y químicos. Pero los que fueron enterrados rápidamente por sedimentos que se acumularon sobrevivirán como cuando fueron depositados.

De cualquier forma, sólo se descubre una pequeña parte del total de los objetos abandonados; de los que se descubren, sólo aparecen los que se han conservado (las materias orgánicas desaparecen); y de ellos, no todos están en posición primaria. Y no todos son fruto del trabajo humano.

Después de estas cuestiones, el registro arqueológico<sup>44</sup> pasa al nivel interpretativo.

## Elementos para la descripción de los artefactos y conjuntos líticos del Paleolítico inferior y medio<sup>45</sup>

Teniendo en cuenta la problemática derivada de la caracterización de las series, pues cada autor emplea una sistemática diferente o por lo menos adaptada a sus valoraciones subjetivas y considerando que al plantear, por ejemplo, análisis comparativos, al hacer inferencias de un yacimiento a otro, se pueden tener conceptos diferentes de esa tecnología o de ese tipo, se hace evidente la necesidad de crear una sistemática común en este tipo de estudios<sup>46</sup>.

Aquellas listas que, por sus características intrínsecas, solo son aplicables a los yacimientos para los que fueron creadas, resultan imperfectas, porque están hechas a priori y en ellas hay que encajonar obligatoriamente las colecciones objeto de estudio.

Planteamos un modelo de clasificación general, con una serie de rasgos comunes, al mismo tiempo sencillo y abierto<sup>47</sup> a la variabilidad de los conjuntos. Que sirvan para estudiar, evaluar, definir o comparar conjuntos industriales diferentes.

En los análisis de los artefactos y grupos de artefactos de piedra tallada diferenciamos distintos atributos, porque cada pieza tiene su propia personalidad y, por tanto, cada serie también, por lo que son estudios que deben realizarse independientemente. En ellos se deben tener en cuenta todas las *cicatrices* (y su orden) dejadas en las piezas por su fabricación y uso y por otros factores de diferente origen.

La información de la industria lítica debe anotarse por medio de un sistema homogéneo que recoja y clasifique, de forma individualizada, los atributos y variables analizables, que podrán ser utilizados para elaborar unas fichas individuales y colectivas que contarán con distintos bloques subdivididos en diferentes apartados y subapartados.

---

44 La Evidencia Arqueológica subjetivada (Querol, 1991).

45 Estas cuestiones se desarrollan con más detenimiento en el Trabajo de Investigación correspondiente y servirán para futuros estudios de artefactos y series líticas concretas, sobre los que ya estamos trabajando.

46 Como exponen M. A Querol y M. Santonja (1978), el método seguido para la clasificación de las series líticas debe ser simple y sistemático. Y válido para cualquier conjunto industrial. Pero esto no significa que sea posible una “clasificación universal”. Hablamos de un sistema abierto, que acepte y permita los matices regionales.

47 Una clasificación abierta es la que puede admitir más tipos o variantes del objeto sometido a clasificación.

Su flexibilidad será básica, desarrollándose los campos en función de las características de los artefactos o series líticas objeto de estudio, de las necesidades descriptivas o de los intereses de la investigación u objetivos planteados. Los modelos elaborados, así, podrán ser aplicados a diferentes colecciones con pequeñas modificaciones, añadiendo determinados apartados o eliminando aquellos que no sean de utilidad<sup>48</sup>.

### **Factores para la descripción tecno-formal de los artefactos líticos y la descripción estructural de los conjuntos líticos**

Seguimos un orden lógico desde las cuestiones más elementales o generales (referencias de control, descripción de la materia prima, alteraciones, etc.) a lo más concreto, complejo y antrópico (atributos tecnológicos, tipológicos o funcionales, por ejemplo)

En su desarrollo interno, cada bloque consta de diferentes apartados y subapartados.

#### **Datos contextuales**

- Procedencia arqueológica.
- Yacimiento.
- Fecha de referencia.
- Referencia numérica.
- Arqueólogo.
- Dibujo.
- Fotografía.

#### **Datos generales**

- Identificación de la materia prima.
- Identificación del soporte.
- Delineación predominante.
- Dimensiones.
- Estado físico.
- Corticalidad.
- Índice de fragmentación.
- Fracturas.
- Índices tipométricos.

#### **Datos tecnológicos**

- Identificación de las diferentes fases de la Cadena Operativa (predeterminación, preparación, talla, retoque)
- Percutor utilizado.
- Descripción del talón/base.
- Identificación de huellas asociadas a la talla.
- Equilibrio/desequilibrio tecnológico.
- Grupo técnico predominante.

---

48 Rodríguez de Tembleque *et al.*, 2005.

### Datos morfológicos

- Piezas talladas y piezas retocadas.
- Piezas en bruto.
- Núcleos.
- Otras piezas.
- Elementos para el análisis de las piezas.

### Datos traceológicos

- Existencia de huellas de uso.
- Tipos de alteraciones.

### Otros datos de interés

- Reaprovechamiento de la pieza.
- Existencia de pseudorretoques.
- Accidentabilidad técnica.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARRIZABALAGA, A. (2006): "Las primeras ocupaciones humanas en el Pirineo Occidental y Montes Vascos. Un estado de la cuestión en 2005". *MUNIBE*, 57/2, 2005/2006 – Homenaje a Jesús Altuna, pp. 53-70.
- BARTON, C. M. (1988): *Lithic Variability and middle paleolithic behaviour (new evidence from the iberian Peninsula)*. Oxford: B. A. R. Internacional Series 408.
- BENITO DEL REY, L. y BENITO ÁLVAREZ, J. M. (1998): *Métodos y materias instrumentales en Prehistoria y Arqueología (la edad de la piedra tallada más antigua), Tomo II; Tecnología y tipología*, Librería Cervantes, Salamanca.
- BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. *et al.* (Eds.) (1999): *Atapuerca. Nuestros Antecesores*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- BINFORD, L. R. (1998): *En busca del pasado. Descifrando el registro arqueológico*, Crítica, Barcelona.
- BOËDA, E.; GENESTE, J. M. y MEIGNEN, L. (1990): "Identification de chaînes opératoires lithiques du Paleolithique ancien et moyen". *Paleo*, 2, pp 43-80.
- BOËDA, E. (1994): "Le concept Levallois: variabilité des méthodes". *Monographie du CRU*, 9, CNRS, París.
- BOËDA, E. (2005): "Paléo- technologie ou anthropologie des techniques", *Arob@se* 1, pp. 46-64.
- BORDES, F. (1961): *Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen*, 2 vols., Delmas, Bordeaux.
- BORDES, F. (1950a): "Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du Paleolithique ancien et moyen". *L'Anthropologie*, T.54, pp. 19-34.
- BORDES, F. (1950b): "L'évolution boissonnante des industries en Europe occidentale. Considérations théoriques sur le Paléolithique ancien et moyen". *L'Anthropologie*, T.54, pp. 393-420.
- BORDES, F Y SONNOVILLE - BORDES, D. (1970): "The significance of variability in Paleolithic assemblages" en *World Archaeology*, nº 2, pp: 61-76.

- BOTELLA LÓPEZ, M. C. (1975): "El cazadero achelense de la Solana del Zamborino (Granada)", *XIII Congreso Nacional de Arqueología (Huelva, 1973)*, pp. 175-184.
- BUTZER, K. W. (1982): *Arqueología. Una ecología del hombre*. Ed. Bellaterra, Barcelona.
- CALVO TRIAS, M. (2002): *Útiles líticos prehistóricos. Forma, función y uso*, Ariel Prehistoria, Barcelona.
- CARBONELL, E.; GUILBAUD, M. y MORA, R. (1983): "Utilización de la Lógica Analítica para el estudio de tecnocomplejos de cantos tallados". *Cahier Noir*, nº 1, Tarragona, pp. 1-64.
- CARBONELL, E.; MOSQUERA, M.; OLLE, A.; RODRÍGUEZ, X. P.; SALA, R.; VAQUERO, M. y VERGES, J. M. (1992): "New elements of The Logical Analitic System", *Cahier Noir*, nº 6, Tarragona, pp. 3-61.
- CARBONELL, E. (1996): "Estructura operativa "Achelense" en el noreste ibérico". En A. Tuffreau (dir.): *L'Acheuléen dans l'Ouest de l'Europe*, Actes du colloque de Saint-Riquier, 1989, Publications du C. E. R. P.; 4, Université des Sciences et Technologies de Lille, pp. 33-39.
- CARO GÓMEZ, J. A. (2005): "Procesos técnicos y variabilidad tipológica durante el Pleistoceno Medio en las industrias líticas del Bajo Guadalquivir". En J. Rodríguez Vidal, C. Finlayson y F. Giles Pacheco (Eds.): *Cuaternario Mediterráneo y poblamiento de homínidos*, VI Reunión de Cuaternario Ibérico, Gibraltar, pp. 106-107.
- CARO GÓMEZ, J.A. (2006): "Yacimientos e Industrias Achelenses en las terrazas fluviales de la depresión del Bajo Guadalquivir (Andalucía, España). Secuencia estratigráfica, caracterización tecnocultural y cronología", *Carel*, 4, pp. 1423-1605.
- CARRIÓN MÉNDEZ, F.; ALONSO BLANCO, J.M.; CASTILLA SEGURA, J.; CEPRIAN DEL CASTILLO, B. y MARTÍNEZ OCAÑA, J.L. (1998): "Métodos para la identificación y la caracterización de las fuentes de material primas líticas prehistóricas". En J. Bernabeu, T. Orozco y X. Terradas (Eds.): *Los recursos abióticos en la Prehistoria. Caracterización, aprovisionamiento e intercambio*, Universitat de València, pp. 29-38.
- CLARK, G. (1969): *World Prehistory. A new outline*. Cambridge University Press, 2ª Ed.
- CORTÉS SÁNCHEZ, M.; MUÑOZ VIVAS, V. E.; SANCHIDRIÁN TORTI, J. L. y SIMÓN VALLEJO, M. D. (1996): *El Paleolítico en Andalucía*. Universidad de Córdoba.
- CORTÉS SÁNCHEZ, M. (Ed.). (2005): *Cueva Bajondillo (Torremolinos). Secuencia cronocultural y paleoambiental del Cuaternario Reciente en la Bahía de Málaga*, Servicio de Publicaciones (Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga), Málaga.
- CZIESLA, E. et al. (1990): *The big puzzle*. Bonn: Holos, Studies in Modern Archaeology 1.
- CHACÓ, M. G.; FERNÁNDEZ-LASO, M.C.; GARCÍA-ANTÓN, M.D.; ALLUÉ, E.; MARTÍNEZ, K. y VAQUERO, M. (2005): "La captación de recursos en el noreste peninsular: los Neandertales del Nivel L del Abric Romaní (Capellades, Barcelona, España)". En J. Rodríguez Vidal, C. Finlayson y F. Giles Pacheco (Eds.): *Cuaternario Mediterráneo y poblamiento de homínidos*, VI Reunión de Cuaternario Ibérico, Gibraltar, pp. 110-112.
- EIROA GARCÍA, J. J.; LOMBA MAURANDI, J.; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, C. y PONCE GARCÍA, J. (1989): *Apuntes de tipología prehistórica*, Universidad de Murcia.
- EIROA GARCÍA, J. J. (2006): *Nociones de Prehistoria General*, Ariel Prehistoria, Barcelona.
- ESTÉVEZ, J. y VILA, A. (2006): *Una Historia de la Investigación sobre el Paleolítico en la Península Ibérica*, Síntesis (Arqueología Prehistórica), Madrid.
- FINLAYSON, C.; FA, D.; FINLAYSON, G.; GILES, F.; GUTIÉRREZ, J. Mª. y SANTIAGO, A. (2001): "Use of the landscape by humans from the Middle Paleolithic to the Neolithic. The case of the northern shore of the strait of Gibraltar". *VI Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar. Gibraltar, octubre 200. Almoraima*, 25, Algeciras, pp. 65-71.



GAMBLE, C. (2001): *Las Sociedades Paleolíticas de Europa*, Ariel Prehistoria, Barcelona.

GARCÍA-ANTÓN TRASIERRA, M<sup>o</sup>. D. (2007): “Aproximación metodológica a la selección de materias primas paleolíticas y a las áreas de aprovisionamiento localizadas en depósitos secundarios”. *IV Reunión de Trabajo sobre Aprovisionamiento de Recursos Líticos en la Prehistoria*. Libro de resúmenes y guía de la Excursión. Grupo HUM-440, UCA y Ayto de Villamartín, pp. 81-82.

GARCÍA-ANTÓN, M<sup>a</sup>. D., MALLOL, C., MORANT, N., OLLÉ, A., SALA, R. y VERGÉS, J. M. (1998): “Gestión del sílex en la Sierra de Atapuerca en el Pleistoceno Inferior y Medio”. En J. Bernabeu, T. Orozco y X. Terradas (Eds.): *Los recursos abióticos en la Prehistoria. Caracterización, aprovisionamiento e intercambio*, Universitat de València, pp. 39-54.

GILES PACHECO, F.; SANTIAGO PÉREZ, A.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M<sup>a</sup>.; MATA ALMONTE, E. y AGUILERA RODRÍGUEZ, L. (1989): “El poblamiento Paleolítico en el valle del río Guadalete (Cádiz)”. En F. Díaz del Olmo y J. Rodríguez Vidal (Eds): *El Cuaternario en Andalucía Occidental*. AEQUA, Monografías, 1, Sevilla, pp. 43-57.

GILES PACHECO, F.; SANTIAGO PÉREZ, A.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M<sup>a</sup>.; MATA ALMONTE, E. y AGUILERA RODRÍGUEZ, L. (1990): “Un tecnocomplejo del Pleistoceno Medio en la desembocadura del río Guadalete. El yacimiento Achelense del Palmar del Conde”. *Revista de Historia de El Puerto*, 5, Aula Menesteo, El Puerto de Santa María, pp. 11-30.

GILES PACHECO, F.; GRACIA PRIETO, F. J.; SANTIAGO PÉREZ, A.; MATA ALMONTE, E.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M<sup>a</sup>.; FINLAYSON, C.; PIÑATEL VERA, F.; AGUILERA RODRÍGUEZ, L. y BARTON, N. (2000): “Pleistoceno en Gibraltar y su entorno. Poblamiento Paleolítico del último interglacial”. *Arqueología*, 25, Grupo de Estudios Arqueológicos de Porto, Porto, pp. 19-37.

GILES PACHECO, F.; CANO PAN, J. S.; SANTIAGO PÉREZ, A.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M<sup>a</sup>.; MATA ALMONTE, E.; GRACIA PRIETO, J.; AGUILERA RODRÍGUEZ, L. y PRIETO REINA, O. (2000): “Poblamiento Paleolítico en la cuenca media-baja del río Miño. Sector La Guardia-Tuy (Pontevedra)-Cortegada (Orense). Secuencia cronoestratigráfica”. *Actas del 3º Congreso de Arqueología Peninsular, Volumen II, “Paleolítico da Península Ibérica”*, ADECAP, Porto, pp. 101-115.

GILES PACHECO, F.; SANTIAGO PÉREZ, A.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M<sup>a</sup>.; MATA ALMONTE, E. y AGUILERA RODRÍGUEZ, L. (2000): “The Transition from the Final Acheulian to the Middle Paleolithic in the South of the Iberian Peninsula”. En C. B. Stringer, R. N. E. Barton y J. C. Finlayson (Eds): *Neanderthals in the Edge*. Oxbow Books, Oxford, pp 41-48.

GILES PACHECO, F.; GRACIA PRIETO, F. J.; SANTIAGO PÉREZ, A.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M<sup>a</sup>.; MATA ALMONTE, E.; AGUILERA RODRÍGUEZ, L.; FINLAYSON, C.; PIÑATEL VERA, F. Y BARTON, N. (2000): “Nuevas aportaciones al conocimiento de los complejos tecnológicos del Pleistoceno medio y superior del Campo de Gibraltar. Los yacimientos de El Chaparral (Los Barrios) y Guadalquítón-Borondo (San Roque)”. *Cae*, 3, pp 13-26.

GILES PACHECO, F.; SANTIAGO PÉREZ, A.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M<sup>a</sup>.; AGUILERA RODRÍGUEZ, L.; FINLAYSON, C.; GILES GUZMÁN, F.; RODRÍGUEZ VIDAL, J.; FINLAYSON, G. Y FA, D. (2007): “Gestión y explotación de materias primas en el Paleolítico de Gorham’s Cave: 32.000-12.000 BP”. *IV Reunión de Trabajo sobre Aprovisionamiento de Recursos Líticos en la Prehistoria*. Libro de resúmenes y guía de la Excursión. Grupo HUM-440, UCA y Ayto de Villamartín, pp. 87-88.

GONZÁLEZ, J. at al. (2005): *Excavaciones recientes en Axló. Movilidad y planificación de actividades en grupos de neandertales*. Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Monografías, nº 20, Santander, pp. 527-539.

GOULD, S. J. (1997): *La grandeza de la vida*, Crítica (Drakontos), Barcelona.

JHONSON, M. (2000): *Teoría arqueológica*, Editorial Ariel, Barcelona.

- LAPLACE-JAURETCHÉ, G. (1968): *Recharches de typologie analytique*, Origini, II, pp. 7-65.
- LOMBERA HERMIDA, A. y RODRÍGUEZ RELLÁN, C (2007): “Gestión y estrategias de abastecimiento de las materias primas locales (cuarzo, cuarcita y pizarra) en la Prehistoria del NW peninsular. IV Reunión de Trabajo sobre Aprovisionamiento de Recursos Líticos en la Prehistoria. Libro de resúmenes y guía de la Excursión. Grupo HUM-440, UCA y Ayto de Villamartín, pp. 95-97.
- MARTÍN, P y SANGUINO, J. (2003): “Breves reflexiones teóricas sobre técnicas de análisis de la producción de artefactos líticos”. 1978-2003 C.A.E.A.P. Veinticinco años de investigaciones sobre el Patrimonio Cultural de Cantabria. Ayuntamiento de Camargo, Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria, pp 53-55.
- MARTÍN BLANCO, P. Y DJEMA, H. (2005): *Los sistemas operativos del complejo Musteriense. El problema de la variabilidad y sus implicaciones*, Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Monografías, nº 20, Santander, pp. 315-332.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G.; AFONSO MARRERO, J.A. (1998): “La producción lítica: un modelo para el análisis histórico de los conjuntos arqueológicos de piedra tallada”. En J. Bernabeu, T. Orozco y X. Terradas (Eds.): *Los recursos abióticos en la Prehistoria. Caracterización, aprovisionamiento e intercambio*, Universitat de València, pp. 13-28.
- MARTÍNEZ-MORENO, J.; MORA, R.; DE LA TORRE, I. y CASANOVA, J. (2007): “Variabilidad técnica y cambios en el patrón de asentamiento en el yacimiento del Paleolítico medio final de la Roca dels Bous”. IV Reunión de Trabajo sobre Aprovisionamiento de Recursos Líticos en la Prehistoria. Libro de resúmenes y guía de la Excursión. Grupo HUM-440, UCA y Ayto de Villamartín, p. 101.
- MENÉNDEZ GRANDA, L. (2005): “Gestión de las materias primas líticas y análisis morfotécnico: el Nivel G del yacimiento del Paleolítico medio de Las fuentes de San Cristóbal (Propirineo de Huesca, España)”. En J. Rodríguez Vidal, C. Finlayson y F. Giles Pacheco (Eds.): *Cuaternario Mediterráneo y poblamiento de homínidos*, VI Reunión de Cuaternario Ibérico, Gibraltar, pp.113-115.
- MITHEN, S. (1998): *Arqueología de la mente. Orígenes del arte, de la religión y de la ciencia*, Crítica (Drakontos), Barcelona.
- MONTES BARQUÍN, R. y SANGUINO - GONZÁLEZ, J. (1998): “Diferencias en las estrategias de adquisición de recursos líticos entre el Paleolítico inferior y medio en el centro de la región cantábrica: implicaciones económicas y territoriales”. En J. Bernabeu, T. Orozco y X. Terradas (Eds.): *Los recursos abióticos en la Prehistoria. Caracterización, aprovisionamiento e intercambio*, Universitat de València, pp.55-71.
- MORTILLET (de) G. y A (1900): “Le Préhistorique”, Bibiothèque des sciences contemporaines VIII, París, 709 p.
- OBERMAIER, H. (1985): *El hombre Fósil*, Istmo, Madrid. [Reproducción facsimil de la edición de 1925, Museo Nacional de Ciencias Naturales].
- PEÑA GARCÍA, L. M.; CANALS I SALONO, A.; MOSQUERA MARTÍNEZ, M. (2005): “Bases para el estudio experimental de los procesos de talla del cuarzo. Comparación y diferenciación entre procesos naturales y antrópicos del complejo lítico del Pleistoceno Medio de la Cueva de Maltravieso, Cáceres (Extremadura)”. En J. Rodríguez Vidal, C. Finlayson y F. Giles Pacheco (Eds.): *Cuaternario Mediterráneo y poblamiento de homínidos*, VI Reunión de Cuaternario Ibérico, Gibraltar, pp. 108-109.
- PIEL-DESRUISSEAU, J. L. (1989): *Instrumental prehistórico: Forma, fabricación, utilización*, Masson, Barcelona.
- QUEROL, M<sup>a</sup> .A. (1991): *De los primeros seres humanos*, Historia Universal, Prehistoria 2, Síntesis, Madrid.
- QUEROL, M<sup>a</sup> .A. y SANTONJA, M. (1977): “La industria lítica del yacimiento achelense de Pinedo”. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología*, Lugo.



- QUEROL, M<sup>a</sup> .A. y SANTONJA, M. (1978): “Sistema de clasificación de cantos trabajados y su aplicación en yacimientos del Paleolítico Antiguo de la Península Ibérica”, *Saguntum*, 13, Valencia, pp. 11-38.
- QUEROL, M<sup>a</sup> .A. y SANTONJA, M. (1983): “El yacimiento de cantos trabajados de El Aculadero”, *Excavaciones Arqueológicas en España*, 130, Madrid.
- RAMOS MUÑOZ, J.; DOMÍNGUEZ-BELLA, S.; GRACIA PRIETO, J. y PÉREZ RODRÍGUEZ, M. (2007): “Estratigrafía, territorio y productos líticos tallados de las sociedades cazadoras-recolectoras del Pleistoceno Medio y Superior de la banda atlántica de Cádiz”. *IV Reunión de Trabajo sobre Aprovisionamiento de Recursos Líticos en la Prehistoria*. Libro de resúmenes y guía de la Excursión. Grupo HUM-440, UCA y Ayto de Villamartín, pp. 104-108.
- RODRÍGUEZ DE TEMBLEQUE, J. M. (2005): “Industrias achelenses en el Sudeste de la Submeseta norte y su borde meridional”, *Zona Arqueológica*, 6 (vol. V), pp. 335-350.
- RODRÍGUEZ DE TEMBLEQUE, J. M., MUÑOZ IBAÑEZ, F.J. y LOPEZ MORENO DE REDROJO, J.R. (2005): “Ficha para el estudio de la industria lítica no reelaborada”, *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 35, pp. 63-79.
- RODRÍGUEZ DE TEMBLEQUE, J. M., SANTONJA, M. y PÉREZ-GONZÁLEZ, A (2005): “Puente Pino: un yacimiento achelense en Alcolea de Tajo (Toledo, España)”. En M. Santonja, A. Pérez-González y M. J. Machado (Eds.): *Geoarqueología y conservación del patrimonio en la Península Ibérica y el entorno mediterráneo*, pp. 283-295.
- SANTIAGO PÉREZ, A.; GILES PACHECO, F.; GUTIERREZ LÓPEZ, J. M<sup>a</sup>. y AGUILERA RODRÍGUEZ, L- (2007): “Materias primas autóctonas del Paleolítico regional. El caso de la cuenca fluvial del Guadalete, SW de Iberia”. *IV Reunión de Trabajo sobre Aprovisionamiento de Recursos Líticos en la Prehistoria*. Libro de resúmenes y guía de la Excursión. Grupo HUM-440, UCA y Ayto de Villamartín, pp. 119-125.
- SANTONJA, M., QUEROL, M<sup>a</sup>. A. y PÉREZ-GONZÁLEZ (1980): “Ocupaciones achelenses en el valle del Jarama (Arganda, Madrid). *Arqueología y Paleoeología I*, Madrid.
- SANTONJA, M. (1992): “La adaptación al medio en el Paleolítico Inferior de la Península Ibérica. Elementos para una reflexión. En A. Moure (Ed.): *Elefantes, Ciervos y Ovicápridos. Economía y aprovechamiento del Medio en la Prehistoria de España*, pp. 37-76, Universidad de Cantabria, Santander, 1992.
- SEMENOV, S. A. (1981): *Tecnología prehistórica. Estudio de las herramientas y objetos antiguos a través de las huellas de uso*, Akal, Madrid.
- SMITH, M. y ROEMARX, L. (1996): *Historia y determinismo tecnológico*, Alianza Editorial (Col. Tecnología, economía y sociedad, 5), Madrid.
- TERRADAS BATLLE, X. (1998): “Estado actual de las investigaciones sobre el aprovisionamiento de materias primas líticas entre grupos cazadores-recolectores prehistóricos en el estado español”. En J. Bernabeu, T. Orozco y X. Terradas (Eds.): *Los recursos abióticos en la Prehistoria. Caracterización, aprovisionamiento e intercambio*, Universitat de València, pp. 73-82.
- TERRADAS, X.; CLEMENTE, I. y MARTÍN, P. (2007): “Gestión diferencial de recursos líticos y explotación del territorio a lo largo del Paleolítico medio: el ejemplo de la Cueva 120”. *IV Reunión de Trabajo sobre Aprovisionamiento de Recursos Líticos en la Prehistoria*. Libro de resúmenes y guía de la Excursión. Grupo HUM-440, UCA y Ayto de Villamartín, pp. 126-128.
- VALLESPÍ, E. (1986): “El Paleolítico Inferior y Medio en Andalucía”. En AA. VV.: *Homenaje a Luis Siret (1834-1984)*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 59-66.
- VEGA TOSCANO, L. G. (2003): “La otra humanidad. La Europa de los Neandertales”. *CUADERNOS DE HISTORIA* n° 98. Arco Libros, Madrid.

# ARQUEOLOGÍA Y GÉNERO EN EL SÁHARA OCCIDENTAL

## ARCHAEOLOGY AND GENDER IN WESTERN SAHARA

Elia QUESADA MARTÍNEZ \*

### Resumen

Los resultados de la prospección realizada en 2002 en el conjunto arqueológico de Erqueyez (Sáhara Occidental), dirigida por el Dr. Francisco Carrión Méndez, profesor titular del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada, revelaron una larga ocupación del yacimiento, desde el Paleolítico Inferior, y proporcionaron un análisis de sus pinturas rupestres, asignadas en mayoría a la Prehistoria Reciente. Trascendiendo las meras descripciones estilísticas y formales de estas imágenes, y para obtener una aproximación a la organización socio-económica de estas comunidades prehistóricas, se propone su interpretación desde la Perspectiva de Género como categoría de análisis socio-cultural.

### Palabras clave

Sáhara Occidental, Prehistoria Reciente, pinturas rupestres, género, organización socio-económica.

### Abstract

The results of the fieldworks season conducted in 2002 by the Dr. Francisco Carrión Méndez, Prehistory and Archaeology Department's teacher at University of Granada, in Erqueyez archaeological complex (Western Sahara), revealed a long occupation of the site since the Lower Paleolithic, and supplied an analysis of the rock paintings, most of them in association with the Late Prehistory period. Here it is proposed an interpretation from the Gender Perspective, like a socio-cultural category of analysis, with the aim of getting an approximation to the socio-economic organization of these communities, beyond the stylistic and formal descriptions of the images.

### Key words

Western Sahara, Late Prehistory, rock paintings, gender, socio-economic organization.

## INTRODUCCIÓN

Este artículo resume un estudio preliminar e introductorio a la investigación arqueológica de género en la Prehistoria del Sáhara Occidental, en base al proyecto desarrollado por la Universidad de Granada (2002) en el complejo arqueológico de Erqueyez, bajo dirección de los doctores del departamento de Prehistoria y Arqueología, Francisco Carrión Méndez y Pedro Aguayo de Hoyos.

Desde la perspectiva de género, como categoría de análisis para el conocimiento de la organización socio-económica de las sociedades prehistóricas del Sahara Occidental, se plantea el estudio iconográfico de las pinturas rupestres aquí presentes, entendidas como una de las evidencias materiales más importante de la ideología de estos grupos humanos que comenzaron a desarrollarse a inicios del Holoceno. Desde una perspectiva materialista, se han considerado los lugares con este tipo de repre-

---

\* Universidad de Granada. Departamento de Prehistoria y Arqueología [eliaqm@gmail.com](mailto:eliaqm@gmail.com)

sentaciones como emplazamientos al margen de la vida cotidiana, en los que tenían lugar actividades político-ideológicas y donde se mostraba, mediante figuraciones, una serie de conocimientos, valores y normas. Aunque un estudio exhaustivo de estas imágenes requiere la consideración de las actividades y representaciones tanto femeninas como masculinas, así como de figuras indeterminadas sexualmente, este trabajo incide en el papel de la mujer como base para futuros análisis de género más completos.

## METODOLOGÍA

Se ha establecido un marco contextual interdisciplinar que permita trascender las descripciones y clasificaciones estilísticas de las representaciones, y aproximarnos a la ideología de estas sociedades prehistóricas como reflejo de su estructura socioeconómica (RAMOS *et al.* 2002).

En principio, se ha analizado el estado actual y problemática de la investigación arqueológica en la Prehistoria del Sahara Occidental y en la perspectiva de género, como categoría de análisis dentro de esta disciplina. El sesgo en las investigaciones arqueológicas del territorio, condicionado por factores históricos y medioambientales, junto con la relativa juventud de los estudios de género, hacen casi inexistentes este tipo de estudios en la zona (FERNÁNDEZ MARTÍNEZ 2001).

Por otro lado, el estudio de los cambios climáticos de comienzos del Holoceno (10 000 BP), de las características del medio físico en el que se desenvolvían estas sociedades de la Prehistoria Reciente, y su relación con los diferentes períodos de ocupación que muestra el complejo arqueológico, permite el análisis de los diferentes procesos de adaptación y su repercusión en la dinámica socioeconómica de las comunidades prehistóricas saharianas. El contexto histórico, determinado por la secuencia lítica tecnológica del Norte de África, permite trabajar con cronologías relativas y analizar las estrategias de supervivencia de los diferentes grupos (FERNÁNDEZ MARTÍNEZ 1996).

La clasificación estilística de estas pinturas rupestres se ha relacionado con la evolución morfológica de otros conjuntos del Sáhara Central, como Tassili N' Ajjer (Argelia) y Acacus (Libia), aunque en ninguno de los dos casos se han podido establecer cronologías absolutas, ni asociar las imágenes con los restos de cultura material o con los túmulos funerarios circundantes (JULIVERT 2003; CARRIÓN *et al.* 2003; BROOKS *et al.* 2003, 2006).

La metodología arqueológica para el estudio del género plantea la necesidad de *sexuar* el pasado, es decir, analizar los trabajos “productivos” de ambos sexos contemplando una posible división del trabajo en función de los mismos, y de las relaciones sociales que se generaron entre ambos (ESCORIZA MATEU 2002; SANAHUJA YLL 2002). En este trabajo se parte del análisis iconográfico y formal de uno de los abrigos de Erqueyez, el *taffoni* o abrigo nº 16, *Los cazadores/as de elefantes*.

Además, la importante continuidad de la organización de cazadores-recolectores en el continente africano, ha permitido el estudio de sociedades con un desarrollo socioeconómico primitivo similar al prehistórico, pero siempre teniendo en cuenta la distancia espacio-temporal existente, y los diversos factores que han influido en las sociedades primitivas modernas alterando sus modos de vida, sobre todo desde época colonial a la actualidad.

Finalmente, se han abordado cuestiones como la división sexual del trabajo por sexo/edad y la posible identidad desarrollada por estos grupos (colectiva e individual), se han analizado las actividades representadas por mujeres en *Los cazadores/as de elefantes*, comparándolas con otras escenas del yacimiento, para aproximarnos al papel femenino en el ámbito económico y social de estas sociedades prehistóricas (ENGELSTAD 1991; WYLIE 1992; TÉLLEZ INFANTES 2001; HERNANDO A. 2002; SÁNCHEZ ROMERO 2005 (ed); QUEROL 2006; CRUZ BERROCAL 2007).

## ANÁLISIS FORMAL DEL TAFFONI Nº 16 DE ERQUEYEZ

El abrigo o *taffoni* nº 16 se ubica en la parte oriental del macizo (Fig. 1), donde se encuentran la mayoría de las pinturas, y en él se representan varias escenas de caza de elefante, algunas superpuestas y otras en continuidad escenográfica. Las características formales y la claridad narrativa de sus imágenes ofrecen mayores posibilidades de interpretación que el resto de paneles, en los que las superposiciones dificultan la identificación de motivos.

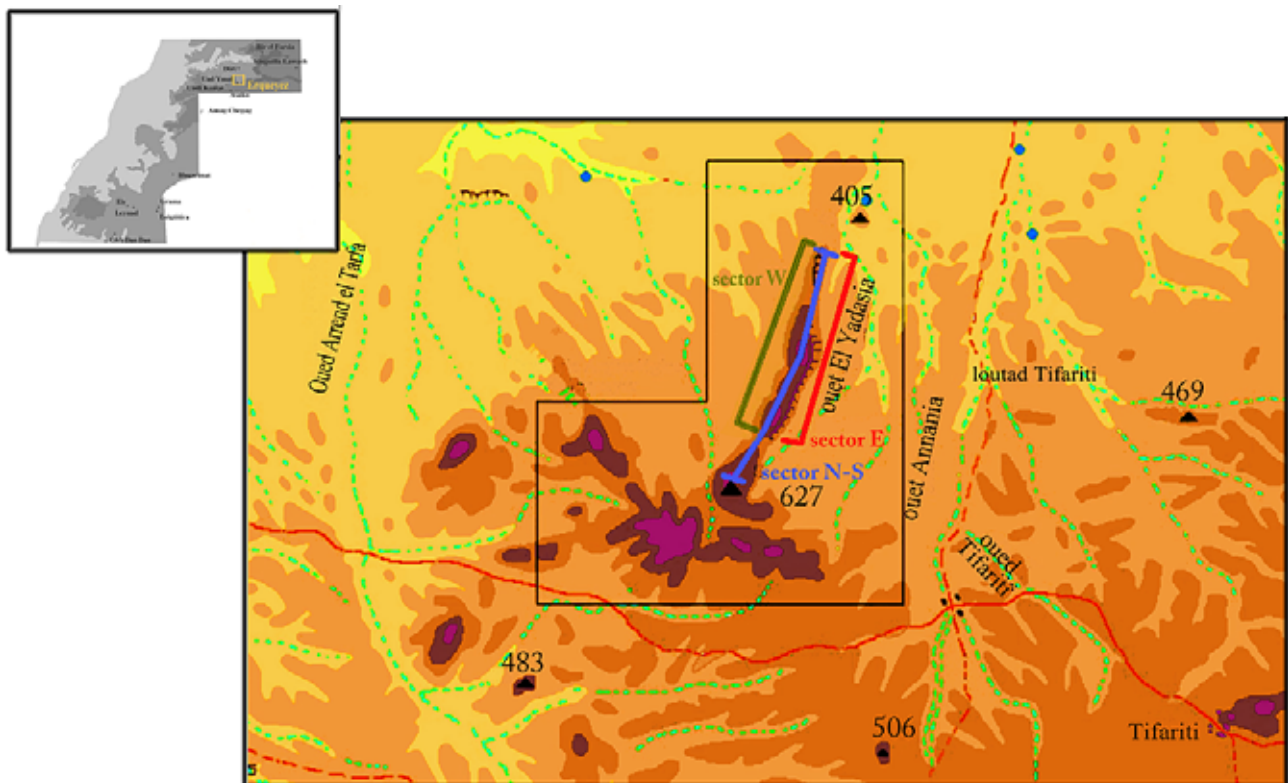


Fig. 1. Situación del complejo arqueológico en el macizo de Erqueyez (Sáhara Occidental).

Las dimensiones del abrigo: Longitud: 1.720 cm, Profundidad: 350 cm., Altura: 300 cm.

Los motivos se organizan en varios paneles, o conjuntos de figuras, distribuidos en torno a dos escenas principales de caza de elefantes, en un discurso narrativo que podríamos dividir en tres niveles horizontales (inferior, medio y superior) para facilitar su descripción (Fig. 2).

### Los cazadores de elefantes

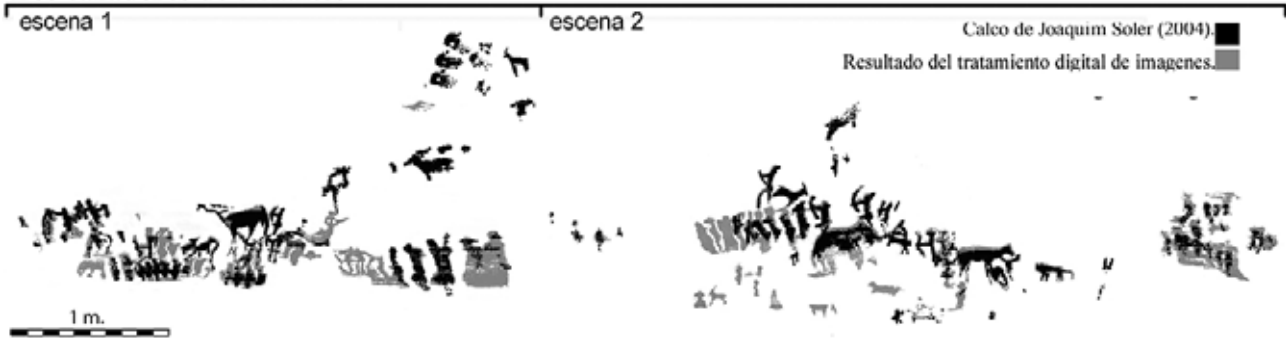


Fig. 2. Calco completo del abrigo tras el tratamiento de imágenes. Fuente calco: SOLER, 2004.

La técnica empleada es la tinta plana, aparentemente de origen mineral (óxidos de hierro y manganeso), y los colores varían entre ocre, anaranjados y negro. Destacan algunos indicios de bicromía en algunas gacelas, y en general las figuras se representan en una vista lateral absoluta, de perfil.

El tratamiento digital de las imágenes se ha realizado a través de varios programas, que permiten la aplicación de filtros para definir parte de la morfología de los motivos representados, recuperando su pigmentación sobre la superficie del abrigo.

### 3.1. Descripción de las escenas y superposiciones

En un principio, se distinguen dos escenas principales de caza de elefantes en función de las cuales se organiza todo un grupo de figuras que participan directa o indirectamente en la actividad cinegética. De hecho son pocas las que parecen ajenas a la acción representada en los paneles.

**La cacería 1.** Precediendo a la primera escena de caza de elefante aparece una serie de manchas y dos antropomorfos, en principio asexuados, que portan una especie de arcos y carcajs. Una fila de formas femeninas esteatopígicas inician un recorrido a lo largo del nivel inferior, hacia la derecha del *taffoni* (Lám. 1). En un nivel superior, un arquero itifálico tiene contacto con una de estas figuras a través de lo que parece ser una prolongación exagerada del pene, y porta un arco de doble curvatura que dirige en dirección contraria a la fila femenina y a la escena de caza. Posteriormente, una de las mujeres sostiene una especie de lazo o cuerda unida a dos cuadrúpedos situados por encima de ella, cerca del elefante. Aquellos animales no han sido identificados, aunque podría tratarse de posibles cánidos. Tras el tratamiento de las imágenes, el otro extremo de la cuerda se divide en dos a partir del morro de uno de los cuadrúpedos, una de las partes vuelve hacia la hilera inferior, y la otra es sostenida por un antropomorfo bastante deteriorado, que se encuentra frente al paquidermo. La figura, posiblemente femenina, que sujeta uno de los extremos es apenas imperceptible, aunque parece ligeramente inclinada hacia la que sostiene el principio de la cuerda.

La fila femenina recupera la dirección inicial con tres de las figuras dispuestas de nuevo hacia la derecha y, justo por encima de ellas, se representa la caza del elefante propiamente dicha. Un grupo de arqueros itifálicos apunta con arcos y flechas hacia el animal, y otro de los antropomorfos sujeta una especie de lazo grande a modo de trampa. Se identifican claramente cuatro arqueros, mientras que otras manchas más claras indican la presencia de figuras anteriores, o más deterioradas, que





*Lám. 1. Cacería 1: grupo de arqueros itifálicos y mujeres esteatopégicas dan caza a un paquidermo.*

podieron formar parte de la escena, o incluso componerla originalmente. Los arqueros están enfrentados al elefante y detrás aparece otro posible paquidermo, orientado en la misma dirección que ellos.

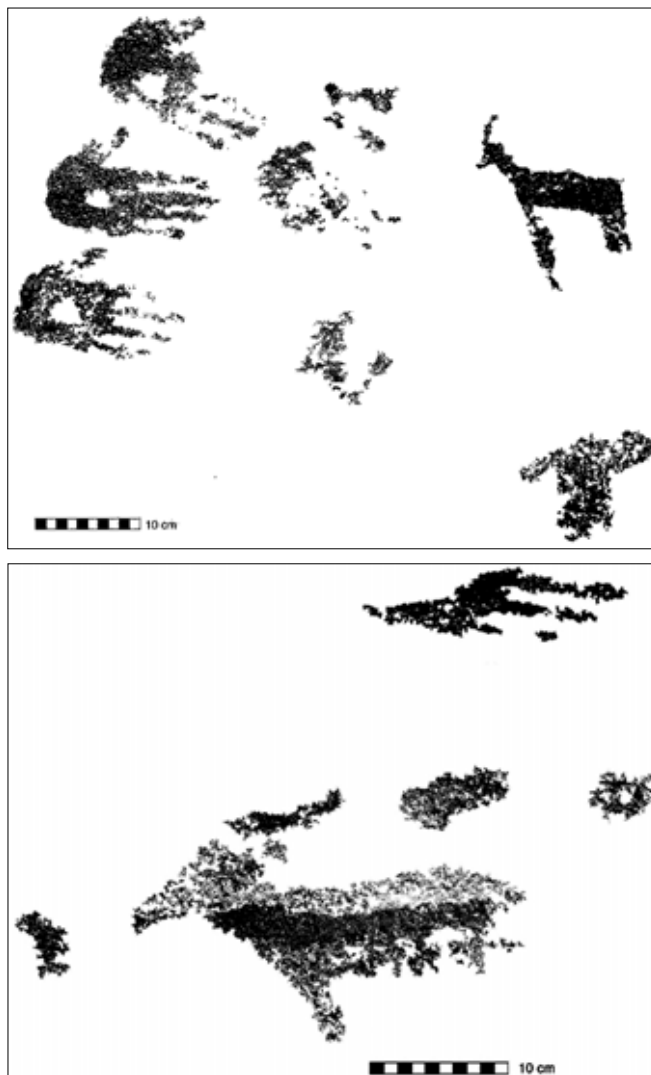
Entre el espacio ocupado por éste último animal y la siguiente hilera de figuras, existen una serie de imágenes más deterioradas, bien por tratarse de ejecuciones anteriores o por los efectos de la erosión eólica y radiación solar. Una de ellas asemeja a un antropomorfo con los brazos en jarra y la cabeza redondeada y, en un nivel inferior, un grupo de posibles arqueros en dirección al segundo elefante (Lám. 2).



*Lám. 2. Figuras más deterioradas, entre las dos escenas principales, vistas tras el tratamiento de imágenes.*

De nuevo una hilera de posibles figuras femeninas, de mayor tamaño, recorren la base del abrigo hacia la derecha, una de ellas con algún tipo de instrumento. Este es el primero de tres paneles situados en disposición vertical. En el panel intermedio una gacela, posiblemente bicolor, se orienta hacia la primera escena de cacería, y por encima de ella, en el último panel, se representan tres estampaciones de manos (derechas) con las palmas dirigidas hacia otra gacela, en igual disposición que la anterior, junto a varias manchas sin identificar o posibles manos (Fig. 3 y 4).

Las imágenes continúan en la parte inferior del abrigo, con un grupo de manchas de pequeño tamaño y el comienzo de otra hilera de figuras, posiblemente femeninas. Éstas presentan rasgos más estilizados que en la *cacería 1*, pero comparten el encontrarse en conexión con un arquero de pene exagerado, aunque en este caso el grupo entero se orienta hacia la izquierda. Una gacela o antílope aparece en diagonal entre el referido arquero y otros tres análogos, también itifálicos, que dirigen sus arcos hacia un tercer elefante bajo ellos (Lám. 3). En un nivel superior, una gacela o antílope y un arquero itifálico (bajo ella) están en la cima de la composición, orientados hacia la derecha.



Figs. 3 y 4. Paneles situados en disposición vertical entre las dos escenas de caza principales.  
Calcos (en): SOLER, 2004.



Lám. 3. Cacería 2: se repite la composición de arquero itifálico en contacto con una posible hilera de figuras femeninas en la parte inferior, que precede a la acción de caza.

En *la cacería 2* se distingue un mayor número de superposiciones. Detrás del elefante hay una serie de imágenes que parecen de ejecución posterior: un cuadrúpedo y varias figuras, entre ellas un antropomorfo con arco de doble curvatura, se encuentran frente al animal, seguidos de un bóvido (más realista) con una especie de cuerda, que sale de la parte interior trasera del animal, y un pequeño cuadrúpedo, posiblemente una especie de cánido o hiena (Fig. 2). Finalmente, un grupo de figuras en corro abierto, bien representado en la profundidad del plano, rodean a tres figuras más pequeñas dispuestas en un círculo aparente (Lám. 4). Tienen un carácter más esquemático que el resto de representaciones femeninas del abrigo, y es difícil *sexuarlas* con fiabilidad, aunque su actitud de danza, los tocados, y la probable presencia de individuos infantiles, pueden resultar significativos en su identificación como mujeres (Fig. 5).



Lám. 4

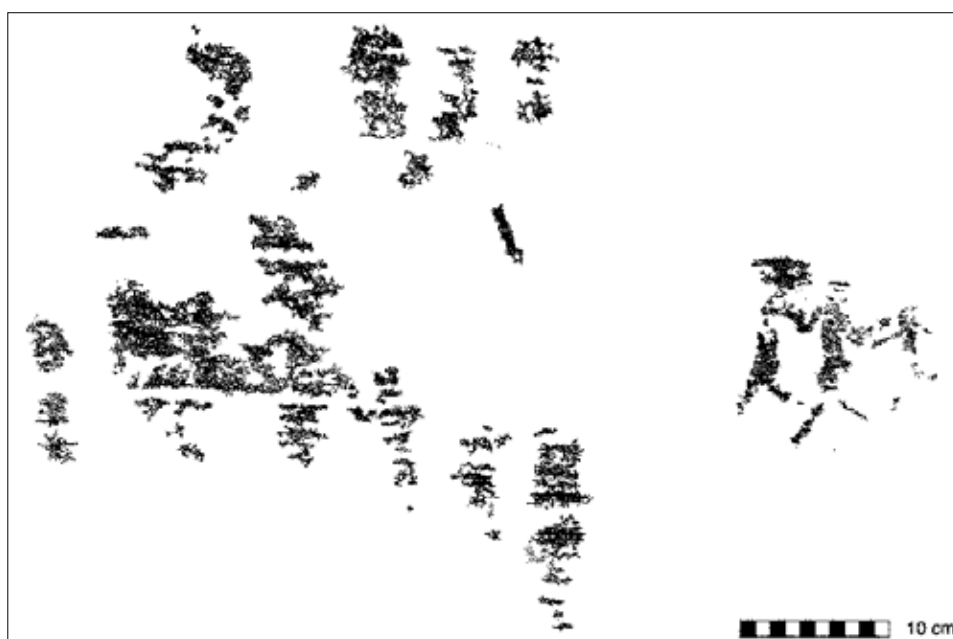
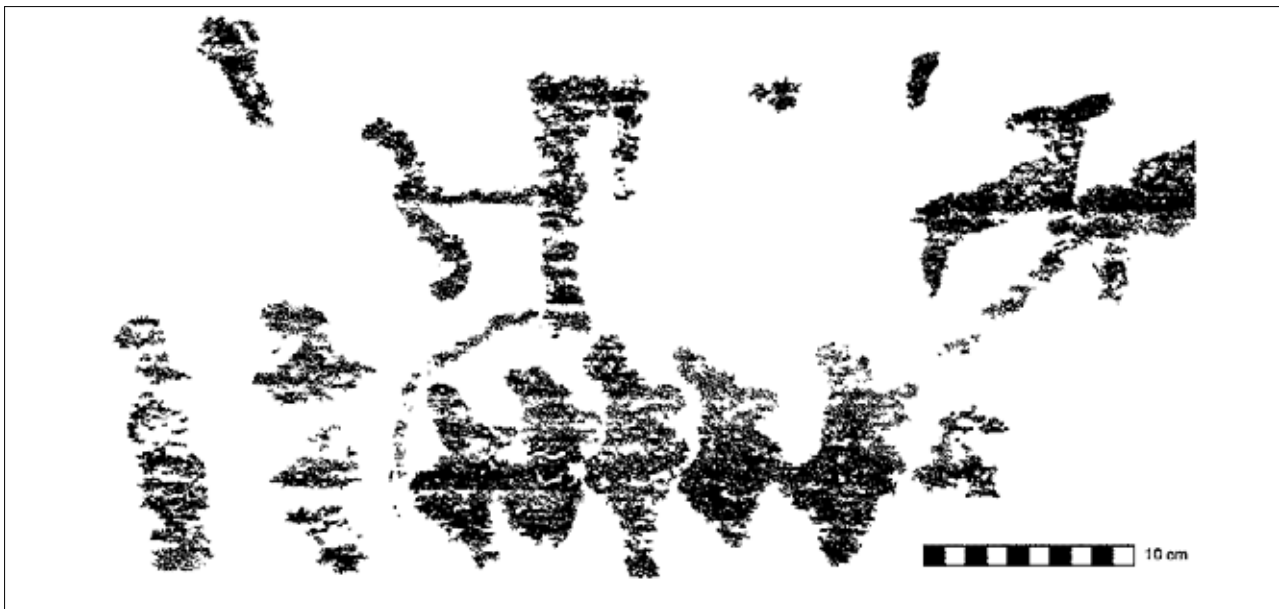


Fig. 5. Panel final del abrigo. Calco (en): SOLER, 2004.



### 3.1.1. Observaciones

Según la técnica y estilos, así como el tipo de fauna representada, estas imágenes podrían relacionarse con los primeros períodos de la Prehistoria Reciente de Erqueyez. Aunque están presentes las superposiciones, parece haberse respetado la composición original de las representaciones durante las diferentes fases de ocupación del abrigo, manteniéndose las escenas de caza de elefantes.



Respecto al contenido de la *cacería 1*, las mujeres denotan una actitud más activa, dentro de la dinámica global, que en la segunda escena. En ambas, no obstante, se repite la composición del arquero itífalico de pene exagerado en contacto con la fila esteatopígica, justo antes de la acción de caza. Las figuras femeninas se estilizan de una a otra escena y la morfología del arquero también es diferente (Fig. 5 y 6).

Las representaciones de itífalicos y mujeres esteatopígicas han sido objeto de múltiples teorías simbólicas, aunque también cuentan con algunas interpretaciones en base a referencias etnográficas. El fenómeno de la esteatopigia, fisiológicamente hablando, se define por la acumulación de grasas en determinadas partes del cuerpo humano, sobre todo en las nalgas, como un proceso de adaptación a la alternancia entre períodos de prosperidad y otros de escasez. Por otro lado, además de un esta-



Figs. 5 y 6. Composición de itífalicos y figuras femeninas en la *cacería 1* y 2, respectivamente. Calcos (en): SOLER, 2004.

do de gravidez, este tipo de representaciones podrían indicar la presencia de un tipo de etnia determinada, de acuerdo a los diferentes estereotipos femeninos de cada cultura, reflejada en la variedad morfológica de las figuras del yacimiento. La representación del pene erecto de los itifálicos, abundantes en el neolítico antiguo sahariano, podría responder al uso de protectores o vainas de origen vegetal, como se ha documentado en algunas tribus. Pero, atendiendo a un posible carácter simbólico, se debe tener en cuenta que en este período, en todo el Sáhara, existe una relativa disposición a la expresión gráfica de la sexualidad masculina y femenina, más o menos realista y genuina de estas manifestaciones (SOLEILHAVOUP 2003, 2007).

En cuanto a los instrumentos que aparecen en las composiciones, destacan los arcos, simples o de doble curvatura (sólo dos de ellos), y los lazos o algún tipo de trampas para los animales. Los supuestos arcos y carcajs que porta el primer grupo de antropomorfos no están realmente definidos, pudiendo tratarse de otro tipo de instrumento con una función diferente, por ejemplo para la recolección.

Otro tipo de motivos, las estampaciones de manos, tienen un significado totalmente desconocido, aunque han sido interpretadas como marcadores territoriales, signos propiciatorios para la caza o relacionadas con ritos de iniciación. Éstas estampaciones no son muy habituales en el Sáhara Central, pero en Erqueyez incluso se ha documentado un pie (SOLER i SUBILS 2004). Algunas de estas manos son de pequeño tamaño, como las registradas en el abrigo cercano a *Los cazadores/as de elefantes*, lo que pone de relieve la presencia de individuos jóvenes o niños. La fauna de gran tamaño es protagonista en este abrigo, se representan al menos tres elefantes (uno de ellos poco visible), y varias gacelas o antílopes, junto con algún bóvido posiblemente posterior.

A destacar es la intención aparente, en varias escenas del abrigo, de representar un efecto de profundidad en el plano. Por la distribución en franjas horizontales interactuantes, las escenas de caza adquieren un volumen casi tridimensional remarcado por los diferentes tamaños de las figuras.

### 3.2. Estado de conservación

La desaparición de algunos motivos por los efectos de la erosión eólica afecta sobre todo al sector este del macizo, producida por el ametrallamiento de partículas sobre las paredes del *taffoni*. También los efectos de la radiación solar en los pigmentos produce un efecto de difuminado en las figuras más expuestas a la luz solar, aunque este fenómeno se acusa más en el sector oeste.

En algunas zonas del abrigo, aparecen manchas de color blanco (carbonato cálcico,  $\text{Ca}_2\text{O}_3$ ), rojo (óxido de hierro,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) y negro (manganeso,  $\text{Mg}_3\text{O}_2$ ), fruto de las precipitaciones de épocas anteriores que han afectado a las pinturas borrando parte de las mismas. Las descamaciones laminares no han afectado, de momento, directamente a las imágenes. Aunque éste fenómeno está presente por otras zonas del *taffoni* a consecuencia de la escasa humedad y el exceso de aridez en las paredes, que provoca el desprendimiento de las finas capas de arenisca.

Dentro del delicado estado generalizado de las pinturas rupestres de Erqueyez, *Los cazadores/as de elefantes* mantienen un nivel aceptable de conservación, aunque los procesos de degradación mencionados actúan rápidamente sobre las frágiles superficies de la roca arenisca. Los expolios y graffiti realizados por visitantes, y el propio personal de la MINURSO, amenazan aún más el equilibrio de este complejo rupestre (CARRIÓN et al. 2003; BROOKS 2005; SOLER et al. 2006).

## CONCLUSIONES

Los cambios climáticos que tuvieron lugar durante el Holoceno provocaron un aumento demográfico generalizado en el Sáhara, poco después del 10 000 BP (PETIT MAIRE 2002). En estos momentos se produjeron fenómenos de ajuste y adaptación a las nuevas condiciones ambientales, aumentaron los niveles de agua, el desierto redujo sus límites y se expandió el hábitat de sabana, definido por una fauna migratoria y ciclos naturales estacionales (ISSAR 2004).

El contexto histórico del macizo de Erqueyez determina la presencia de sociedades cazadoras-recolectoras que ocupaban emplazamientos estacionales cercanos a la costa o a cursos de agua, situados en abrigos al aire libre, y que practicaban ritos de inhumación, recolectaban moluscos y cazaban grandes mamíferos como elefantes, rinocerontes, jirafas y antílopes, entre otros. Se trataba de poblaciones itinerantes que desarrollaron actividades de procesamiento y transformación de los recursos naturales, sin llegar a una economía productora, pero que contaban con cerámica para el almacenamiento y útiles para el tratamiento de vegetales y molienda (CARRIÓN et al. 2003; BROOKS et al. 2003, 2006). Este modelo de ocupación favorecería el encuentro e intercambio cultural entre las diferentes poblaciones produciéndose flujos de movilidad con zonas más alejadas del territorio, como muestran las similitudes morfológicas y técnicas de algunas de las imágenes con las pinturas rupestres del Sáhara Central (LOTHE 1973; LE-QUELLEC 1998; GATTINARA CASTELLI 2005), aunque en Erqueyez la ejecución es más pobre y perisférica. También otros datos del registro arqueológico, como la tipología cerámica o la similitud de algunos túmulos funerarios, fundamentan estos posibles contactos con otros grupos saharianos (CREMASCHI & DiLERNIA 1999).

Si bien no podemos establecer con exactitud la cronología del abrigo de *Los cazadores/as de elefantes*, las características morfológicas de las figuras, la técnica y el estilo de representación nos remiten a los primeros momentos de ocupación de Erqueyez, entre un Epipaleolítico-Neolítico.

En casi todas las fases pictóricas del yacimiento, las actividades de caza se han mantenido como estrategia de supervivencia, al menos a nivel representativo. Es imposible conocer el significado real de estas manifestaciones aunque el sesgo en la fauna representada proporciona cierto carácter simbólico que lo podría relacionar con teorías totémicas o de *magia simpática* (SANCHIDRIÁN 2000; LEWIS- WILLIAMS 2005; McCALL 2006). Aún así, es muy probable que las representaciones respondieran a estrategias económicas, sociales o religiosas según las sociedades (OLARIA PUYOLES 2000; TÉLLEZ INFANTES 2001; HAYS-GILPIN 2004). Posiblemente el aporte diario nutricional de estos grupos consistiría en la caza de animales de menor tamaño, la pesca o a algún tipo de recolección de productos vegetales. La caza mayor se realizaría de una forma más estacional, ya que la mayoría de la gran fauna representada responde a patrones migratorios. El macizo de Erqueyez sería uno de sus lugares de paso, con abundante vegetación en las orillas de los *uadis*, y donde se concentraba gran parte de la vida del territorio, en momentos en los que comenzaban a intensificarse las condiciones de aridez.

En definitiva, en estos lugares de representación político-ideológica, se desarrollarían una gran variedad de actos de socialización, reunión, ritos religiosos o ceremonias por parte de las diferentes sociedades que compartieron los abrigos durante el largo período de ocupación del yacimiento. La intención con la que fueron realizadas las pinturas respondería a esta variedad social y étnica de la que hablamos.

En el *taffoni* nº 16 se representan varias cacerías de elefantes realizadas en diferentes fases, tal y como muestran las superposiciones. Las figuras de formas esteatopígicas o grávidas en hilera, los personajes itifálicos en contacto con ellas, y los corros de personajes aparentemente femeninos cerca de las escenas de caza, podrían reflejar el estado de abundancia concentrada estacionalmente en estos lugares, donde la posibilidad de captura de piezas grandes, que abastecieran las necesidades del grupo, tendría consecuencias en las relaciones sociales dentro del mismo. Al margen del carácter simbólico que pudieran tener las representaciones, la caza mayor, por su carácter estacional, era celebrada en estas sociedades y constituía un claro factor para la organización económica y social de las mismas. Para asegurar la supervivencia del grupo, esta actividad requería gran esfuerzo por gran parte de los individuos activos, bien realizando actividades complementarias, en cooperación, o especializadas según la edad y el sexo. La participación del colectivo femenino, dentro de las actividades de caza representadas, plantea la posible existencia de un tipo de sociedad donde las mujeres ostentan cierto protagonismo dentro de la actividad económica del grupo, y de una organización social no coercitiva (SANAHUJA YLL & ESCORIZA MATEU 2005, en: SÁNCHEZ ROMERO M. (ed.); KENT, S. 1998 (ed.)).

En *Los cazadores/as de elefantes*, las mujeres se disponen a modo de batidas alrededor de la cacería propiamente dicha. En la primera escena, una de las figuras esteatopígicas sostiene una especie de lazo o cuerda, que conecta con dos cuadrúpedos cercanos al elefante rodeado de arqueros itifálicos. La indefinición de estos animales plantea varias posibilidades. Si se tratase de antílopes o gacelas estaríamos ante una escena de caza menor, integrada en la caza de elefante, pero es probable que representen alguna especie de cánidos (presentes en el Sáhara Central hacia el 6 500 BP, lo que implicaría una participación directa del colectivo femenino en la caza mayor. Probablemente, las tareas realizadas por el colectivo femenino abarcaran un mayor número de actividades bien en cooperación con el resto del grupo o de forma especializada, como el transporte y procesamiento de la pieza, tratamiento de pieles y fabricación de útiles para el desarrollo de las actividades de subsistencia, entre otras.

Pero en este período, las actividades representadas en las pinturas de todo el Sáhara reflejan una gran diversificación de estrategias económicas y formas de explotación del entorno, entre las sociedades cazadoras-recolectoras, que se desarrollarán en función de los condicionamientos del medio ambiente y la disponibilidad de recursos, originándose diferentes tipos de organización social. Un amplio abanico de posibilidades que abarca desde sistemas más igualitarios, en cuanto al acceso a los recursos, supuestamente organizado en clanes, a la estratificación tribal y multitud de situaciones intermedias. La mayor o menor importancia de la caza, como principal fuente de subsistencia frente a la recolección, dependerá de la disponibilidad de recursos y, mientras en unas sociedades las mujeres participarán activamente en las actividades cinegéticas, en otras serán recolectoras especialistas o bien compaginarán más equitativamente sus funciones con el colectivo masculino (LUPO & SCHMITT 2002; KUSIMBA 2005; MABULLA 2007).

La consideración social femenina dependerá de la manera de relacionarse y de cómo entienda el género cada comunidad en particular, aunque aquél constituye una diferencia poco relevante en estas sociedades primitivas, donde la identidad del grupo, ante las necesidades de supervivencia y el escaso desarrollo tecnológico, suele estar por encima de cualquier jerarquización o estratificación social, o de género. Por ello tienden a establecerse relaciones de cooperación y explotación grupal de los recursos, la propiedad colectiva y la división de tareas complementarias en función de la edad y el sexo, así como un tipo de identidad relacional entre los miembros de la comunidad. Los sistemas de parentesco serán factor importante en la construcción de esta identidad, respondiendo a un sistema de

*parentesco clasificador*, en el que la unidad social es el grupo en vez del individuo, y donde las líneas de descendencia directa y colaterales se entremezclan estableciendo lazos sociales grupales (BATE y TERRAZAS 2002; HERNANDO 2002).

El conjunto arqueológico de Erqueyez presenta niveles de ocupación continuada hasta prácticamente época histórica, y las manifestaciones que en él se encuentran responden a una gran variedad de sociedades y estrategias económicas diferentes, determinadas en parte por las variaciones medioambientales y el proceso de aridez que dio comienzo a mediados del Holoceno (DeMENOCAL 2000; BROOKS et al. 2005; BROOKS 2006). Pero el inicio de las actividades de pastoreo no implicó el completo abandono del sistema de cazador-recolector, más bien las diferentes estrategias económicas durante el neolítico sahariano se irán produciendo en función de las condiciones y recursos regionales, pudiendo coexistir sociedades de hábitos pastoriles con otras de cazadores-recolectores, incluso relacionarse entre ellas, con las influencias o intercambios culturales y tecnológicos que ello supondría (BRASS 2007).

El cambio en las relaciones y modos de organización social de estos grupos, originaría la emergencia de élites seminómadas o nómadas que aspiraban al control de los recursos, y al enriquecimiento, a través de la acumulación de bienes e intercambio de objetos (TAFURI et al. 2006). También las relaciones de género se verían influenciadas por esta variedad de estrategias socioeconómicas. Aunque al principio las mujeres pudieron encargarse del ganado, con el incremento de este, la ganadería se convirtió en una actividad masculina y el colectivo femenino, dedicaría progresivamente una mayor parte de su tiempo al cuidado y socialización de individuos, ya que la necesidad de fuerza de trabajo, y las mejoras en la alimentación, llevó a un considerable aumento de la población.

Pero la variedad inherente al género como construcción cultural (MARTÍN CASARES 2006) amplía aún más las posibilidades de relación entre los diferentes colectivos de un grupo, y dificulta la interpretación del registro arqueológico, a menudo escaso para este tipo de inferencias. La continuidad de la organización de cazadores-recolectores en el continente africano ha permitido el estudio de sociedades con un desarrollo socioeconómico primitivo similar al prehistórico. Contemplando la distancia espacio-temporal, estas sociedades reflejan una variedad de estrategias socioeconómicas posiblemente similar a la de tiempos prehistóricos, así como una gran flexibilidad para adaptarse a los condicionamientos del medio (KELLY 1995).

## 5. DISCUSIÓN

En el complejo arqueológico de Erqueyez, como en la mayoría del arte rupestre, no existen datos objetivos que relacionen las representaciones pictóricas de los abrigos con el resto de la cultura material o túmulos funerarios de los emplazamientos de la Prehistoria Reciente del Sahara Occidental. Hasta el momento, las muestras de pigmentos recogidas no presentan restos orgánicos que faciliten dataciones absolutas. En este sentido hay que establecer nuevos criterios de dataciones sobre los restos de pigmentos de origen mineral presentes en los abrigos de Erqueyez.

Por otro lado, el análisis de los restos antropológicos de los túmulos puede facilitar información, sobre todo a la hora de *sexuar* el pasado, sobre todo si relacionamos las estructuras tumulares con los abrigos con pinturas. Las diferencias entre enterramientos pueden aportar información sobre el estatus, linajes o afiliaciones culturales y étnicas, y éstos, como áreas de representación social, proporcionan esquemas de localización, orientación y posición de los cuerpos en función del género. Por tanto,



serían necesarias nuevas intervenciones sistemáticas que permitieran registrar un mayor número de enterramientos, y relacionar las diferentes tipologías de los monumentos funerarios con la identidad social de los individuos enterrados, tanto colectiva como individual, y su papel socio-económico dentro del grupo.

El conflicto en el que se encuentra inmerso el territorio del Sahara Occidental, aún por descolonizar, y la difícil situación política del país, hacen vulnerables las estaciones arqueológicas de la zona, que a menudo se ven amenazadas por las acciones del propio personal de la misión de Naciones Unidas (MINURSO) o por expoliadores profesionales. Durante el desarrollo del conflicto armado, los abrigos sirvieron de trincheras y refugio de los distintos combatientes, dejando huellas muy agresivas en estos refugios naturales. La formación de personal autóctono de estos refugiados saharauis, en la gestión y conservación del patrimonio arqueológico del Sáhara Occidental, constituye un primer paso contra el expolio y degradación sistemática que sufren todos estos yacimientos arqueológicos.

La escasez de fondos disponibles para el desarrollo de estudios arqueológicos en territorios en conflicto, y la delicada situación de la zona provocan el sesgo actual de las investigaciones, que resultarían mucho más fructíferas con la participación conjunta de los investigadores de las universidades españolas y extranjeras que realizan diversos proyectos de investigación arqueológica en el territorio, y con el desarrollo de programas interdisciplinares, que permitieran obtener unos resultados más científicos en el estudio de la Prehistoria Reciente del Sáhara Occidental (CARRIÓN et al. 2003; BROOKS 2005; SOLER et al. 2006; SÁENZ DE BURUAGA 2006).

## BIBLIOGRAFÍA

- BATE, L. F. y TERRAZAS, A. (2002): Sobre el modo de reproducción en sociedades pre-tribales. *RAMPAS, V. Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*. Universidad de Cádiz, pp: 11-41.
- BRASS, M. (2007): Reconsidering the emergente of social complexity in early Saharan pastoral societies, 5 000- 2 500 BC. *Sahara*, Centro Studi Luigi Negro. Milán, nº 18, pp. 7-19.
- BROOKS, N. (2005): Cultural Heritage and Conflict: The Threatened Archaeology of Western Sahara. *The Journal of North African Studies*, vol.10, no.3-4, pp. 413-439.
- (2006): Cultural responses to aridity in the Middle Holocene and increased social complexity. Tyndall Centre for Climate Change Research, Saharan Studies Programme and School of Environmental Sciences, University of East Anglia, *Quaternary International*, 151, pp. 29-49. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- BROOKS, N. et al. (2003): The geoarchaeology of Western Sahara. Preliminary results of the first Anglo-Italian expedition in the “free zone”. *Sahara*, Centro Studi Luigi Negro. Milán, nº 14, pp. 63-80.
- (2005): The Climate-Environment-Society Nexus in the Sahara from Prehistoric Times to the Present Day. *The Journal of North African Studies*, vol.10, nº.3-4, pp. 253–292.
- (2006): Funerary sites in the “Free Zone”: Report on the second and third seasons of fieldwork of the Western Sahara Project. *Sahara*, Centro Studi Luigi Negro. Milán, nº 17, pp. 73- 94.
- CARRIÓN, F. et al. (2003): El complejo arqueológico de Erqueyez (R.A.S.D.). Sáhara Occidental. Memoria de Investigación. CICODE & Universidad de Granada.
- CREMASCHI, M. & DiLERNIA, S. (1999): Holocene Climatic Changes and Cultural Dynamics in the Lybian Sahara. *African Archaeological Review*, vol. 16 nº 4, pp: 211-238.

- CRUZ BERROCAL, M., et al. (2007): Rock art as an archaeological and social indicator: The neolithisation of the Iberian Peninsula. *Archaeological Research*. University of California, Berkeley 94720, USA. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- DeMENOCAL, P., et al. (2000): Coherent High-and Low-Latitude Climate Variability During the Holocene Warm Period. *Science*, vol. 288, pp. 2198-2202.
- ENGELSTAD, E. (1991): Imágenes de poder y contradicción: Teoría feminista y arqueología postprocesual. “Images of Power and Contradiction: Feminist Theory and Post-Processual Archaeology. University of Tromsø Norway. *Antiquity* 65, pp. 502-514.
- ESCORIZA MATEU, T. (2002): La Representación del Cuerpo Femenino. Mujeres y arte Rupestre Levantino del Arco Mediterráneo de la Península Ibérica. *BAR International Series 1082*. Archaeopress Publishers of British Archaeological Reports. Inglaterra.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V. M. (1996): *Arqueología Prehistórica de África*. (Hª Universal Prehistoria). Universidad Complutense de Madrid, ed. Síntesis.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V.M. (2001): La idea de África en el origen de la Prehistoria Española: una perspectiva postcolonial. *Complutum*, 12, pp. 167-184.
- GATTINARA CASTELLI, G. (2005): *Libia. Arte rupestre del Sáhara*. Casa Editrice. Polaris. Vicchio del Mugello (Italia).
- GRO MANDT, (1998): Vingen Revisited. A Gendered Perspective on “Hunters” Rock Art. *KVHAA Konferenser*. Stockholm, 40, pp. 201- 224.
- HAYS- GILPIN, K. A. (2004): *Ambiguous Images. Gender and Rock Art*. Altamira Press. Walnut Creek.
- HERNANDO, A. (2002): *Arqueología de la identidad*. Akal Arqueología. Madrid.
- ISSAR, S. A. (2004): Climate changes during the Holocene in Africa. Climate Changes during the Holocene and their Impact on Hydrological Systems. The Hebrew University of Jerusalem. Cambridge University Press. *Internal Hydrology Series* .pp: 81- 108.
- JULIVERT, M. (2003): *El Sáhara: Tierra, Pueblos y Culturas*. Càtedra de Divulgació de la Ciència de la Universitat de València.
- KELLY, R.L. (1995): Cazadores-recolectores y Prehistoria. Smithsonian Institution Press. Washington. *Fundamentos de Prehistoria*. Traducción de Pablo A. Peláez: *The Foraging spectrum. Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways*. Cap. 9, pp. 333-342.
- KENT, S. (ed.), (1998): *Gender in African Prehistory*. Altamira Press. Walnut Creek. London
- KUSIMBA, S. B. (2005): What Is a Hunter-Gatherer? Variation in the Archaeological Record of Eastern and Southern Africa. *Journal of Archaeological Research*, vol. 13, nº. 4, pp. 337-366.
- LE-QUELLEC, J.L. (1998): *Du Sahara au Nil. Art rupestre et préhistoire du Sahara. Le Messak libyen*. Éditions Payot & Rivales. Saint- Germain, Paris.
- LEWIS-WILLIAMS, J. D. (2005): *La Mente en la Caverna. La conciencia y los orígenes del arte*. Akal. Madrid.
- LOTHE H. (1973): *A la découverte des fresques du Tassili*. Arthaud. Paris.
- LUPO, K. D. & SCHMITT, D.N. (2002): Upper Paleolithic Net-Hunting, Small Prey Exploitation, and Women’s Work Effort: A View from the ethnographic and ethnoarchaeological record of the Congo Basin. *Journal of Archaeological Method and Theory*. Springer Netherlands. vol. 9, No. 2, pp. 147-179.

- MABULLA, A.Z.P. (2007): Hunting and Foraging in the Eyasi Basin, Northern Tanzania: Past, Present and Future Prospects. *African Archaeology Review*, 24, pp. 15-33
- MARTÍN CASARES, A. (2006): Antropología de Género. Culturas, Mitos y Estereotipos Sexuales. *Feminismos*. Universidad de Valencia-Instituto de la mujer, ed. Cátedra. Madrid.
- McCALL, G.S. (2006): Add shamans and stir? A critical review of the shamanism model of forager rock art production. *Journal of Anthropological Archaeology*. MacBride Hall, University of Iowa, (2007), vol. 26, pp. 224-233.
- OLARIA PUYOLES (2000): Reflexiones acerca de las representaciones de mujeres en el arte postpaleolítico. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*. Server d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques. Diputació de Castelló, vol. 21, pp. 35-51.
- PETIT- MAIRE, N. (2002): *Sahara. Sous le sable...des lacs. Un voyage dans le temps*. CNRS Editions. París.
- QUEROL, M. (2006): Mujeres y construcción de la Prehistoria: un mundo de suposiciones. *Las Mujeres en la Prehistoria*. Universidad Complutense de Madrid, pp. 27-36.
- RAMOS, J., CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M.M., MEDIANERO, J. (2002): La imagen de la mujer en las manifestaciones artísticas de la Cueva de los Ardales. Un enfoque desde la relación dialéctica producción y reproducción social. *Revista Atlántica Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, vol. V, pp. 87-124.
- SÁENZ DE BURUAGA, A. (2006): Investigación, Cooperación y Solidaridad con el Sahara Occidental desde la recuperación e interpretación del patrimonio cultural. Investigación Arqueológica. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco (*Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia*). Vitoria-Gasteiz.
- SANAHUJA YLL, M. E. (2002). Cuerpos sexuados, objetos y prehistoria. *Feminismos*. Universidad de Valencia-Instituto de la mujer, ed. Cátedra. Madrid.
- SÁNCHEZ ROMERO, M. (ed.), (2005): Arqueología y Género. *Biblioteca de Humanidades/Arte y Arqueología*, 64. Monográfica. Universidad de Granada.
- SANCHIDRIÁN. J.L. (2000): *Manual de arte prehistórico*. Ariel. Barcelona
- SOLEILHAVOUP, F. (2003): Images sexuelles dans l'art rupestre du Sahara. *Sahara*, Centro Studi Luigi Negro. Milán, nº.14, pp. 31-48.
- SOLEILHAVOUP, F. (2007): Rock art investigations in the Fezzan, south-west Libya. *International Newsletter on Rock Art*. Francia.
- SOLER i SUBILS, J. (2004): Les pintures rupestres prehistòriques del Zemmur (Sahara Occidental). Tesis doctoral dirigida pel Dr. Julià Maroto i Genover. Universitat de Girona.
- SOLER i SUBILS, J., SOLER i MASFERRER, N., SERRA i SALAMÉ, C., ESCOLÀ i PUJOL, J., UNGÉ i PLAJA, J. (2006): The painted rock-shelters of the Wadi Kenta (Mehairis area, R.A.S.D.). Universitat de Girona.
- TAFURI et al. (2006): Mobility and kinship in the prehistoric Sahara: Strontium isotope analysis of Holocene human skeletons from the Acacus Mts. (southwestern Libya). *Journal of Anthropological Archaeology*, 25, pp. 390-402.
- TÉLLEZ INFANTES A. (2001): Trabajo y representaciones ideológicas de género. Propuesta para un posicionamiento analítico desde la antropología cultural. *Gazeta de Antropología*. Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante), nº 17, pp. 17.
- WYLIE, A. (1992): The interplay of evidential Constraints and political interests: Recent Archaeological Work on Gender. *American Antiquity*, 57, pp. 15-35.



# LA PROTOHISTOIRE DANS LE SARTENAIS (CORSE). APPROCHES TERRITORIALES

THE PROTOHISTORY IN THE SARTENAIS (CORSICA). TERRITORIAL APPROACHES

LA PROTOHISTORIA EN EL SARTENAIS (CORCEGA). ENFOQUES TERRITORIALES

Kewin PECHE-QUILICHINI\*

## Resumen

La gran mayoría de los relieves de la región del Sartenaïs, en el sur-oeste de Córcega, conoció una ocupación durante la edad del Bronce y/o edad del Hierro. Proponemos aquí realizar un análisis de estos yacimientos en una perspectiva evolutiva microrregional. Los resultados muestran que una fase inicial (de estructuración monumental) recoge varias ocupaciones en el Bronce antiguo y al principio del Bronce medio. Una segunda fase conoce una recuperación de estos yacimientos durante el Bronce final. Estas observaciones ilustran probablemente unas fases de avance o retroceso demográfico y/o cultural amplificadas por el carácter exiguo de un territorio insular.

## Palabras clave

Sur-oeste de la Córcega, Edad del Bronce, Edad del Hierro, cronología, territorio.

## Abstract

The majority of hills in the Sartène area, in the south-west part of Corsica, were occupied during the Bronze Age and/or the Iron Age. This paper analyses places the sites in their chronological and geographical context. Early results show that an initial phase comprising of monumental building characterises the Early Bronze Age and the beginning of the Middle Bronze Age. The second phase of the sites' occupation occurs in the Late Bronze Age, when settlements are renewed. The pattern of habitation probably illustrates fluctuations in demography or changes in cultural practices influenced by the nature of insular territory.

## Keywords

South-western Corsica, Bronze Age, Iron Age, chronology, territory.

## Résumé

La grande majorité des reliefs de la région du Sartenaïs, au sud-ouest de la Corse, a connu une occupation au cours de l'âge du Bronze et/ou de l'âge du Fer. On se propose ici de réaliser une analyse de ces sites dans une perspective évolutive microrégionale. Les résultats montrent qu'une phase initiale (de structuration monumentale) regroupe plusieurs occupations au Bronze ancien et au début du Bronze moyen. Une seconde phase connaît une reprise de ces gisements au cours du Bronze final. Ces remarques illustrent probablement des phases d'avancée ou de recul démographique et/ou culturel amplifiées par le caractère exigü d'un territoire insulaire.

## Mots-clés

Sud-ouest de la Corse, âge du Bronze, âge du Fer, chronologie, territoire.

---

\* Doctorant LAMPEA (UMR 6636, Université de Provence); Università di Roma I – La Sapienza korse@voila.fr

## TERRITOIRE, ÉCONOMIE ET HIÉRARCHIE DES SITES: APPROCHES THÉORIQUES ET LIMITES AVÉRÉES

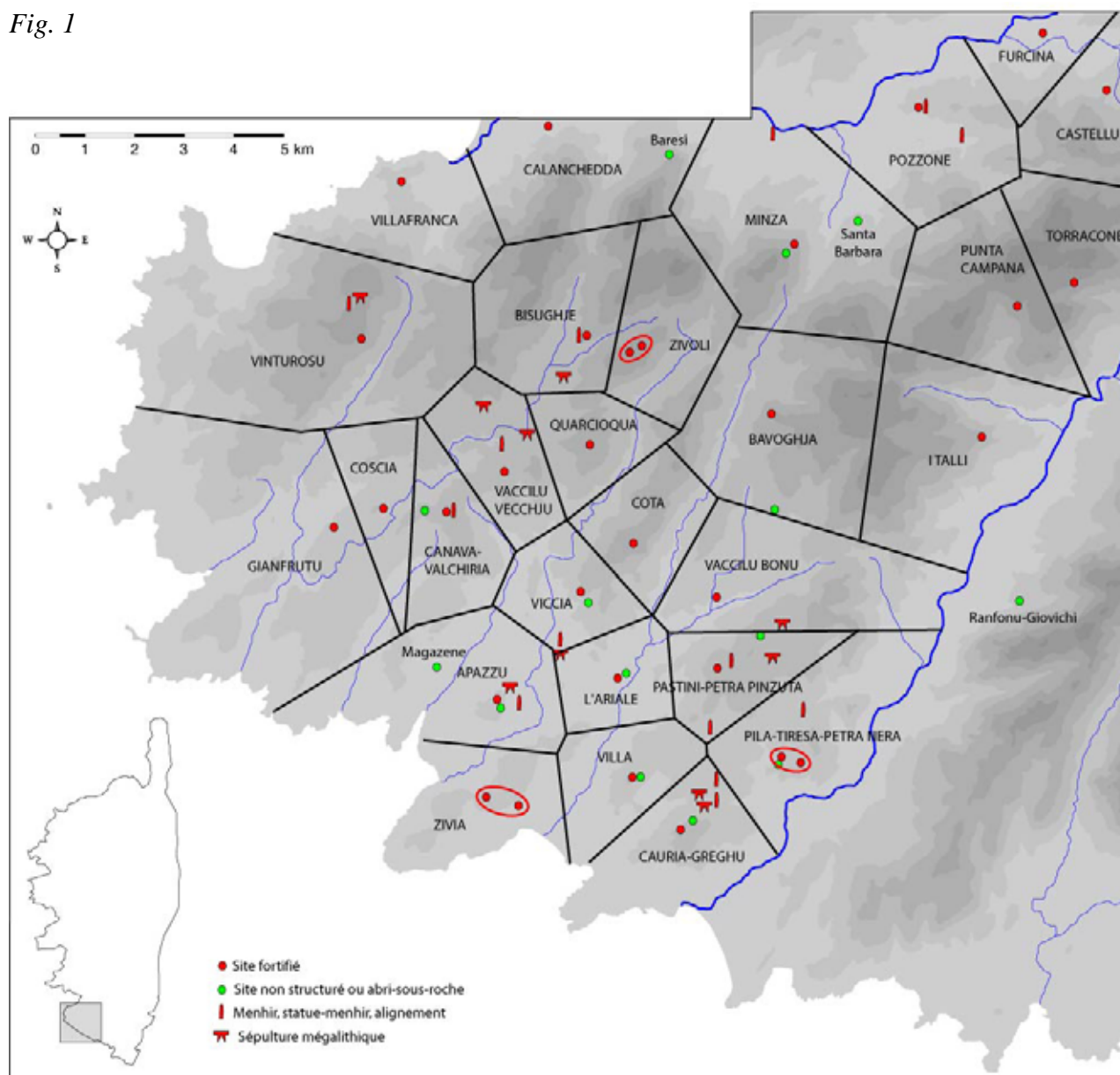
### Bref historique et limites

L'essai de compréhension des phénomènes archéologiques et culturels doit embrasser les rapports entretenus par une communauté humaine avec son territoire. Pourtant, les tentatives de reconstitution des territoires et des terroirs des sociétés sans écriture ne se sont développées que récemment en Méditerranée occidentale. Pour les périodes les plus anciennes, il s'agit toujours ou presque de corréliser les artefacts découverts sur le site-cible avec les gîtes d'approvisionnement en matières premières, nourriture, etc. (JAUBERT y BARBAZA, 2005). A partir de l'âge du Bronze, l'important développement d'une architecture civile et/ou religieuse et/ou palatiale ancrant les hiérarchies dans un espace probablement bien défini, a poussé les analyses territoriales à raisonner à partir de ces «centres». Ces réflexions sont à la base de nombreuses théories (*Site Catchment Analysis*, *Central Places Theory*, *Circumscription Theory*, *Unidad Geomorfológica de Asentamiento*, *Rank-Size rule*, *X-tent Model*, *Early State Module/Peer Polity Interaction*, *Gravity models*, *K-means Cluster Analysis*, calcul de la distance euclidienne, de Mahalanobis, etc.) surtout développées par des écoles anglo-saxonnes au Proche-Orient avant d'être expérimentées dans le monde entier. Plus près de chez nous, la tentation d'appliquer ces *patterns* territoriaux et les schémas de stratégie d'implantation à la Sardaigne, née de la fréquence des monuments nuragiques (jusqu'à 0,9/km<sup>2</sup> dans certaines zones), est récente (ALBA, 2003, 2005; BONZANI 1992; DEPALMAS, 1990, 1996, 1998, 2007; PUGGIONI, 2005; SPANEDDA, 2004; SPANEDDA *et al.*, 2002, 2007; UGAS, 1996; USAI, 1999, 2001) et s'accommode bien à la géomorphologie locale dominée par de vastes plateaux. En Corse, seule une approche comparative entre le Taravu, le golfe de Porto-Vecchio et diverses régions de Sardaigne, a déjà été tentée (DEPALMAS, 2007), permettant de mettre en valeur les correspondances entre deux îles fonctionnant selon des modèles voisins mais différents de ceux mis en évidence en contexte continental. On doit accorder à ces protocoles le mérite d'introduire le débat sur la notion de territoire en tant qu'instruments analytiques. Il existe cependant, et qui plus est en Corse, un nombre important de biais à leur utilisation et les résultats qui en découlent se caractérisent encore trop souvent par un certain manichéisme. Parmi les limites de l'étude, il faut citer au premier plan la carence de données chronologiques mais aussi la prise en compte souvent succincte des caractères du relief dans les essais de découpage (BRANDIS, 1980). Le but général n'est donc pas la reconstitution des éventuelles frontières mais l'exploitation des méthodes afin de mettre en évidence de nouvelles formes d'information. En conséquence, les commentaires des figures ne seront que très limités.

### Tesselation et méthode des polygones de Thiessen

A partir d'un nuage de points quelconque, il est possible de définir un grand nombre de maillages différents. Il sera toujours préférable de choisir un mode de triangulation qui minimise la longueur et l'homogénéité des facettes (tesselation de Lejeune-Dirichlet, diagramme de Voronoï, triangulation de Delaunay, etc.). Le meilleur exemple en est la détermination des polygones de Thiessen (Fig. 1). La méthode vise à établir des territoires aux limites théoriques dont le tracé suit la perpendiculaire coupant le segment passant par deux « pôles » de proche voisinage (définis par interpolation polynomiale) en son milieu (RENFREW y BAHN, 2000:157-158). Nous avons tenté d'appliquer ces protocoles à la trentaine de gisements fortifiés reconnus dans le Sartenais, dont certains sont considérés comme des habitats. Ceci restant toutefois à démontrer pour une grande partie d'entre eux. Ils ont été expérimentés.

Fig. 1



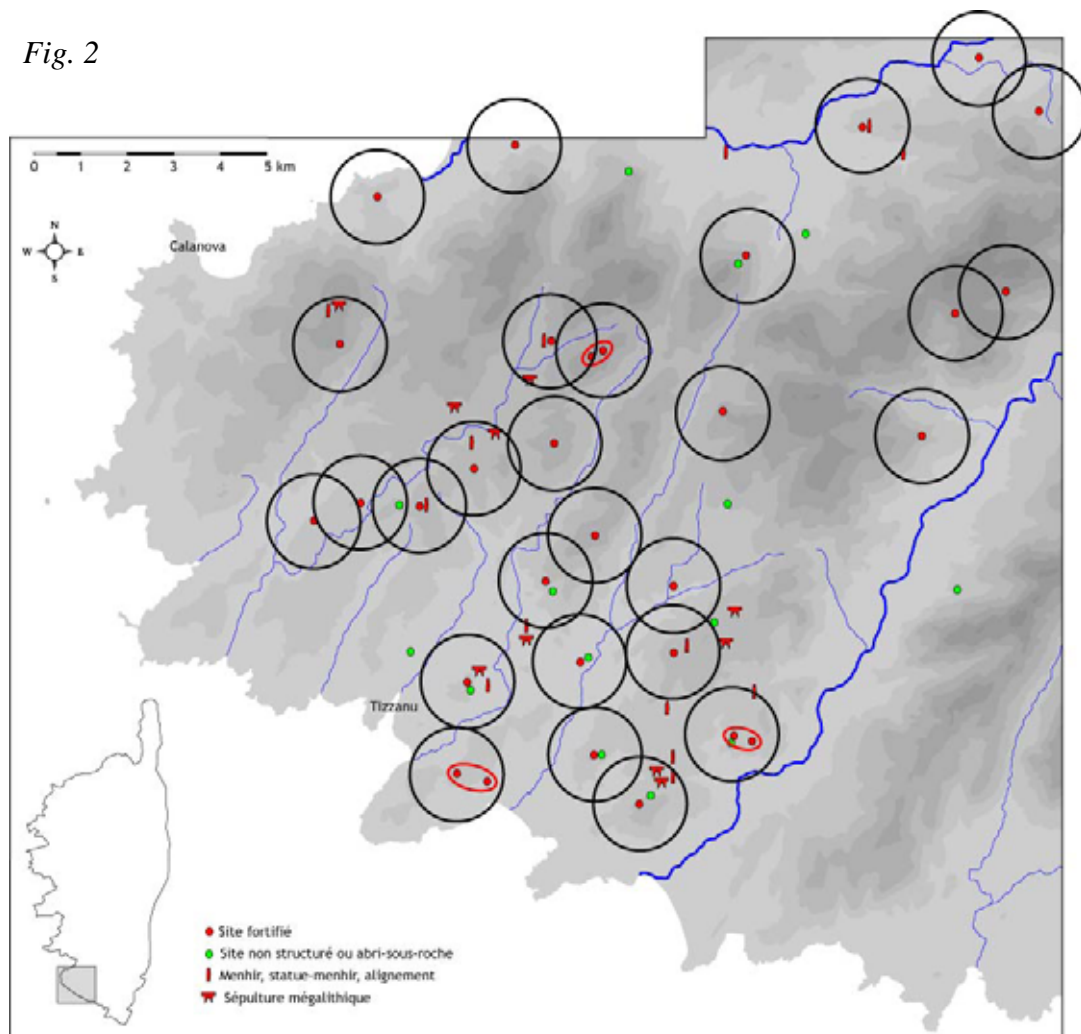
tés ici sans tenir compte des éléments chronologiques car ceux-ci sont trop lacunaires, d'où un premier biais. Si la méthodologie est intéressante et forte de sens quant à une certaine conception du territoire, elle nie totalement l'importance du relief (limite géographique et topographique) et des éventuelles hiérarchisations, différences fonctionnelles ou autres caractères saisonniers des sites (limite historique et archéologique). De plus, elle peut entretenir l'illusion de phénomènes inchangés entre les limites mais qui changeraient de manière brutale à la frontière, d'où l'usage fréquent d'une méthode de correction basée sur l'interprétation pycnophylactique (qui préserve la masse) de Tobler (1979). Néanmoins et malgré la rigidité du protocole, surtout dans nos régions (DEPALMAS, 1998, 2007; USAI, 2001:219), il est intéressant de constater que les deux centres mégalithiques principaux du secteur que sont Cauria et Palaghju se placent sur des zones-frontières entre trois, voire quatre territoires supposés alors que d'autres complexes tels Pastini, Apazzu, la vallée de Conca-Vaccil' Vecchju et Capu di Logu semblent liés à un territoire unique. D'aucuns y concluraient à la coexistence de sanctuaires pan-tribaux et de zones «réservées» par une seule communauté. En l'état des connais-

ces, notamment de la chronologie du fonctionnement des sites, il convient de rester prudent et il paraît prématuré d'envisager ce degré de résolution. La définition des polygones crée un maillage relativement régulier pour des territoires dont la superficie est donc homogène. La taille importante des unités de Vinturosu et de Gianfrutu est à pondérer par une probable carence de prospection sur la façade maritime du Sartenais. Il convient aussi de remarquer qu'avec ce système, la plupart des territoires définis est coupée en deux par un cours d'eau pérenne. Plus qu'une volonté d'accès permanent à l'eau, il faut probablement y voir une conséquence de la récurrence du mode d'installation des gisements fortifiés sur les crêtes dominant des confluences qui, conjuguée à la polygonation, engendre cet état de fait. En Sardaigne et en Latium, le rôle central des ruisseaux et le statut frontalier accordé aux cours d'eau d'importance ont déjà été hypothétiquement soulignés (ALBA, 2003:71; ARDESIA, à paraître; DI GENNARO, 1982:110; USAI, 1999, Fig. 2). On rappellera à ce sujet la phrase de R. Peroni (1996:495): *Vi è una ragione strategica per cui i fiumi fungono da confine: una linea di fondovalle si può controllare visivamente dall'alto dunque da una situazione di superiorità tattica, una linea di crinale solo dal basso, dunque da una situazione di inferiorità.*

### «Central place theory»

La méthode des cercles de 1 km de rayon (Fig. 2; D'ANNA *et al.*, 2006:208), plus petite variante des méthodes UGA (*Unidad Geomorfológica de Asentamiento*; NOCETE, 1989), dérivées circulaires du

Fig. 2





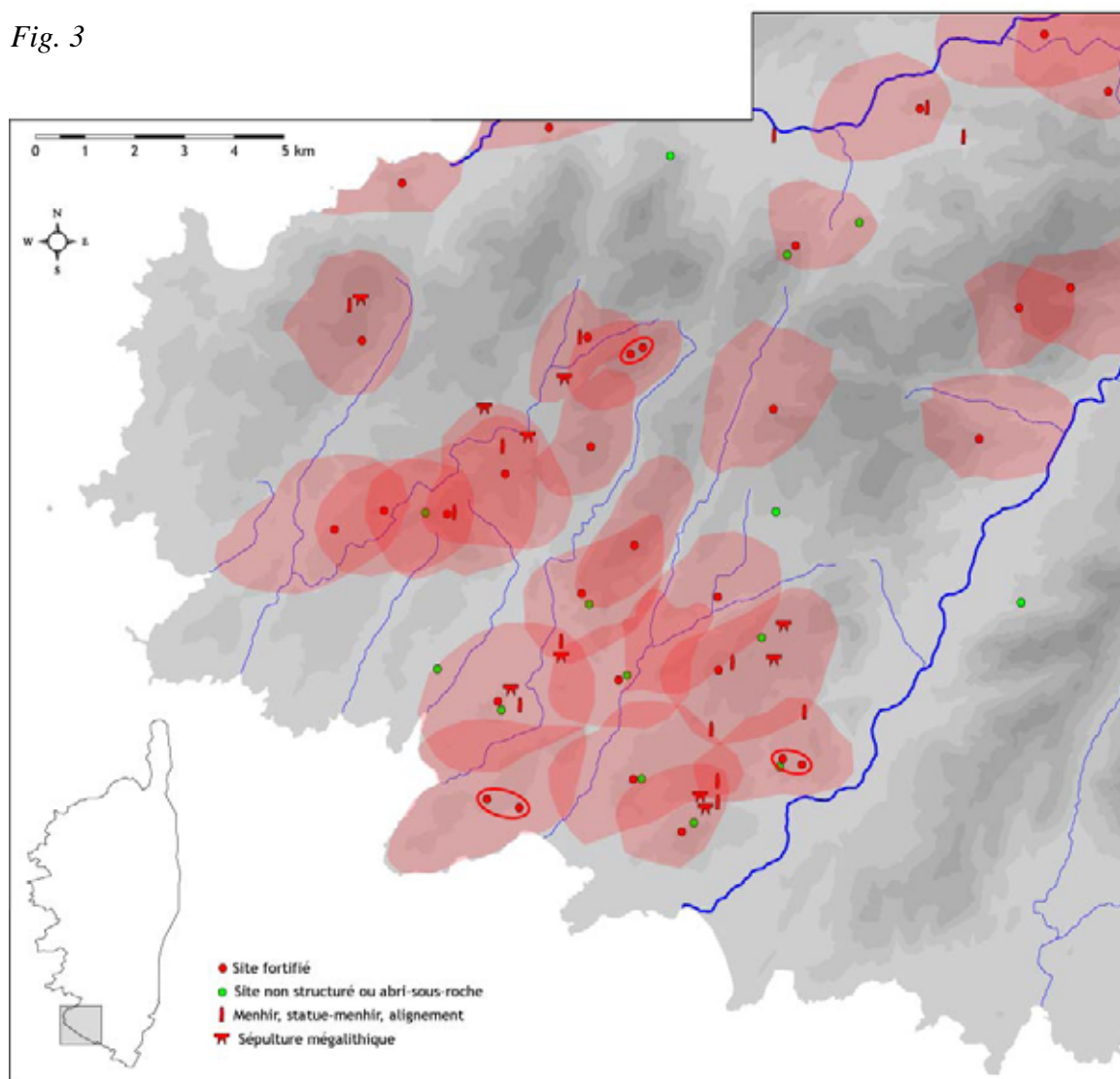
postulat économicocentriste dit *Central Places Theory* (Christaller, 1966), appelle à d'autres remarques. Conçue pour établir le rapport hiérarchie/distances sur la base des superpositions de cercles, elle met premièrement en valeur ici le peu d'attrance des groupes occupant les sites fortifiés pour les franges littorales alors même que ces zones offrent des promontoires à même d'accueillir ce type d'installation. Seul le gisement de Villafranca paraît véritablement ouvert sur la mer dont il est distant d'environ 400 m. Il est, à notre connaissance, le deuxième site fortifié le plus près du littoral après A Sora / Punta Pelusella (Appietto, Corse-du-Sud), dominant le golfe de Lava à une distance de 150 m. Les groupes de l'âge du Bronze du Sartenais, contrairement à ceux du Taravu ou de Porto-Vecchio (DEPALMAS, 2007:321), ne semblent donc pas avoir fait une priorité du contrôle des bons mouillages de la région. Malgré une ligne côtière très découpée, ceux-ci sont peu nombreux à cause du parallélisme entre les thalwegs principaux et les vents dominants du Sud-Ouest, engendrant la formation de criques balayées par le Libecciu ou le Punente. Seuls deux secteurs sont favorables: l'anse de Tizzanu et le littoral de Calanova, protégé par la péninsule de Campu Moru. Ils sont d'ailleurs les seuls points de cette façade maritime aujourd'hui occupés par des marines de plaisance. En Sardaigne, la situation est analogue, avec seulement trois nuraghi véritablement côtiers, l'un en Gallura, les deux autres à l'extrémité méridionale du Sinis (DEPALMAS, 2002; USAI, 2001) et ce, de façon d'autant plus étonnante que l'espace situé immédiatement à l'intérieur des terres est souvent saturé de nuraghi. Pour L. Spanedda *et al.* (2007:122), au contraire, la concentration des nuraghi sur les zones péri-littorales et leur quasi-absence tout près de la mer témoignent de la présence d'installations portuaires commerciales non dans les criques abritées mais plus à l'intérieur des terres, à proximité des embouchures principales. Contrairement à la Sardaigne, on n'évoquera pas ici la question du contrôle des gîtes métallifères, étant donnée l'absence de minerai dans la région. La carte fait apparaître un resserrement de l'habitat dans la zone centrale et méridionale de la région. Au Nord et à l'Est, la trame est plus dilatée. On notera avec intérêt la rareté des superpositions de cercles dans le secteur méridional où les sites sont toujours relativement équidistants. Dans la zone centrale, une ligne de crête d'orientation O-SO/E-NE, relativement plate en son sommet, accueille une enfilade de gisements fortifiés équidistants dont les cercles se recoupent. Dans le Niolu, pour qualifier une situation analogue, L. Acquaviva (1979) avait évoqué un «limes archaïque», ce qui sous-entend que le castelli n'est pas au centre du territoire mais en contrôlerait les frontières en assurant une vigie sur les cols. Ici, la situation topographique et l'environnement immédiat de Gianfrutu, Coscia, Valchiria, Castidducciu di Vaccil' Vecchju et Punta Quarcioqua laissent plutôt penser que ces gisements sont implantés autour d'un terroir naturellement exploitable pour des groupes pratiquant l'élevage et l'agriculture. A. Depalmas (2007:319) fait la même remarque pour la vallée du Taravu: *Considerata la morfologia del territorio corso appare plausibile che la scelta delle posizioni di media e bassa altimetria, sia da riferire ad insediamenti stabili improntati verso attività economiche quali le colture dei cereali e l'allevamento di bestiame di grossa taglia*. Il ne s'agit pas véritablement de plaines mais plutôt de replats entre des affleurements granitiques de type chaotique (dont le principal accueille le castelli), où l'épaisseur des horizons arénés autorise le développement d'activités agro-pastorales, à un degré moindre pour Punta Quarcioqua. Notons pour conclure que la figure 2 fait également apparaître des vides. En Sardaigne, des situations analogues sont interprétées comme des confins (USAI, 2001:221). Les analyses de type *Central Places Theory* ne dévoilent pas en Corse l'organisation territoriale sub-géométrique qu'elles ont mise en évidence en Bavière (CHRISTALLER, 1966), basée sur trois modèles récurrents théoriquement régis par les logiques de marché, de transport et d'administration. Ce mode de ne peut s'appliquer qu'à un espace isotrope, ce qui n'est évidemment pas le cas du Sartenais.



## «Site catchment»: définition des aires d'exploitation potentielles

Cette intrusion de l'aspect économique dans la reconstitution du territoire est prépondérante dans les analyses paradigmatiques de type *Site Catchment* telles que les concevait K.V. Flannery (1982). Celles-ci supposent, qu'en règle générale, l'espace d'intérêt le plus direct se trouve à peu de distance de l'installation, tout en tenant compte d'un important degré de variabilité inhérent à la diversification des ressources et aux spécificités géomorphologiques. A partir de ces théories, on se propose ici de respecter un postulat déjà formulé par le passé (BORRELO, 1982) qui voudrait que deux heures constituent une durée maximale pour effectuer à pied un aller-retour entre le centre fortifié (centre de transformation des ressources), qui n'est pas nécessairement un habitat, et le lieu du territoire où est produite la réponse aux besoins les plus élémentaires, c'est-à-dire les denrées de subsistance (ALBA, 2003:68; DEPALMAS, 1996, Fig. 9). On n'utilisera pas la méthode classique qui privilégie l'emploi de cercles (dont le site fortifié est le centre) car elle semble peu adaptée à la physionomie du relief sartenais. En l'absence de données paléoenvironnementales, le champ d'investigation est fortement réduit et limité à quelques déductions évidentes. Il convient aussi de garder à l'esprit que le gîte d'approvisionnement n'est pas forcément un champ ou un pâturage, mais peut aussi bien être un autre site. La figure 3 illustre schématiquement ce concept. Encore une fois, Cauria et Palaghju apparaissent

Fig. 3



comme des confins multiples (D'ANNA *et al.*, 2006:208) où viennent se superposer les aires de *catchment*. On notera que ces secteurs deviennent dès lors des carrefours où se rejoignent des zones-tampons à superposition unique dont le tracé reprend celui de plusieurs cheminements traditionnels du Sartenais, plus particulièrement dans sa partie méridionale. C'est notamment le cas des chemins de Manza à la Pila, de Sapara Bona à Sapara Ventosa, de Bocca Silicaghja à Rinaiu, d'I Stantari à Tralicetu, etc. Les analyses de ce type sont bien évidemment dépendantes de l'évolution du milieu et du fait que la présence d'une ressource ne prouve pas forcément son utilisation. Elles impliquent une perception probablement ethnocentrique de sociétés pré-capitalistes qui dérive souvent vers la définition de notions d'«efforts minimaux» et de «coûts excessifs», globalement non satisfaisantes à notre échelle de résolution et ce, malgré l'avancée récente des systèmes d'information géographiques (SPANEDDA *et al.*, 2007:122-123). Il ressort de l'étude que la partie méridionale de la région paraît avoir été la plus potentiellement exploitée et ce, même si les sites ne sont pas toujours contemporains. Il faut corrélérer cette remarque à la fréquence plus importante d'alvéoles et de plateaux sur ce secteur.

### «Rank-size rule»: hiérarchisation des sites

Il reste à évoquer la question de la hiérarchie des sites fortifiés. La théorie du *Rank-Size rule* (JOHNSON, 1980) est basée sur un postulat qui voudrait que l'aire d'influence politique d'un habitat soit proportionnelle au rapport entre sa superficie et le «rang» (de grandeur) qu'il occupe au sein du territoire considérée. Ce rapport inter-sites s'exprime par une tendance (Fig. 4) dont le tracé convexe, concave ou rectiligne est censé traduire l'organisation hiérarchique entre les habitats. Ainsi, une courbe concave (*log-normal*), comme celle du Sartenais jusqu'à son milieu, trahit selon G.A. Johnson (1980:160), un type d'organisation «étatique, voire impérial», avec un centre fort (Punta d'Apazzu) selon une distribution de type Pareto ou Zipf. En revanche, une courbe convexe, comme l'est la notre sur la fin, serait plutôt révélatrice de la triballité d'un système social organisé en *chiefdoms* dirigés par des *elites* aristocratiques (ALBA, 2003:77-78; BONZANI, 1992; DEPALMAS, 1998:73; NAVARRA, 1997). La coexistence de ces deux tendances

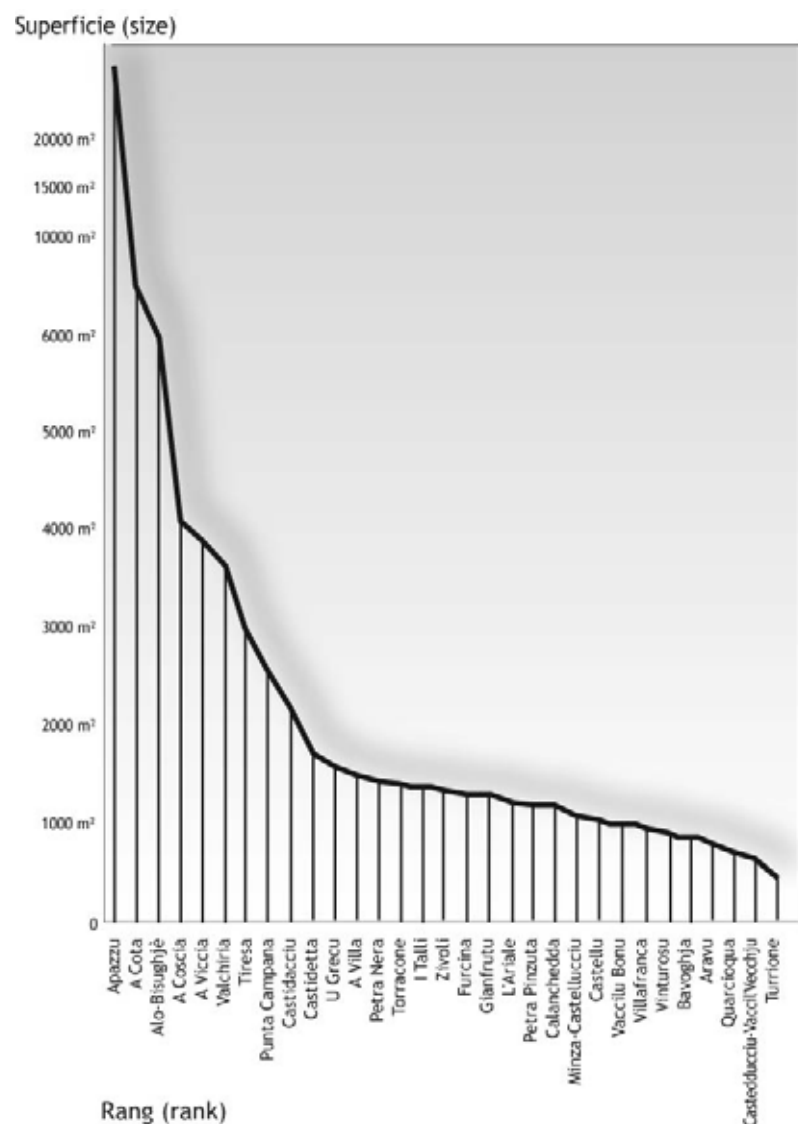
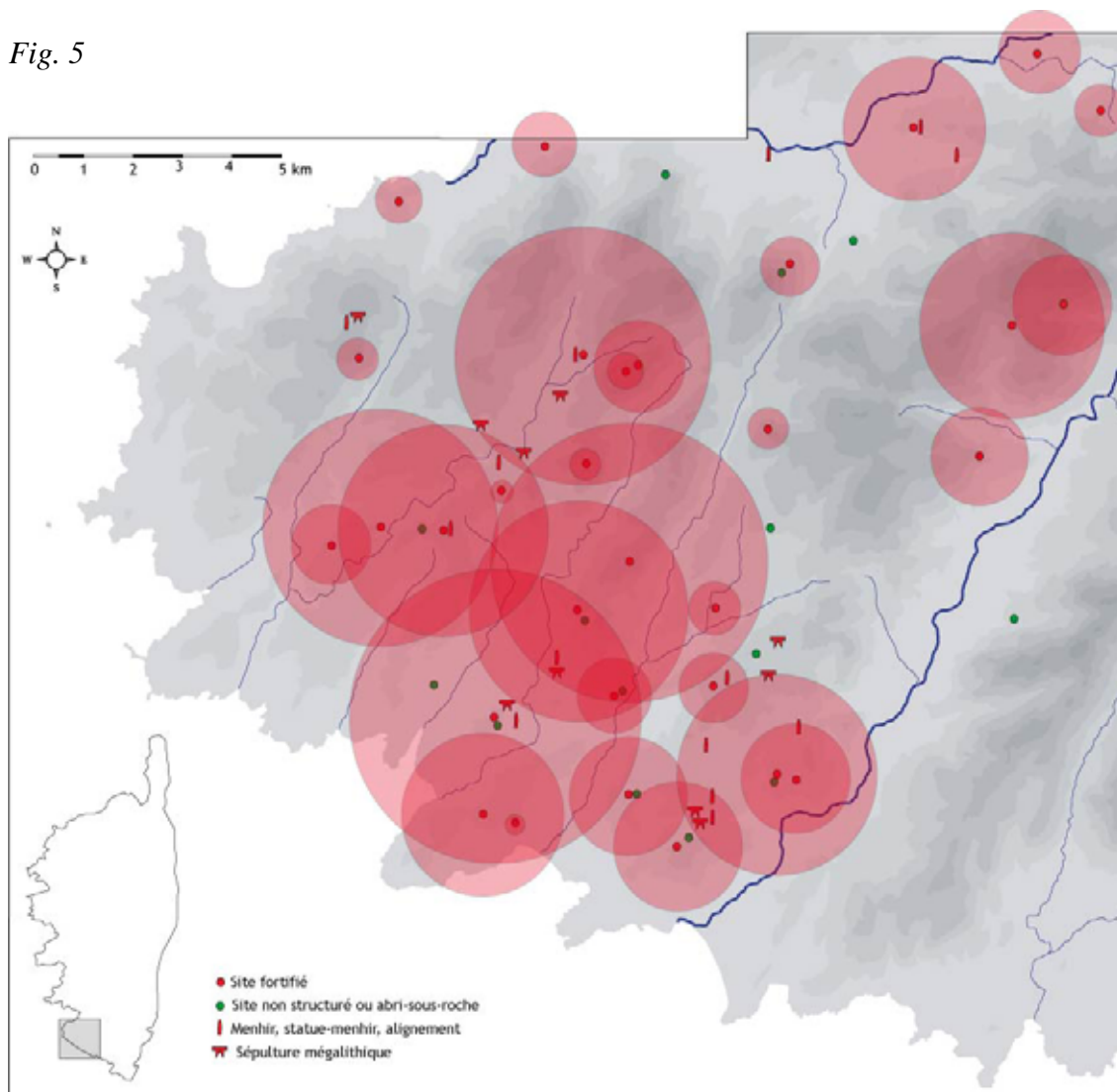


Fig. 4

sur la même courbe apporte la preuve que les interprétations qui pourraient être déduites de cette grille d'analyse doivent être amplement mesurées et que la méthode semble plus adaptée à des contextes proto-urbains. On mentionnera notamment les travaux réalisés par A. Guidi (1985) en Toscane qui ont mis en évidence la concavité croissante de la courbe depuis le début du Bronze final jusqu'aux premiers temps des cités étrusques. Quoi qu'il en soit, les problématiques liées à la hiérarchisation des habitats du Sartenais, et de Corse, restent ouvertes. Pour A. Usai (2001:119-121), en Sardaigne, chaque micro-territoire ainsi défini correspondrait à l'espace de vie d'une communauté tenue par des liens de parenté et de collaboration. Même si l'organisation générale nuragique est probablement pyramidale et intègre des logiques de compétition, la proximité des territoires indiquerait que les diverses communautés ont pu appartenir à une même tribu. Ce chercheur suggère également qu'un niveau supérieur d'autorité politique a pu exister dans certains complexes monumentaux tels Losa (pour la basse vallée du Tirso), Santu Antine (pour la vallée des Nuraghi) ou la Prisciona (pour la Gallura). Les analyses *Rank-Size rule* montrent une courbe convexe relativement écrasée (DEPALMAS, 1998, Fig. 8) illustrant une situation inverse de celle constatée en Corse. Si l'écrasement des courbes sardes semble être une résultante de la standardisation des monuments pris en compte, la tendance convexe pourrait trahir une organisation spatiale, et donc sociale, diverse de celle observée entre Rizzanese et Ortolu. La figure 5 est une interprétation géographique directe du *Rank-Size rule*. Son

Fig. 5

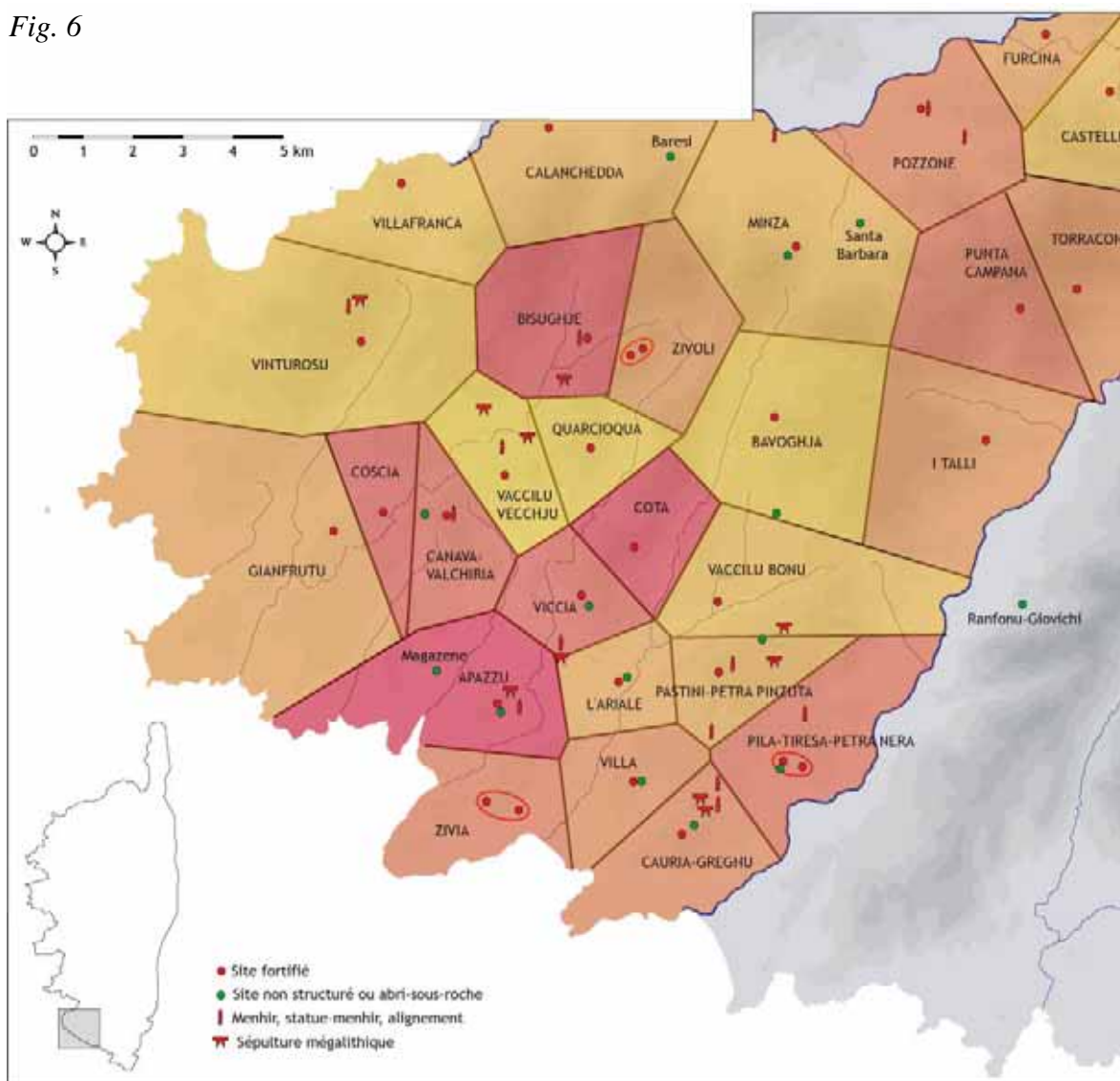


commentaire rejoint toutes les tendances exprimées ci-dessus. Il faut cependant noter que les plus grands gisements se distribuent dans la partie centrale et méridionale de la zone étudiée et que leur inter-espace est souvent occupé par un site d'importance moindre (par exemple: Castedducciu-Vaccil' Vecchju entre Coscia et Alo-Bisughjè, Petra Pinzuta entre Cota et Tiresa, etc.). Le *Rank-Size rule* peut aussi être couplé à un schéma polygonal. Le rang peut alors être exprimé par un code de couleurs (fig. 6): le «rang» des sites se décline du rouge au jaune du plus au moins élevé. Cette connexion met en relief quatre pôles:

- ensemble sud-occidental: Apazzu et sites alentours (sites satellites?);
- ensemble méridional: Grecu-Cauria-Tiresa-Petra Nera;
- ensemble centro-septentrional: Alo-Bisughjè et sites alentours;
- ensemble nord-oriental: Punta Campana, Castidetta-Pozzone, Torracone et Furcina.

L'information chronologique disponible montre une occupation principale au Bronze final la majorité de ces gisements. Dès lors, il serait tentant d'y voir les quatre principales entités territoriales de cette époque dans le Sartenais.

Fig. 6





## Caractères imperceptibles

Ces quelques remarques ne suffisent bien évidemment pas à définir la notion de territoire qui régissait la vie des groupes protohistoriques du Sartenais. Des méthodes comme la polygonation ou le *Rank-Size rule* sont plaisantes à appliquer et probablement utiles à la reconstruction de certains aspects politiques ou territoriaux mais ne peuvent être considérées que comme de simples instruments heuristiques, tout ou partie inadaptés à la complexité des problèmes à résoudre. Au-delà des biais énoncés et du caractère figé des méthodes d'investigation, il faut de nouveau rappeler toutes les limites de l'archéologie (niveau de compréhension, phénomènes évolutifs, conservation différentielle, fausse exhaustivité, degré de résolution, etc.) mais également tous les phénomènes invisibles qui tiennent du comportement humain, du domaine psychologique, de la mémoire, des aspects socioculturels, de l'héritage, etc., et qui concourent probablement plus que tout autre à la définition du territoire puisque le propre des mentalités est de s'acharner à perpétuer des actes qui ont perdu leur sens. Surtout pour nous. Car qu'est-ce qu'un territoire sinon l'«espace des événements communs» (EPSTEIN y AXTELL, 1996), lieu où se condensent les souvenirs personnels ou collectifs comme autant de victoires sur le temps?

## CONCLUSIONS

Le Sartenais apparaît depuis le XIX<sup>e</sup> siècle comme la principale région pré- et protohistorique de l'île, de par le nombre et la bonne conservation générale des architectures datant de ces époques. L'étude de l'importante documentation matérielle qui y a été collectée ces 50 dernières années et sa mise en perspective avec des travaux plus récents ont permis d'établir un schéma évolutif de l'occupation de la région préalable à un essai de reconstitution territoriale pour l'âge du Bronze. L'analyse globale montre que le Sartenais connaît un recul démographique et/ou un resserrement de l'habitat au cours du Bronze moyen. Ce phénomène est d'autant plus visible qu'il précède un éclatement de l'habitat légèrement antérieur au Bronze final, probablement insufflé par de nouvelles dynamiques culturelles communes au sud de la Corse et au nord de la Sardaigne et correspondant mieux à la gestion d'un espace géographiquement morcelé. A titre de comparaison, pour la Provence, J. Vital (2004:266) rappelle que le Bronze final *est une période durant laquelle le système techno-économique se caractérise par sa tendance expansionniste qui aboutit à une occupation maximale des territoires exploitables par les communautés d'agropasteurs dont les fermes, les hameaux et leurs élites guerrières sont connus. Parallèlement, ces strates supérieures de la société se livrent à une compétition accrue visant à traduire en statut et en prestige les différentes richesses à disposition.* L'ère (de la construction) des torre et des nuraghi est désormais révolue, même si ces monuments sont encore occupés et/ou transformés. L'île, tout au moins sa partie méridionale, au XII<sup>e</sup> siècle, est intégrée dans les courants culturels du début du Bronze final, au même titre que ses voisins, la Provence (BF II), la Ligurie (Protoligure) ou le Piémont (Protogolasecca). Il faut peut-être chercher ici l'origine des statues-menhirs armées qui se multiplient à cette époque dans le Sartenais essentiellement, mais aussi dans le reste de l'île et au-delà, comme en Lunigiana, où elles apparaissent également au contact d'infiltrations culturelles (et politico-religieuses?) venues d'Europe centro-occidentale sur un substrat mégalithique établi depuis l'Énéolithique (DE MARINIS, 1995). La situation est d'ailleurs analogue en Toscane: *A questa componente di sostrato si sovrappone il Protovillanoviano, in cui sembra possibile riconoscere l'influenza centroeuropea dei Campi d'Urni, che potrebbe identificarsi, più che nell'apporto fisico di nuove genti, nell'aspetto unificante dell'ideologia e del rituale funerario, databile dal XII secolo fino, in Etruria, alla metà del XI* (BIETTI SESTIERI et al., 2001:132). Ces remar-



ques rejoignent d'une certaine façon l'hypothèse émise il y a peu (D'ANNA *et al.*, 2006:210) quant aux développements brusques des manifestations mégalithiques lors de phases de renouvellements culturels. Il semblerait dès lors envisageable d'affirmer que les habitats connaissent, parallèlement aux groupes de pierres dressées, une reconsidération au Bronze final. Ces monolithes, mais surtout les alignements dans lesquels ils sont inclus, plus anciens, semblent jouer un rôle dans la définition du territoire. Beaucoup de monuments (Valchiria, Alo-Bisughjè, Castidetta-Pozzone, Petra Pinzuta) sont liés à un habitat. A l'inverse, les alignements de Palaghju et d'I Stantari semblent monumentaliser ce qui pourrait tout aussi bien être une frontière qu'un espace commun à plusieurs groupes. A moins qu'il ne s'agisse de centres de territoires dont les sites fortifiés matérialisent les frontières? La question reste posée. De même, quel statut accorder aux alignements d'Apazzu et comment définir la relation entretenue avec le casteddu di Punta d'Apazzu? Ces problématiques valent également pour les sépultures collectives, dolméniques ou autres. Elles ne pourront trouver de solution(s) que dans une approche menée à l'échelle insulaire et méditerranéenne.

On espère, à l'avenir, pouvoir étendre la discussion en intégrant les protocoles d'étude envisagés à l'ensemble de l'île.

## BIBLIOGRAPHIE

ACQUAVIVA, L. (1979): Le castellu de Marze à Corscia, *Archeologia Corsa* 4, 1979, pp. 43-48.

ALBA, E. (2003): Nota preliminare sullo studio delle comunità nuragiche della Sardegna nord-orientale, *Studi Sardi* XXXIII, 2003, pp. 55-98.

ALBA, E. (2005): La organización del territorio en la edad del Bronce y del Hierro en Cerdeña nordoriental (Italia), *@rqueologia y Territorio* 2, 2005, pp. 31-46.

ARDESIA, V. (à paraître): The Geographic Information System of Pescara Valley and the settlement patterns in the II millenium BC, *Atti del Convegno del CAA "Beyond the artefact"* (Prato, 2004), à paraître.

BIETTI SESTIERI, A.M., DE ANGELIS, M.C., NEGRONI CATACCCHIO, N., ZANINI, A. (2001): La Protostoria della Toscana dall'età del Bronzo recente al passaggio alla prima età del Ferro, *Preistoria e Protostoria della Toscana. Atti della XXXIV riunione scientifica* (Firenze, 1999), IIPP, Firenze, 2001, pp. 91-115.

BONZANI, R.M. (1992): Territorial boundaries, buffer zones and sociopolitical complexity: a case study of the nuraghi on Sardinia, *Sardinia in the Mediterranean: a footprint in the sea*, Sheffield, 1992, pp. 210-220.

BORRELLO, M.A. (1982): "Site catchment analysis" d'Auvernier-Nord (Bronze final). Lac de Neuchâtel. Note préliminaire, *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur-und Frühgeschichte Basel* 65, 1982, pp. 83-91.

BRANDIS, P. (1980): I fattori geografici della distribuzione dei nuraghi nella Sardegna nord-occidentale, *Atti della XXII riunione scientifica*, IIPP, Firenze, 1980, pp. 358-428.

CHRISTALLER, W. (1966): *Central places in Southern Germany*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1966.

D'ANNA, A., GUENDON, J.-L., PINET, L., TRAMONI, P. (2006): Espaces, territoires et mégalithes: le plateau de Cauria (Sartène, Corse-du-Sud) au Néolithique et à l'âge du Bronze, «*Impacts interculturels au Néolithique moyen: du terroir au territoire: sociétés et espaces*», *Colloque Interrégional sur le Néolithique* (Dijon, 2001), *Revue Archéologique de l'Est*, 25° supplément, 2006, pp. 191-213.

- DE MARINIS, R.C. (1995): Le statue-stele della Lunigiana, *Notizie Archeologiche Bergamensi* 3, 1995, pp. 195-212.
- DEPALMAS, A. (1990): Saggio di analisi del territorio, *Ottana. Archeologia e territorio*, Amministrazione comunale di Ottana, Ottana, 1990, pp. 138-155.
- DEPALMAS, A. (1996): I monumenti e l'ambiente, *Sedilo 1: I monumenti situati nell'area del progetto «Iloi»*, *Antichità Sarde. Studi e Ricerche* 3, t. I., 1996, pp. 33-58.
- DEPALMAS, A. (1998): Organizzazione ed assetto territoriale nella regione di Sedilo durante i tempi preistorici, *Sedilo 3: I monumenti nel contesto comunale*, *Antichità Sarde. Studi e Ricerche* 3, t. III, 1998, pp. 40-73.
- DEPALMAS, A. (2002): Approdi e insediamenti costieri nella Sardegna di età nuragica, *Preistoria e Protostoria in Etruria. Paesaggi d'Acqua, ricerche e scavi. Atti del Quinto Incontro di Studi* (Farnese, 2000), Centro di Studi di Preistoria e Archeologia, Milano, 2002, pp. 391-402.
- DEPALMAS, A. (2007): Scelte insediative e strategie locazionali in ambito torreano e nuragico, *Corse et Sardaigne préhistoriques. Relations et échanges dans le contexte méditerranéen. Actes du 128e Congrès du C.T.H.S.* (Bastia, 2003), C.T.H.S., Paris, 2007, pp. 313-322.
- DI GENNARO, F. (1982): Organizzazione del territorio nell'Etruria meridionale protostorica: applicazione di un modello grafico, *Dialoghi di Archeologia* 2, 1982, pp. 102-112.
- EPSTEIN, J.M., AXTELL, R. (1996): *Growing artificial societies: social science from the bottom up*, Brookings Institution Press, Washington, 1996.
- FLANNERY, K.V. (1982): The golden marshalltown: a parable for the archaeology of the 1980s, *American Anthropologist* LXXXIV:2, 1982, pp. 265-278.
- GUIDI, A. (1985): An application of the rank-size rule to protohistoric settlements in the middle tyrrhenian area, *Papers in Italian archaeology* IV, BAR International Series 245, 1985, pp. 217-242.
- JAUBERT, J., BARBAZA, M. (2005): *Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la Préhistoire. Terres et hommes du Sud. Actes du 126° Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques* (Toulouse, 2001), CTHS, Paris, 2005.
- JOHNSON, G.A. (1980): Monitoring complex system integration and bandary phenomena with settlement size data, *Archaeological approaches to the study of complexity*, Albert Egges van Giffen Institute Voorprae en Proto-Historie, Amsterdam, 1980, pp. 144-188.
- NAVARRA, L. (1997): Chiefdoms nella Sardegna dell'età nuragica? Un'applicazione della Circumscription Theory di Robert L. Carneiro, *Origini* XXI, 1997, pp. 307-353.
- NOCETE, F. (1989): *El espacio de la coerción. La transición al Estado en las campiñas del Alto Guadalquivir (España). 3000-1500 A.C.*, BAR International Series 492, 1989.
- PERONI, R. (1996): *L'Italia alle soglie della storia*, Laterza, Bari, 1996.
- PUGGIONI, S. (2005): Tumbas y territorio. Aplicaciones de métodos multivariantes para el estudio de los patrones de explotación del territorio, *@rqueologia y territorio* 2, 2005, pp. 47-63.
- RENFREW, C., BAHN, P. (2000): *Archaeology: theories, methods and practice*, Thames and Hudson, London, 2000.
- SPANEDDA, L. (2004): Control y áreas territoriales en la edad del Bronce sarda, *@rqueologia y Territorio* 1, 2004, pp. 67-82.
- SPANEDDA, L., NÁJERA, T., CÁMARA SERRANO, J.A. (2002): El control del territorio durante la edad del Bronce en el área de Dorgali (Nuoro, Cerdeña), *World islands in Prehistory, International insular investigations*, BAR International Series 1095, 2002, pp. 355-372.

SPANEDDA, L., CÁMARA SERRANO, J.A., PUERTAS GARCÍA, M.E. (2007): Porti e controllo della costa nel Golfo di Orosei durante l'età del Bronzo, *Origini* XXIX, 2007, pp. 119-144.

TOBLER, W.R. (1979): Smooth Pycnophylactic Interpolation for Geographical regions, *Journal of the American Statistical Association* 74, 1979, pp. 519-530.

UGAS, G. (1996): Centralità e periferia. Modelli d'uso del territorio in età nuragica: il Guspinese, *L'Africa Romana. Atti del XII Convegno di studio* (Olbia, dicembre 1995), Edes, Sassari, 1996, pp. 513-548.

USAI, A. (1999): Osservazioni sul popolamento prenuragico e nuragico nel territorio di Norbello, *Quaderni*, 16, Soprintendenza ai Beni Archeologici per le Province di Cagliari e Oristano, 1999, pp. 51-79.

USAI, A. (2001): Sistemi insediativi e organizzazione delle comunità nuragiche nella Sardegna centro-occidentale, *Preistoria e Protostoria della Toscana. Atti della XXXIV riunione scientifica* (Florence, 1999), IIPP, Firenze, 2001, pp. 215-224.

VITAL, J. (2004), L'Age du Bronze en Vaucluse, *Vaucluse préhistorique. Le territoire, les hommes, les cultures et les sites*, Ministère de la Culture et de la Communication, Direction Régionale des Affaires Culturelles, Barthélemy, Avignon, 2004, pp. 259-268.

# A EVOLUÇÃO CRONOLÓGICA DA CULTURA CASTREJA E OS MODELOS INTERPRETATIVOS SÓCIO-CULTURAIS: ENSAIO DE SÍNTESE

SYNTHESIS ESSAY OF «CULTURA CASTREJA» CHRONOLOGICAL EVOLUTION AND THE SOCIO CULTURAL MODELS

LA EVOLUCIÓN CRONOLÓGICA DE LA CULTURA CASTREÑA Y LOS MODELOS INTERPRETATIVOS SOCIOCULTURALES: TENTATIVA DE SÍNTESIS

Maria de Fátima Matos da Silva \*

## Resumo

Neste trabalho apresentamos um ensaio de síntese, sem pretensões exaustivas, sobre os diversos modelos interpretativos sócio-culturais e a evolução cronológica da Cultura Castreja da Idade do Ferro.

Sumária e pontualmente inserimos alguns novos dados da área geográfica que temos vindo a estudar – a bacia superior do rio Coura - nas problemáticas em questão.

## Palavras-Chave

Cultura Castreja; Idade do Ferro; Cronologias; Modelos sócio-culturais.

## Summary

In this article we present a synthesis assay, without exhausting pretensions, about the diverse socio cultural interpretations models and the chronological evolution of the Castreja Culture (Hill forts) of the Iron Age. We insert a few of new given of the geographic area that we have come to study - the superior basin of the river Coura.

## Keywords

Hill forts; Iron Age; Chronologies; Socio cultural models.

## Resumen

En es trabajo presentamos una hipótesis de síntesis, relativa a los modelos interpretativos socioculturales y la evolución cronológica de la Cultura de Castreña de la Edad del Hierro.

Insertamos puntualmente los datos del área geográfica que hemos estudiado – la cuenca superior del río Coura.

## Palabras claves

Cultura Castreña; Edad del Hierro; Cronologías; Modelos socioculturales.

---

\* Universidade Portucalense Infante D. Henrique. Porto, Portugal. mfms@upt.pt

## HISTORIOGRAFIA DA INVESTIGAÇÃO DA IDADE DO FERRO DO NOROESTE PENINSULAR

Os estudos da Idade do Ferro do Noroeste Peninsular confundem-se com a investigação dos povoados fortificados, geralmente designados castros, citânias ou cidades.

Em diversos autores da antiguidade clássica, tanto gregos como latinos, encontramos referências aos povos do noroeste peninsular, algumas vezes de forma generalizada, outras de maneira mais concreta. Em relação à Galiza, esses textos foram reproduzidos parcialmente e comentados em obra, onde também se pode consultar diversa bibliografia antiga (ROMERO MASIÁ e POSE MESURA 1988).

Entre os autores clássicos que nos forneceram elementos mais pormenorizados sobre os povos da Idade do Ferro, refira-se Plínio, que visitou a Hispânia, descrevendo os *conventus* jurídicos, o seu número de habitantes, os povos e os seus costumes, as explorações auríferas, entre outros elementos.

Outro autor de referência é Estrabão, que apesar de nunca ter estado na Península Ibérica, baseou os seus escritos do famoso *Livro III da Geografia* em autores anteriores e em relatos de contemporâneos. Nesta publicação, que deve ser lida de forma crítica, descreve os povos do noroeste peninsular, referindo-se aos seus usos e costumes.

Deixando os autores clássicos – outros haveria a mencionar –, e dedicando-nos apenas à historiografia castreja de finais do século XIX, do século XX e de inícios do XXI, temos uma vasta bibliografia portuguesa e espanhola, sobretudo galega, que se dedicou largamente e através dos tempos a diversos assuntos relacionados com a “Cultura Castreja”.

Tanto em Portugal como em Espanha, apesar da existência de diversas publicações, não existe uma obra sobre a historiografia desta época, embora existam diversos autores que tenham escrito artigos ou capítulos de livros sobre o tema (LE MOS 1985; SILVA 1986; MARTINS 1990, SILVA 1996; TABOADA CHIVITE 1973; ACUÑA CASTROVIEJO 1991 e 1996; CALO LOURIDO 1993).

Em Portugal há a destacar, entre os autores pioneiros, Francisco Martins Sarmento, que se dedicou sobretudo aos estudos da Citânia de Briteiros e do Castro de Sabroso, com uma extensa bibliografia compilada em obras como os *Dispensos* (1933), F. A. Pereira (1933; 1938-1941) e Abel Viana (1926a; 1926b; 1930; 1932), que se dedicaram, sobretudo, ao estudo de castros alto-minhotos.

Aos trabalhos destes pioneiros segue-se a continuação dos estudos em Briteiros, através de Mário Cardoso (1937; 1938; 1946; 1952; 1953; 1959; 1962; 1980), e as investigações na Citânia de Sanfins, com Afonso do Paço, em diversos castros transmontanos, com especial destaque para o de Carvalhelhos, com Joaquim dos Santos Júnior.

Tal como os primeiros, também este grupo de investigadores travou relações de intercâmbio de ideias com os homónimos galegos, o que levou, posteriormente, à organização de reuniões periódicas nos dois países, de que se destacam os *Seminários de Arqueologia do Noroeste Peninsular*, organizações onde se davam a conhecer as novidades arqueológicas e se trocavam experiências e conhecimentos. Contudo, só nos últimos vinte anos do século XX foi possível avançar significativamente no conhe-



cimento da cultura castreja do noroeste peninsular. Para isso contribuíram os trabalhos de Hawkes, através dos estudos estratigráficos efectuados em diversos castros do norte (HAWKES 1984). Elaboraram-se também diversos trabalhos sobre ourivesaria, escultura e decoração arquitectónica castreja, clarificando-se problemas até aí existentes. Resolveram-se dúvidas sobre a funcionalidade dos monumentos com forno e “pedra formosa”. O estudo da cerâmica foi sistematizado nas obras de C. A. Almeida (1974), que considera a existência de quatro estilos (A a D), estabelecendo uma sequência cronológica e uma hipótese de tipologia baseada na forma, e J. Rey Castiñeiras (1982; 1983; 1986-87) que estabelece outra tipologia e outra evolução cronológica.

As últimas gerações de arqueólogos portugueses preocuparam-se essencialmente com o estudo evolutivo dos povoados. De entre as diversas obras publicadas destacam-se as de Carlos A. Almeida (1983; 1984), Armando C. Silva (1983-84; 1986; 1990) e o trabalho de Jorge Alarcão (1992).

É, em suma, graças aos trabalhos de investigação de Carlos Alberto Ferreira de Almeida, infelizmente já desaparecido, Armando Coelho Ferreira da Silva, Manuela Martins e Francisco Queiroga (os três últimos, sobretudo através das suas teses de doutoramento e trabalhos posteriores), que a cultura castreja do noroeste português, na sua área meridional, tem vindo a ser bastante mais conhecida.

No que se refere aos estudos galegos, a obra *Protohistoria. Los castros gallegos* de A. del Castillo, publicada em 1907, é considerada a primeira publicação especificamente dedicada aos castros, embora o autor lhes atribua a categoria de fortalezas.

A etapa compreendida entre os princípios do século XX e a Guerra Civil espanhola proporcionou as primeiras escavações sistemáticas levadas a efeito em castros, fruto do trabalho do *Seminário de Estudos Galegos*, criado em 1923. A partir de 1914, iniciou-se, também, as escavações em Sta. Tecla, que continuaram até 1923 (CALVO 1914, 1920, 1924).

De entre os diversos objectivos que pautaram a criação do *Seminário de Estudos Galegos* há a destacar a criação de uma terminologia científica (BOUZA BREY 1926), a criação das bases para o levantamento dos castros existentes e, posteriormente, a elaboração de uma síntese sobre o que se conhecia até então sobre a Cultura Castreja.

No pós Guerra Civil retomam-se as escavações em povoados bem conhecidos como: Baroña, Borneiro, Castromao, Elviña, O Neixón, Troña, Vigo e Viladonga.

Em 1944, é criado o *Instituto Padre Sarmiento de Estudios Gallegos*, onde continuarão alguns dos investigadores do *Seminário*, que edita os *Cuadernos de Estudios Gallegos*. Alguns dos nomes de maior destaque pela obra que produziram são os de F. Lopez Cuevillas (1933; 1947; 1951, 1953, 1989), Maluquer de Motes (1973; 1975b; 1987-88) e Taboada Chivite. O primeiro escreve, em 1953, a obra *La civilización céltica en Galicia*, ainda hoje considerada, pelo menos em alguns aspectos, uma obra de consulta obrigatória.

Na década de 80 do século XX, sobretudo devido à actividade dos novos arqueólogos saídos das universidades, verifica-se um incremento das investigações. Durante este período desenvolvem-se escavações em diversos povoados, alguns em continuidade, outros pela primeira vez, evidenciando-se as levadas a efeito em Troña, Vigo, Torroso, Sta. Tecla, Penalba, Viladonga, Baroña, Borneiro, Castromao, San Cibrán de Lás y A Graña.

As escavações de Torroso, Penalba e A Graña tiveram o mérito de anteciparem para os séculos VIII-VII a.C. a ocupação dos povoados fortificados da Idade do Ferro, enquanto que outras, como as realizadas na Citânia do Monte Mózinho, na área portuguesa, e em Sta. Tecla e San Cibrán de Lás, na área galega, revelaram as transformações deste tipo de povoados no período posterior ao contacto com os romanos.

As publicações editadas apresentam muitas vezes um carácter monográfico, baseado no estudo de um povoado em particular, enquanto outras, desenvolvem uma análise espacial ao povoamento na Idade do Ferro, como, por exemplo, as obras dedicadas a diversas áreas geográficas da Galiza: Trasdeza, Viana do Bolo, região ocidental da Corunha (AGRAFOXO PÉREZ 1989), Santiago de Compostela, entre outros. Existem ainda outras obras que se dedicam ao estudo de temas diversos relacionados com a cultura castreja como a arquitectura (ROMERO MASÍÁ 1976; CARBALLO ARCEO 1996), o estudo evolutivo dos povoados (ACUÑA CASTROVIEJO 1977; FARIÑA BUSTO 1983), os povoados e a sua relação com os sistemas de exploração mineira (LUZÓN *et alii* 1980), ou, ainda, a revisão dos conhecimentos sobre a Cultura Castreja (PEREIRA MENAUT 1983; CALO LOURIDO 1993; HIDALGO CUÑARRO 1996; FERNÁNDEZ-POSSE 1998).

Ao longo dos tempos, como vimos, várias discussões têm motivado os investigadores no sentido de encontrar soluções para os diversos problemas que o estudo da Idade do Ferro do nordeste e noroeste peninsular tem levantado. Um deles está relacionado com a área de implantação da cultura representativa desta época cronológica no norte de Portugal e na Galiza, e com os povos que teriam ocupado essa área. Actualmente, embora já não suscitem tantos debates, são problemas que continuam em aberto, uma vez que não estão, na realidade, solucionados.

Outro problema que, de igual forma, tem levantado questões pertinentes é o da origem da planta circular das habitações e a sua evolução formática. Este tema, tal como a petrificação das estruturas caracterizou grande parte da literatura sobre a Cultura Castreja, desde Cuevillas até aos anos oitenta do século passado.

Nos últimos anos, os arqueólogos tem posto em causa inclusivamente a utilização indiscriminada dos termos *castro* e *cultura castreja* (HÖCK 1980; MARTINS, 1988; 1990), uma vez que, os povoados do Bronze Final e os característicos da Idade do Ferro reflectem realidades diferentes - daí não poderem ser denominados da mesma forma e, evidentemente, não poderem ser englobados numa mesma cultura, como se tem vindo a fazer.

Tradicionalmente, o termo *Castro* definia um povoado amuralhado, com construções pétreas, localizado geralmente em altura, com um grande desenvolvimento durante a Idade do Ferro (LÓPEZ-CUEVILLAS 1989; 1990).

À visão reducionista do passado, opõem-se outras, como a de Júlio Carballo Arceo, -que partilhamos- para quem o castro deve ser entendido como um território muito mais amplo. Nesta perspectiva consideramos mais correcto designar o castro como povoado fortificado da Idade do Ferro, enquanto não se encontre outra definição que seja por si só muito mais abrangente e que inclua o espaço habitacional, a área defensiva e a sua envolvente, algo como povoado fortificado da Idade do Ferro e seu território ou sua área de influência. Povoado fortificado é, também, uma definição mais ampla, no sentido de incluir as várias designações que tradicionalmente se utilizam (castro, citânia, cidade). Pretende englobar todos os tipos de locais habitados durante a Idade do Ferro, independentemente do

seu tipo construtivo, dimensões e sistema defensivo (ainda que fosse por defesas naturais) mas que, cronologicamente, teriam emergido nas épocas de transição Bronze/Ferro, na Idade do Ferro, ou Ferro/Romanização. Mesmo assim, como referimos, não é suficientemente abrangente, sobretudo no que diz respeito à sua realidade envolvente.

Parece haver, contudo, um consenso recente entre os diversos estudiosos de que a investigação sobre o fenómeno castrejo, considerados os poucos elementos disponíveis, a grandeza da área geográfica de implantação deste fenómeno, a sua longa perduração no tempo, a falta de investigações em grande parte do território e a cada vez mais frequente ocorrência de particularidades distintivas de cada nova área em estudo, que colocam novas questões, não permite qualquer tentativa de sistematização com pretensões globalizantes.

Não obstante todos os estudos que se têm desenvolvido, sobretudo na área galega, não se pode considerar que actualmente as investigações relacionadas com os povoados fortificados da Idade do Ferro tenham atingido um ponto de saturação. Pelo contrário, apesar de se terem conseguido grandes avanços no conhecimento da fase inicial desta cultura, e do seu em contacto, no final, com o mundo romano, todo o desenrolar das fases intermédias apresenta-se ainda muito confuso, sobretudo pelas diversas *nuances* que estas fases desenvolveram consoante as diversas áreas geográficas onde se situam os povoados.

Dolores Fernández-Posse (1998) considera que, nas últimas décadas, os conhecimentos sobre esta cultura não evoluíram significativamente, na medida em que - segundo defende -, não é teorizando pormenorizadamente sobre as estratigrafias associadas à procura de datas de radiocarbono cada vez mais antigas que se vão solucionar os problemas evolutivos. A falta de uma base teórica sólida e de uma metodologia conveniente dificultou os trabalhos dos arqueólogos de outros tempos, se assim não fosse estes teriam evoluído mais no conhecimento do que o que se conseguiu com os projectos actuais, que beneficiam de uma evolução metodológica outrora inexistente.

No decorrer das duas últimas décadas, a investigação sobre os povoados fortificados do noroeste peninsular, sobretudo no caso português, tem feito bastantes progressos mercê de uma série de projectos de investigação que se dedicaram a este tipo de comunidade. Infelizmente, nos últimos anos, essa investigação sofreu um abrandamento significativo, não estando a decorrer, tanto quanto julgamos saber, qualquer projecto de investigação cuja temática esteja especificamente relacionada com os povoados fortificados da Idade do Ferro do noroeste português. Facto, que derivará, eventualmente, de uma política cultural e orçamental incorrecta, fomentada pelos últimos governos, em que os financiamentos a projectos de investigação são muito baixos ou nulos. Por outro lado, a chamada arqueologia de gestão tem dado os seus frutos, através dos diversos projectos de valorização de povoados deste âmbito cronológico.

Outro tipo de investigação, de que raramente se vêem os resultados, é a que resulta dos trabalhos da arqueologia empresarial, - acompanhamentos, estudos de impacte, escavações diversas -, embora com pouca incidência nestes povoados.

Infelizmente, também na Galiza, nos últimos anos, a arqueologia de investigação tem dado lugar às escavações de emergência, aos estudos de impacte, à arqueologia de gestão, a qual embora necessária, têm prejudicado o evoluir das investigações, dos projectos de investigação e das escavações sistemáticas. Esta panorâmica pouco animadora é ainda agravada pela diminuição de publicações ou no caso

das intervenções da arqueologia de gestão pela sua ausência, resultando num desconhecimento por parte dos investigadores do que de realmente se passa em termos de novas descobertas (ACUÑA CASTROVIEJO 1996; PEÑA SANTOS 1996).

Outro elemento que tem levado “ao perigoso entorpecimento em que se encontra a Arqueologia Galega em geral e, em particular (...), a relacionada com o mundo castrejo (...) é o celtismo como sinal de identidade galega (PEÑA SANTOS 1996, 67), fruto também, no dizer deste autor, da “proliferação galopante da literatura arqueológica pseudocientífica (...) que veio encher o profundo buraco criado pela ausência de procura da sociedade de informação, devido ao descrédito da produção “oficial” e a recusa, por inteligível e pelo aborrecido, do discurso dos diversos arqueólogos” (*id.*, *ib.*).

## 2. OS MODELOS INTERPRETATIVOS SÓCIO-CULTURAIS E A EVOLUÇÃO CRONOLÓGICA

Os modelos utilizados em Arqueologia foram importados, regra geral, das Ciências Sociais. São representações do passado resultantes da metodologia utilizada no processo de investigação e reflectem, no fundo, a capacidade de cada investigador para construir teoricamente esse passado.

No que respeita ao tema em análise, designadamente os modelos interpretativos sócio-culturais relativos à Cultura Castreja, verifica-se que tanto investigadores portugueses como espanhóis, trabalham e escrevem sem optarem por qualquer tipo de corrente teórica, ainda que se debrucem, naturalmente e cada vez mais, sobre os modelos interpretativos e evolutivos desta cultura.

Os estudos sobre a Idade do Ferro ocorrem a partir do século XVI e tem continuidade no século seguinte, configurando-se o que se poderá designar de primeiro modelo interpretativo, embora se verifique uma reduzida coerência das explicações, dado que os estudos dessas épocas derivam da curiosidade de alguns eruditos sobre a monumentalidade das ruínas dos castros aos quais eram atribuídas cronologias diversas, designadamente romanas, e a funcionalidade de fortalezas.

O modelo seguinte corresponde cronologicamente ao século XIX e deriva da corrente caracterizada de toda a cultura de então, o Romantismo. É nesta época que, pode-se considerar, se dá o nascimento da arqueologia dos castros, especialmente com os trabalhos de Francisco Martins Sarmento. Preconizando ideais tradicionalistas e patrióticos é criado o conceito de “cidades mortas”, no sentido da procura das origens das diversas regiões. Os estudos são, assim, imbuídos de um carácter regionalista amador, resultante do isolamento dos diversos investigadores, que infelizmente, só é ultrapassado nos anos oitenta do século XX.

O terceiro modelo, apelidado de histórico-culturalista ou historicista, tem as suas balizas cronológicas nos anos 20 e 30 do século XX. Em termos conceptuais, podemos falar de uma reflexão sobre a identidade e os particularismos regionais, cujo pioneiro foi P. Bosch Gimpera (1932; 1933; 1939; 1942), que apresentou o primeiro modelo interpretativo coerente, nascido da grande quantidade de achados que iam surgindo e para os quais os investigadores apenas procuravam filiações étnicas. Este autor não só sistematizou a cultura dos castros, posteriormente apelidada de Castreja, como lhe atribuiu uma cronologia, inserindo-a na Idade do Ferro Peninsular e considerando-a uma cultura de tradição pós-hallstática, dadas as características das armas e das peças de ourivesaria conhecidas. Organizou,

igualmente, os dados existentes sobre a Cultura do Bronze do Sudoeste, mais tarde designada de Cultura do Bronze Atlântico (actualmente também questionada), pelo que eram estas duas culturas que caracterizavam o noroeste ibérico no I milénio a.C..

A partir daqui, durante cerca de cinquenta anos, houve, a preocupação essencial de caracterizar a cultura material castreja, definir a sua área geográfica, os grupos étnicos que a ocupavam e perspetivar a sua evolução cronológica, tendo F. Lopez Cuevillas sido um dos maiores sistematizadores dos diversos temas, sobretudo nos anos 50. Nesta lógica, todos os assuntos eram estudados num esforço de sistematização, procurando-se o traço comum que cada tópico desta cultura teria, por exemplo, em termos de arquitectura, arte decorativa arquitectónica, escultura, monumentos com forno, metalurgia, cerâmica, ourivesaria, etc.

Pela falta de metodologia que persistiu até aos anos 80, os estudos eram baseados num enquadramento cronológico relativo e não absoluto, no qual o contexto estratigráfico não era considerado.

A Cultura dos Castros foi, pois, definida com base num conjunto de vestígios materiais, provenientes dos castros mas, regra geral, descontextualizados. De resto, o esquema cronológico-evolutivo era baseado no estudo dos fósseis directores, que justificavam todas as migrações, conquistas, em suma, todas as influências externas.

O Castro era tido como uma povoação com casas redondas, em pedra, fortemente amuralhada, situada no alto de um monte e, cuja origem se deveria à invasão indo-europeia dos Sefes (na primeira metade do séc. VI a.C.), como defende L. Cuevillas (1953 [1989] 37 e 332), povo esse referido por Avieno na “Ora Marítima”.

Paralelamente, tentava-se definir os povos que o habitavam e a sua evolução social, sobretudo através das fontes literárias clássicas e da linguística, concedendo-se um grande destaque à celtização do noroeste, a qual gerou – e ainda continua a gerar - abundante bibliografia.

Deste modo, criaram-se estereótipos desta “Cultura” que ainda hoje perduram em diversos meios, designadamente nos manuais escolares, onde se defende, basicamente, a existência de uma cultura céltica, que povoou aldeias do tipo castro, por todo o noroeste peninsular, uma área limitada por fronteiras mais ou menos rígidas, com grande uniformidade, durante a Idade do Ferro. Uma ideia que deriva sobretudo da sistematização da literatura clássica, do estudo de grandes povoados como Briteiros, Sanfins, Mózinho, Santa Tecla entre outros, e cuja cronologia, sabemos hoje, é bastante tardia e, de forma alguma, caracterizadora de toda a evolução da ocupação do noroeste peninsular durante a Idade do Ferro.

Segundo esta corrente historicista, a emergência da cultura castreja, as alterações, a evolução cronológica derivam, essencialmente, numa atribuição reducionista, de modelos migracionistas, invasionistas ou difusionistas. Nesta perspectiva, podemos identificar, grosso modo, quatro grandes grupos de opiniões sistematizadoras desta “Cultura” e da sua evolução cronológica aos quais nos anos 90 se associam outras, que no entanto já não se enquadram no âmbito desta corrente.

No primeiro grupo incluímos investigadores como P. Bosch Gimpera (1932; 1933; 1939; 1942), Santa Olalla (1946), F. Lopez Cuevillas (1953 [1989], 1954), Blanco Freijeiro (1960) e Mário Cardoso (1962) que justificam a emergência e evolução cronológica e cultural do noroeste com base em



invasões indo-europeias e célticas, pautando-se a sua evolução posterior por influxos externos, designadamente hallstáticos e romanos.

Num segundo grupo, ideologicamente muito próximo do anterior, temos investigadores como C. Hawkes (1971), novamente Mário Cardoso (1958), C. A. Ferreira de Almeida (1983, 1983a, 1986), A. Castroviejo (1977), A. Tranoy (1981) e Armando Coelho (Silva 1986). Defendem que a evolução de alguns elementos culturais deriva de alterações internas. Também, e simultaneamente, que a emergência e as alterações significativas são justificadas pelas influências hallstáticas e pela conquista romana.

No terceiro grupo, incluem-se aqueles que enquadram a emergência dos castros no contexto do Bronze Final. O precursor desta corrente foi J. Maluquer de Motes (1973), que nos anos 70, considerou a evolução dos povoados como resultado de um processo cultural local, favorecido por uma adaptação particular ao meio (MALUQUER DE MOTES 1973).

Nos anos oitenta e posteriores diversos investigadores, na sequência do defendido anteriormente, entendem a emergência dos povoados castrejos como resultado do desenvolvimento da metalurgia do bronze, evidentemente enquadrados nas características geomorfológicas do noroeste peninsular. Esta nova teoria ganha força através das primeiras datações de C14 que antecipam para a primeira metade do I milénio a.C. a cronologia de alguns povoados como o Coto da Pena (SILVA 1986), S. Julião e Barbudo (MARTINS 1990). Armando Coelho Ferreira da Silva por utilizar uma série de elementos externos para justificar a evolução da Cultura Castreja (nomeadamente de origem atlântica, centro europeia, meridional e romana) é o principal representante desta corrente historicista, sendo o seu esquema evolutivo o mais conhecido e citado.

O quarto grupo, por último, é fruto das investigações posteriores aos anos oitenta que originaram novas interrogações. Os seus mentores são bastante críticos em relação aos modelos defendidos anteriormente, e valorizam mais a evolução cronológica, política, económica, social e cultural, inserida no contexto geomorfológico e ambiental de cada sociedade. Valorizam, em suma, a totalidade do registo arqueológico.

Trata-se de um modelo mais positivista, na medida em que recorre à contextualização estratigráfica, às datações por radiocarbono, às análises antracológicas, carpológicas, palinológicas e edafológicas, ao estudo dos povoados mediante a utilização de modelos de arqueologia espacial, nomeadamente o estudo da evolução dos processos económicos e sociais das comunidades da Idade do Ferro e sua inserção na evolução da paisagem (CARBALLO ARCEO 1996a; 1997).

Na Galiza desenvolveram-se diversas investigações enquadráveis nas teorias interpretativas da Arqueologia da Paisagem (CRIADO BOADO 1993a; 1993b), e estudos aplicados, designadamente na província da Corunha (PARCERO OUBIÑA 1995). A estes foram associadas também novas metodologias apoiadas no emprego de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), de forma a definir os diversos modelos de ocupação nas várias fases da Idade do Ferro (PARCERO OUBIÑA 2000).

Em termos histórico-evolutivos, a sequência passa a ser menos segmentada por factos históricos e artefactos, mais conforme aos processos de dinâmica económica e social da Nova História. Esta nova perspectiva, que permanece até à actualidade, não rejeita obviamente as influências externas. Olha para os produtos alógenos como elementos dinâmicos, produto de relações inter-regionais e extra-

regionais, ao mesmo tempo motores de alterações e mudanças no seio da comunidade autóctone, já que muitas vezes são o motivo da produção de excedentes ou do seu aumento, por exemplo, no que respeita a extracção de minérios para troca com os produtos vindos do exterior. Com esses produtos viajam, evidentemente, ideias e tecnologias.

Cada vez mais se aposta na explicação da emergência dos povoados fortificados, nos inícios do I milénio a.C., como resultado de diversos contextos geomorfológicos, no quadro do desenvolvimento económico agro-pastoril e metalúrgico, e da complexificação social que se terá generalizado nesta época.

Os bens de prestígio não parecem ser apenas os objectos materiais mas também, como desde outras épocas até à actualidade, a posse da terra - um factor preponderante no sentido da monumentalização dos povoados, como elemento de ostentação de poder e de controlo de demarcação territorial de visibilidade que se terá desenvolvido.

É muito interessante verificar a diversidade de novas teorias resultantes das diversas perspectivas pós anos 80/90 como, por exemplo, as de alguns autores que defendem que a expedição de Décimo Júnio Bruto (em 138-136 a.C.) terá funcionado como um motor de desenvolvimento da região, nos finais do milénio.

Quanto a nós, terá sido um motor de união entre os povos autóctones e, em algumas zonas, motor de transformação em consequência das novidades trazidas pelos romanos. Contudo, esse desenvolvimento coincidente com a última fase da Idade do Ferro, verificou-se apenas em determinados locais, pois em outras zonas as transformações resultaram na criação de povoados relativamente diferentes, mais pequenos e camuflados na paisagem, como aconteceu na área da bacia superior do rio Coura, eventualmente com alterações que se reflectem na cultura material, mas não nas habituais formas de desenvolvimento e de prosperidade características de povoados de grande envergadura e de longa duração como Sanfins, Briteiros ou Santa Tecla. Esse grande desenvolvimento com a existência de povoados dominantes aconteceu em fases anteriores na área da bacia superior do rio Coura e, ainda que parcialmente, na bacia do rio Minho.

Apesar de muitos autores terem apresentado várias cronologias e opções de evolução sobre a Idade do Ferro, este é um dos problemas que permanece em aberto.

A maioria dos autores portugueses divide esta cultura em três ou cinco etapas cronológicas: Carlos A. F. de Almeida (1983) apontou cinco períodos de desenvolvimento e evolução da “Cultura Castreja”: o *Pré-Castreja*, o *Castreja Antigo*, o *Médio*, o *Recente* e o *Final*; Armando C. Silva (1986, 65) sugere três períodos para a Idade do Ferro, cada um deles subdividido em duas fases; Manuela Martins (1990, 113) indica quatro etapas e Jorge Alarcão (1992, 43) três.

A síntese das diversas teorias elaborada por Felipe Árias Vilas (1996) é bastante interessante, na medida em que caracteriza, quase século a século, os elementos mais marcantes de cada período. Além disso, faz terminar o “Castreja Final” em época bastante tardia (século V d. C.) o que, a nosso ver, será mais condizente com a realidade das diversas regiões, do que as posições que colocam o fim do castrejo no século I d.C..

Parece-nos que este processo foi muito mais lento do que o que se tem referido ao longo dos tempos, pois, se o abandono da maioria dos povoados é uma realidade, o *modus vivendi* autóctone continua - ainda que com alterações resultantes do contacto com os romanos - até épocas tardias, embora possa não atingir o século V como Árias Vilas propõe. O final da cultura castreja varia conforme as zonas e o respectivo interesse que os romanos manifestavam por cada uma em particular.

O incremento da quantidade e da qualidade das escavações arqueológicas realizadas na última década traduziu-se num avanço significativo em termos de obtenção de dados cronológicos. Se até recentemente se considerava que estes povoados tiveram o seu início no século VII a.C. (FARIÑA BUSTO *et alii*, 1983), a escavação de novos assentamentos, como Penalba (ALVAREZ NÚÑEZ 1986) e Torroso (PEÑA SANTOS, 1982), associada aos resultados das investigações desenvolvidas no norte de Portugal, permitiu antecipar a cronologia inicial dos povoados fortificados para o século VIII a.C., existindo alguns cuja datação aponta para finais do século IX a.C. (CARBALLO ARCEO e FÁBREGAS VALCARCE 1991).

Uma síntese de diversos autores permite-nos verificar a problemática que se coloca face ao estabelecimento da cronologia inicial desta etapa. O início estipulado por cada autor é, por consequência, muito variável:

- Carlos Alberto Ferreira de Almeida (1983) - finais do século IV a.C.;
- Armando Coelho F. Silva (1986) - século VI a.C.;
- Manuela Martins (1990) - época de transição entre os século VI / V a.C.;
- Jorge Alarcão (1992) - século VII a.C.;
- Xulio Carballo Arceo (1990) - século V a.C.;

As perspectivas mais recentes dos arqueólogos ditos processualistas, designadamente Ana Bettencourt, Brochado de Almeida e A. Dinis no caso português e Júlio Carballo Arceo, na Galiza, admitem para o norte de Portugal e para a Galiza a existência de diversas assimetrias, pelo que a Idade do Ferro terá surgido e desenvolvido de forma diferente nas várias áreas geográficas, apontando-se uma origem mais antiga para as áreas litorais e uma mais recente para as zonas interiores: segundo quartel do I milénio a.C. (BETTENCOURT 2001) e primeira metade do século IV a.C. (CARBALLO ARCEO 1990), respectivamente.

Se as etapas cronológico-culturais sugerem interpretações diferentes dos diversos autores, também o modelo teórico sobre o povoamento -nomeadamente no que diz respeito ao plano económico e social- difere. Armando Coelho Silva (1992), Manuela Martins (1990; 1996) e Jorge Alarcão (1992; 1996) consideram que a relativa pobreza do registo arqueológico da Idade do Ferro Inicial deriva de uma recessão e mesmo de um retrocesso em relação às sociedades do Bronze Final, no que respeita à metalurgia do bronze, à agricultura e ao intercâmbio supra-regional.

Contudo, outro grupo de arqueólogos, como J. Carballo Arceo (1989; 1990) e A. Peña Santos (1992) considera que, na Galiza, e na mesma época, ocorre uma intensificação da agricultura e um incremento de contactos supra-regionais, designadamente entre o noroeste e a área meridional. Da mesma ideia partilham Ana Bettencourt (2001) e Francisco Queiroga (1992), que defendem não ter havido uma recessão da metalurgia do bronze uma vez que são os objectos desta liga que dominam praticamente toda a Idade do Ferro “até ao século I a. C.” (BETTENCOURT 2001, 45). Estes elementos são igualmente comprovados pelas escavações que desenvolvemos nos povoados fortificados de Cossourado

(Figs. 1 a 4) e Romarigães (Figs. 5 e 6) na bacia superior do rio Coura (concelho de Paredes de Coura, Alto Minho).



*Figura 1 - Fotografia aérea do povoado fortificado de Cossourado, vendo-se as estruturas defensivas.*



*Figura 2 – Perspectiva norte do povoado fortificado de Cossourado.*





*Figura 3 – Cabanas reconstruídas do povoado fortificado de Cossourado.*



*Figura 4 – Estruturas restauradas do sector A do povoado fortificado de Cossourado.*

Sobre a agricultura, através da síntese elaborada por Ana Bettencourt (2001), considera-se a existência de “um dinamismo agro-silvo-pastoril crescente que, embora a ritmos distintos, de região para região, terá focado todo o noroeste Português” (2001, 44 e 45) e peninsular. A mesma autora comprova, igualmente, a inexactidão referida em relação ao enfraquecimento do intercâmbio supra-regional. Além da sua manutenção, defende mesmo o seu crescimento nesta época e em épocas posteriores, tanto na bacia do rio Coura, como na bacia do rio Minho e em toda a área litoral do noroeste penin-



sular, onde os diversos autores vão registando cada vez mais artefactos que se convencionou designar de importação. É o caso de cerâmicas com motivos estampilhados, cerâmicas púnicas, áticas, vidros, fíbulas designadas de tipo Santa Luzia e anulares hispânicas, objectos e técnicas da metalurgia do ferro e matérias-primas, como sílex e chumbo.

Os estudos da última década tiveram como factor preponderante a associação dos estudos arqueológicos com os resultantes das análises paleoecológicas, com a elaboração de novos modelos interpretativos resultantes do estudo de novos povoados até então nunca intervencionados e com a cultura material obtida – de onde resultaram novas e diversificadas teorias explicativas.



*Figura 5 – Taludes de defesa d o povoado fortificado de Romarigães.*



*Figura 6 – Estruturas do povoado fortificado de Romarigães.*

## 2.1 As fases radiocarbónicas

O crescente interesse pelo estudo dos povoados e a utilização de métodos de datação absoluta, designadamente os radiocarbónicos (C14), têm proporcionado resultados diversos, tendo sido neste domínio, aliás, que as mudanças se têm feito sentir de forma mais evidente, não tanto pela quantidade das séries (no caso português as séries castrejas ainda são escassas) mas porque várias datações anteciparam, a antiguidade dos povoados fortificados da Idade do Ferro, ajudando a sublinhar as teorias que defendiam a sua emergência no Bronze Final, ainda que o registo arqueológico seja pouco claro. Por outro lado, parecem indicar o fraco desenvolvimento da Idade do Ferro na sua fase final, concretamente no contacto com o mundo romano.

A catalogação que fizemos de grande parte das datações radiométricas efectuadas em povoados do noroeste português (Quadro I), mediante o recurso a diversa bibliografia, permitiu coligir uma série de 32 datas, para além, das 10 inéditas que apresentamos referentes aos povoados por nós estudados em Paredes de Coura (Cossourado, Romarigães e Cristelo – Figs. 7 e 8), perfazendo, assim, um total de 42.



*Figura 7 – Estrutura 1 do povoado fortificado de Cristelo.*



*Figura 8 – Sobreposição de estruturas das duas fases de ocupação do povoado fortificado de Cristelo.*



A estas datações, devidamente calibradas (na maioria dos casos pela curva de Stuiver e Pearson (1993)) e, sempre que possível, considerados os seus contextos arqueológicos, foram retiradas aquelas que os diversos autores refutam em relação ao registo arqueológico.

Se agruparmos as datas radiocarbónicas B.P e os seus intervalos pela ordem cronológica (Gráfico I) - seja em datas radiocarbónicas B.P. ou datas históricas -, essas datas articulam-se em grupos que nos permitem retirar algumas conclusões, ainda que possam não ser acompanhadas pelo registo arqueológico actualmente conhecido. O gráfico respeitante às datas convertidas (Gráfico II) permite-nos, naturalmente, uma análise mais rápida e uma articulação mental e cronológica mais simples.

Mediante a análise dos gráficos é possível agrupar algumas datas e consequentemente alguns povoados que parecem definir, mais numas épocas que noutras, diversas etapas cronológicas que se organizam, genericamente, em cinco grupos, dentro dos quais se observam algumas variações. Este esquema evolutivo apresenta-se relativamente diferente dos habitualmente defendidos para a evolução da Cultura Castreja.

No primeiro grupo temos os povoados com níveis mais antigos, como S. Julião, Santinha, Barbudo, Cabanas e Coto da Pena, correspondentes ao intervalo compreendido entre o século X e meados do IX, ou seja, ao período de tempo atribuído ao Bronze Final. Neste grupo de datas registam-se, aparentemente, três subgrupos: um mais antigo, entre 980 e 940 a.C., que inclui os povoados de Coto da Pena e S. Julião; um outro intermédio, entre 890 e 878, relativo a S. Julião e Santinha; e, um mais recente, entre 850 e 843, relativo aos povoados da Santinha e de Cabanas.

No segundo grupo surgem os povoados de Santinha, S. Julião, Barbudo, Castelo de Matos, Cossourado, Senhora da Guia e Ermidas. É o grupo que possui maior quantidade de datas e cronologicamente está compreendido entre o século IX e o VIII, período que podemos considerar como relativo aos inícios da Idade do Ferro. Estranhamente, apenas neste grupo aparecem pela primeira vez os povoados cronologicamente atribuídos ao Bronze Final, como o de Castelo de Matos, em Baião, e o da Senhora da Guia, em S. Pedro do Sul. Trata-se de um grupo mais homogéneo que o anterior, mas que também poderia ser subdividido em dois ou três grupos; essa subdivisão, no entanto, tal como as anteriores, não nos traria qualquer informação adicional.

O terceiro grupo é aquele em que as datações apresentam menos unidade entre si, e intervalos muito longos, e que, tradicionalmente, coloca mais problemas aos técnicos de datações. Situa-se cronologicamente entre os séculos VII e V, período onde se enquadram algumas das datações referentes aos povoados da bacia superior do rio Coura, como Cossourado e Romarigães, e as estações como Romariz, Vasconcelos, Ermidas e S. João de Rei. São cronologias que se inserem no que podemos designar por Castrejo Antigo.

Um quarto grupo que, ao contrário do anterior, é o mais uniforme da série de datações situa-se entre 290 e 210 a.C. (século III), e corresponde ao período onde se enquadram os povoados de Cossourado, Romarigães, Santo Estevão da Facha e S. João de Rei. Correspondente a uma fase a que podemos chamar de Castrejo Médio.

Tal como na Galiza (REY CASTIÑEIRA 1996), o povoamento castrejo parece entrar em decadência a partir do século II a.C.. Nesta seriação cronológica estão totalmente ausentes as datas referentes a esse intervalo de tempo (século II a.C.) e que formariam o quinto e último grupo, correspondente ao

início da fase final da Idade do Ferro. Apenas existem duas datas relativas ao povoado de Cristelo (Paredes de Coura), atribuíveis ao século I a.C..

Supomos que, pelo menos na área portuguesa, não foram publicadas datações de povoados de cronologia recente, quando, na verdade, sabemos que existem vários. Estranhamente, também o século IV não apresenta qualquer datação.

Posto isto, podemos considerar esta seriação radiocarbónica como um indicador de localização no tempo de cada povoado ou das suas diversas fases de ocupação, um auxiliar precioso dos diversos esquemas evolutivos dos povoados fortificados da Idade do Ferro, não devemos, no entanto, tomá-la como uma base dos estudos e, muito menos, o alicerce das periodizações de qualquer esquema evolutivo.

Apesar de que nos últimos tempos os estudos parecem centrar-se no facto de que diversos autores quererem, de alguma forma, apresentar novidades, sobretudo no que diz respeito à evolução cronológica da cultura castreja, e, especialmente, em relação à época da sua emergência. Assim, alguns autores aceitam o aparecimento dos castros no Bronze Final e, consequentemente, a sua grande antiguidade, enquanto outros defendem que a cultura castreja apenas ocorre no momento em que se inicia a petrificação das estruturas (século IV para uns século VI a. C. para outros). Outros investigadores, como Ana Bettencourt (2004a; 2004b), apontam o início da cultura castreja apenas para o século IV a.C., ou, numa versão mais recente, para os primeiros séculos da romanização, excluindo praticamente a existência de uma Idade do Ferro e de uma cultura castreja.

*Gráfico I*

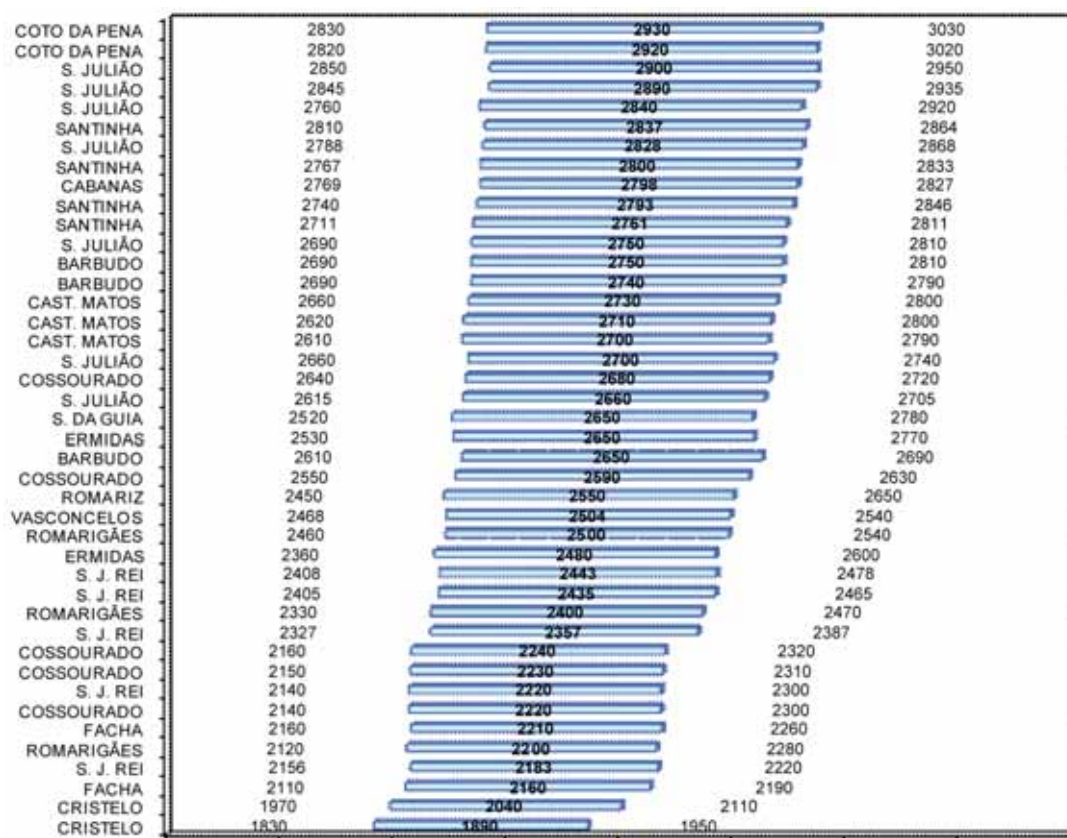
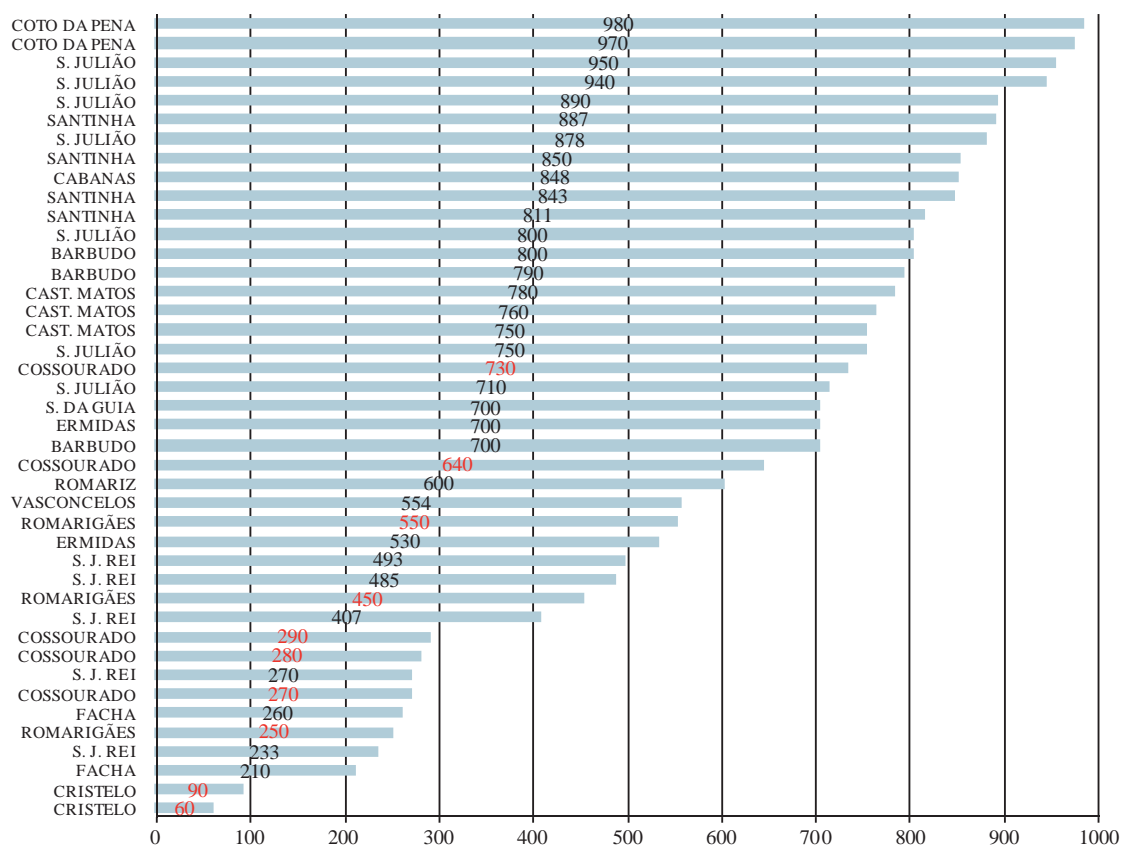


Gráfico II



Quadro I – Datações radiométricas dos povoados do noroeste português

Proveniência Contexto (estratigrafia, estrutura, quadrado)	Referência do laboratório Datação C14 (B.P.)  Conversão	Datas Calibradas Intersecções; 2 sig- ma-cal AC	Tipo de amostra	Bibliografia	Observações
<b>COSSOURADO - Paredes de Coura</b> COS 94A - Quadrado M0 (cama- da 3) Interior da cabana 1	UGRA-503: <b>2220 ± 80</b> Entre 350 e 190 a.C. Sécs. IV e II a.C.	Intersecções: 353, 304, 208 cal AC  2 sigma (95,4%): 400 – 58	Bolotas de car- valho carboniza- das	–	–
<b>COSSOURADO - Paredes de Coura</b> COS 94A - A0/AA0 (2) Interior da cabana 1	UGRA-505: <b>2240 ± 80</b> Entre 370 e 210 a.C. Sécs. IV e III a.C.	Intersecções: 361, 282, 257 cal AC  2 sigma (95,4%): 411- 47	Tipo de giesta; Quercus suber (sobreiro); Sambucus sp. (sabugueiro); Pistacia lentiscus (lentisco)	–	–
<b>COSSOURADO - Paredes de Coura</b> COS 97D - GO (3) Parte interna da muralha	UGRA- 556 <b>2230 ± 80</b> Entre 360 e 200 a.C. Sécs. IV e II a.C.	Intersecções: 357; 288; 250 cal AC  2 sigma (95,4%): 404- 55	Madeira carbo- nizada	–	–



<b>COSSOURADO - Paredes de Coura</b> COS 95A - Q5 (3) Interior da cabana 5	Sac-1505: <b>2590 ± 40</b> Entre 680 e 600 a.C. Sécs. VII e VI a.C.	Intersecção: 795 cal AC 2 sigma: 815-762; 622-599 cal AC	Bolotas carbonizadas	—	—
<b>COSSOURADO - Paredes de Coura</b> COS 96C - B3 (3) Interior da cabana 1C	Sac-1493: <b>2680 ± 40</b> Entre 770 e 690 a.C. Sécs. VIII e VII a.C.	Intersecção: 818 cal AC 2 sigma: 903-796 cal AC	Madeira carbonizada	—	—
<b>ROMARIGÃES - Paredes de Coura</b> ROMA 94A - N2 (3) Dentro da cabana 1	UGRA-502: <b>2400 ± 70</b> Entre 520 e 380 a.C. Sécs. VI e IV a.C.	Intersecção: 407 cal AC 2 sigma (95,4%): 771 – 369	<i>Quercus</i> sp. caducifólio (carvalho)	—	—
<b>ROMARIGÃES - Paredes de Coura</b> ROMA 93A - M0 (3) Dentro da cabana 1	UGRA-50 <b>2200 ± 80</b> Entre 330 e 170 a.C. Sécs. IV e II a.C.	Intersecções: 337, 324, 202 cal AC 2 sigma (95,4%): 393 – 50	<i>Populus</i> sp. (choupo ou álamo)	—	—
<b>ROMARIGÃES - Paredes de Coura</b> ROMA 96A - M2 (3) Dentro da cabana 1	Sac-1494: <b>2500 ± 40</b> Entre 590 e 510 a.C. Séc. VI a.C.	Intersecções = 760; 672; 665; 632; 592; 584; 560 cal AC Para 2 sigma = 793 - 411 cal AC	Madeira carbonizada	—	—
<b>CRISTELO - Paredes de Coura</b> CRIS 97A - D2 (3) 1ª FASE - exterior da cabana 1	UGRA-555 <b>1890 ± 60</b> Entre 120 a.C. e 0 Sécs. II a.C. e I a.C.	Intersecção: 125 cal AC 2 sigma (95,4%): 1 - 255 e 299 - 317	Madeira carbonizada	—	—
<b>CRISTELO - Paredes de Coura</b> CRIS 98A - M0,M1 e N0 (3) 2ª FASE - dentro da cabana 3	UGRA-580: <b>2040 ± 70</b> Entre 160 e 20 a.C. Sécs. II a.C. e I a.C.	Intersecção: 36 cal AC 2 sigma (95,4%): 330 - 330 e 200 – 126	Leguminosas do tipo giestas, codeços e tojo	—	—
<b>COTO DA PENA - Caminha</b> Campanha de 1980-83	UGRA-200: <b>2930 ± 100</b> Entre 1080 e 880 a. C. Sécs. XI e IX a. C.	1420-900 a. C. 2 sigma: 1406-842 a. C.	Sementes carbonizadas	SILVA 1986, 34	Atribuição cronológica do autor: Bronze Final/Ferro Inicial
<b>COTO DA PENA - Caminha</b> Campanha de 1980-83	UGRA-220: <b>2920 ± 100</b> Entre 1070 e 810 a. C. Sécs. XI e IX a. C.	1420-840 a. C. 2 sigma: 1401-836 a. C.	Sementes carbonizadas	SILVA 1986, 34	Atribuição cronológica do autor: Bronze Final/Ferro Inicial
<b>STO. ESTEVÃO DA FACHA - Ponte de Lima</b> Quadrado QXIII (10) Campanha de 1979-80	CSIC-400: <b>2160 ± 50</b> Entre 260 e 160 a. C. Sécs. III e II a. C.	380-100 a. C.	Carvão vegetal	ALMEIDA et alii 1982, 79	—
<b>STO. ESTEVÃO DA FACHA - Ponte de Lima</b> Quadrado QXIII (10) Campanha de 1979-80	CSIC-500: <b>2210 ± 50</b> Entre 310 e 210 a.C. Sécs. IV e III a.C.	390-122 a. C.	Carvão vegetal e sementes carbonizadas	ALMEIDA et alii 1982, 79	—
<b>BARBUDO - Vila Verde</b> Estrutura de madeira; corte 4, camada 2 Campanha de 1983-85	ICEN-21: <b>2650 ± 40</b> Entre 740 e 660 a.C. Sécs. VIII e VII a.C.	898-794 a. C.	Carvão vegetal	MARTINS 1989, 66	—
<b>BARBUDO - Vila Verde</b> Estrutura de madeira; corte 4, camada 2 Campanha de 1983-85	CSIC-735: <b>2750 ± 60</b> Entre 860 e 740 a.C. Sécs. IX e VIII a.C.	1040-810 a. C.	Carvão vegetal	MARTINS 1989, 66	—
<b>BARBUDO - Vila Verde</b> Estrutura de madeira; corte 4, camada 2 Campanha de 1983-85	CSIC-735R: <b>2740 ± 50</b> Entre 840 e 740 a.C. Sécs. IX e VIII a.C.	1000-810 a. C.	Carvão vegetal	MARTINS 1989, 66	—

<b>S. JULIÃO - Vila Verde</b> Sector B, corte I, camada 1b Exterior do talude e do fosso Campanha de 1982-84	ICEN-23: <b>2700 ± 40</b> Entre 790 e 710 a.C. Século VIII a.C.	923-804 a. C.	Carvão vegetal	MARTINS 1988, 129	—
<b>S. JULIÃO - Vila Verde</b> Corte 1, nível de base do talude defensivo da acrópole Campanha de 1982-84	ICEN-27: <b>2890 ± 45</b> Entre 985 e 895 a.C. Sécs. X e IX a.C.	1259-931 a. C.	Carvão vegetal	MARTINS 1988, 126-127	Esta datação define, segundo a autora, o terminus post quem da construção do talude defensivo da acrópole
<b>S. JULIÃO - Vila Verde</b> Corte 1, nível de base do talude defensivo da acrópole Campanha de 1982-84	ICEN-28: <b>2820 ± 40</b> Entre 910 e 830 a.C. Sécs. X e IX a.C.	1094-900 a. C.	Carvão vegetal	MARTINS 1988, 126-127	—
<b>S. JULIÃO - Vila Verde</b> Corte 1, nível de base do talude defensivo da acrópole Campanha de 1982-84	GIF-6993: <b>2840 ± 80</b> Entre 970 e 810 a.C. Sécs. X e IX a.C.	1260-830 a. C.	Carvão vegetal	MARTINS 1986, 159; MARTINS 1988, 126-127	—
<b>S. JULIÃO - Vila Verde</b> Corte 3, camada IIIa, camada que sobrepõe o pavimento mais recente de uma cabana Campanha de 1985	GIF-7013: <b>2750 ± 60</b> Entre 860 e 740 a.C. Sécs. I X e VIII a.C.	1040-810 a. C.	Carvão vegetal	MARTINS 1986, 159; MARTINS 1988, 126-128	—
<b>S. JULIÃO - Vila Verde</b> Corte 1, nível de base do talude defensivo da acrópole Campanha de 1982-84	CSIC-734: <b>2900 ± 50</b> Entre 1000 e 900 a.C. Sécs. X e IX a.C.	1260-932 a. C.	Carvão vegetal	MARTINS 1988, 130	—
<b>S. JULIÃO - Vila Verde</b>	ICEN-829: <b>2660 ± 45</b> Entre 755 e 665 a.C. Sécs. VIII e VII a.C.	899-790 a. C.	—	BETTENCOURT 1994	—
<b>SANTINHA - Amares</b> Corte 1, quadrado A6	CSIC-1145: <b>2800 ± 33</b> Entre 883 e 817 a.C. Séc. IX a.C.	2 sigma: 1016-890 a. C.	Carvão vegetal	BETTENCOURT 2001	Atribuição cronológica da autora: Santinha I, Bronze Final, séc. X a.C.
<b>SANTINHA - Amares</b> Corte 2, camada 2	CSIC-1315: <b>2837 ± 27</b> Entre 914 e 860 a.C. Sécs. X e IX a.C.	2 sigma: 1051-903	Carvão vegetal	BETTENCOURT 2001	Atribuição cronológica da autora: Santinha I, Bronze Final, séc. X a.C.
<b>SANTINHA - Amares</b> Corte 1, quadrado A5	CSIC-1084: <b>2793 ± 53</b> Entre 896 e 790 a.C. Séc. IX e VIII a.C.	2 sigma: 1052-826	Carvão vegetal	BETTENCOURT 2001	Atribuição cronológica da autora: Santinha I, Bronze Final, séc. X a.C.
<b>SANTINHA - Amares</b> Corte 3, quadrado E10 Base da muralha, camada 1	CSIC-1085: <b>2761 ± 50</b> Entre 861 e 761 a.C. Séc. IX e VIII a.C.	2 sigma: 1006-810	Carvão vegetal	BETTENCOURT 2001	Atribuição cronológica da autora: Santinha I, Bronze Final, séc. X a.C.
<b>S. JOÃO DE REI/MONTE DO CASTRO - Póvoa de Lanhoso</b> Fossa 1 - corte I, quadrado D1, camada 6e Ocupação mais antiga da plataforma superior do povoado	UtC-4784: <b>2220 ± 37</b> Entre 307 e 233 a.C. Sécs. IV e III a.C.	2 sigma: 377-189 (100) a. C.	Carvão vegetal	BETTENCOURT 2000, 241	Análise por espectrometria de massa com acelerador (AMS). Atribuição cronológica da autora: Ferro Inicial - meados do século IV a inícios do II a. C. (S. João de Rei II)

<b>S. JOÃO DE REI/MONTE DO CASTRO - Póvoa de Lanhoso</b> Contemporânea da Fossa 1 - quadrado E1, camada 6 Ocupação mais antiga da plataforma superior do povoado	CSIC-1146: <b>2183 ± 27</b> Entre 260 e 206 a.C. Séc. III a.C.	2 sigma: 363-279; 252-157; 136-126	Carvão vegetal	BETTENCOURT 2000, 241	Análise por espectrometria de massa com acelerador (AMS). Atribuição cronológica da autora: Ferro Inicial - meados do século IV a inícios do II a. C. (S. João de Rei II)
<b>S. JOÃO DE REI/MONTE DO CASTRO - Póvoa de Lanhoso</b> Corte 2: camada superior de uma fossa aberta no saibro - quadrado A2b, camada 3 Primeira ocupação do povoado -	CSIC-1149: <b>2435 ± 30</b> Entre 515 e 455 a.C. Sécs. VI e V a.C.	2 sigma: 556-401; 761-672; 664-635	Carvão vegetal	BETTENCOURT 2000, 245	Atribuição cronológica da autora: transição da I. do Bronze para a I. do Ferro - finais do século VI a. C. a finais do V a. C. (S. João de Rei I)
<b>S. JOÃO DE REI/MONTE DO CASTRO - Póvoa de Lanhoso</b> Corte 2 - quadrado A2c, camada 3 Primeira ocupação do povoado	CSIC-1150: <b>2357 ± 30</b> Entre 437 e 377 a.C. Sécs. V e IV a.C.	2 sigma: 426-375; 504-436	Bolotas carbonizadas	BETTENCOURT 2000, 245	Atribuição cronológica da autora: transição da I. do Bronze para a I. do Ferro - finais do século VI a. C. a finais do V a. C. (S. João de Rei I)
<b>S. JOÃO DE REI/MONTE DO CASTRO - Póvoa de Lanhoso</b> Corte 2 - "fossa" 2, quadrado A2c, camada 3 Primeira ocupação do povoado	CSIC-1150: <b>2443 ± 35</b> Entre 528 e 458 a.C. Sécs. VI e V a.C.	2 sigma: 762-401; 595-575; 566-404	Bolotas carbonizadas	BETTENCOURT 2000, 245	Atribuição cronológica da autora: transição da I. do Bronze para a I. do Ferro - finais do século VI a. C. a finais do V a. C. (S. João de Rei I)
<b>CABANAS - Braga</b> Corte 1 - perfil A/B	UtC-5661: <b>2798 ± 29</b> Entre 877 e 819 a.C. Séc. IX a.C.	2 sigma: 1003-892; 885-847	Carvão vegetal	BETTENCOURT 2000, 206	Análise por espectrometria de massa com acelerador (AMS) Atribuição cronológica da autora: séc. X a.C.
<b>VASCONCELOS/MONTE DO CRASTO - Braga</b> Corte 1, camada 1b, quadrado B3	UtC-4328: <b>2504 ± 36</b> Entre 590 e 518 a.C. Séc. VI a.C.	2 sigma: 791-494; 440-426	Carvão vegetal	BETTENCOURT 2000, 286	Atribuição cronológica da autora: séculos VII e VI a.C.
<b>CASTELO DE MATOS – Baião</b>	OxA-1759: <b>2730 ± 70</b> Entre 850 e 710 a.C. Sécs. IX e VIII a.C.	1010-794 a. C.	—	BETTENCOURT 1994	—
<b>CASTELO DE MATOS – Baião</b>	OxA-2147: <b>2710 ± 90</b> Entre 850 e 670 a.C. Sécs. IX e VII a.C.	1036-767 a. C.	—	BETTENCOURT 1994	—
<b>CASTELO DE MATOS – Baião</b>	OxA-2146: <b>2700 ± 90</b> Entre 840 e 660 a.C. Sécs. IX e VII a.C.	1024-610 a. C.	—	BETTENCOURT 1994	—

<b>ERMIDAS - Famalicão</b> Camada 5 - fase de construção da muralha Campanha de 1983	GAK-11460: <b>2480 ± 120</b> Entre 650 e 410 a.C. Sécs. VII e V a.C.	893-370 a. C.	Carvão vegetal	QUEIROGA 1985, 35	O autor considera que esta cronologia é mais antiga do que o contexto arqueológico em que se insere
<b>ERMIDAS - Famalicão</b> Camada 5 - fase de construção da muralha Campanha de 1983	GAK-11461: <b>2650 ± 120</b> Entre 820 e 580 a.C. Sécs. IX e VI a.C.	1060-410 a. C.	Carvão vegetal	QUEIROGA 1985, 35	—
<b>ROMARIZ - Vila da Feira</b> Nível mais profundo da escavação arqueológica Campanha de 1980-82	UGRA-203: <b>2550 ± 100</b> Entre 700 e 500 a.C. Sécs. VII e V a.C.	910-400 a. C.	Bolotas carbonizadas	SILVA 1986, 40	—
<b>SENHORA DA GUIA - Baiões, S. Pedro do sul</b> Campanha de 1973	GrN-7484: <b>2650 ± 130</b> Entre 830 e 570 a.C. Sécs. IX e VI a.C.	1100-410 a. C.	Carvão vegetal e restos de madeira de uma ponta de lança, em bronze	KALB 1974-77, 141	—

## IDEIAS FINAIS

A conjugação e sistematização dos dados relativos à Idade do Ferro e aos povoados fortificados do noroeste remete-nos para a existência de uma sociedade aparentemente igualitária, com focos de maior desenvolvimento em determinadas épocas. Numa fase mais recuada, esse maior desenvolvimento regista-se nas zonas litorais e, numa fase mais recente, o foco de desenvolvimento inverte-se para o interior.

Essa sociedade igualitária estaria alicerçada em laços de sangue e organizada segundo grupos etários, sendo os “anciãos” o grupo de maior relevo social, tal como acontece na maioria das sociedades tribais (SILVA 1986; CARO BAROJA 1970; MARTINS 1990). Os dados epigráficos e iconográficos não favorecem, contudo, esta teoria, uma vez que apontam para a existência de um chefe guerreiro, representado nas esculturas de guerreiros galaicos. Os povoados estariam organizados então em *castella*, com um *prínceps*, e enquadrados dentro de *civitates* ou *populi* (TRANOY 1981; SILVA 1986).

Temos, pois, uma sociedade que evolui de formas de organização mais simples para outras mais complexas, atingindo, na transição do I milénio, uma grande complexificação, não só a nível da sociedade, como também dos povoados, com a reestruturação do ordenamento urbano e do sistema defensivo. Contudo, este florescimento deve ser encarado não como um fenómeno abrangente, mas como uma realidade regional, onde existiriam assimetrias, com épocas e áreas de desenvolvimento distintas. Simultaneamente verificar-se-ia a existência, numa mesma área, de povoados que se desenvolveram e tiveram continuidade durante os séculos da Idade do Ferro e da romanização, e outros que, sem motivo aparente, se extinguíram muito cedo - tal como alguns povoados fortificados da bacia superior do rio Coura -, não tendo atingido a complexificação social e a reestruturação urbanística registada noutros povoados.

Parece não existir dúvidas que, durante o último milénio a.C., o noroeste peninsular possuía uma unidade própria, quando comparado com outras áreas vizinhas, como pode ser o caso da Meseta norte espanhola ou do centro de Portugal. De facto, falarmos do noroeste peninsular durante o primeiro milénio a.C. significa algo mais do que referir uma simples situação espaço-temporal, já que a região

possui uma componente cultural específica que a distingue de outras regiões vizinhas ou mais afastadas com distinta expressão cultural. Apesar do seu carácter periférico face a outras regiões, era uma sociedade permeável a influências externas designadamente através das rotas mediterrânicas que chegavam por via atlântica, já iniciadas na Idade do Bronze, e que se constata nas suas várias fases evolutivas (REY CASTIÑEIRA 2000).

Essa identidade cultural do noroeste peninsular durante a Idade do Ferro manifesta-se na semelhança de atributos culturais, quer falemos da cultura material (metalurgia, ourivesaria, cerâmica), da organização do espaço, da forma de implantar os povoados no território, ou, ainda, da organização social. A prova disso é que, aquando da conquista romana, nos últimos anos do milénio, os historiadores e geógrafos greco-latinos registam a identidade dos povos galaicos, não se verificando a mesma situação em relação aos outros povos vizinhos. Ou seja, vistos do exterior, os povos do noroeste formavam uma unidade, apesar de não sabermos se eles próprios tinham consciência dessa identidade.

Falar de unidade não pressupõe, contudo, admitir a uniformidade. Ao afirmarmos que existe uma unidade cultural do noroeste face ao exterior, importa, todavia, matizar tal afirmação, visto existir, também, diversidade interna. Observa-se uma fragmentação regional bastante acentuada, que é testemunhada tanto pelos objectos da vida quotidiana (cerâmicas, objectos de metal, etc.), como por determinados indicadores de carácter económico e social (povoados, distribuição de bens de prestígio, etc.). Por outro lado, tal fragmentação é comum tanto na Galiza como no norte de Portugal, sem que se possa falar de uma diferenciação entre estas duas áreas, uma vez que parecem existir unidades, ou subunidades regionais, que afectam ambos os lados da actual fronteira político-administrativa. Exemplificando, verifica-se que os castros portugueses minhotos constituem uma forte unidade cultural com os seus congéneres galegos mais próximos do rio Minho (sul da Galiza), enquanto que estes, por seu turno, apresentam, geralmente, diferenças marcantes relativamente aos do norte da Galiza.

Em resumo, o noroeste peninsular constituiu, durante o último milénio a.C., um mosaico de povos que ocupam áreas mais ou menos extensas, com uma idiossincrasia própria, que se manifesta em segmentos da cultura material e noutras vertentes, estando, todavia, inseridos, no seu conjunto, numa realidade cultural aglutinadora de modelos e comportamentos sociais <sup>1</sup>.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar os meus mais sinceros agradecimentos aos meus professores do Departamento de Pré-História e Arqueologia da Faculdade de Filosofia e Letras da Universidade de Granada, especialmente ao Prof. Doutor Francisco Contreras Cortés e ao meu orientador Prof. Doutor Pedro Aguayo de Hoyos, bem como aos membros do Júri de Doutoramento: Professores Doutores Martín Almagro Gorbea; Andrés Adroher Auroux; Armando Coelho Ferreira da Silva; Antonio Rodríguez Colmenero; Francisco Contreras Cortés; Javier Carrasco Rus y Fernando Molina González.

<sup>1</sup> Este artigo é um resumo do ponto 2.2 do capítulo II da Tese de Doutoramento apresentada como Doutoramento Europeu em 08/06/2008 no Departamento de Pré-História e Arqueologia da Faculdade de Filosofia e Letras da Universidade de Granada, sob o título *O Povoamento Proto-Histórico e a Romanização da Bacia Superior do Rio Coura: Estudo, Musealização e Divulgação*.



## BIBLIOGRAFIA

- ACUÑA CASTROVIEJO, F. (1977). Panorama de la Cultura Castrexa em el NO. de la Peninsula Iberica. *Bracara Augusta*, 21 (71-72), Braga, 1-23.
- ACUÑA CASTROVIEJO, F. (1991). *La cultura castrexa y galaicorromana en el último veinteno*, Boletín de la Sociedad Española de Amigos de la Arqueología, 30-31, Madrid, 203-207.
- ACUÑA CASTROVIEJO, F. (1991). *Historia das Investigacións*, Galicia. Historia I. Prehistoria e Historia Antiga. A Coruña, 275-286.
- ACUÑA CASTROVIEJO, F. (1995). Historiografía e investigación da cultura castrexa en Galicia. *A Cultura Castrexa Galega a Debate*, Actas del Curso de Verano, Universidad de Vigo, 25-39.
- ACUÑA CASTROVIEJO, F. (1996). *Discursos de Investidura de D. Jorge de Alarcão e D. Ramón Valdés Costa como Doutores Honoris Causa*, Santiago de Compostela, 29-35.
- AGRAFOXO PEREZ, Xerardo. (1989). *O poboamento castrexo na rexión occidental da provincia da Coruña*. Santiago.
- ALARCÃO, Jorge. (1992). *A evolução da cultura castreja*. *Conimbriga*, XXXI, Coimbra, 39-71.
- ALARCÃO, Jorge. (1996). *Para Uma Conciliação das Arqueologia*. Ed. Afrontamento, Porto.
- ALMEIDA, Carlos A. Brochado. (1979). (1990). Proto-história e romanização da bacia inferior do Lima. *Estudos Regionais*, 7/8, Viana do Castelo.
- ALMEIDA, Carlos A. F. (1965). O problema das casas redondas Castrejas. *Lucerna*, IV, Porto, 196-204.
- ALMEIDA, Carlos A. F. (1973-74). Influências meridionais na Cultura Castreja. *Rv. F.L.U.P - Série História*, 4, Porto, 197-208.
- ALMEIDA, Carlos A. F. (1974). Cerâmica Castreja. *Rv. Guimarães*, 84 (1-4), 171-197.
- ALMEIDA, Carlos A. F. (1983). Cultura Castreja, evolução e problemática. *Arqueologia*, 8, Porto, 70-74.
- ALMEIDA, Carlos A. F. (1984). A casa castreja. *Memorias de Historia*, 6, Oviedo, 35-42.
- ALMEIDA, Carlos A. F. (1985). Arquitectura e arte castreja. A sua lição para os fenómenos de assimilação e resistência. *Actas Asimilacion y Resistencia a la Romanizacion en el Norte de Hispania*, Vitoria, 79-102.
- ALMEIDA, Carlos A. F. (1986). Arte Castreja. *Arqueologia*, 13, Porto, 161-172.
- ALMEIDA, C. A. F., Teresa Soeiro, C. A. B. Almeida e A. J. Baptista. (1982). Duas datas de C14 para o Castro de Santo Estevão da Facha *Arqueologia*, 6, Porto, 79.
- ALMEIDA, C. A. F., Teresa Soeiro, C. A. B. Almeida e A. J. Baptista. (1980). Escavações arqueológicas em Santo Estevão da Facha, *Arquivo de Ponte de Lima*, 3, 3 a 90.
- BETTENCOURT, A.M. S. (1994). A transição do Bronze Final/Ferro Inicial no povoado de S. Julião - Vila Verde: algumas considerações. *Actas do I Congresso de Arqueologia Peninsular, Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 34 (3-4), Porto, 167-190.
- BETTENCOURT, A.M. S. (1995). O povoado de S. Julião (Vila Verde-Braga). *A Idade do Bronze em Portugal. Discursos do Poder*, Ed. S.E.C., Lisboa, 40-42.
- BETTENCOURT, A.M. S. (2000a). O vale do Cávado (Norte de Portugal) dos finais do III milénio aos meados do I milénio AC: sequências cronológico-culturais. *Pré-História Recente da Península Ibérica, Actas do IIIº Congresso Peninsular de Arqueologia*, Porto. ADECAP, 79 – 93

- BETTENCOURT, A.M. S. (2000b). *O povoado da Idade do Bronze da Sola, Braga, Norte de Portugal, Cadernos de Arqueologia. Monografias - 9, Braga.*
- BETTENCOURT, A.M. S. (2000c). *A Idade do Bronze e a Transição para a Idade do Ferro no povoado da S. Julião, Vila Verde, Norte de Portugal, Cadernos de Arqueologia. Monografias - 10, Braga.*
- BETTENCOURT, A.M. S. (2000d). *Estações da Idade do Bronze e Inícios da Idade do Ferro da Bacia do Cávado (Norte de Portugal), Cadernos de Arqueologia. Monografias - 11, Braga.*
- BETTENCOURT, A.M. S. (2001). *O povoado da Santinha, Amares, Norte de Portugal, nos finais da Idade do Bronze, Cadernos de Arqueologia - Monografias - 12, Braga.*
- BETTENCOURT, A.M. S. (2004a). El Bronce Final y la primera Edad del Hierro en el noroeste de Portugal. *Actas do II Coloquio de Arqueología en la Cuenca del Navia. La Génesis del Habitat Fortificado en el Norte Peninsular: los Castros en el Tránsito de la Edad del Bronce e la Edad del Hierro*, Parque Histórico del Navia, Servicio de Patrimonio Histórico e Consejería de Cultura del Principado de Asturias, Navia.
- BETTENCOURT, A.M. S. (2004b). O que aconteceu às populações da Bronze Final do Noroeste de Portugal, no segundo quartel do I milénio AC, e quando começou, afinal, a Idade do Ferro?. *Colóquio Internacional Castro, um lugar para habitar*, Câmara Municipal de Penafiel, Penafiel, Nov. 2004, 25-40.
- BLANCO FREIJEIRO, A. (1975). *Origen y relaciones de la orfebrería castreña*, C.E.G.XXII, 5-28, 137-157 e 267-301.
- BOSCH-GIMPERA, P. (1921). Los Celtas y la civilización céltica en la Península Ibérica. *Boletín del Seminario de Estudios Epigráficos*, 29, 248-300.
- BOSCH-GIMPERA, P. (1932). *Etnología de la Península Ibérica*. Barcelona.
- BOSCH-GIMPERA, P. (1933). Los Celtas en Portugal e sus caminos. *Homenagem a Martins Sarmiento*, 54-72.
- BOUZA BREY, F. (1926). *O tecnicismo da prehistoria galega. Prefixos da verba castro*, Nós 31, 33-335.
- CALO LOURIDO, F. (1983). Arte, decoración, simbolismo e outros elementos da cultura material castrexa. Ensaio de síntese. *Estudos de cultura castrexa e de Historia Antiga de Galicia*. Compostela, 159-185.
- CALO LOURIDO, F. (1993). *A Cultura Castrexa*, Ed. A Nosa Terra, Vigo.
- CALVO SÁNCHEZ, I. (1914). *Explotaciones arqueológicas*, R.A.B.M. XXXI.
- CALVO SÁNCHEZ, I. (1920). *Monte de Santa Tecla en Galicia. Memoria que acerca de los trabajos realizados en 1922-1923 presenta D. Ignacia Calvo y Sánchez, Delegado-Director*, J.S.E.A. 63, Madrid.
- CARBALLO ARCEO, Luis Xulio. (1987). Castro da Forca. Campaña 1984. *Arqueoloxia/ Memorias*, 8. Xunta de Galicia. Santiago.
- CARBALLO ARCEO, Luis Xulio. (1990a). Excavación dos castros do Marco e Castromil, no val do Deza. *IV Coloquio Galaico-Miñoto* (Lugo, 1990).
- CARBALLO ARCEO, Luis Xulio. (1990b). Los castros de la cuenca media del rio Ulla y sus relaciones con el medio físico. *Trabajos de Prehistoria*, 47, Madrid, 161-200.
- CARBALLO ARCEO, Luis Xulio. (1996a). Os castros galegos. Espacio e arquitectura, *Gallaecia*, 14-15, Ed. Do Castro, Sada, A Coruña, 309-357.
- CARBALLO ARCEO, Luis Xulio. (1996b). O espacio na Cultura Castreja Galega, *A Cultura Castrexa Galega a Debate*, Actas del Curso de Verano, Universidad de Vigo, 107-138.
- CARBALLO ARCEO, Luis Xulio. (1997). O espaço na Cultura Castreja Galega. *Actas do Colóquio O Iº milénio A.C. no noroeste peninsular - a fachada atlântica e o interior*, Parque Natural de Montesinho, Bragança, 63-75.

- CARBALLO ARCEO, L. X. e R. Fabregas Valcarce. (1991). Dataciones de Carbono 14 para castros del Noroeste Peninsular. *Archivo Español de Arqueología*, 64. Madrid, 244-264.
- CARDOSO, Mário. (1934). O Arqueólogo Martins Sarmiento e o Distrito de Viana do Castelo. *Arquivo de Viana do Castelo*, 1.
- CARDOSO, Mário. (1937). Citânia de Briteiros. Alguns aspectos etnográficos e sociais da nossa Proto-História. *Rv. Guimarães*, 47 (3-4), 228-240.
- CARDOSO, Mário. (1938). Citânia de Briteiros. Alguns aspectos etnográficos e sociais da nossa Proto-História. *Rv. Guimarães*, 48 (1-3), 161-169.
- CARDOSO, Mário. (1946). Arquitectura citaniense. *Mínia*, 1 (3-4), Braga, 243-257.
- CARDOSO, Mário. (1952). A organização defensiva dos castros no norte de Portugal e a sua romanização. *Arquivo Histórico de Lisboa*, 22, 121-152.
- CARDOSO, Mário. (1953). Alguns problemas da Idade do Ferro no norte de Portugal. *Rv. Guimarães*, 63 (3-4), 666-683.
- CARDOSO, Mário. (1959). Die “Castros” in Northern Portugals. *Rv. Guimarães*, 69 (1-2), 417-439.
- CARDOSO, Mário. (1962). Alguns problemas da cultura dos castros no norte de Portugal. *XXVI Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências*, 2 (5), 391-423.
- CARDOSO, Mário. (1980). *Citânia de Briteiros e Castro de Sabroso: Notícia Descritiva*. Sociedade Martins Sarmiento, Guimarães.
- CRIADO BOADO, Felipe. (1993a). Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje. *SPAL*, 2, Sevilla, 9-55.
- CRIADO BOADO, Felipe. (1993b). Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria*, 50, Madrid.
- DINIS, A. Pereira. (1993). *Ordenamento do território do Baixo Ave no I milénio A.C.*, (Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto - Policopiado).
- DINIS, A. Pereira. (2003). *O povoado da Idade do Ferro do Crastoeiro (Mondim de Basto), Norte de Portugal*, Cadernos de Arqueologia, Monografias – 13, Ed. da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, Braga.
- FARIÑA BUSTO, F. et alii. (1983). Panorâmica general sobre la cultura castrexa. *Estudios de Cultura Castrexa e de Historia Antiga de Galicia*, S. Compostela, 87-126.
- FERNANDEZ-POSSE, M. D. e F. J. Sánchez-Palencia Ramos. (1988). *La Corona y el Castro de Corporales, II. Campaña de 1983 y prospecciones en la Valderia y la Cabra (León)*. E.A.E., 153. Ministerio de Cultura. Madrid.
- HAWKES, C. F. C. (1984). *The Castro Culture of The Peninsular North-West: fact and inference*, B.A.R. (IS) 193, 187-203.
- HIDALGO CUÑARRO, J. M. (coord). *A Cultura Castrexa Galega a Debate*, Actas del Curso de Verano, Universidad de Vigo, 107-138.
- HIDALGO CUÑARRO, J.M. e RODRIGUEZ PUENTES, E. (1987). *Castro de Fozara. Campaña 1984*. Arqueoloxia/Memorias, 9. Xunta de Galicia. Santiago.
- HIDALGO CUÑARRO, J.M. e RODRIGUEZ PUENTES, E. (1988). Dos modelos de hábitat castreño: Castro de Troña y Castro de Fozara. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, vol. 28, fasc. 3-4. Porto, 133-144.

- HOCK, M. (1980). Corte estratigráfico no castro de S. Juzenda. *Seminário Arqueologia Noroeste Peninsular*, 2, Guimarães, 55-70.
- JORDA CERDA, J. (1984). Notas sobre la cultura castreña en el Norte peninsular. *Memorias de Historia Antigua*, Oviedo, 6, 7-14.
- KALB, P. (1979). Contribución para el estudio de Bronze Atlântico. Excavaciones en el Castro “Senhora da Guia” de Baiões. *XV Congresso Nacional de Arqueologia*, Zaragoza, 581-604.
- KALB, P. (1980b). O Bronze Atlântico em Portugal. *Seminário de Arqueologia do Noroeste Peninsular*, 1, 113-120.
- LEMOES, S. (1985). A Conferência de 1877 na C. de Briteiros - Guimarães. *Cadernos de Arqueologia*, Série II, 2, 195-208.
- LÓPEZ-CUEVILLAS, F. (1933). A área xeográfica da cultura norte dos castros. *Homenagem a Martins Sarmiento*, Guimarães, 99-107.
- LÓPEZ-CUEVILLAS, F. (1934). Estudios sobre a Edade do Ferro no N. Peninsular. As fontes literárias. *Arquivos do Seminário de Estudos Galegos*, 6, Santiago de Compostela, 217-367.
- LÓPEZ-CUEVILLAS, F. (1947). Las cabanas de los Castros. Homenaje a Julio Martinez Santa Olalla, 2, Madrid.
- LÓPEZ-CUEVILLAS, F. (1951). *Las joyas castreñas*. C.S.I.C, Madrid.
- LÓPEZ-CUEVILLAS, F. (1989). *La Civilización Céltica em Galicia*. Ed. Istmo. Madrid (1ª edición, 1953).
- LÓPEZ-CUEVILLAS, F.; BROUZA BREY, F. (1927). *Bibliografía da Prehistoria Galega*, Nós, nº 41,42 e 43, 6-9, 9-12 e 16-20.
- LÓPEZ-CUEVILLAS, F. (1929). *Os Oestrimnios, os Saefes e a ofiolatría en Galicia*, A.S.E.G.II, 27-193.
- LÓPEZ-CUEVILLAS, F. e R. S. Pinto. (1933-34). Estudios sobre a Edade do Ferro no Noroeste da Peninsula - A Relixion. *Arquivos de Seminario de Estudos Gallegos*, VI, Santiago de Compostela, 295-367.
- LOPEZ-CUEVILLAS, F. e LORENZO FERNANDEZ, X. (1986). *Castro de Cameixa. Campañas 1944-46*. Arqueoloxia/Memorias. Xunta de Galicia. Santiago.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1954). Pueblos celtas. Historia de España, (Dir.) Menéndez Pidal, T. 1-3, Madrid, 5-194.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1973). La originalidad de la cultura castreña. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 22 (3), Porto, 335-342.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1987-88). Problemática general del hierro en Occidente. *Zephyrus*, 39-40, Salamanca, 9-16.
- MARTINS, M. (1986). O povoado proto-histórico do Lago (Amares). Sistemas de defesa e fases de ocupação. *O Arqueólogo Português*, série IV, vol. 4. Lisboa, 149-184.
- MARTINS, M. (1988b). *A citânia de S. Julião, Vila Verde*, Cadernos de Arqueologia, Monografias – 2, Ed. da Unidade de Arqueologia da Univ. do Minho, Braga.
- MARTINS, M. (1988c). *O povoado fortificado do Lago, em Amares*, Cadernos de Arqueologia, Monografias - 1, Ed. da Unidade de Arqueologia da Univ. do Minho, Braga.
- MARTINS, M. (1989). *O castro do Barbudo, Vila Verde. Resultado das campanhas realizadas entre 1981-1985*, Cadernos de Arqueologia-Monografias 3, Braga.

- MARTINS, M. (1990). *O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do Cávado*. Cadernos de Arqueologia, Monografias - 5, Ed. da Unidade de Arqueologia da Univ. do Minho, Braga.
- MARTINS, M. (1991). *O povoado de Stº Ovídio, Fafe, Braga*, Cadernos de Arqueologia-Monografias - 6, Braga.
- PARCERO OUBIÑA, César. (1995). Elementos para el Estudio de los Paisajes Castreños del Noroeste Peninsular. *Trabajos de Prehistoria*, 52, 1, CSIC, Madrid, 127-144.
- PARCERO OUBIÑA, César. (2000). Tres para Dos. Las formas de Poblamiento en la Edad del Hierro del Noroeste Ibérico. *Trabajos de Prehistoria*, 57, 1, CSIC, Madrid, 75-95.
- PEÑA SANTOS, A. de la. (1992b). *El primer milenio a.C. en el área gallega. Génesis y desarrollo en el mundo castreño a la luz de la arqueología. Paleoetnología de la Península Ibérica*. (dir. M. Almagro Gorbea e G. Ruiz Zapatero), Complutum, 2/3, Madrid, 373-393.
- PEÑA SANTOS, A. de la e José Manuel Vázquez Varela. (1996). *Aspectos de la Génesis y Evolución de la Cultura Castrexa de Galicia. Homenaje al Profesor Manuel Fernández-Miranda*. (dir. Ángeles Fernández Querol e Teresa Chapa Brunet), Complutum Extra, 6 (I), Madrid, 255-262.
- PEREIRA, Félix A. (1933). Os vestíbulos das habitações citanienses, *H. M. Sarmento*, Guimarães, 27-30.
- PEREIRA, Félix A. (1938-41). Páginas inéditas. *Rv. Guimarães*, 48 (1-3), 137-150.
- PEREIRA MENAUT, Gerardo. (1985-86). Nuevas *tabula patronatus* del Noroeste de Hispania. *Veleia*, 2-3. Gasteiz, 299-302.
- PEREZ OUTEIRIÑO, Bieito. (1985). Informe sobre las excavaciones arqueológicas de «A Cidade» de San Cibrán das Lás (San Amaro-Punxin, Ourense). Campaña de 1982. *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 22. Madrid, 2110-259.
- PERICOT GARCIA, L. (1950). *La España Primitiva*, Barcelona.
- QUEIROGA, F. (2003=1992). *War and Castros: New approaches to the northwestern portuguese Iron Age*, BAR International Series, 1198, Ed. Archeopress, Oxford.
- REY CASTIÑEIRA, J. (1982). Avances sobre a tipoloxía da cerámica castreña: as Xerras. *El Museo de Pontevedra*, 36, Pontevedra, 271-288.
- REY CASTIÑEIRA, J. (1983). Dos hitos cronológicos en la cerámica castreña. *XVI Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, 443-451.
- REY CASTIÑEIRA, J. (1986-87). Algunas consideraciones sobre cerámica castreña. *Zephyrus*, 39-40, Salamanca, 185-194.
- REY CASTIÑEIRA, J. (1996). Referencias de tiempo en la Cultura Material de los Castros Gallegos, *A Cultura Castrexa Galega a Debate*, Actas del Curso de Verano, Universidad de Vigo, 1597-206.
- REY CASTIÑEIRA, J. (2000). Apuntes para un encuadre de la cultura Castreña en el marco peninsular. *Proto-História da Península Ibérica*, ADECAP, Porto, 359-372.
- ROMERO MASIA, Ana. (1975). Asentamientos castrexos costeiros no norte de Galicia, *Gallaecia*, 1, S. de Compostela, 61-80.
- ROMERO MASIA, Ana. (1976). *El habitat castreño. Asentamientos y arquitectura de los castros del NO Peninsular*. C.O.A.G. Santiago.
- ROMERO MASIA, Ana. (1980). Asentamientos castrexos costeiros do Norde de Galicia. *Gallaecia*, 6. Santiago, 61-80.



- ROMERO MASIA, A. e X. M. Pose Mesura. (1985). Catalogación arqueológica da Ria de Ferrol. *Monografías Urgentes do Museu*. A Coruña.
- SANTA-OLLALA, J. M. (1946). *Esquema Paleontológico de la P. Hispanica*. Madrid.
- SARMENTO, F. M. (1882). (1933). *Dispersos*. Coimbra.
- SILVA, A. C. F. (1981/82). Novos dados sobre a organização social castreja. *Portugália*, 2-3, 83-96.
- SILVA, A. C. F. (1983/84). A Cultura Castreja no Noroeste de Portugal: Habitat e Cronologias. *Portugália*, 4/5, Porto, *Colóquio Inter-Universitário de Arqueologia do Noroeste*, 123-129.
- SILVA, A. C. F. (1986). *A Cultura Castreja do Noroeste de Portugal*. Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins, Paços de Ferreira.
- SILVA, A. C. F. (1990). A Idade do Ferro em Portugal. *Portugal das origens à romanização*. Ed. Presença, Lisboa, 259-343.
- SILVA, M. Fátima M. (1986). Subsídios para o Estudo da Arte Castreja. Arte Decorativa Arquitectónica I. *Revista de Ciências Históricas*, 1, Porto, 31-68.
- SILVA, M. Fátima M. (1987). Subsídios para o Estudo da Arte Castreja. Arte Decorativa Arquitectónica II. *Revista de Ciências Históricas*, 2, Porto, 121-147.
- SILVA, M. Fátima M. (1988). Subsídios para o Estudo da Arte Castreja. A cultura dos Berrões: ensaio de Síntese. *Revista de Ciências Históricas*, 3, Porto, 57-93.
- SILVA, M. Fátima M. (1992). O Castro de Cristelo: apontamentos para o seu estudo. *Cadernos de Arqueologia e Património*, 1, P. Coura, 37-52.
- SILVA, M. Fátima M. (1994). *O Povoamento Proto-Histórico e a Romanização da Bacia Superior do Rio Coura: estudo, restauro e divulgação*. Cadernos de Arqueologia e Património - Monografias, 2, Paredes de Coura.
- SILVA, M. Fátima M. (1995-97a). O Povoado Fortificado de Cossourado - Relatório da primeira campanha de escavações (1993). *Cadernos de Arqueologia e Património*, 4/6, Paredes de Coura, 39-57.
- SILVA, M. Fátima M. (1995-97b). Proposta de Classificação do Povoado Fortificado de Cossourado ou Forte da Cidade, *Cadernos de Arqueologia e Património*, 4/6, Paredes de Coura, 167-177.
- SILVA, M. Fátima M. (1995-97c). O Povoado Fortificado de Romarigães - Resultados da Campanha de 1992, *Cadernos de Arqueologia e Património*, 4/6, Paredes de Coura, 9-38.
- SILVA, M. Fátima Matos e SILVA, Carlos Gouveia. (1998). *O Povoado Fortificado de Cossourado - Retratos de um habitat da Idade do Ferro*. Paredes de Coura.
- SILVA, M. Fátima Matos e SILVA, Carlos Gouveia. (1998/2000). Um Projecto de História ao Vivo no Povoado Fortificado de Cossourado. *Cadernos de Arqueologia e Património*, 7/9, Paredes de Coura, 17-29.
- SILVA, M. Fátima Matos e SILVA, Carlos Gouveia. (2002). O Povoado Fortificado de Cossourado (Paredes de Coura): considerações sobre a sua Musealização e Divulgação. *Revista de Ciências Históricas*, Universidade Portucalense, XVIII, Porto, 139-152.
- SILVA, M. Fátima Matos e SILVA, Carlos Gouveia. (2004a). Estratégias pedagógicas de dinamização e divulgação do povoado fortificado de Cossourado: uma experiência de "História ao vivo". Portal Iberoamericano de Gestión Cultural: *Boletín GC: Gestión Cultural Nº 9: Turismo Arqueológico*, outubro de 2004. ISSN: 1697-073X. [www.gestioncultural.org](http://www.gestioncultural.org)
- SILVA, M. Fátima Matos e SILVA, Carlos Gouveia. (2004b). Projecto de valorização e divulgação do povoado fortificado de Cossourado (Paredes de Coura). Portal Iberoamericano de Gestión Cultural: *Boletín GC: Gestión Cultural Nº 9: Turismo Arqueológico*, outubro de 2004. ISSN: 1697-073X. [www.gestioncultural.org](http://www.gestioncultural.org)

TABOADA CHIVITE, X. (1973). *A investigación arqueolóxica desde 1952*, Historia de Galicia dirixida por R.OTERO PEDRAYO, Vol. III, Prehistoria de F.L. CUEVILLAS. Buenos Aires, 539-547.

TRANOY, A. (1981). La Gallice romaine, *Recherches sur le nord-ouest de la Péninsule Ibérique dans l'Antiquité*. Paris.

VIANA, Abel. (1926a). Através do Minho I - A exploração metódica dos nossos Castros. *Gente Minhota*, 6, 88-90.

VIANA, Abel. (1926b). Através do Minho II - A exploração metódica dos nossos Castros. *Gente Minhota*, 7, 111-113.

VIANA, Abel. (1932). Justificação de um cadastro de monumentos arqueológicos para o estudo da Arqueologia do Alto Minho. *Anuário do Distrito de Viana do Castelo*, 1, 11-24.

# FUENTES PARA EL ESTUDIO DE LA MINERÍA AURÍFERA ROMANA EN LOS TERRITORIOS DE ILIBERRI (GRANADA) Y BASTI (BAZA)

## SOURCES FOR THE STUDY OF GOLD ROMAN MINING IN THE TERRITORY OF *ILIBERRI* (GRANADA) AND *BASTI* (BAZA)

Luis José GARCÍA-PULIDO

### Resumen

La cuestión referente a la minería aurífera de época romana en el territorio de Granada y Baza viene planteándose desde la segunda mitad del siglo XIX, cuando se produjeron tentativas industriales para la explotación del oro aluvial, presente en ciertos parajes de la geografía granadina. Presentamos aquí un resumen de las fuentes que nos están sirviendo como base para el estudio global de este fenómeno en el territorio que actualmente ocupa la provincia de Granada.

### Palabras clave

Minas de oro romanas, *Iliberri*, Hoyo de la Campana, *Basti*, Caniles.

### Abstract

The matter referring to the gold roman mines in the territory of Granada and Baza comes from second half of 19<sup>th</sup> century, when the auriferous deposits present in these places was treated to be exploited with industrial techniques. We displayed here a summary of the sources for the global study of this issue in the province of Granada.

### Key words

Gold roman mines, *Iliberri*, Hole of the Bell, *Basti*, Caniles.

## 1. INTRODUCCIÓN

Presentamos en este trabajo un resumen de los datos de partida para el estudio de la minería aurífera romana desarrollada en diversos enclaves del sudeste de la Península Ibérica. Buena parte de esta información fue recogida en nuestra Tesis Doctoral titulada “Análisis evolutivo del territorio de la Alhambra (Granada): el Cerro del Sol en la Antigüedad romana y en la Edad Media” (Universidad de Granada, 2008). Los referentes al territorio de Iliberri (Colina del Albayzín, Granada) nos permitieron iniciar el estudio pormenorizado del yacimiento arqueo-minero del Hoyo de la Campana (Lancha del Genil, Granada), mientras que los relativos al territorio de Basti (Cerro Cepero, Baza) nos están posibilitando desarrollar el trabajo de investigación del Master de Arqueología y Territorio de la Universidad de Granada.

Por otra parte, este estudio se enmarca dentro de un proyecto de investigación que tiene por título: “*Vestigios de minería hidráulica romana en la provincia de Granada: la explotación del oro con el recurso del agua*”, concedido en 2007 por la Fundación Ibn al-Jatib de Estudios y Cooperación Cultural. En él estamos procediendo a la identificación y estudio de todas las explotaciones auríferas

---

\* Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Laboratorio de Arqueología y Arquitectura de la Ciudad (LAAC). [luis.garcia@eea.csic.es](mailto:luis.garcia@eea.csic.es)

desarrolladas en época romana en el ámbito provincial de Granada, para de esta forma hacer un estudio global del fenómeno que permita definir con precisión las labores de extracción del oro llevadas a cabo en el sudeste de la Península Ibérica.

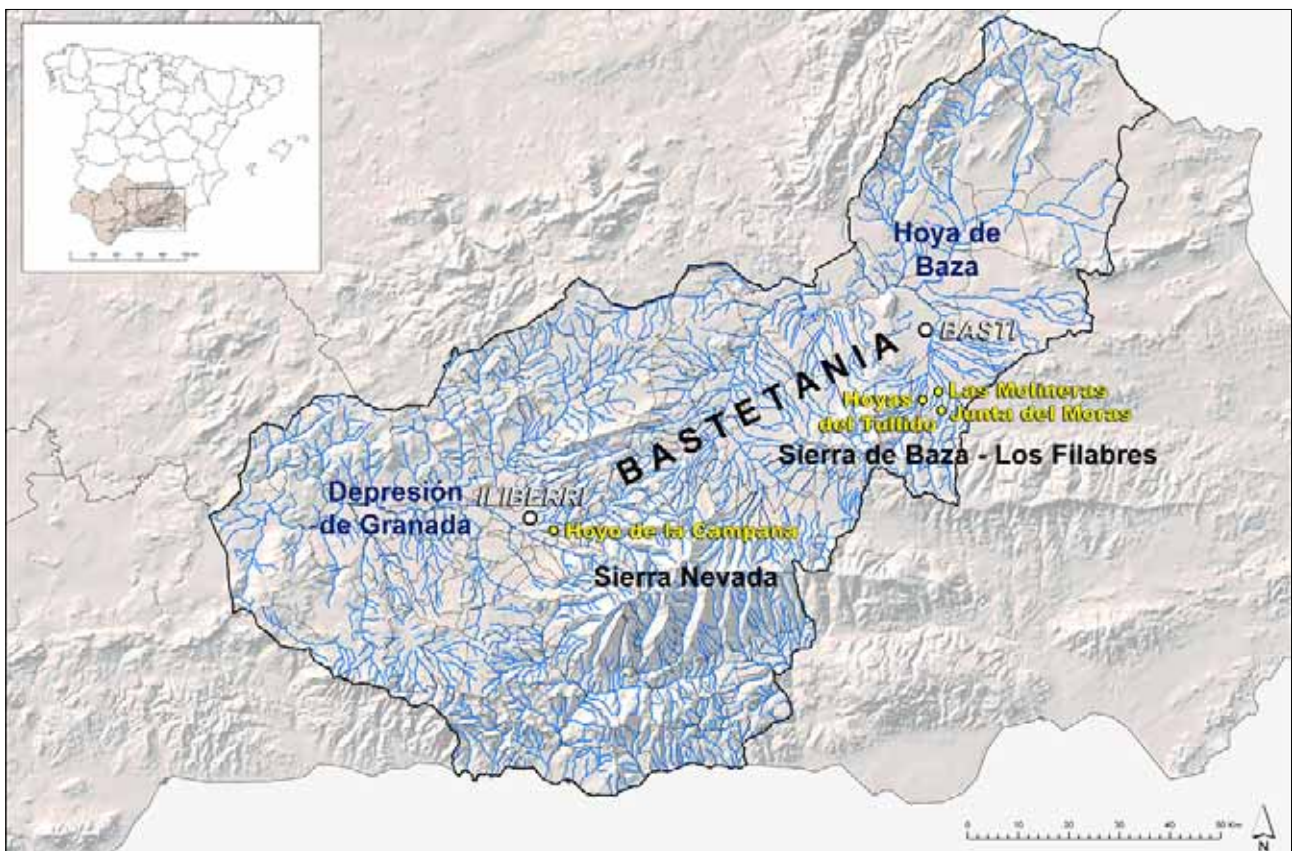
La metodología de la investigación está fundamentada en cuatro pilares básicos:

- El estudio de la documentación histórica, con el vaciado sistemático de los testimonios gráficos y textuales de todos los aspectos relativos a la minería aurífera.
- La interpretación de vuelos y fotografías aéreas.
- La exploración del territorio.
- El reconocimiento de los pozos y galerías subterráneas que puedan conservarse en estas minas.

En este artículo haremos referencia al primero de estos apartados, que a menudo constituye el punto de partida para poder localizar este tipo de explotaciones mineras romanas.

## 2. CONTEXTO GEOGRÁFICO Y GEOLÓGICO

Las minas de oro romanas de *Iliberri* y *Basti* se encuentra en los depósitos aluviales del norte de Sierra Nevada y de la Sierra de Baza – Los Filabres, en las unidades del surco intrabético que constituyen la Depresión de Granada y la Hoya de Baza, respectivamente (Fig. 1).



(Fig. 1). Emplazamiento dentro de la actual provincia de Granada de Iliberri (Colina del Albayzín, Granada) y Basti (Cerro Cepero, Baza) en relación con antiguas explotaciones auríferas claramente identificables en sus inmediaciones.

En el entorno de *Iliberri* la presencia de oro está atestiguada en el denominado “Conglomerado Alhambra”. Dicho depósito aluvial, que presenta una potencia observable de unos 200 m, se remonta al Plioceno Inferior o Basal (~5 millones de años) y está constituido por sedimentos detríticos gruesos ligados a abanicos coalescentes procedentes de Sierra Nevada. Estos cantos provienen de rocas metamórficas (cuarcitas, micaesquistos, gneises, serpentinas, anfibolitas, mármoles...) en matriz también detrítica (arena-microconglomerado), entre los que predominan los clastos cuarcíticos. El “Conglomerado Alhambra” procede a su vez del “retrabajado” de otro sustrato anterior, originado en el piso del Tortoniense Superior (~8 millones de años), perteneciente a la serie del Mioceno y procedente a su vez de las rocas metamórficas del “Manto del Mulhacén”. Se ha apuntado la posibilidad de que el oro pueda estar ya de partida en las cuarcitas paleozoicas de este manto (MARTÍN MARTÍN 2000:53,57). En los aluviones auríferos del Cerro del Sol, las leyes medias situaban la concentración de oro en 500 mg/m<sup>3</sup>, aunque estas estimaciones se remontan al siglo XIX (GUILLEMIN-TARAYRE 1885:168; MESENGUER PARDO 1926:322).

En el caso de *Basti*, las explotaciones auríferas se encuentran a más de una docena de kilómetros al sur del emplazamiento del opidum ibero-romano, en el término municipal de Caniles. Las zonas en las que por el momento son claramente identificables labores antiguas están emplazadas en la cuenca del río Guadalopón o Golopón y en la del Bodurria-Gallego. Las unidades hidrogeológicas de las zonas medias-bajas de estos valles están formadas por gravas, arenas, limos, arcillas y conglomerados. Todos ellos están ocupados por materiales Neógenos en sus cuencas altas, que se acercan a los de época Cuaternaria en el borde de la Hoya de Baza. Los placeres auríferos de Caniles son alóctonos, pues se trata de abanicos aluviales del Pleistoceno Medio en los que el oro ha sido transportado desde más de 10 kilómetros, y en cuyo depósito se ha formado más de un nivel de concentración. Éste ha sido generado por retrabajado de dos episodios de abanicos aluviales del Pleistoceno Inferior, por lo que son todos del sistema Cuaternario. La potencia total máxima de estos aluviones supera en algunos casos los 100 metros (PÉREZ GARCÍA 1991:326,328-335). La mineralización aurífera derivaría de la erosión del oro primario de los filones polimetálicos que debieron existir en el Complejo Nevado-Filábride. Por tanto, éste se encuentra en posición secundaria, diseminado entre las arenas que constituyen el material más fino de los conglomerados y que engloba a los cantos de menor tamaño (ENADIMSA 1986:II,179-180).

Entre 1979 y 1983 el Instituto Nacional de Industria investigó la rentabilidad de los aluviones auríferos de Caniles a través de la Empresa de Investigaciones Mineras ADARO. Las muestras analizadas dieron como resultado un tenor de 9,98 miligramos de oro por tonelada [~23 mg/m<sup>3</sup>], alcanzado un rendimiento máximo de 47 miligramos de oro por tonelada [~108 mg/m<sup>3</sup>]. La formación productiva fue determinada en una extensión de unas 1.000 hectáreas. En 1989 otra empresa, SEVELAR S.A., volvería a ensayar los abanicos aluviales de Caniles. Los resultados obtenidos fueron similares a los anteriores, obteniéndose una ley de 144 mg/m<sup>3</sup>, siendo el peso medio de las partículas de oro de 0,10 mg.

En las últimas décadas, el mínimo estipulado para que una explotación aurífera fuese rentable tenía que estar entre 230-345 mg/m<sup>3</sup>. Sin embargo no fue así para los romanos, quienes laborearon yacimientos auríferos secundarios con leyes medias-bajas, siempre y cuando la potencia superficial y en profundidad del aluvión lo permitiese. La abundancia de mano de obra y las condiciones de trabajo impuestas a los mineros, así como el valor que alcanzó el oro en el mundo clásico, incrementado desde el momento en que Augusto lo convirtió en la base para la acuñación de la moneda del Imperio, convirtió a la Península Ibérica en una auténtica fuente de producción de este codiciado metal.



### 3. FUENTES PARA EL ESTUDIO DE LA MINERÍA AURÍFERA DESARROLLADA EN LA PROVINCIA DE GRANADA

Frente a la casuística presentada en otros yacimientos de características similares, en lo referente a la minería aurífera del sudeste de la Península Ibérica apenas si contamos con testimonios procedentes de los textos clásicos. Menos datos aún se tienen de las fuentes epigráficas y numismáticas, pues por el momento no están representadas directamente en estas minas. El motivo se debe a que aún no se ha iniciado la investigación arqueológica de las mismas, y además no se conocen hallazgos casuales que puedan tener una vinculación con este hecho histórico.

#### 3.1. Fuentes epigráficas

En relación a este tipo de datos tan sólo se tiene un indicio, que sin embargo, podría no estar relacionado con la actividad minera. Durante las excavaciones llevadas a cabo en el solar nº 11 de la calle María la Miel (Colina del Albayzín, Granada), realizada en 2003 bajo la dirección de Ángel Rodríguez y Rafael Turatti, se halló una inscripción fragmentaria romana correspondiente a la zona del foro de *Iliberri*. En función de su paleografía y la tipología del monumento al que pudo pertenecer, su datación se ha situado en el siglo II d.C., aunque sería posible desde época Flavia, mientras que el formulario empleado en la misma parece corresponder a un momento situado entre los siglos I y III d.C. El fragmento conservado de dicha inscripción parece aludir a una donación de entre 245,88 y 2.210,58 gramos de oro, destinados a algún complemento para una efigie, tal como una corona, o bien para dorar una *statua aurata* o *inaurata* (MAYER, 2008: Recuadro nº 10). También resulta notable el caso del foro de Augusto en Roma, donde se erigió una estatua dedicada a este emperador de 100 libras de oro (32,745 kg). Ésta representaba probablemente a la provincia senatorial *Hispania ulterior Baetica* (CIL VI 31267), donde, tras la reforma administrativa emprendida por Augusto, quedó englobada *Iliberri*. Ante tales hechos cabría preguntarse si el origen de este oro del que se hizo tanta ostentación en época imperial podríamos buscarlo en los depósitos auríferos existentes en el entorno de Granada.

#### 3.2. Fuentes numismáticas

A principios del siglo XX se mencionaba la supuesta aparición en el entorno de Granada de cuatro monedas de *Kese* contramarcadas con las iniciales S.C. punteadas: “(...) *four others* [“Cose” coins] *with the same countermark are said to have been found near Granada*” (HILL y SANDARS 1911:102). Desde entonces, algunos especialistas han venido indicando que, de confirmarse este hallazgo, la extracción del oro del Hoyo de la Campana podría haber estado en manos de la “*Societas Castulonensis*”, dado que, en época republicana, los importantes medios de explotación empleados en una mina a cielo abierto como la que acabamos de mencionar sólo podrían haber sido llevados a cabo por sociedades de publicanos (DOMERGUE 1971:351; DOMERGUE 1990:262; LÓPEZ DOMECH 1996:157-162; MANGAS MAJARRÉS y OREJAS SACO DEL VALLE 1999:207-253). Sin embargo, ninguna de las monedas mineras estudiadas que presenten la contramarca punteada S.C. han aparecido en Granada o en sus alrededores (GARCÍA-BELLIDO 1982:149-157 y GARCÍA-BELLIDO 1986:19-22). En consecuencia, tampoco se conocen datos de este tipo que puedan contribuir al estudio de las minas de oro del entorno de *Iliberri* y *Basti*.

### 3.3. Fuentes literarias

#### 3.3.1. Fuentes literarias de la Antigüedad

Respecto las citas de los autores clásicos, sólo contamos con el testimonio transmitido por Estrabón, quien a finales del siglo I a.C. hacía mención a la existencia de yacimientos auríferos asociados a diversas montañas del sudeste de la Península Ibérica: “*Comenzando parte por parte desde Calpe [Gibraltar], hay primero una cordillera montañosa que pertenece a Bastetania y a los oretanos, con un bosque frondoso y de altos árboles, que separa la costa del interior. También allí se dan con profusión las minas de oro y otros minerales (...)*” (Estrabón, III, 4, 2).

Por otro lado, este geógrafo griego también se referiría en otro pasaje de su Geografía a las explotaciones auríferas de la Turdetania y zonas limítrofes (Estrabón, III, 2, 8). Si la primera de estas regiones podría identificarse perfectamente con la *Provincia Hispania ulterior Baetica* hasta el curso del Guadiana, la segunda haría referencia a diversos ámbitos geográficos fronterizos, entre los que se encontrarían la Oretania y la Bastetania por el este.

Estas dos menciones podrían estar evidenciando que el oro del sudeste hispano ya estaría en explotación desde finales del siglo II o principios del I a.C. (DOMERGUE 1990:490) pues el texto de este autor clásico está basado en los testimonios de Posidonio (hacia 135-mediados del siglo I a.C.) y quizás también en los de Polibio (siglo II a.C.) (SÁNCHEZ-PALENCIA RAMOS y PÉREZ GARCÍA 1999:23). Como han puesto de manifiesto Claude Domergue y Francisco Javier Sánchez-Palencia Ramos, la explotación aurífera existente en las inmediaciones de Granada podría haber comenzado en época republicana, lo que, de ser confirmado por la arqueología, la convertiría en una de las primeras llevadas a cabo por los romanos en la Península Ibérica. En este periodo aún no se habían conquistado los territorios del noroeste peninsular, donde a la postre se desarrollarían las labores extractivas de mayor envergadura. Éstas últimas no sobrevivirían a la crisis y decadencia del Imperio, sobrevenida a partir del siglo III d.C. A partir de ese momento la minería en general se redujo drásticamente en el norte, subsistiendo algunas explotaciones en el sur peninsular, aunque de una forma más dispersa, puntual y anárquica (DOMERGUE 1990:177 y ss).

Otros autores fundamentales para el estudio de la minería aurífera en la Hispania romana, tales como el naturalista latino del siglo I d.C. Plinio el Viejo (H.N. XXXIII, 70-78), no hacen alusión alguna a las explotaciones de oro del sudeste de la Península Ibérica.

Ante esta parquedad de datos procedentes de las fuentes clásicas, hay que escudriñar otros testimonios históricos que, aunque indirectos y tardíos, pueden aportar datos sustanciales al estudio de esta actividad minera.

#### 3.3.2. Fuentes literarias medievales

De época altomedieval se han conservado dos textos árabes del siglo VIII que inciden en la riqueza minera de la *kūra* o distrito de *Ilbīra* (Elvira), donde quedaron englobados los territorios que habían pertenecido a *Iliberri* y *Basti* en la Antigüedad. El interés que suscitó el potencial minero de esta región entre los nuevos conquistadores, se materializó en el intento de control y fiscalización de esta producción por parte del poder emiral, ya desde épocas muy tempranas (MARTÍN CIVANTOS 2005:333-334). Uno de estos documentos –consistente en una carta de seguridad fechada en el año 758 (LÉVI-

PROVENÇAL 1967:77)– indica la obligación quinquenal que se impuso a los patricios, monjes y habitantes de *Ilbīra*, por la que debían tributar anualmente 10.000 onzas de oro, equivalentes a unos 276,5 kg de oro (VALLVÉ BERMEJO 1996:57) al emir cordobés ‘Abd al-Raḥmān I, aparte de gran cantidad de plata y pertrechos de guerra. El carácter desorbitado de esta cifra ha llevado a diversos investigadores a interpretar que, buena parte de las minas, incluidas las de oro, podrían haber estado en manos de las comunidades indígenas y sus señores desde la Antigüedad tardía hasta ese momento (BERTRAND *et al.* 1996:187-188). Sin embargo, resulta difícil de imaginar que en el momento de la conquista de al-Andalus aún pudiera haberse perpetuado la minería hidráulica imprescindible para que la explotación del oro aluvial fuese rentable. La crisis y posterior desarticulación del estado romano haría muy difícil sostener la tremenda organización, continuo mantenimiento e ingente cantidad de mano de obra que demandaba el preciso y sofisticado sistema hidráulico requerido en las técnicas de abatimiento y lavado de los aluviones auríferos.

Este supuesto viene apoyado por los datos que se desprenden de las fuentes árabes conservadas, las cuales no aluden directamente a una explotación aurífera de gran envergadura. Por el contrario, dejan traslucir que el oro era extraído de los placeres de los ríos Darro y Genil, por medio del cernido de sus arenas.

Haciendo un repaso a los autores musulmanes que mencionaron directamente la existencia de oro en los alrededores de Granada, encontramos que el primero de ellos habría sido Aḥmad al-Rāzī (889-995): “*Dans une montagne qui se trouve dans le district d’Elvira, prend sa source un cours d’eau nommé Darro; dans cette rivière, on recueille des paillettes d’or fin; il reçoit des reuisseaux qui descendent de la Montagne de la Neige*” (LÉVI-PROVENÇAL 1953:68).

Los tres manuscritos romanceados que se han conservado de la “*Crónica del Moro Rasis*”, vienen a apuntar este mismo hecho, pues refiriéndose al término de Elvira indican la existencia de oro, plata, cobre y hierro, quedando también recogida la mención anterior respecto a los placeres auríferos granadinos (SÁNCHEZ MARTÍNEZ 1974:23-24 y 26).

En siglos posteriores serían muchos los escritores árabes que parafraseasen la cita de Aḥmad al-Rāzī. Tal habría sido el caso de:

- Ibn Gālib (s. XII): “*en ella se encuentran minas de oro, plata, plomo, cobre, hierro*” (SÁNCHEZ MARTÍNEZ 1974:24).
- Yāqūt (1215-1229): “*en su territorio hay minas de oro, plata, hierro y cobre*” (Yāqūt, I,289).
- al-Qazwīnī (1203-1283): “*en ella hay minas de oro, plata, plata, hierro, cobre, plomo y azófar*” (SÁNCHEZ MARTÍNEZ 1974:26).
- al-Ḥimyarī (ss. XIII-XIV): “*Ses eaux [de la rivière Darro] charrient des paillettes d’or pur que l’on recueille et que l’on appelle (dans le pays) « l’or citadin ». (...) Il y a aussi dans (le pays d’) Elvira des gisements de minerais précieux comme l’or, et l’argent, et aussi du cuivre, du fer, du plomb (...)*” (LÉVI-PROVENÇAL 1938:30-31).
- Ibn al-Jaṭīb (m. 1375): “*Al-Rāzī dice: (...) tiene minas de metales preciosos, de oro, plata, plomo y hierro (...). Algunos historiadores dicen: (...) en su provincia hay minas de metales preciosos, de oro, plata, plomo, hierro y cinc*” (Ibn al-Jaṭīb, I,97-98).

Otros autores árabes abundaron en el tema de la extracción de oro de los placeres fluviales de los ríos Genil y Darro. Entre ellos cabría destacar al poeta cordobés Ibn Hazm (994-1063) “*refiriéndose en concreto a los cernidos del río Genil*” (ENADIMSA 1986:I,41), y sobre todo al-Zuhrī (1137-1154): “*La ciudad de Granada está junto a un río llamado Genil (Šunayl) que la atraviesa por la mitad. En dicho río se encuentra oro rojizo, siendo éste el tercer lugar de al-Andalus donde esto sucede. No existe en la tierra oro rojizo más fino que éste pues se presenta en forma de láminas. La mayor parte se encuentra en el río Darro (Hidrū), que cruza por el centro de la ciudad, en al-Bardawiyya, que está entre el puente de los Pescadores (Hawwātīn) y el del Cadí, en el comienzo del barranco que va desde el monte de la Dabika (al-Šīka), situado entre la Alhambra y el Mauror (Murūz). En el nacimiento del río (Darro) y en su parte inferior también se encuentra algo de oro. Cuando se reúne cierta cantidad de ese oro, se vende al peso: su precio, respecto al otro, resulta una cuarta o quinta parte más caro*” (BRAMÓN 1991:169-170).

### 3.3.3. Fuentes literarias modernas

Tras la conquista cristiana del reino nazarí de Granada, los nuevos pobladores pronto se interesaron por la existencia de oro, tanto en los ríos Darro y Genil, como en los cerros inmediatos a la Alhambra. Así se desprende de una carta fechada el 16 de Abril de 1493, en la que Hernando de Zafra informó a los Reyes Católicos que: “*(...) si el agua se lleva adonde se halla el oro, que se puede muy bien llevar, porque lo mas dello está entre los Alixares y Guialarif [Generalife], ganarsehán en ello mas de los dos tercios. (...) se ha hallado también en algunas ramblas que están en la otra parte de los Alixares hácia Xenil*” (CO.DO.IN. 1847:XI,517-518).

En este primer momento, Isabel de Castilla y Fernando de Aragón, llegaron a expedir órdenes para que continuasen las tareas extractivas (EL VOCAL RUTE 1877:101). Sin embargo, poco después fue prohibida la labor realizada por los aureanos clandestinos, tal y como constató en 1494 el viajero centroeuropeo Jerónimo Münzer (1494:55-56). A ello pudo haber contribuido el descubrimiento de ingentes cantidades de oro en América, que convertía en poco rentable la ya de por sí difícil extracción de este preciado metal en los depósitos auríferos granadinos.

Desde 1559, una pragmática hacía que todas las minas de oro, plata y azogue revirtiesen directamente a la Corona. En ella se autorizaba a cualquier persona a investigar y beneficiar cualquier yacimiento mineral, siempre y cuando lo registrase ante la autoridad local y lo trabajase sin interrupción a partir de los seis meses de su denuncia. El beneficiario debía de pagar como canon a la Corona los 2/3 de los beneficios netos, detrayendo los costes de producción.

El primer ordenamiento legal de minería aparecía en 1563. Dos décadas después era completado por las Ordenanzas de 22 de agosto de 1584, que rigieron las explotaciones mineras durante más de doscientos cuarenta años, hasta la Ley de 1825. Dichas disposiciones ratificaban el derecho de todas las personas a la búsqueda de minas en cualquier lugar público o privado. La únicas obligaciones que se exigían era las de pagar al dueño del predio un canon y a la Corona unos derechos, que variaban según el mineral y la calidad del yacimiento (GONZÁLEZ ESCOBAR 2001:43).

Además, el interés por la explotación de las minas españolas antiguas, incluidos sus escoriales, nunca se agotó por completo. Buena prueba de ello son una serie de noticias relativas a minas de oro granadinas, recopiladas por Tomás González en 1832 tras transcribirlas de los libros de minas custodiados

en el Archivo de Simancas (GONZÁLEZ 1832:I,359-361;II,30,63,74,163,192-194,209). En ellas puede comprobarse que, en lo tocante a las concesiones mineras de oro del entorno de Granada, éstas llegaron a prolongarse hasta la primera mitad del siglo XVII, habiéndose conservado dos menciones de 1627 y 1643, relativas a sendos denuncios auríferos solicitados en este territorio.

En 1721, Francisco Fernández Navarrete mencionaba un intento de explotación de las arenas auríferas del río Genil, a la altura de la Ermita de San Antón el Viejo. Los ensayos previos arrojaron como resultado que *“una fanega de tierra con toda la ley, (...) produjo un grano de peso medio tomín o seis granos de Oro de 14 quilates, por estar lo demás metalado con plata”* (FERNÁNDEZ NAVARRETE 1732:220-221). Para extraer este oro se ideó un ingenio mecánico, que fracasó estrepitosamente.

Pocos años más tarde, Juan Velázquez de Echeverría volvía a incidir sobre la existencia de restos de minería hidráulica en las inmediaciones de la Alhambra, adscribiéndolos a época musulmana (VELÁZQUEZ DE ECHEVERRÍA 1764:I,34-35).

### 3.3.4. Fuentes literarias desde el siglo XIX hasta nuestros días

La Ley General de Minas, promulgada mediante Real Decreto el 4 de Julio de 1825, supuso el pistoletazo de salida para el comienzo de una frenética actividad minera a lo largo del resto del siglo XIX. Ese mismo año se denunciaban hasta seis minas que estaban situadas en diversos aluviones auríferos del entorno de Granada (A.H.P.G. 1825:1480-81,1480-82,1480-83,1480-84,1480-85). Dos años después Tomás Jiménez, Presbítero Beneficiado de Granada, solicitaba a la autoridad la realización de varios ensayos para buscar oro, entre otros lugares en las arenas del río Darro y en el Barranco Bermejo (A.P.A.G. 1827:1r-2r; A.H.P.G. 1827:1480-86), petición a la que se respondía favorablemente.

En 1829, los granadinos Antonio Gutiérrez, José Gutiérrez, Antonio Márquez y Vicente Fernández solicitaban al Gobernador de la Alhambra abrir una cata en el Hoyo de la Campana, con objeto de descubrir si existía indicio de metal (A.P.A.G. 1829). En esta ocasión no se admitió esta solicitud, argumentándose que todo el territorio de la Alhambra pertenecía al Sitio Real. En consecuencia debía quedar al margen de la Ley de Minas, dado que los beneficios obtenidos habrían de ser por completo para la Corona.

El 19 de junio de 1841, Pedro del Campo solicitaba que se le permitiese realizar una serie de calicatas para abrir varias bocaminas antiguas existentes en la Umbría de Jesús del Valle, por debajo de la Acequia Real de la Alhambra (A.P.A.G. 1841). De nuevo esta solicitud se declaró sin curso, pues suponía un grave perjuicio para el mantenimiento de dicha acequia, cuyos cimientos podrían haberse visto socavados. Además, el aporte de arenas al cauce del río sería también perjudicial, pues en aquel momento se estaba planteando realizar un proyecto de desareno de su fondo para evitar inundaciones en Granada.

El 15 de enero de 1849, Alejo Iturralde elevaba una solicitud al rey planteando el lavado y separación del oro contenido en las arenas auríferas del Darro y Genil, petición que tampoco era admitida (A.P.A.G. 1849).

En el fondo histórico procedente de la Jefatura Provincial de Minas, se han conservado 26 solicitudes realizadas entre 1825 y 1849 para explotar oro en el término de Granada, y 8 expedientes más sin denominación de mineral, relativas a minas que también estuvieron emplazadas en aluviones auríferos.



Tras estas primeras tentativas, en la segunda mitad del siglo XIX se desató en Granada la última gran fiebre del oro. Comenzaron a idearse en este momento multitud de artefactos de dudosa eficacia para facilitar la decantación, el cribado y la amalgamación del metal precioso (MAESTRE 1851:508-509). Entre 1850 y 1942, en que se extinguió la última mina (Nuestra Sra. de los Dolores, N° de Reg. 27374), se han conservado los expedientes de concesión minera de un total de 283 explotaciones de oro, 3 de las cuales fueron de piedras preciosas asociadas a denuncios auríferos. En este periodo de tiempo destacaron los intentos de reexplotación del yacimiento arqueo-minero romano del Hoyo de la Campana llevados a cabo por la “Sociedad Anónima de los Terrenos Auríferos de España”, en la que Carlos Álvarez de Sotomayor actuó de apoderado en la década de 1870. Desde 1880 fue adquirida por el empresario parisino Adolphe Goupil (Fig. 2), quien desarrolló diversos trabajos mineros en este paraje hasta que acaeció su muerte en 1893 (GARCÍA PULIDO 2008:517-527).

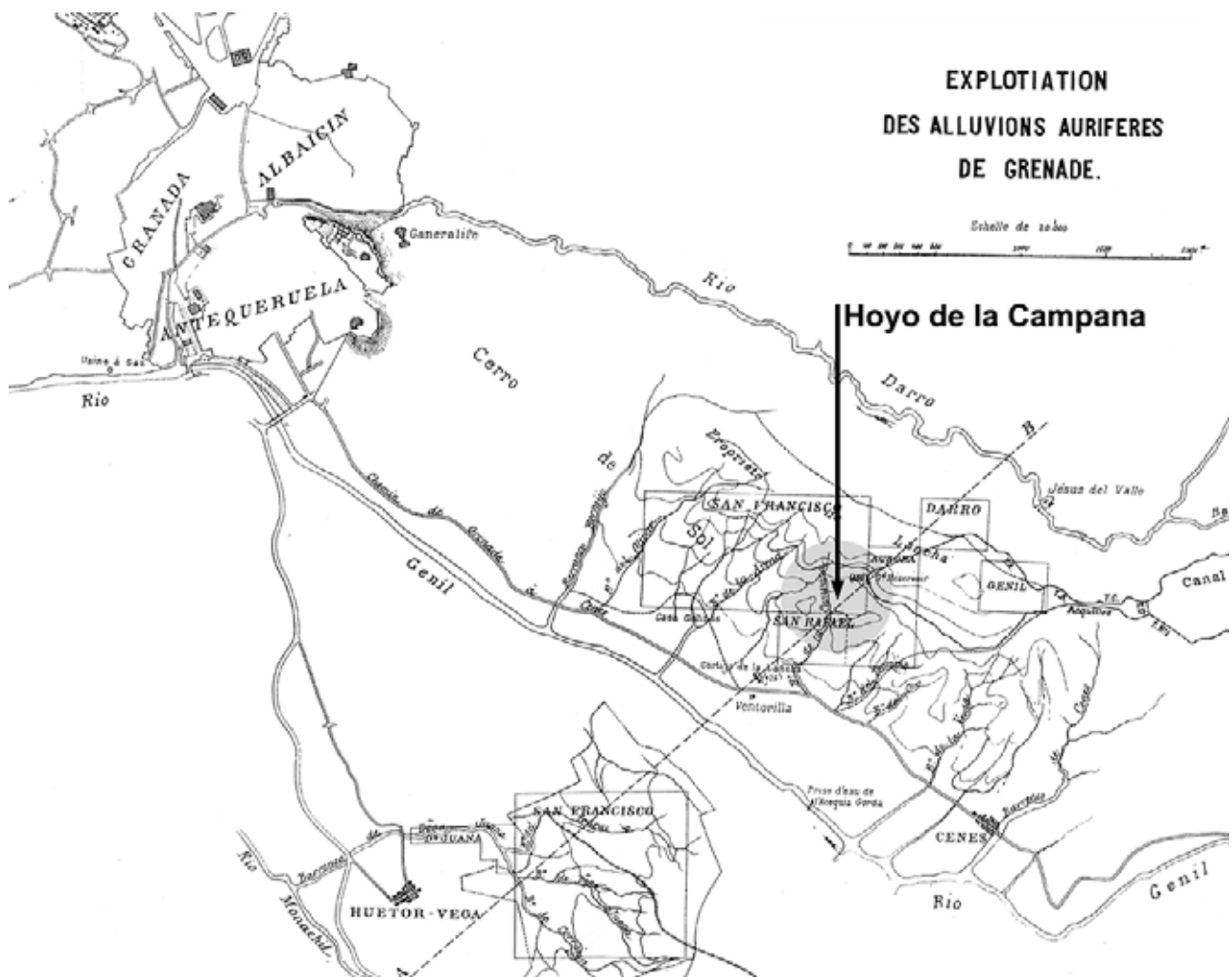


Fig. 2. Detalle del plano “EXPLOITATION DES ALLUVIONS AURIFERES DE GRENADE”. GUILLEMIN-TARAYRE, E. (1889): Notice sur l’Exploitation des Alluvions Aurifères de Grenade (Espagne), Exposition Universelle de Paris, Paris, 1889. Enmarcadas en un recuadro pueden apreciarse las concesiones mineras denunciadas por Adolphe Goupil en la década de 1880. La explotación aurífera del Hoyo de la Campana se sitúa entre las minas denominadas “San Rafael” (N° de Reg. 13299), “San Francisco” (N° de Reg. 13393) y “Aurora” (N° de Reg. 14182).

Además, en los términos de diversos municipios de la Depresión de Granada también se demarcaron otras minas de oro y piedras preciosas, tal y como queda reflejado en el siguiente cuadro:

MUNICIPIO	EXPEDIENTES CONSERVADOS (A.H.P.G.)	FECHAS	OBSERVACIONES
Huétor-Vega	114	1850-1903	Algunas minas se demarcaron con Monchil
Cenes de la Vega	71	1847-1884	
Dílar	30	1850-1902	Dos minas fueron de piedras preciosas
Cogollos Vega	4	1879-1887	
Atarfe	5	1872-1875	Dos minas fueron de piedras preciosas
Beas de Granada	2	1853-1880	
Armillá	1	1877	
Alhendín	1	1853	
Dúdar	1	1853	

Este hecho dio lugar a la aparición de una serie de trabajos descriptivos que, de una forma u otra, versaron sobre las antiguas labores auríferas del entorno de Granada, viendo la luz muchas de ellas en publicaciones mineras de la época. Su finalidad principal consistía en tratar de argumentar que la extracción del oro contenido en estos aluviones auríferos habría de ser rentable, dados los precedentes históricos de explotación que presentaban.

Los ingenieros de minas que por primera vez se refirieron a los laboreos llevados a cabo en estos depósitos, indicaron que provenían de época musulmana, lo que mostraba aún la influencia de los testimonios vertidos por la historiografía moderna desde 1492. Tal fue el caso de Tomás Sabau y Dumas (1850:429-430; 1851:1-25,33-39), El Vocal Rute (1877:99-101,107-109), Williams Vazie Simmons (1880:267), Joaquín Gonzalo y Tarín (1881:120) y Antonio Rubio Gómez (1881:326).

Hubo que esperar a la llegada de los ingenieros franceses, en el último cuarto del siglo XIX, para que el origen de la explotación a gran escala del Hoyo de la Campana se adscribiese ineludiblemente a época romana. Destacarían entre otros los testimonios de A.-F. Nogues (1885:933), Edmond Guillemin-Tarayre (1885:165-168 y 1889:8-9) y Alex-J. Bourdariat (1894:46,50).

Desde la primera mitad del siglo XX, esta tesis estaba ya extendida, siendo sostenida por la mayor parte de los autores que se han ocupado de este tema. Pese a ello, aún habría quien sostuvo que, si bien los romanos ya debieron de trabajar estas minas, la explotación de mayor envergadura provendría de época musulmana (MESENGUER PARDO 1926:322; GARRIDO GONZÁLEZ 2001:19,22-23; BUENO PORCEL 2005a:21). De este periodo destacaría la obra de Oliver Davies “*Roman mines in Europe*” (1935:110), en la que se hacía alusión directa a la mina del Hoyo de la Campana como una clara explotación de época antigua.

Ese mismo año, tres autores coincidirían en mayor o menor grado con estas apreciaciones: Manuel Maldonado (1935:37), Pablo Fábrega (1935:161-163) y Juan Rubio de la Torre (1935:245). Un lustro más tarde la obra de Raymond Thouvenot, “*Essai sur la province romaine de Bétique*” (1940:249), volvía a hacer hincapié en este aspecto.

Pero sería a partir del último cuarto del siglo XX, cuando las publicaciones de diversos científicos especializados en la minería y metalurgia antigua de la Península Ibérica, enmarcasen el caso granadino dentro del conjunto hispano. Se establecerían además características comunes con las explotaciones auríferas del noroeste y cronologías relativas. De entre ellos destacan dos nombres propios: Claude Domergue y Francisco Javier Sánchez-Palencia Ramos.

Entre los numerosos trabajos del primero destacan dos en los que ha tratado la minería aurífera de las inmediaciones de Granada. En su *“Catalogue des mines et des fonderies antiques de la Péninsule Ibérique”* (DOMERGUE 1987:189), describió las labores de explotación realizadas en el Hoyo de la Campana y en otros dos sectores cercanos. En su otra gran obra, *“Les mines de la Péninsule Ibérique dans l’antiquité romaine”* (DOMERGUE 1990:193,208,262,488-489,490), haría de nuevo mención a las explotaciones de oro granadinas. Sería además el primero en apuntar que: *“S’il était prouvé que les travaux de Hoyo de la Campana (GR 2), situés en Turdétanie et où l’épaisseur du dépôt paraît impliquer l’usage de la ruina montium, datent bien de la fin du II<sup>e</sup> ou du début du I<sup>er</sup> siècle avant J.-C., ils en seraient le premier témoignage”*.

Francisco Javier Sánchez-Palencia Ramos (1989:II,39,44-45; 1997:79; 1998:105; 1999:19,23; 2000:142-143) y su equipo, han centrado su campo de estudio en la minería aurífera en la Hispania romana. En sus investigaciones han realizado aproximaciones a diversas escalas geográficas, prestando siempre especial atención a la zona del noroeste de la Península Ibérica. Destacan diversos trabajos suyos en los que se ha referido a las explotaciones del oro del entorno de Granada, donde reconoció las minas romanas del Hoyo de la Campana y de la Cañada de Valderas (Pinos Genil). Estas labores habrían estado situadas en la *“«Turdetania y zona limítrofe» Provincia Ulterior republicana, posteriormente dividida en Baetica y Lusitania, es decir la «Turdetania y zona limítrofe» de Posidonio recogida en el texto de Estrabón (Str. III, 2, 8)”*.

En los últimos tiempos, varios autores que han escrito sobre diversos temas de ámbito provincial, han vuelto a insistir en el origen romano de esta mina. Entre ellos destacarían César Girón López (2000:45-62), José Manuel Martín Martín (2000:47-60) –cuyo trabajo es de obligada referencia para entender la formación geológica de los depósitos auríferos granadinos– y Arón Cohen Amselem (2002:13-14, 36-42 y 139-141), reconocido especialista en la minería de los siglos XIX y XX en la provincia de Granada.

Por otro lado, se encuentran las reflexiones de aquellos investigadores que han centrado sus estudios en *Iliberri* y su entorno, haciendo alguna alusión al laboreo del oro granadino. Dentro de este segundo grupo encontramos los trabajos de:

Mauricio Pastor Muñoz (1983:162-163; 2002:293,314,327; 2005:73,101-102,110), quien ha venido planteando que la explotación de las arenas auríferas de los ríos Genil y Darro, habría sido una de las tres actividades más importantes del sector industrial del *Municipium Florentinum Iliberritanum*. Las otras dos, estarían representadas por la producción de cerámica y la extracción de los mármoles de Sierra Elvira. Al mismo tiempo ha indicado que, antes de la promoción municipal de *Iliberri*, ésta ya habría ocupado una destacada posición económica derivada de la explotación de sus recursos agrícolas, auríferos y alfareros.

José Manuel Roldán Hervás (1988:XXVII) adscribió la explotación del oro de los alrededores de Granada a época imperial romana, indicando además que, si bien la agricultura sería la principal actividad económica de *Iliberri*, habrían existido otros medios de producción tales como la minería.

En la misma línea se pronunciaría Miguel Jiménez Jiménez (1999:49,57), al indicar que las bases económicas de la prosperidad iliberritana estarían fundadas sobre la riqueza agrícola de la Depresión de Granada y su estratégica situación en la vía que comunicaba el coto minero de *Castulo* (Cazlona, Linares) con las factorías y puertos púnicos del litoral, en especial *Sexi* (Almuñécar). A ello la ciudad sumó una importantísima industria alfarera y la explotación de sus propios recursos mineros; hierro en las estribaciones de Sierra Nevada, oro aluvial en los ríos Darro y Genil y mármol de las canteras de Sierra Elvira.

Por su parte, Cristóbal González Román (2000:77), ha incidido en la relación existente entre el desarrollo de diversas poblaciones ibéricas granadinas tales como *Iliberri*, *Basti* y *Acci* tras la colonización romana y su potencial minero.

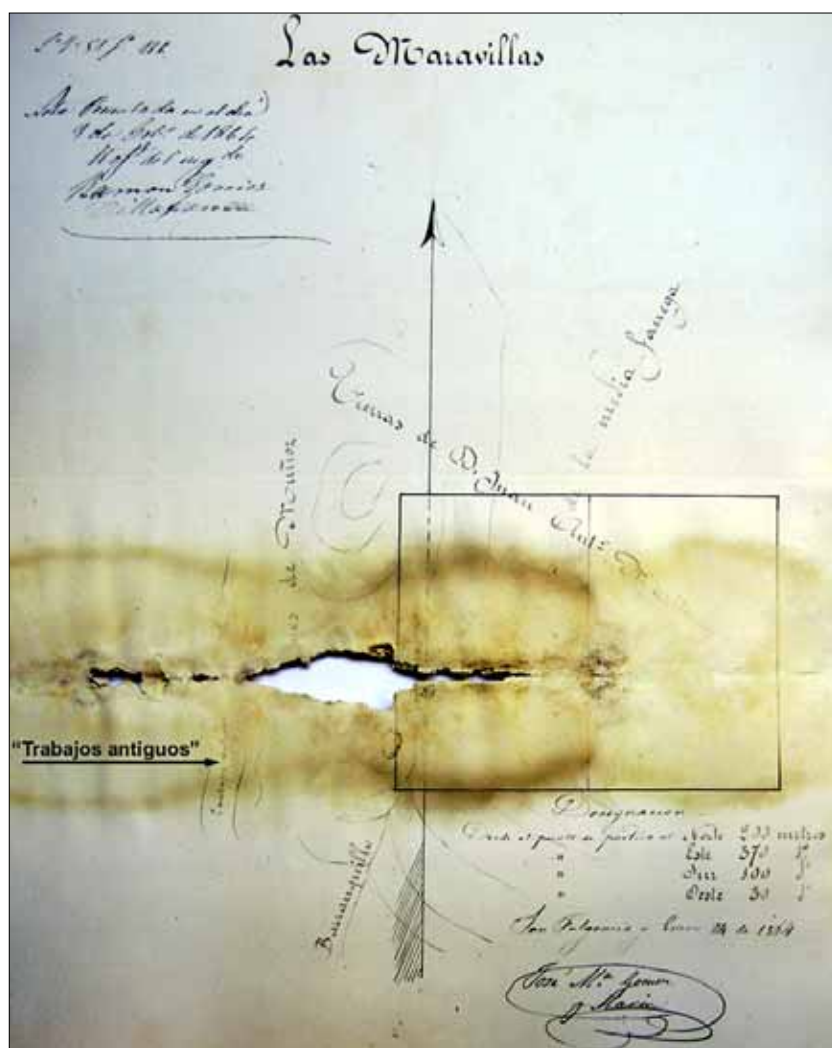
Margarita Orfila Pons (2002:21-22) también mencionaría esta explotación, sosteniendo que se habría establecido desde el primer momento de la conquista romana de los territorios granadinos. A ello habría contribuido el atractivo que pudieron haber tenido los depósitos auríferos de la región, incorporados como uno de los intereses selectivos de esta primera época de la romanización.

En el caso de los depósitos aluviales de la cara norte de la Sierra de Baza – Los Filabres situados en las cercanías de Caniles, las noticias que nos han llegado desde la segunda mitad del siglo XIX han seguido un proceso similar al que acabamos de relatar para las inmediaciones de Granada:

Ignacio Gómez de Salazar, quien actuaba como ingeniero del Gobierno e Inspector de Minas del distrito de Granada, iniciaba en 1858 una averiguación oficial sobre el verdadero contenido aurífero de los terrenos aluviales de Caniles. Esto se producía en respuesta al comunicado relativo al oro de Caniles, insertado por Angel Canovas en el periódico “El Clamor Público” (GÓMEZ DE SALAZAR 1858:304). Ese mismo año en la revista “La España Mercantil” aparecía una noticia acerca de la importancia de los depósitos auríferos de Caniles, que era desmentida por Fermín de la Puente Apecechea en un comunicado (1859:62-63). Por su parte, A.-F. Nogues (1885:939-944) indicaba que M. de Caicedo había tratado entre otras las arenas auríferas de Caniles, encontrando oro en polvo y pequeñas laminillas que apenas presentaban dos decigramos.

En 1881 el ingeniero de minas Joaquín Gonzalo Tarín (1881:117,120-124) también hacía referencia a estos aluviones, elaborando un balance de las labores mineras de su tiempo, cuando se crearon numerosas empresas “*cuya vida fue tan corta, como pequeña es la cantidad del metal contenido en aquellos yacimientos*”. Esta frenética y especulativa actividad minera sobre los depósitos auríferos de Caniles, lejos de generar los beneficios que prometía, acabó arruinando a muchas de las familias que invirtieron en esta actividad (COHEN AMSELEM 2002:38,42). Presentó cuatro pulsos bien definidos:

- I - Las primeras minas sobre aluvi3n aurífero se denunciaron entre 1852 y 1854, de las cuales se han conservado los expedientes de 20 de ellas. En la mayor parte se demarcaron 2 pertenencias, unidad de medida del suelo para las concesiones mineras que, en aquel momento, solía estar conformada por un rectángulo de 200 x 300 ó 150 x 400 varas castellanas o metros, encerrando una superficie plana de 60.000 varas<sup>2</sup> o m<sup>2</sup>.
- II - Entre 1855 y 1866 se produjo en Caniles un periodo de gran actividad, desatándose una auténtica quimera de “El Dorado”. En ese momento se constituyeron diversas sociedades mineras que aglutinaron gran cantidad de denuncios auríferos, de los cuales se han conservado los expe-



(Fig. 3). Plano de demarcación minera de la concesión aurífera “Las Maravillas” (Nº de Reg. 10181), definida por un rectángulo de 400 x 300 m (120.000 m<sup>2</sup>) que contiene dos pertenencias mineras, donde en 1864 ya se indicaba la existencia de “Trabajos antiguos” en los “Hoyos de Muñoz”. Archivo Histórico Provincial de Granada. Jefatura Provincial de Minas. Expedientes de concesión minera de Caniles. Signatura 1377-28.

dientes mineros de 477 de ellos para el caso de Caniles, y 67 más en el término municipal de Baza. Por lo general, estas concesiones resultaron extinguidas al cabo de pocos años por no plantearse establecimiento fijo para el beneficio de las arenas auríferas, tal y como promulgaba la ley de minas. Sin embargo, es de reseñar que varias de ellas demarcaron sus pertenencias en las inmediaciones de “hoyos” que provenían de una explotación antigua (Fig. 3). Fruto de esta actividad se construyeron dos instalaciones para el tratamiento del mineral, que fueron denominadas “Fábrica de San Fulgencio” y la “Fabriquilla”. La primera de ellas se emplazó en el paraje conocido como Junta del Moras, en el cono de deyección de unas de las zonas explotadas en época romana. Ya en aquellos años se tenía plena conciencia de este hecho, tal y como se desprende de diversos expedientes de concesión minera, en los que se hace referencia expresa a los “trabajos antiguos de los Hoyos de Muñoz”, situados en esta zona.

III - Entre 1867 y 1884, coincidiendo con el auge de las explotaciones auríferas en la Depresión de Granada, en Caniles tan sólo se denunciaron tres concesiones:

NOMBRE DE LA MINA	Nº REGISTRO	PERTENENCIAS	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	OBSERVACIONES
“San Antonio”	15400	24	240.000	Mineral de la 2ª sección. Mismo propietario que “La Imperial”
“La Imperial”	15401	21	210.000	Mineral de la 2ª sección Mismo propietario que “San Antonio”
“Non plus ultra”	16442	12	120.000	

La Ley de Bases de Obras Públicas de 1868 definió la pertenencia minera como un “*paralelepípedo de profundidad ilimitada y de base un cuadrado de 100 metros de lado*” (10.000 m<sup>2</sup> =

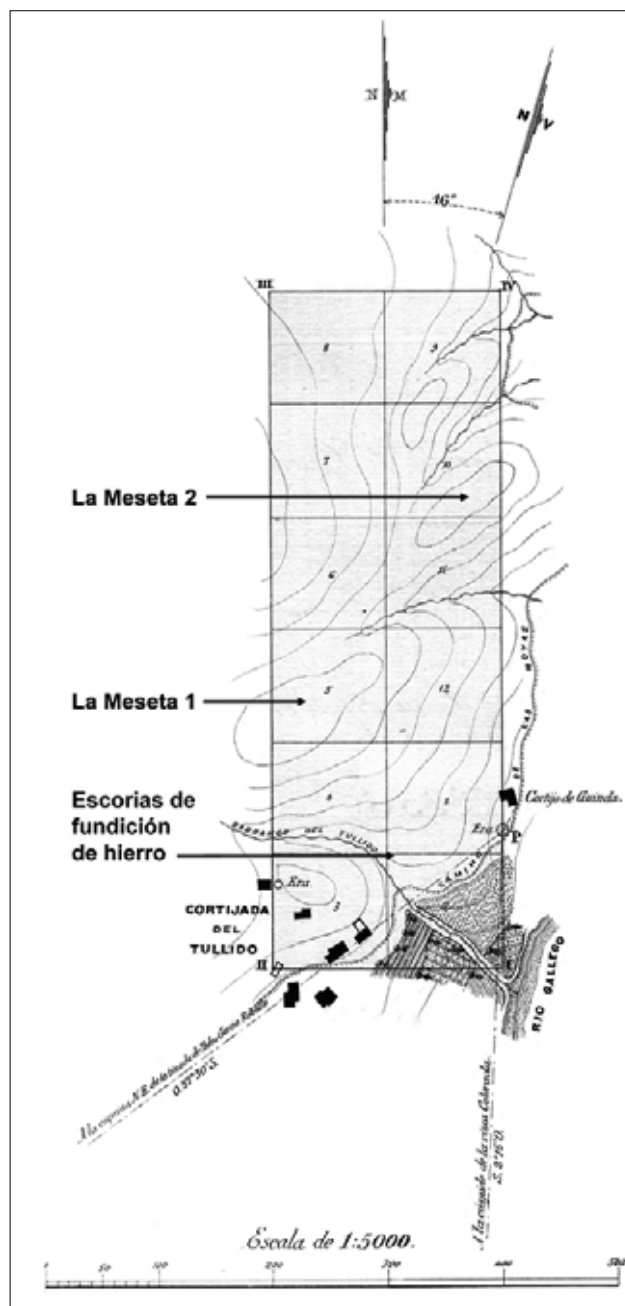


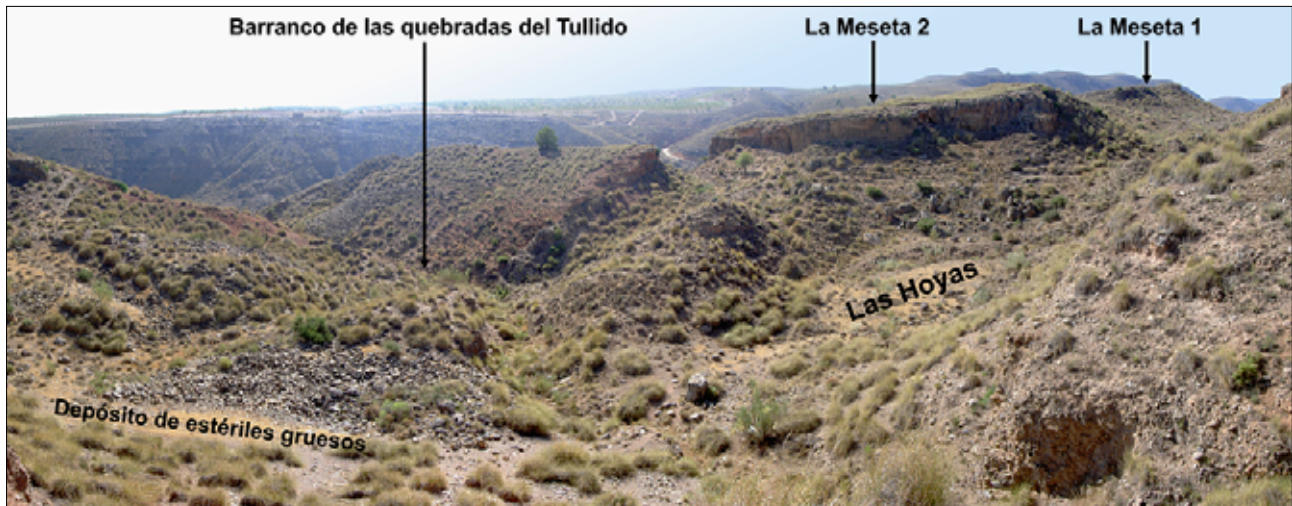
1 ha), dimensión que fue aplicada a partir de ese momento. Aunque en las dos primeras concesiones sólo se especificó la explotación de mineral de la 2ª sección, por el lugar escogido para su emplazamiento, debieron de tener como finalidad el beneficio de arenas auríferas. Las concesiones “San Antonio” y “Non plus ultra” se situaron en las inmediaciones de la dismantelada “Fábrica de San Fulgencio”, conocida ya en ese momento como “Fábrica del Oro”, pese a haber sido reconvertida en un cortijo. Por su parte, “La Imperial” se situaría en la Cortijada del Tullido, abarcando buena parte de la explotación romana situada en este entorno.

IV - Finalmente, entre 1898 y 1910 volvió a desatarse en Caniles otra gran fiebre del oro. En este momento se demarcaron nuevas concesiones en los valles y laderas inmediatas a los tres cursos fluviales que se encuentran al sur de Caniles.

En algunas de ellas fueron elaborados precisos planos topográficos, que una vez enlazados permiten obtener una idea global de la amplitud que llegaron a ocupar estas explotaciones. La primera en denunciarse fue la mina “Caridad Cristiana” (Fig. 4), que abarcó buena parte de la explotación aurífera romana de las “Hoyas del Tullido”. Este paraje fue también conocido en el siglo XIX como los “Hoyos de Marín”, contando con varios yacimientos arqueológicos (Fig. 5) y un sector en el que se concentran gran cantidad de escorias de fundición de hierro. Quizás se deba a esto que dicha mina volviese a solicitarse entre 1899 y 1910 con la intención de explotar hierro y oro.

(Fig. 4). Detalle del plano de demarcación minera de la concesión aurífera “Caridad Cristiana” (Nº de Reg. 22356), definida por un rectángulo de 200 x 600 m (120.000 m<sup>2</sup>) que contiene 12 pertenencias. Estuvo delimitada por cuatro puntos emplazados en los siguientes lugares: I. Vereda Real de Ganados; II. Tapia del Corral de Ricardo Torres; III. Las Hoyas; IV. Quebradas del Tullido. Abarcó buena parte de la explotación aurífera romana de las Hoyas del Tullido, los yacimientos arqueológicos de La Meseta 1, La Meseta 2 y el sector situado en la margen izquierda del Barranco del Tullido, en el que se encuentran gran cantidad de escorias de fundición de hierro. Archivo Histórico Provincial de Granada. Jefatura Provincial de Minas. Expedientes de concesión minera de Caniles. Signatura 1372-23.





(Fig. 5). Panorámica de la explotación aurífera romana de las Hoyas del Tullido, situada en la margen izquierda del río Bodurria-Gallego.

Por cuencas hidrográficas, las explotaciones auríferas que se demarcaron fueron las siguientes:

**Cuenca del río Guadalopón (arroyos de Moras y Uclías):**

NOMBRE DE LA MINA	Nº DE REGISTRO	PERTENENCIAS	SUPERIFICIE (m²)	OBSERVACIONES
“Mauritania”	22394	70	700.000	
“Roma”	22395	130	1.300.000	
“Cartago”	22396	25	250.000	
“Fenicia”	22397	100	1.000.000	
“Padules”	22443	230	2.300.000	
“Compostela”	22444	45	450.000	Se le superpuso “Segundo Compostela” (Nº de reg. 23794)
“Romeral”	22445	392	3.920.000	Se le superpuso “El Segundo Romeral” (Nº de reg. 23793)
“Klondyke”	22646	80	800.000	
“Transvaal”	22883	106	1.060.000	Se le superpuso de nuevo “Transvaal” (Nº de reg. 24147)
“Electra”	23700	106	1.060.000	Ocupó el la misma demarcación que Transvaal
“Nerón”	23921	80	800.000	
“Pan de los Pobres”	24447	24	240.000	
“La Alhambra”	24468	80	800.000	

**Cuenca del río Bodurria-Gallego:**

NOMBRE DE LA MINA	Nº DE REGISTRO	PERTENENCIAS	SUPERIFICIE (m²)	OBSERVACIONES
“Caridad Cristiana”	22356	12	120.000	Volvió a denunciarse para explotar hierro y oro
“Raymonde”	22365	31	310.000	Se solicitó demasía con el Nº de reg. 22529
“El Marqués”	22366	50	500.000	

“Francia y España”	22367	50	500.000	
“Fin de Siècle”	22368	50	500.000	
“Las Californias”	22386	567	5.670.000	Se solicitó demasía con el N° de reg. 22496

Cuenca del río Balax-Valcabra:
--------------------------------

NOMBRE DE LA MINA	N° DE REGISTRO	PERTENENCIAS	SUPERFICIE (m²)	OBSERVACIONES
“Manolita”	22944	40	400.000	

Una vez agotadas las tentativas de explotación de los aluviones auríferos de Caniles, el ingeniero de minas Manuel Maldonado (1935:37-38) indicaba que estos depósitos se extendían: “(...) desde el río de Bodurria hasta el río Galopón con una longitud de 4,5 kilómetros, según la dirección de los ríos, y al Sur de Caniles con una superficie mínima de 2.500 hectáreas, que no se puede precisar bien por estar poco estudiados. Su espesor viene a ser de unos 100 metros y tiene la ventaja entre todos de tener fácil colocación los escombros que se producen en la explotación”. Pablo Fábrega (1935:161-162) llegaba a comparar las explotaciones de Las Médulas, con las de Granada: “*Plinio aseguraba que salían de nuestro país, en tiempos antiguos, con destino a la Ciudad Eterna, más de 60.000 libras de oro anuales, hoy unos 60 millones de pesetas. El Consejo de Minería sabe esto. Y quiere hacer resurgir la minería romana del oro, cuyos gigantescos trabajos son en algunos puntos asombro del viajero, como Las Médulas (León), Caniles y Lancha de Cenes (Granada) (...)*”.

Otros autores que harían mención a estos aluviones serían Juan Rubio de la Torre (1935:245), Rafael Arana Castillo (1973:112-118) y Gabriel M. Cano García (1974:415). Éste último indicaría que en el diccionario Geográfico-Estadístico de Madoz se mencionaba el lavado de arenas auríferas en los ríos Guadalopón y Gallego, cuando en realidad este autor no hizo alusión a este hecho, mencionando tan sólo la existencia de cuarzos.

Como hemos indicado, entre 1979 y 1983 el Instituto Nacional de Industria investigó la rentabilidad de los aluviones auríferos de Caniles a través de la Empresa Nacional ADARO de Investigaciones Mineras, S.A. (ENADIMSA). En consecuencia, los Equipos Técnicos de dicha empresa dedicaron varios párrafos a este hecho en el “*Libro Blanco de la Minería Andaluza*” (ENADIMSA 1986:I,67;II,47-48,179-180) a estos aluviones.

Sería el arqueólogo Claude Domergue (1987:189-190; 1990:193,208,489), quien localizaría con precisión algunas de las antiguas explotaciones mineras llevadas a cabo en el entorno de Caniles, reconociendo dos sectores de actividad sobre los bordes del río Guadalopón, uno definido por “*chantiers-peignes*” (peines o arados) en las proximidades del paraje conocido como Tierra de Cántaros, y otro en la confluencia entre los arroyos Moras y Uclías. Del mismo modo señalaría algunas de las zanjás-canal que cortan los taludes de las laderas como posibles tentativas de explotación.

Francisco Javier Sánchez-Palencia Ramos (1989:44-45; 1999:19; 2000:142-143), volvería a referir las labores de explotación descritas por Claude Domergue, indicando que “*En todos los casos, el conglomerado aurífero fue atacado mediante zanjás-canales semejantes en todo a las del NO.(...) Las zanjás-canales se fueron excavando una junto a otra, yuxtapuestas, dejando entre sí numerosos*

*cerros-testigos y formando grandes acumulaciones de cantos rodados en las cotas más bajas, al pie de los canales de salida de estériles. El aspecto que ofrecen se asemeja mucho a las explotaciones de Las Miédoles de Las Omañas. Sin duda alguna, la técnica de explotación empleada fue la misma que en la tercera fase de esta última explotación”.*

El ingeniero de minas Luis Carlos Pérez García (1991:326, 328-335), tuvo la oportunidad de trabajar en 1989 para la empresa SEVELAR, S. A. en la prospección de los abanicos aluviales de Caniles. Tras investigar una profundidad máxima de 55 m de los más de 100 de potencia que tienen estos depósitos, obtuvo como conclusión que los aluviones auríferos explotados por los romanos provendrían de una tercera generación de abanicos aluviales del Pleistoceno Medio. Éstos estarían constituidos por facies proximales caracterizadas por la existencia de una superposición de canales trenzados de alta energía, separados por una facies más fina, con la matriz más rica en arcillas y tonalidades rojas (“aluvión arcilloso”). Sobre ellos aparece una costra calcárea de unos 0,5 m de potencia media, que correspondería a una facies de llanura de inundación depositada durante el Holoceno. Esta capa hubo de ser dismantelada por los romanos para poder acceder a los materiales depositados por los canales de alta energía. Dichos paleocanales tienen carácter lentejónar en la dimensión perpendicular a la dirección de aporte, y dentro de ellos están conservados unos cuerpos de mayor granulometría, que son los portadores de los tenores de oro más elevados, susceptibles de ser explotados. En una de las zanjas-canal llegó a detectar hasta 4 de estos niveles beneficiados en la Antigüedad. Obtuvo una ley media de 144 mg/m<sup>3</sup>, con un peso medio partículas de oro de 0,10 mg y una densidad del aluvión de 2,3.

Con posterioridad a estos ensayos, la Corporación Municipal de Caniles solicitó a la Junta de Andalucía la instalación de una planta de explotación aurífera en julio de 1988, llegándose a pedir en aquellas fechas la concesión de un permiso de explotación de arenas auríferas, que no tuvo curso (BUENO PORCEL 2005a:153; 2005b:143-144).

Otras localidades situadas en la Hoya de Baza en las que se denunciaron minas de oro fueron Cúllar-Baza, con 15 expedientes conservados entre 1858 y 1907 y Benamaurel, con 3 solicitudes entre 1858 y 1878.

### 3.4. Fuentes arqueológicas

Ante la escasez de información aportada por las fuentes literarias clásicas, la epigrafía y la numismática, resultan imprescindibles los datos que provengan de la arqueología. Tal y como ha ocurrido en los cotos mineros del noroeste, tendrá que ser esta última la que dé respuesta a buena parte de los interrogantes que hoy nos planteamos; determinando el inicio de la puesta en explotación de estos aluviones auríferos granadinos, acotando su cronología y estableciendo el momento en el que entraron en declive. Hasta el momento no se había identificado ningún yacimiento arqueológico que pudiera estar en relación directa con estas explotaciones auríferas, pero este panorama está empezando a cambiar. Aunque en las inmediaciones de Granada los hábitats mineros han desaparecido por completo o se encuentran muy alterados, en el entorno de Caniles hemos localizado una serie de yacimientos junto a las minas de oro que al menos presentan una fase romana. Su futura investigación arqueológica vendrá a arrojar luz en lo referente al desarrollo de esta actividad minera en el sudeste de la Península Ibérica.



## BIBLIOGRAFÍA

- A.H.P.G. (Archivo Histórico Provincial de Granada) (1825). Jefatura Provincial de Minas. Expedientes de concesión minera de Granada. Signaturas 1480-81, 1480-82, 1480-83, 1480-84, 1480-85.
- A.H.P.G. (Archivo Histórico Provincial de Granada) (1827). Jefatura Provincial de Minas. Expedientes de concesión minera de Granada. Signatura 1480-86.
- A.P.A.G. (Archivo del Patronato de la Alhambra y Generalife) (1827): *Petición de D. Tomás Jiménez, presbítero, beneficiado, vecino de Granada, de licencia para lavar las arenas de oro del Barranco Bermejo, que es de la Jurisdicción de la Alhambra*, Leg. L-259-8, fols. 1r-2r.
- A.P.A.G. (1829): *Expediente sobre búsqueda de metales en el Cerro del Sol*, Leg. L-269-11.
- A.P.A.G. (1841): *Expediente instruido en oposición de hacer calicatas de Minas en las inmediaciones de dicha Acequia*, Leg. L-270-8.
- A.P.A.G. (1849): *Circular sobre denegación de préstamo para la separación del oro de las arenas auríferas*, Leg. L-228. Circular nº 27.
- Arana Castillo, R. (1973): *Investigaciones mineralógicas en Sierra Nevada (Cordilleras Béticas, España)*, Tesis Doctorales de la Universidad de Granada, Facultad de Ciencias, Sección de Geológicas, Granada, 1973.
- BERTRAND, M., Sánchez Viciano, J. R. y Zubiaur MARCOS, J. F. (1996): Mines et metallurgies médiévales de la Sierra Nevada (Region de Guadix, prov. de Grenade). Premières données, *I Jornadas sobre minería y tecnología en la Edad Media peninsular*, León, 1996, pp. 180-197.
- Bourdariat, A.-J. (1894): Notes sur les alluvions aurifères de Grenade (Espagne), *Bulletin de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie*, 8, 1894: Memories, pp. 46-54.
- Bramon, D. (1991): *El mundo en el siglo XII. Estudio de la versión castellana y del "Original" Árabe de una geografía universal: "El tratado de al-Zuhri"*, Barcelona, 1991.
- Bueno Porcel, P. (2005a): *Granada (Geografía-Historia-Comarcas)*. Granada: Comarcas, Granada, 2005.
- Bueno Porcel, P. (2005b): *Granada: Ciudades-Pueblos*, Granada, 2005.
- Cano García, Gabriel M (1974): *La Comarca de Baza. Estudio de Geografía humana*, Valencia, 1974.
- CO.DO.IN. *Minuta de carta que Don Fernando de Zafra escribió á sus Altezas sobre el oro del Darro*, vol. XI, Madrid, 1847, pp. 517-518.
- Cohen Amselem, A. (2002): *Minas y mineros de Granada (siglos XIX y XX)*, Granada, 2002.
- Davies, O. (1935): *Roman mines in Europe*, Oxford, 1935.
- Domergue, C. (1971): El Cerro del Plomo, mina "El Centenillo" (Jaén), *Noticiario Arqueológico Hispánico*, vol. XVI, 1971, pp. 265-380.
- Domergue, C. (1987): *Catalogue des mines et des fonderies antiques de la Péninsule Ibérique, I*, Publications de la Casa de Velázquez, Série Archéologie, VIII, Madrid, 1987, Tomo I.
- Domergue, C. (1990): *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'antiquité romaine*, Collection de l'École française de Rome, vol. 127, Roma, 1990.
- El Vocal Rute (1877): El Cerro del Sol, *Revista Minera*, XXVIII, Madrid, 1877, pp. 99-109.
- ENADIMSA (Equipos Técnicos de la Empresa Nacional ADARO de Investigaciones Mineras, S.A) (1986): *La minería andaluza. Libro Blanco*, Consejería de Economía y Fomento, Dirección General de Industria,



Energía y Minas. Madrid, 1986, Tomos I y II.

Estrabón: *Geografía, Libro III*. Traducciones, introducciones y notas de María José Meana y Félix Piñero, Ed. Gredos, Madrid, 1992.

Fábrega, Pablo (1935): Para remediar el paro obrero, *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, LXXXVI, Madrid, 1935, pp. 161-163.

Fernández Navarrete, F. (1732): *Cielo y suelo granadino. Idea de la Historia Natural de Granada en varias observaciones físicas, médicas y botánicas, que para estímulo y satisfacción de la curiosidad bien aplicada escribía el Dr. D. Francisco Fernández Navarrete, catedrático de prima de Medicina de la Universidad y Médico de Cámara de S.M.* Transcripción, edición e índices por Antonio Gil Albarracín, Barcelona, 1997.

García Pulido, L. J. (2008): *Análisis evolutivo del territorio de la Alhambra (Granada): el Cerro del Sol en la Antigüedad romana y en la Edad Media*, Tesis Doctoral de la Universidad de Granada, Tomo I.

García-BELLIDO, m<sup>a</sup> p. (1982): *Las monedas de Castulo con escritura indígena: historia numismática de una ciudad minera*, Barcelona, 1982.

García-BELLIDO, m<sup>a</sup> p. (1986): Nuevos documentos sobre minería y agricultura romanas en Hispania, *Archivo Español de Arqueología*, vol. 59:153/154, pp. 13-46.

Garrido González, L. (2001): *Historia de la minería andaluza*, Málaga, 2001.

Girón López, C. (2000): *En torno al Darro. El valle del oro*, Granada, 2000.

Gómez de Salazar, I. (1858): Comunicado [relativo al oro de Caniles], *Revista Minera*, IX, Madrid, 1858, p. 304.

González, T. (1832): *Registro y relacion general de minas de la Corona de Castilla*, Madrid, 1832, Tomos I y II.

González Escobar, J. L. (2001): *Edición y estudio*, en ALONSO BARBA, A.: *Arte de los metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro, y plata por açogue. El modo de fundirlos todos, y como se han de refinar, y apartar unos de otros*, Madrid, 1640 [Edición del facsímil (Vol. I) y edición y estudio (Vol. II), Huelva, 2001].

González Román, C. (2000): Capítulo 2. La Antigüedad, en Peinado Santaella, Rafael G. (ed.): *Historia de Granada I. De los orígenes a la época mudéjar (hasta 1502)*, Granada, 2000.

Gonzalo y Tarín, J. (1881): Reseña Física y Geológica de la Provincia de Granada, *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, VIII, Madrid, 1881, pp. 1-131.

Guillemin-Tarayre, E. (1885): Constitución mineralógica de Sierra Nevada, *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, XII, Madrid, 1885, pp. 165-168.

Guillemin-Tarayre, E. (1889): *Notice sur l'Exploitation des Alluvions Aurifères de Grenade (Espagne)*, Exposition Universelle de Paris, París, 1889.

HILL, G. F. y SANDARS, H. W. (1910): Coins from the Neighbourhood of a Roman Mine in Southern Spain, *The Journal of Roman Studies*, vol. 1, pp. 100-106.

Ibn Al-Jaṭīb: *al-Ihāṭa fī ajbār Garnāṭa*, ed. Muḥammad ‘Abd Allāh ‘Inān, El Cairo, 1973-77, vol. I.

Jiménez, M. (1999): *Personajes de la Granada Romana (los Florentini Iliberritani)*, Granada, 1999.

Lévi-Provençal, E. (1938): *La Péninsule Ibérique au Moyen Age*, Leyde, 1938.

Lévi-Provençal, E. (1953): La «Description de l'Espagne» d'Aḥmad al-Rāzī. Essai de reconstitution de l'original arabe et traduction française, *al-Andalus*, 18, Madrid, 1953, pp. 51-108.

- Lévi-Provençal, E. (1967): España musulmana, en *Historia de España*, fundada por R. Menéndez Pidal, vol. 4, traducida por E. García Gómez, Madrid, 1967.
- López Domech, R. (1996): *La región Oretana, estructuras indígenas y organización romana en la alta Andalucía*. Murcia: Anejos de Antigüedad y Cristianismo, vol. III, 1996.
- MAESTRE, A. (1851): Aparatos establecidos en las sierras de Granada para ensayar el beneficio de arenas auríferas, *Revista Minera, II*, Madrid, 1851, pp. 508-509.
- Maldonado, M. (1935): Los aluviones auríferos de Granada, *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería, LXXXVI*, Madrid, 1935, pp. 37-38.
- Mangas Manjarrés, J. y Orejas Saco del Valle, A. (1999): El trabajo en las minas en la Hispania Romana, en Rodríguez Neila, J. F (ed.): *El trabajo en la Hispania Romana*, Madrid, 1999, pp. 207-253.
- Martín Civantos, J. M. (2005): El cerro del Toro y la minería de la Kura de Ilbira (Granada-Almería), *Minería y metalurgia histórica en el sudoeste europeo*, Madrid, 2005, pp. 333-343.
- Martín Martín, J. M. (2000): Geología e historia del oro en Granada, *Boletín Geológico y Minero, III-2 y 3*, Madrid, 2000, pp. 47-60.
- MAYER, M. (2008): Inscripciones procedentes del solar nº 11 de la calle María La Miel, en, ORFILA, M.: *Florentia Iliberritana. La ciudad de Granada en época romana*, Granada, 2008 e.p, Recuadro nº 10.
- MESSENGER PARDO, J. (1926): El oro y sus yacimientos en España, *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería, LXXVI*, Madrid, 1926, pp. 320-324.
- Münzer, J. (1494): *Viaje por España y Portugal. Reino de Granada*. Estudio preliminar por Fermín Camacho Evangelista, Granada, 1987.
- Nogues, A.-F. (1885): Gisements aurifères de l'Andalusie, *Bul. Société de l'Industrie Minière, 14*. París, 1885, pp. 931-1032.
- Orfila Pons, M. (2002): *La arqueología en Granada hoy: análisis de los datos de época romana*, Discurso pronunciado por la Ilma. Sra. D<sup>a</sup> Margarita Orfila Pons en su recepción académica y contestación del Ilmo. Sr. D. Manuel Sotomayor Muro, Granada, 2002.
- Pastor Muñoz, M. (1983): Aspectos sociales y económicos del «Municipium Florentinum Iliberritanum», *Archivo Español de Arqueología, 56*, Madrid, 1983, pp. 151-168.
- Pastor Muñoz, M. (2002): Las tierras granadinas hace 2000 años, *Revista de la C.E.C.E.L., 2*, Valencia, 2002, pp. 293-347.
- Pastor Muñoz, M. (2005): La provincia de Granada en época romana. Indigenismo y romanización, *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino, 17*, Granada, 2005, pp. 69-138.
- Pérez García, L. C. (1991): Métodos de prospección de oro en diferentes depósitos aluvionares en España, en Hérail, G. y Fornari, M. (eds.): *Gisements alluviaux d'or: actes du symposium international sur les gisements alluviaux d'or*. La Paz, 1991, pp. 325-355.
- Puente Apecechea, F. de la (1859): Caniles, *Revista Minera, X*, Madrid, 1859, pp. 62-63.
- Roldán Hervás, J. M. (1998): Estudio preliminar de la edición facsímil de Gómez-Moreno, M.: *Monumentos Romanos y Visigóticos de Granada*, Granada, 1988.
- Rubio de la Torre, J. (1935): El Oro en España, *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería, LXXXVI*, Madrid, 1935, pp. 152, 193-197, 220-222, 245-247, 257-259.
- Rubio Gómez, A. (1881): *Del mar al cielo. Crónica de un viaje a Sierra Nevada, con un apéndice que comprende la reseña científica completa de esta región*, Almería, 1881. Edición facsímil con estudio preliminar de Andrés Sánchez Picón, Granada, 1994.

- Sabau y Dumas, T. (1850): Terrenos auríferos de Granada. Artículo primero, *Revista Minera*, I, Madrid, 1850, pp. 428-433.
- Sabau y Dumas, T. (1851): II. Terrenos auríferos de Granada, *Revista Minera*, II, Madrid, 1851, pp. 1-39.
- Sánchez Martínez, M. (1974): *Cronica del Moro Rasis. Versión del ajbār mulūk al-andalus de ahmad ibn muhammad ibn mūsà al-rāzī, 889-955; romanizada para el rey don dionís de Portugal hacia 1300 por mahomad alarife, y gil perez, clérigo de don perianes porçel*, Madrid, 1974.
- Sánchez-Palencia Ramos, F. J. (1989): La explotación del oro en la Hispania romana: sus inicios y precedentes, *Minería y metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas*, Madrid, 1989, vol. II, pp. 35-53.
- Sánchez-Palencia Ramos, F. J. (1997): El impacto de la minería romana en Hispania, en ARCE, J., ENSOLI, S. y LA ROCCA, E. (eds.): *Hispania Romana. Desde tierra de conquista a Provincia del Imperio*, Madrid, 1997, pp. 77-80.
- Sánchez-Palencia Ramos, F. J. y Orejas Saco del Valle, A. (1998): Minería en la Hispania Romana, en ALMAGRO GORBEA, M y ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. M. (eds.): *Hispania. El legado de Roma*. Madrid, 1998, pp. 103-112.
- Sánchez-Palencia Ramos, F. J. y Pérez García, L. C. (1999): Los yacimientos auríferos de la Península Ibérica, en GARCÍA CASTRO, J. A. (ed.): *Oro. Orfebrería antigua en Hispania*, Madrid, 1999, pp. 18-25.
- Sánchez-Palencia Ramos, F. J. y Pérez García, L. C. (2000): “Las Médulas y la minería del oro romana en la Astvria Avgustana”, en: Sánchez-Palencia Ramos, F. J. (ed.). *Las Médulas (León). Un paisaje cultural en el Asturia Augustana*. León, 2000, pp. 137-226.
- Thouvenot, R. (1940): *Essai sur la province romaine de Bétique*, París, 1940.
- Vallvé Bermejo, J. (1996): La minería en al-Andalus, *I Jornadas sobre minería y tecnología en la Edad Media peninsular*, León, 1996, pp. 56-64.
- VAZIE SIMMONS, W. (1880): Informe, en: J. G.: Depósitos auríferos de Granada, *Revista Minera*, XXXI, Madrid, 1880, p. 267.
- Velázquez de Echeverría, J. (1764): *Paseos por Granada*. Granada, 1764, edición facsímil con estudio preliminar de Cristina Viñes Mollet, Granada, 1993, Tomo I.
- Yāqūt: *Mu‘ŷam al-buldān*, ed. Farīd ‘Abd al-‘Azīz AL-ŶUNDĪ, Beirut, 1990, vol. I, p. 289, s.v. “Ilbīra”.

# VOLVIENDO A DISCUTIR SOBRE CENTCELLES

## REVISITING CENTCELLES

Nadia CHAFEI \*

### Resumen

El programa iconográfico de la cúpula de la conocida aula VII del monumento de Centcelles revela una *comitencia* muy alta que se auto-celebra en un espacio privilegiado, en un clima cultural en el que la iconografía cristiana, que acaba de ascender al nivel de arte monumental, crea un lenguaje nuevo, basado en la reinterpretación de las formas expresivas en uso.

El friso bíblico ofrece un repertorio de imágenes que se encuentran con frecuencia pintadas en las catacumbas o esculpidas en los frentes de los sarcófagos, fundamentando la hipótesis del carácter funerario del monumento y tal vez, de la misma sala VII.

### Abstract

The iconographic program of the cupola of the well-known VII hall of the Centcelles monument reveals a high recurrence of celebrations in a privileged space, in a cultural atmosphere in which Christian iconography, from now at the level of monumental art, creates a new language based on the reinterpretations of the expressive forms in use.

The biblical decoration offers a repertory of images which are often painted in the catacombs or sculpted on the front of sarcophagus, providing substance to the hypothesis about the funerary character of the monument and, specifically of the hall VII.

### Palabras Clave

Centcelles, arte paleocristiano, Antigüedad Tardía, cúpula, mosaico.

### Keywords

Centcelles, paleochristian art, Late Antiquity, dome, mosaic

El conjunto arquitectónico de Centcelles, edificado alrededor de la segunda mitad del siglo IV, fue objeto de una importante reforma, destinada, tal vez, a transformar una de sus dependencias (la sala VII) en una aula funeraria.

Sorprende, a los que se han ocupado de estudiar el monumento, el hecho de que, mientras aún no se había revocado el interior de todas las demás habitaciones, se acabó la sala con planta central cubierta por la cúpula, se decoraron las paredes mediante un ciclo de frescos y la cúpula se tapó entera con mosaicos (HAUSCHILD 2002); la implantación de un taller para la fabricación de teselas musivas, en la zona de las termas, parece confirmar el repentino cambio de destino que sufrió el edificio circular (HAUSCHILD 1993:45-46).

En el centro de la sala, debajo del suelo, se creó una habitación subterránea. A ésta, en principio, se accedía mediante una rampa que luego se sustituyó por una escalera mucho más estrecha, con respecto a la originaria apertura. Ese ambiente, según algunos, podría, en un momento dado, haber acogido un sarcófago (HAUSCHILD 2002).

---

\* Universidad de Granada, Grupo de Investigación HUM-178. [euridiceorfeo@hotmail.com](mailto:euridiceorfeo@hotmail.com)



Para entender el motivo de la elección de la sala de la villa de Centcelles y su transformación en un monumento de posible carácter sepulcral, considero que hay que tener en cuenta los grandes mausoleos con planta central del bajo imperio.

Constantino, en Jerusalén, había monumentalizado el lugar de sepultura de Cristo en el Gólgota, mediante la construcción de un edificio basilical y de un *martyrium* con planta central. La enorme estructura circular que engloba el sepulcro de la resurrección, la “Rotonda” de la *Anastasis*, se convierte en el modelo en el que se inspiran los importantes mausoleos de la antigüedad tardía, que a su vez, retoma la planta de los *heroa*, los templos-tumba destinados a conmemorar al emperador difunto (KRAUTHEIMER 1986:57-68).

El programa iconográfico de la cúpula nos habla de una *comitencia* muy alta. El destinatario del edificio debía revestir un rol importante en el ámbito de la sociedad bajo-imperial; la riqueza y el lujo de este monumento constituyen un caso de gran relevancia en el horizonte monumental de la España de aquel entonces (ARBEITER 1993).

De las pinturas que cubrían las paredes quedan escasas huellas, entre las cuales ha sido posible reconocer un rostro femenino (fig. 1), que, como atestiguan las numerosas perlas de la diadema y la perla del pendiente izquierdo, resulta ser una *domina* del elevado ambiente social que condicionó la decoración (SCHLUNK 1988:13-14).

El friso cinegético tiene como modelos los pavimentos musivos de las grandes villas y los sarcófagos de caza de la antigüedad tardía (SCHLUNK 1988:98-115). Los miembros paganos de la clase dirigente romana veían en este tipo de decoración una adecuada expresión de los valores de la vida aristocrática y un emblema distintivo de su propia élite (BRANDENBURG 2004:11).

El tema venatorio, en efecto, caracterizaba los frentes de los sarcófagos haciendo alusión a la *virtus* que garantizaba la inmortalidad, mientras que en los pavimentos musivos no tenía vínculos con la esfera funeraria, siendo destinado a celebrar la



Fig. 1. Rostro femenino, M1 (da Schlunk 1988)



condición privilegiada de los *potentiores* y a recordar las costosas cacerías, celebradas en las lujosas villas en el campo; esta clase social se autorrepresentaba de este modo, exhibiendo uno de sus pasatiempos predilectos y afirmando, al mismo tiempo, su propio *status* (BAGGIO 1995:285-287)

Se trata de una iconografía bastante difundida que, en el caso de Centcelles, Achim Arbeiter ha interpretado según un peculiar significado cristiano y funerario.

El estudioso ha notado que en el friso cinegético de Centcelles existen algunas diferencias con respecto a la tradición iconográfica venatoria: la posición frontal del *Dominus* (fig. 2), que en lugar de centrar su atención en el venado, mira hacia el espectador, el volverse atrás del *cucullatus* (ANDREAE 1980:130-133) (en A5), el reflejo que el saludo del jinete (en A8) encuentra en la actitud de los tres Jóvenes Hebreos en el horno, la ausencia de armas. Teniendo en cuenta tales innovaciones y considerando que por encima de este friso hay imágenes claramente cristianas, en efecto, no se debería excluir la presencia, en el registro de la caza, de una alusión a la fe profesada por el propietario (ARBEITER y KOROL 1990).



Fig. 2. Los cazadores antes de comenzar la cacería, A5 (da Schlunk 1988)

Además, quiero recordar cómo, en la edad paleocristiana, los artistas y sus comitentes deben reinterpretar un vocabulario iconográfico previo, retomando esquemas ya utilizados por los paganos, a los cuales, ahora, se confiere un nuevo significado simbólico (GRABAR 1983:51-58). A la luz de todo esto, probablemente, se debería mirar la escena de la captura del ciervo (fig. 3) -que solía ser el sujeto dominante en los sarcófagos de caza, y que, no casualmente, en Centcelles ocupa el panel más amplio (A3) (ARBEITER y KOROL 1990)- desde una perspectiva cristiana; ese animal sugiere un significado simbólico bautismal, relacionado con lo que recita el salmo 41, 2 ("*sicut cervus desiderat ad fontes tuas anima mea desiderat ad te Deus*") pero, sobre todo, hace alusión a un valor de tipo



Fig. 3. Cacería de ciervos, A3 (da Schlunk 1988)

regenerativo: los cuernos de los ciervos, que se renuevan periódicamente, se consideran, en efecto, en muchas culturas, símbolo de regeneración (TESTINI 1985 ). Este podría ser el caso del friso cinético de la cúpula.

No hay que olvidar la presencia -siempre en A3- del supuesto *genius cucullatus*, el genio de la muerte de los sarcófagos de caza (ANDREAE 1980:130-133), como posible alusión a la esfera funeraria.

El friso bíblico testimonia, de manera inequívoca, la fe cristiana del destinatario y su perspectiva de salvación (ARBEITER 1993). Ha sido posible identificar con certeza nueve escenas que resultan sacadas, bien del Antiguo, bien del Nuevo Testamento; la mayoría de éstas, tiene un carácter soteriológico, como en el caso de Daniel, Noé y de los Jóvenes Hebreos, y escatológico, en el caso de Lázaro y Jonás.

Son imágenes que se encuentran con frecuencia pintadas en las catacumbas o esculpidas en los frentes de los sarcófagos. Su presencia en un ambiente funerario adquiere el mismo significado que la oración del servicio fúnebre, la *commendatio animae*; ésta enumera casos de intervención divina en favor de un fiel y expresa el augurio: que Dios ejerza la misma benevolencia hacia la persona fallecida (GRABAR 1983:27-34).

Adán y Eva representan el concepto de la *felix culpa*, evocando la redención encarnada por la figura del Buen Pastor (fig. 4) GRABAR 1983:38-39).

En el eje norte, parece que se haya querido expresar una relación entre el Buen Pastor, imagen por excelencia del Cristo portador de la salvación (GRABAR 1983:28-29), y el *dominus* difunto, que aparece debajo, levantando la mirada hacia lo alto, en una inquieta actitud de búsqueda (ARBEITER 1993).



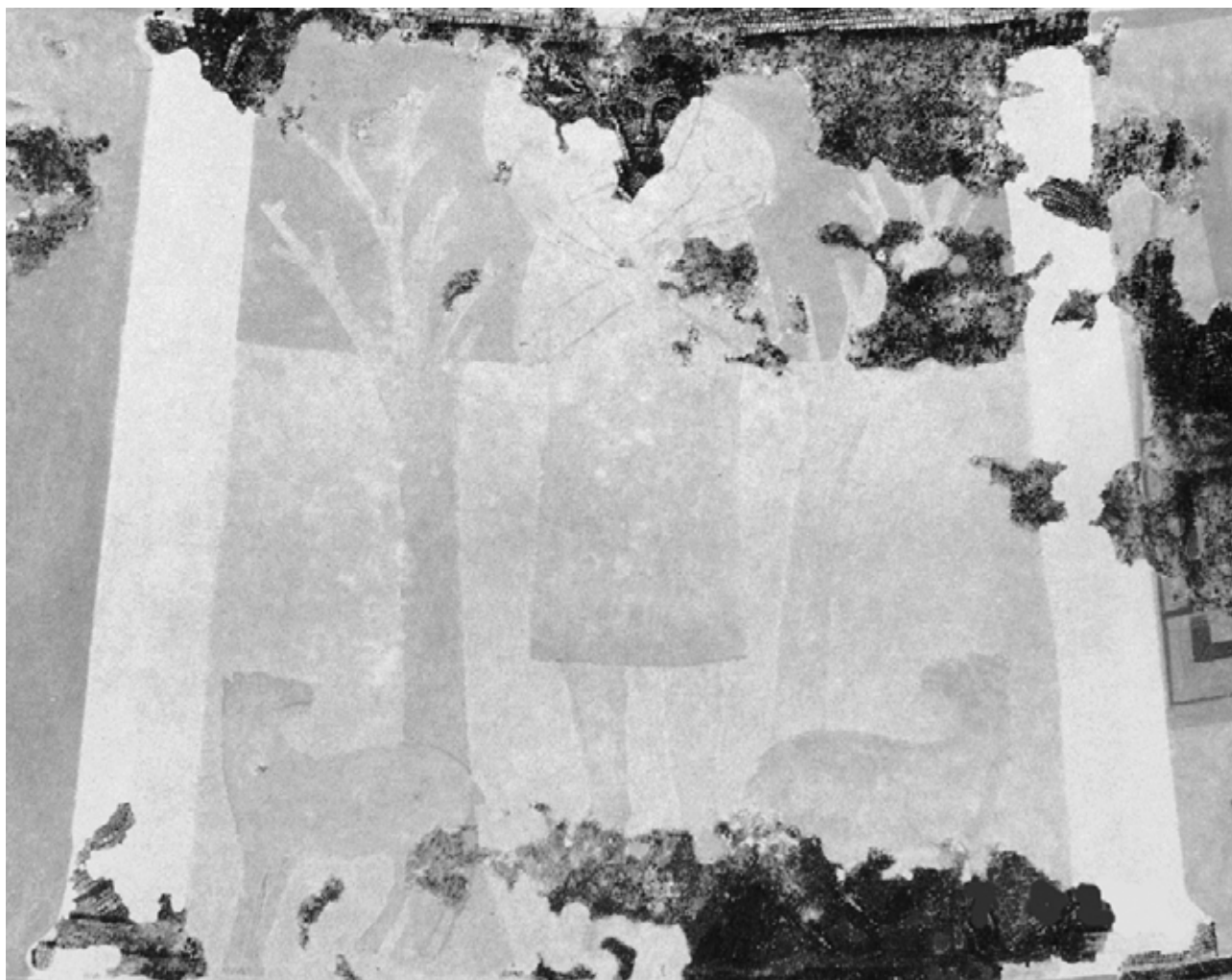


Fig. 4. Buen Pastor, B9 (Schlunk 1988)

Tres escenas (B4, B5, B7) conservan algunos fragmentos musivos, pero aún no ha sido posible develar su contenido con certeza (SCHLUNK 1988). Por lo que se refiere a B4, las propuestas de interpretación tienden a reconocer, en este contexto, el Sacrificio de Isaac; es decir, una vez más, nos encontraríamos con una representación de carácter salvífico, o con el ángel que lleva al profeta Habacuc, con la comida, a la fosa de los leones, donde se encuentra Daniel, completando, de tal manera, esta última escena, como a menudo pasa en los sarcófagos (RECIO VENGAZONES 1998).

Paradójicamente, la más incierta (B5) es la que, en apariencia, resulta estar mejor conservada de las tres; ha sido objeto de distintas propuestas (SOTOMAYOR 2006a) que revelan la incomodidad de los estudiosos frente a la ausencia de una clave de lectura cierta, motivo por el que me parece coherente la postura de Schlunk, cuando la califica como *ungedeutete Szene* (fig. 16) (SCHLUNK 1988:53-55).

En cuanto a la escena desarrollada en B7, se encuentra entre Jonás, arrojado al mar y engullido por el monstruo marino, y Jonás descansando bajo la cucurbitácea, así que, se ha deducido que podría tratarse del segundo episodio de la trilogía, es decir, Jonás devuelto a la tierra por el monstruo marino (SCHLUNK 1988:58-59); semejante deducción lógica no puede sustentarse sola. En efecto, se ha visto que las dos escenas pertinentes a la historia de los Jóvenes Hebreos están separadas por la

Resurrección de Lázaro (SOTOMAYOR 2006a). Para cada una de las escenas de la zona B se pueden ofrecer numerosos paralelos provenientes de las catacumbas o de los frentes de los sarcófagos, que fortalecen la hipótesis del carácter funerario del programa iconográfico y, tal vez, de la misma sala VII; Sotomayor dice que “todas las escenas de la zona B claramente interpretables son muy conocidas en el repertorio iconográfico paleocristiano y todas ellas forman parte habitual de la iconografía paleocristiana funeraria” (SOTOMAYOR 2006a:150).

Existen varias propuestas de interpretación del friso C, pero, aparte de los paneles con las cuatro estaciones, el estado irremediamente fragmentario de las escenas ha impedido, hasta este momento, llegar a una solución definitiva sin el riesgo de ser una interpretación arbitraria (DUVAL 2002); C1, C3, C5 y C7 (fig. 5-8) constituyen el punto central del debate sobre Centcelles, “todo el mundo está de acuerdo en que ellas son la clave iconográfica fundamental de la cúpula” (SOTOMAYOR 2006:155). Estas imágenes presentan muchos interrogantes no resueltos: no se sabe con certeza si el asiento del personaje principal es un trono (la hipótesis del trono aparece, hoy, prácticamente descartada), como, aunque con algunas reservas, quisieran Schlunk y Arbeiter, o una cátedra, como remarcan Arce, Isla, Warland y Sotomayor; no se sabe si este personaje es un único individuo o si se trata de cuatro personas diferentes, ni se puede establecer con certidumbre el sexo. Hay muchísimas dudas también con respecto a la identidad y a la función de los objetos que se presentan con este personaje principal en las diversas escenas.

Arbeiter, apoyándose en la tesis imperial de Schlunk, propone interpretar a los ocupantes del asiento como los dos Augustos y los dos Césares de la Tetrarquía, que se impuso, durante algunos meses, en el año 350 (ARBEITER y KOROL 1990).

Arce -con el se muestra de acuerdo Isla (ISLA FREZ 2002)- afirma, por su parte, que estamos delante de un obispo o de un alto dignatario eclesiástico, representado en diversos momentos de su investidura o de su actividad litúrgica. El estudioso se limita a definir tales representaciones como un *unicum* y el único paralelo que propone, datado en el siglo X, son unas pinturas coptas de Faras, mencionadas para demostrar que el pañuelo que aparece en C1, sería un peculiar atributo episcopal (ARCE 1998).

Muy interesante es la propuesta de Warland, que cree que los protagonistas del registro C son la *domina* y el *dominus* de la villa (WARLAND 1994:194-200); este investigador, en efecto, es el único en proponer paralelos persuasivos (SOTOMAYOR 2006a). Interpreta los criticados tronos como cátedras de mimbre, en las que quiere reconocer, por lo menos en el eje norte de la cúpula, el tradicional asiento de las *dominae* romanas; identifica al protagonista de C1 (fig. 5) y C5 (fig. 7) como la *domina* vestida con la *dalmatica* blanca, que en C1 mostraría el *orarium*, mientras en C5 llevaría sus joyas, como insignia de su rango. Entrando en la sala el visitador se encontraría en frente del *dominus* (en A5) y de su consorte (en C5), unidos por la imagen del Buen Pastor (en B9) (fig. 4). Se debería identificar C3 (fig. 6) con una escena que se repite en numerosos sarcófagos con filósofos: el propietario se mostraría en el acto de dedicarse al *otium* literario, actividad predilecta de los ricos terratenientes que amaban dividir su tiempo entre la ciudad y la estancia en las villas (WARLAND 1994:194-200).

Ninguna de estas lecturas resulta completamente convincente, cuando se trata de pasar al análisis de los detalles, hecho que está remarcado por las mutuas críticas que los diversos estudiosos se han intercambiado (SOTOMAYOR 2006a) y que obliga a considerar la limitación representada por la irremediable laguna de la decoración.





*Fig. 5. Dibujo reconstructivo de la escena con manipulo, C1 (da Schlunk 1988)*



*Fig. 6. Dibujo reconstructivo de la escena con lector, C3 (da Schlunk 1988)*





Fig. 7. Dibujo reconstructivo de la escena con herma, C5 (da Schlunk 1988)



Fig. 8. Dibujo reconstructivo de la escena con jarro, C7 (da Schlunk 1988)

Del clípeo cenital (fig. 9), caracterizado por un fondo dorado, quedan sólo dos cabezas. Debía tratarse, en origen, de una composición simétrica, constituida por seis o siete figuras dispuestas alrededor de un eje central (SCHLUNK 1988: 94-95); una disposición que recuerda el movimiento circular de los apóstoles hacia un punto central, recurrente, más tarde, en los baptisterios de Ravenna. La composición, además, recuerda la atmósfera celeste que caracteriza los ábsides de algunos edificios de culto, como, por ejemplo, el ábside de la basílica de Cimitile, de la que tan sólo tenemos la descripción que nos ha dejado Paolino de Nola, o el de la basílica de S. Apollinare in Classe en Ravenna, en las cuales aparece una cruz en el interior de un disco apoteósico (BISCONTI 2000:76-83).



Fig. 9. Fragmentos de dos cabezas del clípeo cenital (da Schlunk 1988)

La preocupación principal de aquéllos que han tomado parte en el debate sobre Centcelles ha sido la búsqueda de una respuesta al interrogante sobre la identidad de su destinatario. Helmut Schlunk fue el primero en proponer el nombre de Constante, el obstinado defensor de la ortodoxia nicena (SCHLUNK 1988:148-149), tesis que ha sido desarrollada con mayores detalles por Arbeiter, si bien esta línea “imperial” resulta, actualmente, muy debilitada (ARCE 1998).

Arbeiter ha intentado justificar el escaso parecido del rostro del *dominus* en A5 -que se ha querido reconocer como el destinatario del monumento- con los retratos constantinianos, hablando de un retrato privado, extra-oficial, según él, el único posible para un individuo que se había visto privado del poder.

No parece un argumento suficientemente convincente, sobre todo después de la refutación llevada a cabo por Arce. Hay que añadir que la propuesta de Arbeiter no ha logrado ofrecer una solución al enigma constituido por las letras “LC”, que aparecen en el caballo reservado para el *dominus*, un monograma que podría esconder el nombre de éste; de todos modos, resulta claro que no pueden hacer referencia al último de los hijos de Constantino, cuyo nombre completo era *Flavius Iulius Costans* (ARBEITER 2002:4).

Arce, apoyado por Isla (ISLA FREZ 2002), piensa que el destinatario del monumento es un alto dignatario eclesiástico; sin embargo, no ofrece un análisis profundo de las controvertidas escenas del registro C, a las cuales reconoce un carácter episcopal (ARCE 1998), ni puede aportar paralelos.

Por su parte, Warland considera que la iconografía de Centcelles forma parte de las imágenes de “representación” de la clase alta, habituales durante la antigüedad tardía, reconociendo en el friso C al *dominus* y a la *domina* de la villa, y llegando a la conclusión de que se debería identificar al *dominus* con un potentado terrateniente cristiano (WARLAND 1994:194-200). La explicación de Warland parece la más lineal en su desarrollo, por los paralelos en los que se apoya y, además, en mi opinión, encajaría bien con la presencia del aristocrático rostro femenino, pintado (en M1) (fig. 1) sobre una de las paredes de la sala.

Creo que habría que resaltar que Warland presenta, como paralelos para la zona C, las pinturas de un mausoleo (el de Silistra) y un relieve funerario (el de Neumagen), que nos llevan, una vez más, a la esfera funeraria (WARLAND 2002).

Es un hecho que desconocemos la identidad del destinatario, y que no podemos afirmar con seguridad la función del edificio. Ciertos investigadores proponen que se trata de una sala funeraria y otros, de una sala de representación. Existen, también, dudas de carácter cronológico, pero la propuesta de los alemanes sigue siendo la más rigurosa (SCHLUNK 1988). El estado de conservación de las escenas claves de la zona C es excesivamente fragmentario como para poder llegar a ofrecer una lectura definitiva y completa del programa iconográfico (SOTOMAYOR 2006a), aunque su carácter funerario me parece bastante probable.

Si bien habría que suspender escépticamente el juicio, como haría el sabio Pirrón, me atrevo a preguntarme: ¿podría tratarse del aula sepulcral de un *dominus* o de una *domina* de la aristocracia cristiana?

Considero que, si es cierto que estamos delante de una alta *comitencia* que se auto-celebra, en un espacio privilegiado como es una cúpula, en un clima cultural en el que la iconografía cristiana, que acaba de ascender al nivel de arte monumental, crea un lenguaje nuevo, basado en la reinterpretación de las formas expresivas en uso, preanunciando el pasaje de la antigüedad tardía al alto medievo (GRABAR 1983:17-77). Lo que sucede en Centcelles no queda muy lejos de lo que pasa en el coetáneo mausoleo de Constanza, donde el repertorio pagano de las escenas báquicas y nilóticas, adquiere un significado nuevo y cristiano, en consonancia con el repertorio de escenas del Antiguo y del Nuevo Testamento de los registros superiores de la cúpula (STERN 1958:198-200).

El debate sigue abierto.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDREAE, B. (1980): *Die römische Jagdsarkophage*, Berlin, 1980, pp. 104-105, 111-112, 121-122, 130-133.
- ARBEITER, A., KOROL, D. (1990): El mosaico de la cúpula de Centcelles y el derrocamiento de Costante por Magnencio, *Butlletí Arqueològic* 10-11, Tarragona, 1990 pp.193-244.
- ARBEITER, A. (1993): La cúpula y sus mosaicos, *La villa romana de Centcelles*, (T. Hauschild, A. Arbeiter), Barcelona, 1993, pp. 49-118.
- ARCE, J. (1994): Constantinopla, Tarraco y Centcelles, *Butlletí Arqueològic* 16, Tarragona 1994, pp. 147-165.



- ARCE, J. (1998): Los mosaicos de la cúpula de la villa romana de Centcelles: iconografía de la liturgia episcopal, *Anas* 11-12, Mérida, 1998, pp. 155-161
- ARCE, J. (2006): Obispos, emperadores o propietarios en la cúpula de Centcelles, *Pyrenae* 37/2, Barcelona, 2006.
- BISCONTI, F. (2000): Temi di Iconografia Paleocristiana, Città del Vaticano, 2000, pp. 13-86.
- BAGGIO, M. (1995): Iconografia e trasmissione dei modelli nelle raffigurazioni di caccia al cervo con la rete, *Atti del III colloquio dell'associazione italiana per lo studio e la conservazione del mosaico*, (I. Bragantini, F. Guidobaldi), Bordighera 1995, pp. 285-292.
- BRANDENBURG, H. (2004): Osservazioni sulla fine della produzione e dell'uso dei sarcofagi a rilievo nella tarda antichità nonché sulla loro decorazione, *Sarcofagi tardoantichi, paleocristiani e altomedievali* (F. Bisconti, H. Brandenburg), Città del Vaticano, 2004, pp. 1-34.
- CAMPRUBÍ ALEMANY, F. (1942): I mosaici della cupola di Centcelles nella Spagna, *Rivista di Archeologia Cristiana* 19, Città del Vaticano, 1942, pp. 87-110
- CAMPRUBÍ ALEMANY, F. (1953): El monumento paleocristiano de Centcelles, Barcellona 1953.
- DE PALOL, P. (1961): El mausoleo costantiniano de Centcelles, *Corsi di cultura sull'arte ravennate e bizantina* 8, Faenza, 1961.
- DUVAL, N. (2002) : Le problème d'identification et de datation du monument de Centcelles, près de Tarragone, *Antiquité Tardive* 10, Paris 2002, pp.443-459.
- GABELMANN, H. (1984): Antike Audienz und Tribunalszenen, Darmstad, 1984, pp. 210-11.
- GRABAR, A. (1983): Le vie della creazione nell'Iconografia Cristiana, Milano, 1983, pp. 23-83.
- HAUSCHILD, T. (1962): Excavaciones en Centcelles, *Actas del VII Congreso Arqueológico Nacional*, Zaragoza, 1962, pp. 442-445.
- HAUSCHILD, T. (1993): El monumento: villa y mausoleo, *La villa romana de Centcelles*, (T. Hauschild, A. Arbeiter), Barcelona, 1993, pp. 15-47.
- HAUSCHILD, T. (2002): Centcelles: exploraciones en la sala de la cúpula, *Centcelles. El Monumento Tardorromano, Iconografía y Arquitectura*, (J.Arce), Roma, 2002, pp. 51-57.
- ISLA FREZ, A. (2002): La epifanía episcopal en los mosaicos de Centcelles, *Centcelles. El Monumento Tardorromano, Iconografía y Arquitectura*, (J. Arce), Roma, 2002, pp. 37-50.
- KRAUTHEIMER, R. (1986): Architettura paleocristiana e bizantina, Torino, 1986, pp. 7-73.
- KRAUTHEIMER, R. (1993): Architettura sacra paleocristiana e medievale, Torino 1993, pp. 98-141.
- RECIO VEGANZONES, A. (1968): Una tapa de sarcofago costantiniano hallada en Alcandete, *Antonianum* 43, Roma, 1968, pp. 21-52.
- RECIO VEGANZONES, A. (1998): Il mausoleo di Centcelles (Tarragona) del 350-355 circa: Lettura e interpretazione iconografica di alcune scene musive del registro "B" della cupola, *Domum Tuam Dilexi*, Città del Vaticano, 1998, pp. 709-737.
- SCHLUNK, H. (1959): Untersuchungen im frühchristlichen Mausoleum von Centcelles, *Neue deutsche Ausgrabungen im Mittelmeergebiet und Vorderen Orient*, Berlin, 1959, pp. 344-365
- SCHLUNK, H. (1962): Informe preliminar sobre los trabajos realizados en Centcelles, Madrid, 1962.
- SCHLUNK, H. (1965): Sucinto informe sobre las excavaciones en Centcelles, *Noticiario Arqueológico Hispanico* 8-9, Madrid, 1965, pp.166-168.

- SCHLUNK, H. (1988): Die Mosaikkupel von Centcelles, Mainz, 1988.
- SOTOMAYOR, M. (2006a): La iconografía de Centcelles. Enigmas sin revolver, *Pyrenae* 37/1, Barcelona, 2006.
- SOTOMAYOR, M. (2006b): Centcelles sigue siendo un enigma, *Pyrenae* 37/2, Barcelona, 2006.
- STERN, H. (1958) : Les mosaïques de l'église de Sainte Costance à Rome, *Dumbarton Oaks Papers* 12, 1958, pp. 157-218.
- TESTINI, P. (1985): Il simbolismo degli animali nell'arte figurativa paleocristiana, *L'uomo di fronte al mondo animale nell'alto medioevo. Settimane di Studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto medioevo XXXI*, 2, Spoleto, 1985, pp. 1107-1168.
- WARLAND, R. (1994): Status und Formular in der Repräsentation der spätantiken Führungsschicht, *Römische Mitteilungen* 101, Rom, 1994, pp. 175-222.
- WARLAND, R. (2002): Die Kuppelmosaiken von Centcelles als Bildprogramm spätantiker Privatrepräsentation, *Centcelles. El Monumento Tardorromano, Iconografía y Arquitectura*, (J. Arce), Roma, 2002, pp. 21-35.
- WILPERT, G. (1903): *Le pitture delle catacombe romane*, Roma 1903, pp. 32-41, 89-94, 290-296.



# LA MINA Y FUNDICIÓN ROMANA DE LOS PUERTOS DE SANTA BÁRBARA (CARTAGENA)

## THE ROMAN MINE AND FOUNDRY FROM LOS PUERTOS DE SANTA BÁRBARA (CARTAGENA, SPAIN)

Jesús BELLÓN AGUILERA \*

### Resumen

Este trabajo resume los resultados obtenidos mediante la investigación realizada a propósito de la excavación arqueológica realizada en la mina y fundición romana de Los Puertos de Santa Bárbara (Cartagena) con el objetivo de ofrecer una visión de conjunto sobre las características físicas y espaciales de una instalación minero-metalúrgica menor del área de Carthago Nova.

### Summary

This work is a summary from the achieved results by means of the carried investigation about the archeological working made in the roman mine and foundry from Los Puertos de Santa Bárbara (Cartagena, Spain). The report's purpose is to show a global vision of material and spatial features from a small mining and metallurgy site in the Carthago Nova's environment.

### Palabras Clave

mina, fundición, romana, características, Carthago Nova.

### Key Word

mine, foundry, roman, features, Carthago Nova.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los trabajos sobre arqueominería en la Región de Murcia cuentan con una amplia trayectoria documental e investigadora cuyos orígenes podrían ser remontados a las primeras menciones sobre los hallazgos monetarios, epigráficos o artefactuales realizadas como consecuencia del auge de las explotaciones mineras a mediados del s. XIX (GUILLÉN RIQUELME 2004). Si exceptuamos los trabajos de los hermanos Siret, centrados en la zona de Almería y con una concepción y metodología muy avanzada para su tiempo, el inicio de las investigaciones de carácter científico sobre la minería en la Región de Murcia puede situarse en la década de los cuarenta del pasado siglo, en relación con los primeros trabajos de A. Beltrán (BELTRÁN 1944) y A. Fernández de Avilés (FERNÁNDEZ DE AVILÉS 1942) sobre la minería en el área de Carthago Nova. Por las mismas fechas, G. Gossé publicaría su trabajo sobre la minería en la antigüedad, en el que se encuentran numerosas referencias tanto a las características generales de la minería romana, como a los espectaculares hallazgos realizados en el Coto Fortuna, en el Distrito Minero de Mazarrón (GOSSÉ 1942). A partir de la década de los

---

\* Universidad de Murcia. [jesusbellon@hotmail.com](mailto:jesusbellon@hotmail.com)

sesenta, se producirá un avance cualitativo con la incorporación progresiva de nuevas perspectivas y métodos de trabajo derivados de los avances teóricos y metodológicos de la arqueología, destacando las investigaciones de C. Domergue (DOMERGUE 1966), que culminarán sucesivamente en dos obras fundamentales para el estudio de la minería y metalurgia romana en la P. Ibérica (DOMERGUE 1987 y 1990), entre las que se encuentran, como es lógico, abundantes referencias a las labores mineras en Cartagena y Mazarrón.

Ya a mediados de los años ochenta, la Universidad de Murcia comenzó un Proyecto de Investigación sobre la metalurgia, *Evolución y tecnología de los procesos metalúrgicos en el Sureste de la Península Ibérica durante el I milenio a. C.*, que se desarrolló entre 1988 y 1990, y cuyos resultados parciales se expusieron en un seminario realizado en 1991, siendo publicados posteriormente en 1993 (ARANA *et al.*, 1994). También durante esta década, se iniciaron los trabajos de S. Ramallo sobre la minería y metalurgia púnica y romana del Sureste (RAMALLO 1983) (RAMALLO *et al.*, 1985 y 1994). Durante la última década, los trabajos sobre minería y metalurgia se han desarrollado de forma irregular, destacando la aplicación parcial de técnicas de arqueología extensiva o el reconocimiento de los diversos elementos y tipos de yacimientos que componen el patrimonio arqueológico de las zonas mineras (ANTOLINOS MARÍN 2005a y 2005b), si bien la ausencia de proyectos de investigación específicos dotados de presupuestos adecuados dificulta considerablemente el desarrollo cualitativo y cuantitativo de las investigaciones.

La Región de Murcia se encuentra en su totalidad en el ámbito de las Cordilleras Béticas, quedando representadas en su geografía prácticamente todas las grandes unidades que las caracterizan: de N. a S. las Zonas Externas, localizadas en términos generales al norte de la Falla de Crevillente, con los Dominios Prebético y Subbético, y las Zonas Internas, localizadas también al sur de esta Falla y con los Complejos Maláguide, Alpujárride, Nevado-filábride y Unidades Intermedias. Además, gran parte del territorio está ocupado por cuencas de origen tectónico colmatadas por potentes rellenos de materiales neógenos y cuaternarios (ARANA, *et al.*, 1999). El accidente tectónico del Corredor del Guadalentín constituye el límite septentrional de la zona, en la que se haya ubicada la zona mineralizada de las Sierras del Litoral o *Dominio Meridional* de la Región de Murcia, extendiéndose desde las inmediaciones del Mar Menor hasta Almería; en toda la zona, los yacimientos minerales se relacionan con la paleogeografía del substrato bético, con el volcanismo neógeno, con las cuencas sedimentarias neógenas o con las aguas termales actuales (ARANA 1987).

El yacimiento minero-metalúrgico romano de los “Puertos de Santa Bárbara” se encontraba emplazado en las inmediaciones del núcleo de Cuesta Blanca, T. M. de Cartagena, en el punto kilométrico 87,850 de la nueva autovía AP7 Vera-Cartagena, siendo designado durante los trabajos de excavación del mismo como “*Colada de Cuesta Blanca I, Y4*”. Se ubicaba en la cima y ladera de una pequeña colina situada en la margen derecha de la *Rambla de Casas Nuevas*, ocupando casi toda la franja meridional del cerro, justo bajo la cumbre y en una zona muy afectada por las labores de desmonte realizadas con maquinaria agrícola. Estas labores habían alterado la topografía original del cerro, desmontando parcialmente los diversos depósitos del mismo para la puesta en cultivo de frutales en secano (almendros). El acceso al yacimiento se realizaba desde la N-332 Cartagena-Mazarrón, desviándonos por Cuesta Blanca de Arriba en dirección a Los Marines y, desde allí, siguiendo en dirección NO por el carril que ocupaba la *Rambla de Casas Nuevas*, clasificado como una colada perteneciente a la red caminera de Cañadas y Vías Pecuarias de España y por donde se propuso el trazado de la Vía Augusta de Carthago Nova a Acci (SILLIÈRES 1986).

El estudio de los materiales cerámicos recuperados confirma, por un lado, la existencia de dos períodos productivos claramente diferenciados desde el punto de vista tipológico: un primer momento relacionable con las formas más antiguas recuperadas, especialmente ánforas Dressel 1A, Lamboglia 2 y Púnico-ebusitanas PE 17, y que debe fecharse entre el 150/130 a. C. y el 90/80 a. C., y un segundo momento relacionable con las formas cerámicas más recientes (ánforas Dressel 1B y 1C, Lucerna Ricci G o formas Vegas 2 ó 24, p. e.) y que debe fecharse igualmente entre el 90/80 a. C. hasta, como muy tarde, el 60/50 a. C., como ya hemos explicado con anterioridad. Cabe destacar la ausencia de formas características en los yacimientos minero-metalúrgicos altoimperiales, sobre todo, entre las ánforas, en las que destaca la ausencia de las formas Dressel 7-11, Lomba do Canho 67 o púnico-ebusitanas PE 25, presentes de forma generalizada, incluso, en los yacimientos de las inmediaciones (BELLÓN AGUILERA 2006).

Además, hay que reseñar la abrumadora presencia de materiales de origen itálico en el registro material recuperado como consecuencia de la excavación arqueológica, especialmente significativa en el caso de las formas de cocina por comparación con otros yacimientos, cuyo estudio parece evidenciar la existencia de una importante relación con el entorno indígena (PASSELAC 2002).

## 2. LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL ESPACIO

### 2.1 La mina romana

La presencia de halos de alteración compuestos por el enrojecimiento superficial de los esquistos ubicados en las inmediaciones del plano de falla, enrojecimiento derivado de un proceso conocido como *piritización* de la roca encajante (PARK y MACDIARMID 1981), la localización de restos típicos de ganga en las inmediaciones con la presencia de mineral de cuarzo con cristalizaciones de pirita y la existencia de otros indicadores secundarios, como rellenos de falla compuestos por roca milonitizada, muy meteorizados hacia el centro e interior de la misma, o restos de brecha de grano fino, unida a la existencia de huecos parcialmente colmatados por procesos geomorfológicos posteriores en el interior de la falla, eran indicadores más que suficientes de la existencia de una mina en el sector en cuestión.

Es precisamente ésta la que ocupa un lugar central en la explotación, determinando, a efectos prácticos, toda la organización espacial del yacimiento (*Fig. 1*).

Existen diversas menciones, descripciones y clasificaciones del tipo de mina según se trate de explotaciones superficiales o subterráneas, desde el trabajo clásico de G. Gossé (GOSSÉ 1942), hasta los trabajos de A. Blanco y B. Rothenberg (BLANCO FREIJEIRO y ROTHENBERG 1981) o C. Domergue (DOMERGUE 1990), o el más reciente de J. García Romero (GARCÍA



Fig. 1. Planimetría del yacimiento.

ROMERO 2002); en el caso de nuestro objeto de estudio, el abandono de las labores de extracción y su sellado posterior mediante los depósitos generados por la acción de los agentes geomorfológicos, junto a la ausencia de trabajos de explotación posteriores, tan habituales por lo demás en los distritos mineros de Cartagena-La Unión y Mazarrón (GUILLÉN RIQUELME 2004), permitieron la posibilidad de obtener una imagen bastante ajustada de una pequeña explotación minero-metalúrgica antigua en la que, tal y como se ha señalado para otros yacimientos peninsulares (GARCÍA ROMERO 2002), las labores de extracción se adaptaron ejemplarmente a la configuración del yacimiento, realizando en primera instancia la explotación o seguimiento de las vetas superficiales en profundidad en un procedimiento generalizado en la antigüedad y mencionado en algunas fuentes clásicas (HALLEUX 1989), hasta conformar una *rafa* o *trinchera*, es decir, una explotación a cielo abierto de sección estrecha y alargada para, posteriormente, profundizar en los abovedamientos estructurales de la fisura mediante la apertura de *socavones* (DOMERGUE 1971).

Este modo de explotación produjo una grieta relativamente acusada y sinuosa sobre el terreno (*Lám. 1*) cuyo trazado se desarrollaba sobre el plano de falla originario rebajando, donde era necesario, los rellenos de falla estériles al objeto de permitir el acceso a las mineralizaciones hasta conformar el desarrollo casi en vertical de las paredes laterales de la explotación, en un modelo típico de explotación minera antigua (FLUCK *et al.* 1993). Modos de trabajo similares se pueden observar en las minas del Sudoeste, especialmente en las minas 2 y 3 de Chinflón o en las de Cuchillares (BLANCO FREIJEIRO y ROTHENBERG 1981) (*Lámina S3*).



*Lámina 1. Panorámica general de la mina.*

La distribución y organización espacial de las diversas zonas y espacios que componen la explotación minera sugiere que los trabajos de explotación se iniciaron en superficie y continuaron hasta la extracción de las últimas vetas de mineral, localizadas probablemente en la zona de abovedamiento del filón principal; el vaciado del mismo generó una covacha de extracción o *socavón* en el corazón de la explotación minera, con un acceso en pendiente desde el sur que fue acomodado mediante la instalación de diversas losas de piedra de contorno irregular, a modo de escalera, para facilitar el trasiego de los mineros.

El trabajo de extracción debió realizarse con herramientas metálicas de hierro y todo el utillaje en esparto o cerámica habitual para este tipo de explotaciones (GOSSÉ 1942; GARCÍA ROMERO, 2002). Sin embargo, no se observaron evidencias del uso de los mismos en los esquistos estériles de la roca de base, y tampoco se localizaron restos de ningún tipo. Del mismo modo, no existían evidencias que sugirieran la aplicación del fuego como método de extracción, generalmente reservada a rocas encajantes más duras y difíciles de trabajar (HEALY 1993), por lo que nuestros conocimientos



sobre los modos y técnicas empleados se ven forzosamente restringidos a los disponibles en la bibliografía especializada, cuya amplia difusión hace innecesaria su exposición aquí.

## 2.2 Los espacios habitados

Las explotaciones mineras romanas suelen presentarse como un ámbito socioeconómico relativamente cerrado, en el que la vida se desarrollaba en torno a las mismas con normativas (DOMERGUE 1983) e, incluso, moneda propias (CHAVES TRISTÁN 1987).

Frente a grandes asentamientos como el Cabezo Agudo (FERNÁNDEZ DE AVILÉS 1942), ubicados en las zonas más ricas y con mayor actividad del distrito minero, existen multitud de explotaciones de tamaño medio y pequeño (DOMERGUE 1987) cuya existencia no puede ser evaluada conforme a los criterios actuales de rentabilidad para las explotaciones, basados en el modelo de mercado impuesto por la economía capitalista. La existencia de numerosas explotaciones de tamaño pequeño dispersas por el interior de los distritos mineros, ya ha sido puesta de relieve por la bibliografía especializada para el caso de Córdoba (GARCÍA ROMERO 2002), proponiendo para las mismas una organización espacial consistente, según la topografía del emplazamiento, en la coexistencia de espacios productivos (hornos metalúrgicos, etc.) y lugares de hábitat, ubicados en laderas opuestas para evitar la contaminación derivada de los gases liberados por la combustión y fusión del mineral, especialmente tóxicos en el caso de la galena (HEALY 1993).

Este es precisamente el caso que nos ocupa. Por desgracia, las labores de aterrazamiento de la maquinaria agrícola en la segunda mitad del siglo pasado nos han privado de entender exactamente el desarrollo espacial y formal del establecimiento, si bien los escasos restos excavados nos permiten elaborar algunas hipótesis a su propósito.

Los únicos restos estructurales conservados se corresponden con un recorte practicado en el esquisto de base con 2,55 m de lado, es decir, casi equiparable a los 2,50 m de longitud que suelen localizarse de forma relativamente frecuente en la arquitectura doméstica romana, y un agujero central interpretado como poste de sustentación para una techumbre, de manera similar a los documentados en algunas estancias de la Casa de Likine, en Teruel (VICENTE REDÓN *et al.* 1991). Los restos conservados incluyen un relleno de nivelación para regularizar la superficie de uso sobre el que se ubicó un pavimento de tierra, solución que tampoco resulta extraña en las viviendas urbanas (VICENTE REDÓN *et al.* 1991).

La potencia del agujero de poste documentado en la excavación, equiparable a las ya mencionadas para Tiermes, indica la presencia de una techumbre relativamente pesada. Techumbre que, por otra parte, debió requerir los apoyos derivados de estructuras de cierre tradicionales (paredes). Estas estructuras de cierre, pudieron erigirse en línea sobre los zócalos formados por el recorte en la roca de base, como sucede en el ya mencionado yacimiento de Tiermes o en Valeria, donde también se documentan recortes y espacios habitados en la roca de base (FUENTES DOMÍNGUEZ 1991).

## 2.3 Los espacios productivos

La transformación del mineral en metal comenzaba por la preparación del mismo para su posterior tratamiento al fuego. El objetivo de la misma consistía en la separación de la mena y de la ganga. La



primera operación era realizada directamente por los mineros en la propia mina (DOMERGUE 1990), recogiendo los minerales objeto de la explotación y desechando los minerales y rocas no productivas o estériles, que se acumulaban primero al exterior y luego en el interior mismo de las minas por diversos métodos: apilados junto a las paredes de las galerías o en las partes ya explotadas de la mina, esparcidos sobre la superficie, amontonados sobre vigas de madera o lajas de piedra en el techo de rafas, galerías, pozos e, incluso, pozos de ventilación (BAILLY-MAITRE 1993), arrojados hasta la colmatación en galerías o pozos abandonados, etc., lo que proporciona un aspecto caótico y sucio a este tipo de explotaciones antiguas cuando se las explora por primera vez.

La siguiente operación era la trituración del mineral. Para ello se empleaban, habitualmente, morteros de piedra, conocidos generalmente con el nombre de “piedras de cazoletas” (Fig. 2). De tendencia trapezoidal o rectangular y realizados en rocas duras, preferentemente volcánicas o metamórficas (HEALY 1993), el uso de los mismos se prolongaba en ocasiones hasta la ruptura del fondo cóncavo de la muela (GARCÍA ROMERO 2002), si bien resulta más habitual el empleo de las dos caras opuestas del mismo bloque de piedra para evitar el desgaste ocasionado por el uso (TYLECOTE 1987). El uso de las “piedras de cazoletas” está constatado desde la prehistoria reciente (BLANCO Y LUZÓN 1969) hasta la baja Edad Media y suelen estar presentes en casi todos los yacimientos minero-metalúrgicos.

Pero también existieron otros medios de trituración para un mayor volumen de mineral: cilindros de piedra, molinos de mano circulares (DOMERGUE 1990) o molinos troncocónicos similares a los empleados para la molturación del cereal (HEALY 1993).

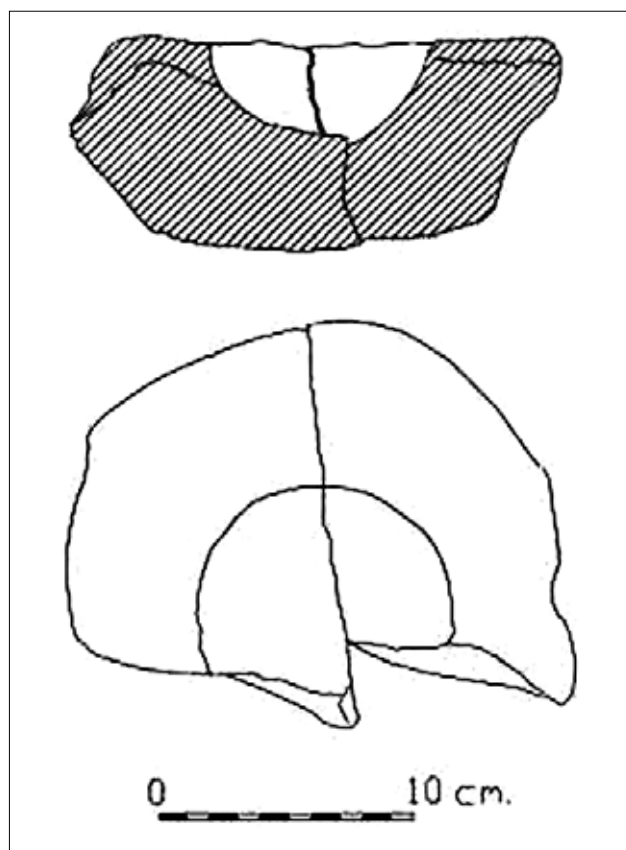


Fig. 2. Piedra de cazoleta.

La concentración del mineral podía realizarse, simplemente, mediante la selección manual de los granos obtenidos de la molienda, separando las partículas buscadas de los minerales de ganga. Este método de trabajo resultaba eficaz con minerales con un alto grado de pureza (DOMERGUE 1990). Sin embargo, resultaba poco eficaz cuando el contenido de la mena tenía menores grados de pureza o para obtener elevados rendimientos en la producción (CONOPHAGOS 1980); el método empleado entonces consistía en la concentración mediante el empleo de agua.

Al igual que en otros yacimientos (PLEINER 1993), la organización del trabajo implicaba una ordenación de los procesos productivos de acuerdo con la lógica de la misma. Como ya he avanzado con anterioridad, se trataba de minimizar los costes disminuyendo, mediante una organización racionalizada, la cantidad de trabajo necesaria para el desarrollo de las diversas actividades que implicaba la transformación del mineral. En el caso que nos ocupa, las instalaciones se realizaron en la cota inme-

diatamante inferior a bocamina, organizando los diversos espacios y procesos productivos en batería a lo largo de un eje longitudinal NE-SO, en el Sector 4, y SE-NO, en los sectores 1 y 2, en un modelo de organización espacial típicamente romano.

El proceso de trituración y concentración del mineral en el yacimiento objeto de estudio se ubicaba en la zona noreste del Sector 4 de la excavación. En la franja más septentrional, junto a los recortes en la roca de base del mismo, se ubican varios espacios en los que debía realizarse la trituración y concentración del mineral. Estos espacios debieron estar compartimentados por tabiques dispuestos perpendicularmente al eje longitudinal de la explotación, como demuestra la documentación gráfica de la intervención, quedando documentado como tabique de separación el más suroccidental de los mismos, junto a la estructura del horno de tostación. Al SE de esta zona, se excavó un canal de evacuación excavado en la roca que se prolongaba a lo largo de todo el sector 4, y que, en la zona de los hornos, se hallaba relleno de cenizas y restos de materiales.

En lo que se refiere a las herramientas empleadas para la trituración, tan sólo se ha localizado una piedra de cazoleta en las laderas del yacimiento, algo alejada de la zona descrita (Fig. 1), si bien cabe destacar la presencia de una mano de mortero en piedra pulimentada, así como la muela superior de un molino circular manual (Fig. 3) y fragmentos de la muela inferior, desplazados al SO pero localizados estratigráficamente en relación con el canal de drenaje.

Al E de dicho canal se localizaron dos cubetas excavadas en la roca, conservando esta última restos del enlucido de cal con el que fueron revestidas las paredes. Ambas deben ser identificadas como cubetas de lavado para la concentración del mineral (BAILLY MAÎTRE 2002), bien sea con bateas o con tamices, según las descripciones de Plinio y Polibio de las minas de oro y plata de Hispania (DOMERGUE 1990), coincidiendo las medidas de las mismas con las medidas habituales de las construcciones romanas.

Como ya se ha señalado, la obtención de los mayores grados de pureza del metal implicaba la ejecución de diferentes operaciones durante el proceso metalúrgico. Estas operaciones se complicaban cuando el mineral objeto de trabajo era un compuesto de azufre, es decir, sulfuros como la calcopirita ( $\text{CuFeS}_2$ ), la calcocita ( $\text{Cu}_2\text{S}$ ) o la galena ( $\text{PbS}$ ). Estos minerales, como algunos carbonatos e hidratos (TYLECOTE 1987), requerían un tratamiento previo de reducción para ser convertidos en óxidos y eliminar los restos de azufre, que producirían un metal de baja calidad, lo que se solía hacer mediante la tostación del mineral para obtener la reducción en dos fases. Es la llamada *tostación por reducción*, y suele ser la más habitual en la antigüedad (BACHMAN 1993).

Otro procedimiento para la reducción de los sulfuros consistía en forzar una reacción en interior mismo del horno. Es la llamada *tostación por reacción*. Para ello, se empleaban los mismos hornos que los utilizados para la fusión del mineral, con una carga compuesta por carbón y cobre o galena. El pro-

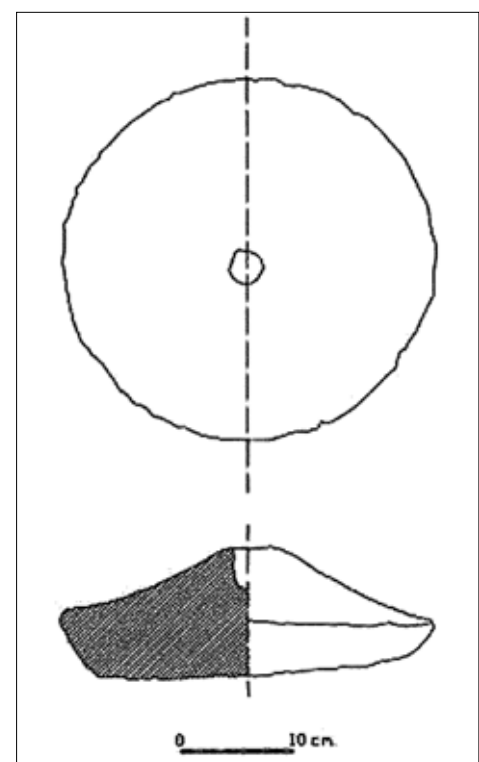


Fig. 3. Molino manual.

ceso se iniciaba con una fase de tostación que se producía en la zona superior del horno y en la que la carga era removida para facilitar la reacción siguiente, que se producía en la zona inferior (BACHMAN 1993). En un momento determinado, se elevaba la temperatura interior del horno hasta los 700° C y comenzaba la fase de reacción, en la que intervenían los minerales de plomo ya oxidados. El producto obtenido de esa manera era conocido como Mata, en el caso del cobre y, al igual que el plomo, debía ser refinado para purificar los residuos derivados del proceso.

Pero el procedimiento empleado para la tostación de la galena en el yacimiento de los Puertos de Santa Bárbara era, sin duda, el primero, muy habitual en el mundo romano incluso para facilitar el tratamiento del hierro (PLEINER 1993); los hornos excavados en relación con esta técnica están compuestos básicamente por una plataforma relativamente plana, conservando uno de ellos el arranque de un semicierre exterior de arcilla, probablemente para la contención de la carga.

La baja temperatura de fusión del plomo podía generar pequeñas pérdidas de metal fundido en el caso de que el contenido en dicho mineral fuera suficientemente elevado, momento en que el proceso debía detenerse para evitar el colapso del sistema. Esto es lo que explicaría la aparición de pequeñas plastas de plomo fundido en la zona de vaciado de los hornos, caracterizada por la existencia de depósitos cenicientos asociados a la combustión.

El producto así obtenido, un óxido de plomo, necesitaba, como ya he avanzado, la adición de carbón vegetal para facilitar la reacción que posibilitaría la obtención del metal.

Esta reacción se producía en el interior de los hornos de fusión. Más de diez ejemplares de este tipo de hornos han sido excavados en el yacimiento minero-metalúrgico de Los Puertos de Santa Bárbara, si bien la mayoría se presentan prácticamente desarticulados y completamente limpios de indicios de carga, metal fundido o cualquier clase de restos de escoria (incluyendo escorificaciones en las paredes, bases, etc.). Por otra parte, este tipo de restos tampoco han sido localizados de forma sorprendente en ningún punto del yacimiento, cuestión que trataré de abordar más adelante.

Todos los hornos de fusión son, morfológicamente, idénticos, y están contruidos igualmente con la misma técnica: una cámara circular en el suelo sobre la que se elevaba una estructura de tendencia hemiesférica construida con materiales refractarios compuestos por restos de ánforas fragmentadas y trabados con un mortero de barro que, probablemente, tenía algún contenido de cal, a juzgar por la textura y coloración del mismo. Todos los hornos pertenecen al mismo tipo genérico clasificado como *hornos de tinaja* (GARCÍA ROMERO 2002) (Lám. 2) y presentaban un acabado en forma de cúpula coronado por una chimenea para la que parecen haberse empleado los cuellos y bocas de las ánforas utilizadas en el resto de la construcción en una fórmula constructiva muy



Lám. 2. Horno de tinaja, con canal de sangrado y boca.

similar a la que debió emplearse en la construcción de los hornos localizados en los niveles republicanos del yacimiento minero-metalúrgico de “Finca Petén”, en Mazarrón (BELLÓN AGUILERA 2006).

La carga de mineral y combustible debía realizarse por la zona superior del horno, mientras que la alimentación de oxígeno debía producirse a través de unas toberas que no se han conservado y que debieron estar ubicadas en el tercio inferior del horno, cerca de la base. Allí, una pequeña abertura debía permitir el trabajo de remoción para el sangrado de la escoria, fácilmente localizable dado el bajo punto de fusión del plomo, así como la oxidación parcial del metal (HEALY 1993), lo que permitía la salida del mismo en forma una escoria que, por lo demás, debió ser recogida de forma sistemática para su reprocesado.

Ahora bien, ¿qué motivaba esta recogida sistemática de escoria cuya significativa ausencia ya hemos advertido para el conjunto del yacimiento? La respuesta, en mi opinión, viene ligada al tipo de mineral explotado, deducible de un análisis detallado de los propios restos arqueológicos en el que debemos incluir la ausencia de escorias como un elemento capital para la correcta identificación del mismo.

En efecto, la ausencia de escorias en toda la superficie excavada se explica perfectamente si el principal objetivo de la transformación metalúrgica es la obtención de la plata y del plomo a partir del beneficio de la galena argentífera. En este sentido, cabe recordar lo expuesto por C. Conophagos en su trabajo sobre la producción de la plata en las minas del *Laurium* (Cit. Text.):

*“(…) Considerons que nous utilisons relativement peu de charbon pour la fusion. Nous avons ainsi dans le four une atmosphère de réduction faible.*

*L'argent sera réduit dans sa presque totalité et prendra le chemin du plomb argentifère métallique. Il s'y dissout parfaitement. Il reste un peu d'argent dans le plomb de la scorie. Le plomb ne sera pas bien réduit, il en restera une assez grande quantité en combinaison chimique, dans la scorie.*

*La scorie est ainsi riche en plomb (10%). Elle est relativement pauvre en argent. (...).*

*Les anciens utilisaient exprès le moins de charbon possible à la fusion pour des raisons d'économie de charbon et pour avoir une réduction insuffisante. Ils avaient ainsi, en connaissance de cause, des scories riches en plomb, mais, en même temps avec un rapport Ag:Pb faible. (...)*” (CONOPHAGOS 1980: 280-281).

Pero, además, el empleo del plomo como colector de la plata, añadido incluso cuando el mineral tratado tenía un bajo contenido de este metal, como en el caso de las jarositas del Sudoeste, exigía (Cit. Text.):

*“(…) It requires the complete oxidation of the ore to be smelted in a preliminary roasting step and the complete conversion of lead compounds to oxides. (...)*” (BACHMAN 1993: 489).

Como ya hemos expuesto, el producto así obtenido consistía en un régulo de plomo enriquecido en plata y una escoria rica en óxido de plomo (litargirio) susceptible de recuperación mediante un nuevo tratamiento metalúrgico y objeto, por ello mismo, de comercio (DOMERGUE 1990). La plata, a su vez, era recuperada mediante la copelación.

El procedimiento del plomo como colector de la plata y de la copelación parece haber sido conocido y utilizado ya al menos desde el Bronce Tardío en Riotinto (BLANCO FREIJEIRO Y ROTHENBERG



1981). El proceso consiste en la separación del plomo enriquecido en plata o *plomo de obra* de la plata, obteniendo como principal residuo de la operación el óxido de plomo o litargirio cuyo tratamiento posterior permitía, a su vez, la obtención de plomo (DOMERGUE Y TOLLON 2002).

Ya he avanzado que el enriquecimiento en plata del plomo de obra debió de realizarse mediante el empleo de los hornos de fusión descritos con anterioridad, sugiriendo la posibilidad de que el mismo se obtuviese en los hornos de menor tamaño calificados como de refinado. También se ha mencionado la especificidad de un tipo de horno para la fusión del litargirio.

El proceso posterior de copelación requería un horno de doble cámara para evitar el contacto del combustible con el baño, ya que la utilización de carbón implicaría una reducción inmediata del óxido de plomo en caso de contacto entre éste y el combustible (CONOPHAGOS 1980). Además, la cope-la debía realizarse en recipientes compuestos por una mezcla de huesos triturados y cenizas o margas para evitar pérdidas de metal debidas a una reacción negativa derivada de la alta afinidad entre el plomo y la sílice, lo que hubiera detenido el proceso; por ello, estos materiales pudieron emplearse también en los revestimientos o enlucidos interiores de estos hornos (BACHMAN 1993).

Aunque no se puede apoyar firmemente esta hipótesis ante la ausencia de un muestreo sistemático de los depósitos y residuos localizados durante el transcurso de la excavación, yo pienso que esa era la funcionalidad de los hornos de doble cámara localizados en el transcurso de los trabajos de excavación (*Lám. 3*).

Los productos obtenidos mediante los procesos metalúrgicos descritos serían la plata y el plomo. A juzgar por la ausencia prácticamente total de escorias u otros restos relacionables con la transformación del mineral en metal, es posible pensar que existie-



Foto 3. Horno de copelación.

ron procesos ulteriores de refinado y transformación de los mismos en otro lugar, de forma parecida a lo propuesto por Conophagos para las minas del *Laurium*, en Grecia (CONOPHAGOS 1980).

La existencia de estos procesos posteriores de transformación y refinado habría supuesto una recogida sistemática de residuos tras el abandono de las actividades productivas con vistas a ulteriores tratamientos de los residuos derivados de la explotación original. Como es lógico, tampoco podemos descartar la existencia de rebuscas posteriores como en el caso de muchos yacimientos de estas características (DOMERGUE 1971), si bien hay que advertir aquí la huella que suelen dejar las mismas en el registro arqueológico, evidentes en el caso de algunos yacimientos de las inmediaciones (BELLÓN AGUILERA 2006), donde se han documentado numerosas fosas de expoliación orientadas al efecto.



### 3. CONCLUSIONES

La situación geográfica del yacimiento, en una zona de paso entre la costa y el interior y junto a la Vía Augusta, debió reportar al emplazamiento considerables ventajas de índole comercial, permitiendo tanto un fácil aprovisionamiento de víveres y herramientas para la explotación minerometalúrgica, como un transporte rápido de los productos obtenidos.

El análisis de la distribución espacial del mismo ha establecido la vinculación de la especificidad de los espacios sociales excavados con la ubicación de las fuentes de extracción del mineral. En este sentido, ya se ha señalado la localización de los espacios productivos a bocamina, ubicación relacionada con un claro interés económico orientado a la reducción de los costes de la explotación, evitando acarreo o traslados de los minerales. A su vez, los espacios de habitación fueron instalados en la vertiente opuesta, sin dud, para minimizar el impacto de los gases originados por la transformación del mineral en metal, pero igualmente con una clara intención económica. Primero, al mantener la mano de obra en las inmediaciones de la explotación; segundo, por la economía de medios empleados para ello, si bien no es posible vincular con certeza este tipo de construcciones con la existencia de mano de obra esclava.

Como ya se ha avanzado, la existencia de este modelo de instalaciones minero-metalúrgicas ya había sido mencionada por la bibliografía especializada en el caso de Córdoba a partir de los resultados obtenidos mediante la realización de prospecciones superficiales sobre el terreno, si bien uno de los principales problemas para abordar el estudio de las mismas consistía, precisamente, en la ausencia de excavaciones sistemáticas que permitieran comprender adecuadamente la organización de la producción en este tipo de establecimientos. Este es precisamente uno de los principales puntos de interés de este trabajo de investigación, que aporta como novedad la descripción y análisis espacial de un yacimiento minero-metalúrgico menor, cuyas características resultan inéditas en el área de Carthago Nova.

El análisis de los espacios productivos en relación con la organización de la producción se ha basado en la descripción y explicación de los diferentes restos arqueológicos exhumados en la excavación de acuerdo con los datos disponibles actualmente para el análisis de los mismos. Para ello, se ha procedido a exponer los modos de preparación, concentración y tostación del mineral previa a su fusión y copelación en relación con las diversas estructuras y espacios exhumados. Este análisis ha mostrado también la organización de la producción de forma lineal, distribuyendo los diferentes espacios y procesos productivos de forma perpendicular y consecutiva al principal eje de organización del conjunto de acuerdo con un modelo de organización típicamente romano, tal y como se ha definido en Inglaterra o Alemania. Es muy posible que la existencia de estas compartimentaciones perpendiculares al principal eje de distribución de los espacios de trabajo y definidas físicamente por tabiques de mampostería y barro, demuestre claramente la planificación de la producción conforme a un modelo previamente establecido que, en definitiva, responde a una concepción global del espacio típicamente romana cuyo mejor referente es la organización de los espacios urbanos en torno al *cardo* y *decumano*, o los trabajos de centuriación de los espacios agrícolas.

En lo que se refiere a la vida del yacimiento, el análisis de la secuencia estratigráfica en relación con los materiales cerámicos exhumados, ánforas Dressel 1A y Lamboglia 2 o Dressel 1B y 1C, ollas Vegas 2, cubiletes Vegas 25 o lucernas de tradición minera, como la forma Ricci G, ha demostrado la existencia de dos momentos productivos diferentes comprendidos entre los lapsos temporales delimi-

tados por el 150/130 a. C. hasta el 90/80 a. C., y entre el 90/80 a. C. hasta, como muy tarde, el 60/50 a. C. El análisis global del yacimiento indica que, más que de dos momentos productivos claramente diferenciados, podría tratarse de un parón productivo. La causa del mismo, dada la cronología de los materiales, podría ser buscada en relación con la llegada al poder de Sila y la Guerra de Sertorio (82-72 a. C.) en cuyo desarrollo tuvieron un especial relieve las operaciones en el Levante durante los años centrales de dicha década, operaciones en las que Carthago Nova desempeñaría un importante papel como base militar romana de la Hispania Citerior.

## Agradecimientos:

Quiero hacer constar mi agradecimiento al director del trabajo, D. Pedro Aguayo de Hoyos, por su colaboración, amistad y paciencia.

## BIBLIOGRAFÍA

ANTOLINOS MARÍN, J. A. (2005a): Prospección minero-metalúrgica antigua en la sierra de Cartagena y su entorno, *Memorias de Arqueología*, 13, pp. 581-602. Murcia.

-(2005b): Las técnicas de explotación en las minas romanas de *Carthago Noua*. En PARRA LLEDÓ, M.: *Patrimonio minero de la Región de Murcia*. Bocamina. Murcia, pp. 71-86.

ARANA, R.; MUÑOZ AMILIBIA, A. M<sup>a</sup>.; RAMALLO ASENSIO, S.; ROS SALA, M<sup>a</sup>. M. (Eds.) (1994): *Metalurgia en la Península Ibérica durante el primer milenio a. C. Estado actual de la investigación*. Murcia.

ARANA CASTILLO, R.; RODRÍGUEZ ESTRELLA, T.; MANCHENO JIMÉNEZ, M. A.; GUILLÉN MONDÉJAR, F.; ORTIZ SILLA, R.; FERNÁNDEZ TAPIA, M. T.; DEL RAMO JIMÉNEZ, A. (1999): *El patrimonio geológico de la Región de Murcia*. Murcia.

ARANA, R. (1987): *Geología ambiental del Distrito Minero de Mazarrón (Murcia)*. Trabajo inédito.

BACHMAN, H. G. (1993): The archaeometallurgy of silver, en FRANCOVICH, R.: *Archeologia delle Attività Estrattive e Metallurgiche*, Firenze, pp. 487-496.

BAILLY-MAÎTRE, C. (2002): *L'argent. Du minerais au pouvoir dans la France médiévale*. Paris.

BAILLY-MAÎTRE, C. (1993): Les mines médiévales et modernes. Aspects techniques, en FRANCOVICH, R.: *Archeologia delle Attività Estrattive e Metallurgiche*, Firenze, pp. 355-380.

BELLÓN AGUILERA, J. (2006): El yacimiento minero-metalúrgico romano de Finca Petén (Mazarrón, Murcia). Un primer balance a propósito de las recientes excavaciones arqueológicas. En AA. VV.: *Carlantum IV*, Jornadas de Estudio sobre Mazarrón, Murcia, pp. 63-86.

BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (1944): Las minas de la región de Cartagena, según los datos de la colección de su museo, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, v, pp. 201-209.

BLANCO FREIJEIRO, A.; ROTHENBERG, B. (1981): *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva*. Barcelona.

BLANCO, A.; LUZÓN, J. M. (1969): Pre-Roman Silver Miners at Riotinto, *Antiquity*, 43, pp. 124-131.

- CHAVES TRISTÁN, F. (1987-88): Aspectos de la circulación monetaria de dos cuencas mineras andaluzas: Riotinto y Cástulo (Sierra Morena), *Habis*, 18-19, Sevilla, pp. 613-637.
- CONOPHAGOS, C. (1980): *Le Laurium antique et la technique grecque de la production de l'argent*. Athenes.
- DOMERGUE, C. ; TOLLON, F. (2002): La mine, les minerais, les métaux (cuivre, argent, plomb). En BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M. ; DOMERGUE, C. ; SILLIÈRES, P. : *La Loba. (Fuenteovejuna, province de Cordoue, Espagne). La Mine et le village minier antiques*, Bourdeaux, pp. 53-77..
- DOMERGUE, C. (1966): Les lingots de plomb romain du Musée Archéologique de Carthagène et du Musée Naval de Madrid, *AEA*, XXXIX, Madrid, pp. 41-72.
- (1971): Cerro del Plomo, mina « El Centenillo » (Jaén). *NAH*, 16, Madrid, pp. 266-363.
- (1983): La mine antique d'Aljustrel et les tables de bronze de Vipasca, *Conímbriga*, XXII, pp. 5-193. Coimbra.
- (1987): *Catalogue des mines et des fonderies antiques de la Péninsule Ibérique*. Madrid.
- (1989): Les techniques minières antiques en le *De re metallica* d'Agricola, en DOMERGUE, C. (Coord.): *Minería y metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas*, Madrid, pp. 76-95.
- (1990) : *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'Antiquité romaine*. Roma.
- (1993) : Regard sur les techniques minières à l'époque romaine, en FRANCOVICH, R. : *Archeologia delle Attività Estrattive e Metallurgiche*, Firenze, pp. 320-354.
- FERNÁNDEZ DE AVILÉS, A. (1942): El poblado minero íbero-romano del Cabezo Agudo, en la Unión. *AEA*, 47, Madrid, pp. 136-152.
- FLUCK, P.; FLUZIN, P.; FLORSCH, N.; L'archéologie minière dans ses rapports avec les sciences exactes, en FRANCOVICH, R. : *Archeologia delle Attività Estrattive e Metallurgiche*, Firenze, pp. 197-236.
- FUENTES DOMÍNGUEZ, A. (1991): Urbanismo privado y casas en Valeria, en AA. VV.: *La casa urbana hispanorromana*, Zaragoza, pp. 265-280.
- GARCÍA ROMERO, J. (2002): *Minería y metalurgia en la Córdoba romana*. Córdoba.
- GOSSÉ, G. (1942): Las minas y el arte minero en la Antigüedad, *Ampurias*, IV, Barcelona, pp. 44-68.
- GUILLÉN RIQUELME, M. (2004): *Los orígenes del siglo minero en Murcia*. Murcia.
- HALLEUX, R. (1989): Nouveaux textes sur la production minérale du bassin méditerranéen sous l'empire, en DOMERGUE, C. (Coord.): *Minería y metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas*, Madrid, pp. 68-75.
- HEALY, J. F. (1993): *Miniere e metalurgia nel mondo greco e romano*. Roma. (*Mining and metallurgy in the greek and roman world*, London, 1978).
- PARK, E. C.; MACDIARMDID, R. A. (1981): *Yacimientos minerales*. Barcelona.
- PASSELAC, M. (2002): Vaiselle de table et de cuisine, lampes et autres objets de terre cuite. En BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M. ; DOMERGUE, C. ; SILLIÈRES, P. : *La Loba. (Fuenteovejuna, province de Cordoue, Espagne). La Mine et le village minier antiques*, Bourdeaux, pp. 231-288.
- PLEINER, R. (1993): The technology of iron making in the bloomery period. A brief survey of the archaeological evidence, en FRANCOVICH, R.: *Archeologia delle Attività Estrattive e Metallurgiche*. Firenze, pp. 533-562.

- RAMALLO ASENSIO, S.; ARANA CASTILLO, R. (1985): La minería romana en Mazarrón (Murcia). Aspectos arqueológicos y geológicos. *Anales de Prehistoria y Arqueología, I*, Murcia, pp. 49-67.
- RAMALLO ASENSIO, S.; BERROCAL, M. C. (1994): *Minería púnica y romana en el sureste peninsular: el foco de Carthago Nova*. En VAQUERIZO GIL, D. (Coord.): *Minería y metalurgia en la España Prerromana y romana*. Córdoba, pp. 79-146.
- SILLIÈRES, P. (1986): “La Vía Augusta de Carthago Nova a Accis”, en GONZÁLEZ BLANCO, A. (Coord.): *Vías romanas del Sureste*. Murcia.
- TYLECOTE, R. F. (1976): *A History of Metallurgy*. London.
- (1987): *The early history of metallurgy in Europe*. London-New York.
- VICENTE REDÓN, J. D.; PUNTER GÓMEZ, M<sup>a</sup>. P.; ESCRICHE JAIME, C.; HERCE SAN MIGUEL, A. (1991): “La Caridad (Caminreal, Teruel)”, en AA. VV.: *La casa urbana hispanorromana*. Zaragoza, pp. 81-130.



# INTRODUCCIÓN A LOS ACUEDUCTOS ROMANOS EN ANDALUCÍA

## INTRODUCTION TO ROMAN AQUEDUCTS IN ANDALUCIA

Elena H. SÁNCHEZ LÓPEZ \*

### Resumen

El presente trabajo constituye una revisión de la información disponible sobre la existencia de acueductos de probable fechación romana en el territorio que actualmente conforma la Comunidad Andaluza, incluyendo así los ejemplos de utilización agrícola identificados en la provincia de Almería (fuera de lo que tras Augusto constituyó la provincia Bética).

### Palabras clave

Acueducto, Roma, Andalucía, agua

### Abstract

This paper provides a review of available information on the existence of Roman aqueducts in the territory now known as Andalucía, thereby including examples of agricultural use identified in the province of Almeria (outside of what constituted after Augustus Betica province).

### Key words

Aqueduct, Rome, Andalucía, water

## EVOLUCIÓN POLÍTICA Y AFÁN CONSTRUCTIVO

El proceso de monumentalización de las ciudades béticas parece iniciarse a raíz de la pacificación tras las guerras civiles, el momento de la colonización cesariana y augustea y de la elevación del *status* administrativo de muchas ciudades del sur peninsular. Recordemos por ejemplo que *Gades* se convierte con César en *municipium civium romanorum*, y que *Italica* lo haría con Augusto entre el 16 y el 13 a.C.; mientras que *Corduba*, por su parte, adquiere el título *colonia civium romanorum*. Se crean ahora también nuevas ciudades que proporcionan modelos a seguir, circunstancia que unida a la llegada de importantes contingentes itálicos a Hispania, ayuda a desarrollar en esta zona el concepto de ciudad tal y como era entendida en el mundo romano, con todos los edificios que la caracterizan, ya sean foro, basílica, termas o acueductos.

Un buen ejemplo lo encontramos en Córdoba, fundada, según la tradición, por Claudio Marcelo a mediados del siglo II a.C. Convertida en capital de la *Hispania Ulterior*, había sufrido un primer proceso de monumentalización entre finales del siglo II y principios del siglo I a.C. aunque su apoyo al bando pompeyano durante la Guerra Civil provocó su incendio y arrasamiento al finalizar la misma. A raíz de ello se iniciaría en época augustea una importante reconstrucción, orientada a convertirla

---

\* Universidad de Granada elenasanchez@ugr.es

en la digna capital de la Provincia Bética. Se construyen ahora grandes e indispensables obras de infraestructura, como el puente de piedra sobre el Guadalquivir o la propia *Aqua Augusta*; se produce una remodelación del foro, al que se anexiona un *forum adiectum* que sigue el modelo del de Augusto en Roma, y se construyen una nueva plaza dedicada a la propaganda oficial así como el teatro (LEÓN 1999:44-47).

Esta relación es también muy clara en *Italica*, donde observamos un importante momento constructivo en el s. I d.C. vinculado a su conversión en *municipium* como recompensa a su apoyo a César en la Guerra Civil (es ahora, por ejemplo, cuando se construye su primer acueducto). Sin embargo, su gran monumentalización se vinculará a la persona del Emperador Adriano y a su posible elevación al rango colonial; se construye entonces la *Nova Urbs*, y para abastecerla de agua, el segundo acueducto de la ciudad.

Una política constructiva de esta envergadura no podía ser financiada en su totalidad por la administración municipal, de ahí que se hiciera necesaria la búsqueda de importantes cantidades de dinero. En algunas ocasiones, el apoyo económico provendría de la familia imperial, como parece ser el caso de *Italica* en el s. II d.C. o de la construcción del *Aqua Nova Domitiana Augusta* en *Corduba*, según interpreta Melchor Gil (MELCHOR 1993) a partir de la referencia específica al nombre del Emperador Domiciano (CIL II<sup>2</sup>/7,220); más numerosas son, sin embargo, las referencias conservadas referentes a la participación de evergetas, generosos y ricos ciudadanos que se preocuparon mucho por dar publicidad a sus obras, ya que su liberalidad les reportaba a ellos y sus familias un enorme prestigio ante sus conciudadanos. Un prestigio que se veía además multiplicado cuando el fin de su liberalidad era la construcción de grandes infraestructuras, como son los acueductos, cuya permanencia en el tiempo, y por tanto en el recuerdo, parecía eterna.

En consecuencia, los restos epigráficos vinculados a la construcción de acueductos resultan numerosos. En ocasiones, la financiación corre a cargo de varios miembros de una misma familia, como por ejemplo los Cornelios que sufragaron el acueducto que debía abastecer a la ciudad de Ibiza (CIL II 3663), o Cayo Sempronio, *duumvir* y *pontifex* perpetuo, y su hija, Sempronia Fusca, que corrieron con los gastos de la construcción de unas termas en *Aurgi*, acompañadas de su correspondiente traída de aguas y de un bosque del que obtener madera para calentar el agua (CIL II<sup>2</sup>/5,30). En otros casos, son personajes individuales los que se hacen cargo de los gastos de estas construcciones, como el tribuno militar y *flamen*, Marco Cornelio, que sufragó el acueducto de *Igabrum* de *sua pecunia* (CIL II<sup>2</sup>/5,316) o el evergeta, cuyo nombre y cargos han desaparecido, que construyó un acueducto en *Castulo* con sus correspondientes depósitos y tubos de conducción (CIL A III 106). A veces, la donación se hizo *ex testamento*, quedando los herederos a cargo de la obra; como ocurre en *Mellaria*, donde fue el *pontifex* y *duumvir* Annio Anniano, quien dejó una suma de dinero destinada a la construcción del acueducto (CIL II<sup>2</sup>/7,789).

## LOS ACUEDUCTOS ROMANOS EN ANDALUCÍA

En Andalucía han sido documentados los restos de una treintena de acueductos, enmarcándose su construcción entre el siglo I a.C. y el siglo III d.C. Así, entre los más antiguos se podría encontrar, según Lacort Navarro (LACORT 1992:198), el acueducto que abastecía *Ucubi*, que este autor fecha precisamente en la etapa cesariana, al vincularlo a la concesión del estatuto colonial a la ciudad, cronología que fue sin embargo puesta en duda por Lourdes Roldán tras llevar a cabo el análisis de sus

sistemas constructivos, proponiendo como nueva fecha la segunda mitad del siglo I d.C. (ROLDÁN 1992: 253). Otro de los acueductos fechados posiblemente en el siglo I a.C. es el de *Gades*, cuya construcción parece vincularse a la persona de Balbo el Menor, en la segunda mitad de dicha centuria. Ya en la etapa imperial, los más antiguos son los construidos en el reinado de Augusto, como el *Aqua Vetus* de *Corduba* (VENTURA 1993:148) o el acueducto de El Realillo de *Baelo Claudia* (SILLIERES 1997:151). Los ejemplos se multiplican, sin embargo, a partir del siglo I d.C., llegando hasta finales del siglo II o incluso el III d. C.

Algunos de los acueductos documentados presentan una fechación en época romana que resulta controvertida o, al menos, dudosa, pues ésta se ha basado únicamente en la cronología de los yacimientos circundantes. Se trata, principalmente, de algunos dedicados al abastecimiento rural, concretamente, los de la rambla de Carcauz (GIL ALBARRACÍN 1983a), el Pago de Escuchagranos (ADROHER *et al.* 1996), Cónchar (BESTUÉ *et al.* 2006), o incluso, el del Pantano de Cubillas, del que Castillo Barranco (CASTILLO 2002) puso en duda la fechación romana de unas presas cuya problemática adscripción cronológica ya había sido apuntada por un estudio anterior que había servido, además, para desvincular definitivamente esta conducción del abastecimiento a la ciudad de *Iliberri*, relacionándola, más posiblemente, con la de *Ilurco* (ORFILA *et al.*, 1996). En otros casos, sin embargo, esta datación parece más que aceptada, aunque no excesivamente concreta; se trata, por ejemplo, de los de Albánchez (GIL ALBARRACÍN 1983b) y Julbena (SÁNCHEZ LEÓN 1978), en la actual provincia de Almería, o Fuenreal y Cortijo Nuevo, en Almodóvar del Río (Córdoba) (CHIC 1981).

En la mayoría de las ocasiones, los restos conservados de los acueductos son realmente escasos, y a veces se reducen a su entrada en la ciudad; es lo que ocurre en Guadix, donde se identificaron unos 10 m de canalización (GONZÁLEZ ROMÁN *et al.*, 1993), o de Granada, donde fueron localizados unos 11 m de *specus* en un solar de la Calle Espaldas de San Nicolás (CASADO 1998:141). En otros casos, lo que se conserva son algunos tramos concretos de la conducción o restos de las *arcuationes*, y generalmente las referencias a ellos son bastante escasas. Así, en *Vergilia* (Huelma, Jaén) existió un acueducto que traía el agua desde Fuente Peña, a unos 2 km de la ciudad, aunque se citan únicamente los restos de una *substructio* con un arco central para cruzar el barranco de la Culebra (MORALEZ RODRÍGUEZ 2001:196). También escasos son los restos descritos del que abastecía a *Lacipo* (Málaga), pues al parecer solamente se identificaron algunos tramos espaciados de una *arcuatio*, principalmente, pilares de grandes piedras unidas por mortero de cal, y los restos de tres depósitos (SOTO 1979:7). Igualmente reducidos son los restos de otros, como los *Singilia*, del que únicamente existe constancia de un tramo de conducción a presión mediante tuberías de piedra (ATENCIA 1988:46); Niebla, donde se conservan evidencias de la construcción subterránea y de algunas *arcuationes* en *opus incertum* (CAMPOS *et al.*, 2006:347); o *Arucci*, en la que se ha documentado un pequeño tramo con fábrica de *opus incertum* fechado a mediados del siglo I d.C. (CAMPOS 2003:67). También en Estepona, posiblemente la antigua *Salduba*, se localizaron los restos de un acueducto subterráneo y un depósito vinculado al mismo (SOTO 1976:55).

En otros muchos casos se tiene constancia de la existencia del acueducto, pero carecemos de un estudio del mismo, como ocurre en *Celti*, donde Bonsor ya identificó algunos restos, aunque su trayecto parece ser totalmente conocido (KEAY *et al.*, 2001:20), y de *Ocurris*, en la Sierra de Grazalema, cuyo trazado parece que aún podía ser seguido en su mayor parte en la década de los setenta, y que debió contar con un sistema de sifón (TOSCANO 1983:41).

Asimismo, la antigua ciudad de *Arunda* contó, a partir del s. III, con un acueducto para su abastecimiento, aunque de nuevo, los estudios sobre el mismo resultan escasos. El elemento más destacado de esta conducción lo constituye una construcción de base cuadrada, conocida como “Torre del Predicatorio” (DELGADO BLASCO 2005), que presenta en el lateral sur una acanaladura en la que debía insertarse una canalización que permitía el ascenso del agua para elevar el punto de partida de la misma en el arranque del sifón. Una vez en la ciudad, el agua sería distribuida a través de tubos de cerámica machihembrados y unidos por un mortero estanco de cal y aceite, como los localizados en el casco antiguo de Ronda (AGUAYO *et al.* 2004:780)

Tal vez algo más amplios sean los análisis sobre el acueducto que abasteció a la Huelva Romana desde finales del siglo I d.C., del que se ha documentado un tramo de 125 m perteneciente al sistema de captación de aguas subterráneas en Fuente Vieja, con algunos pozos de registro y un depósito (GARCÍA SANZ *et al.* 1996); así como un tramo de *specus* en la Plaza Ivone Cazanave (GÓMEZ *et al.* 2003) y restos de la distribución urbana mediante tuberías de plomo insertas en una canalización de ladrillos (FERNÁNDEZ y GARCÍA 1991).

Frente a estos, existen acueductos cuyo trayecto ha sido enteramente estudiado, o al menos, documentado. Uno de los primeros que contó con una publicación monográfica fue el de Almuñecar, analizado por Fernández Casado en 1949, describiendo los restos de la *arcuatio* de Torrecuevas, y de los que nombra como acueductos I, II y III; apuntando, además, a la necesaria existencia de un sistema de sifón para que el agua alcanzase la ciudad, y por tanto, también de una obra sobre arcadas que ejerciese como *venter*, e identificando la “Cueva de los Siete Palacios” con el *castellum aquae* de la ciudad. El último análisis general sobre este acueducto fue el realizado por Molina Fajardo en el 2000, recogiendo los resultados de la excavación realizada en el supuesto *castellum*, identificado ahora con un criptopórtico y describiendo los restos del ya excavado sifón. Este acueducto, construido posiblemente en el s. I d.C. coincidiendo con uno de los momentos de mayor actividad en la factoría de salazones de El Majuelo y poco tiempo después de que la ciudad fuese elevada por César al *status* de *municipium*, destaca por la multitud de soluciones empleadas en un recorrido de solamente siete kilómetros, pues se documentan un túnel y cinco grandes construcciones sobre arcadas, una de ellas, integrada en un sistema de sifón inverso, tramos sobre *substructiones*, además de la posible existencia de una *collumnaria*, descrita en el siglo XII por el geógrafo hispanomusulmán Al-Idrisi como una construcción cuadrada con acanaladuras en dos de sus laterales; un esquema similar al de la “Torre del Predicatorio” de Ronda, aunque empleada en esta ocasión para reducir la presión del agua a la salida del sifón.

El estudio sobre el abastecimiento de agua a *Italica* fue publicado por Alicia Canto en 1979, identificando ya dos fases distintas en su construcción, y completado en 1993 por Roldán Gómez. La primera, del siglo I d.C., tiene el *caput aquae* en las fuentes del Guadiamar y cuenta con dos *arcuationes* para salvar los arroyos de Pájaro Blanco y del Judío, antes de llegar a la zona de la Cañada de Conti. En este punto se le une, en el siglo II, la nueva conducción, proveniente de las Fuentes de Tejada, que tras salvar mediante arcos los arroyos Santa María, Arquillos, Agrio, Frailes y el valle del Guadiamar, desemboca en la gran cisterna excavada por Pellicer (PELLICER 1982) situada tras las termas de la Reina Mora.

También han sido documentados muchos de los elementos que conformaron el acueducto que abasteció a la colonia de *Ucubi* (Espejo, Córdoba), entre ellos, un complejo sistema de captación de aguas subterráneas mediante canales principales y secundarios, *arcuationes* de un solo arco para salvar

pequeñas vaguadas y un depósito terminal; a lo que se añade la teoría de Roldán Gómez de que debió contar, además, con un sistema de sifón que elevara el agua hasta la ciudad (ROLDÁN GÓMEZ 1992:252).

En el abastecimiento a *Gades* (FIERRO 1993), el elemento que más ha sido destacado es la conducción a presión mediante tubos de piedra, necesaria para que el agua circulase a la presión adecuada incluso en las zonas situadas a una cota excesivamente baja. Sin embargo, el acueducto contaba también, según el informe realizado por el Conde O'Reilly en el siglo XVIII, con cinco puentes, seis alcantarillas y 17 galerías o minas, la mayoría de los cuales han desaparecido. La existencia de los depósitos terminales tampoco ha sido constatada arqueológicamente, y sólo se conoce a través de textos de los siglos XVI y XVII. Por su parte, el *caput aquae* de este acueducto ha sido localizado en los manantiales del Tempul, aunque algunos autores vinculan las estructuras documentadas en Sierra Aznar, concretamente un área de captación, una *piscina limaria* y una cisterna de almacenaje, con el sistema de abastecimiento de Cádiz (GUERRERO MISA 2001:37). Para otros autores, sin embargo, este complejo podría estar vinculado a otra ciudad romana, *Calduba* (Gener 2001:44), o al abastecimiento de agua para las actividades agropecuarias desarrolladas en las áreas inmediatas (RICHARTE 2004:80).

En otras ciudades el sistema de abastecimiento es mucho más complejo, pues el número de acueductos se multiplica. Así, *Baelo Claudia* contó con tres conducciones distintas; el acueducto del Realillo, para el que algunos autores proponen una cronología del siglo III d.C. (JIMÉNEZ 1973), fue construido según Sillières en ya época augustea (SILLIÈRES 1997), permitiendo el abastecimiento íntegro de la ciudad, pues su aljibe se encuentra en la parte más elevada de la misma. A mediados del s. I. d.C., coincidiendo con la concesión del título de *municipium romanorum*, se construiría el de Punta Paloma, que tras salvar mediante *arcuationes* los arroyos Conejo, Churriana, Pulido, Alparriate y Chorrera, parece desembocar en la zona al norte de los templos, donde posiblemente se situaron las termas mayores. El tercer y último acueducto, el del Molino, se construiría en el s. II d.C. y estuvo destinado al abastecimiento del área más baja de la ciudad, las termas de la Puerta de *Gades* y las factorías de salazones que tanto renombre dieron a la zona (SILLIERES 1997).

Este es también el caso de Córdoba, donde se han localizado los restos de tres acueductos diferentes, cuyo conocimiento se ha visto completado mediante la epigrafía. Concretamente, una inscripción localizada en 1980 en la calle San Pablo (CIL II<sup>2</sup>/7,220) en la que se podía leer:

Aqua · Nova  
[Domitiana]  
Aug(usta)

Esta *Aqua Domitiana* ha sido estudiada por Ventura Villanueva (VENTURA 1996), que identificó cuatro ramales diferentes que se unían para entrar en la ciudad. La inscripción, además de proporcionar el nombre oficial de la construcción, informa de la probable existencia de otra *Aqua Augusta* previa (STYLOW 1987:40) identificada también por Ventura Villanueva con el conocido como Acueducto de Valdepuentes. Este sería el primer acueducto con el que contó la ciudad, y destaca especialmente por la variedad de elementos a los que se recurrió para salvar las dificultades impuestas por el terreno: un túnel para cambiar de la cuenca del Guadiato a la del Guadalquivir y dos *arcuationes*, pero principalmente, el encadenamiento de pozos de resalto destinados a frenar la fuerza del agua provocada por la enorme pendiente del terreno (1,7 %). A este primer acueducto pueden vincu-



larse dos inscripciones asociadas a la construcción de fuentes abastecidas con el agua por él transportada; fueron localizadas en 1990 y parece que donadas por un mismo personaje, el edil Lucio Cornelio (BERMUDEZ *et al.* 1991).

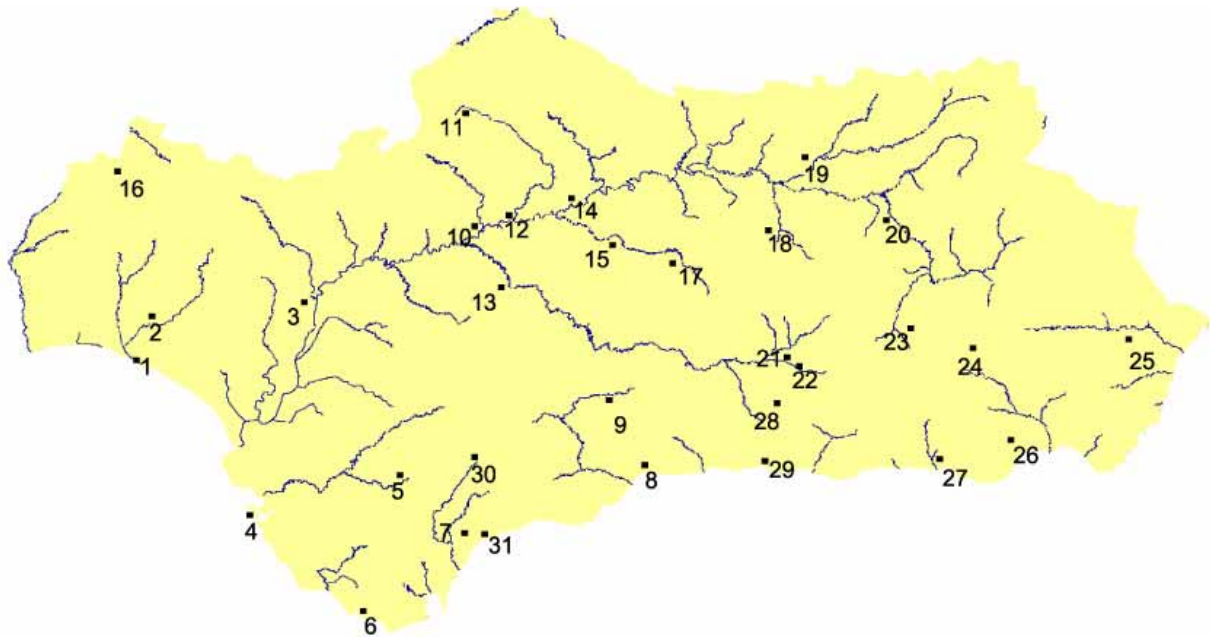
[L] Corneli[us]  
 Sergi(a tribu) Aed(ilis) (Duo) vir  
 lacus silicios  
 efigies ateneas  
 de sua pecunia  
 fecit

Aq[ua Augusta)  
 (vacat)  
 L. Corne[lius Serg(ia Tribu) Aed(ilis)]  
 (deum) vir lac[us siliceos]  
 [aeffigies ateneas de]  
 [sua pecunia fecit]

El abastecimiento de agua a Córdoba se completó con un tercer acueducto, cuyo nombre latino fue, probablemente, *Fontis Aurea Aquaeductus*, que en época árabe se transformó en *Ayn Funt Awrya*, que era como se conocía durante el reinado de Al-Hakam II una fuente de posible origen romano situada en los arrabales occidentales y que pudo ser abastecida por este acueducto (VENTURA 1996:186). El elemento más destacado de esta conducción es una construcción cuadrangular, revestida hacia el interior de placas de plomo, que debió funcionar como desarenador, *castellum divisorium* y cabeza de sifón.

También en *Mellaria* (Fuente Obejuna) y *Aurgi* (Jaén) parecen complementarse los datos proporcionados por los restos de las conducciones y aquellos proporcionados por la epigrafía. En el primer caso, Lacort Navarro (LACORT 1991) identificó el *caput aquae* de Fuente de la Quicla, tramos de *specus*, pozos de registro y el posible depósito terminal en torno al embalse de San Pedro. Es muy probable que estos restos pertenezcan al *Aqua Augusta* donada *ex testamento* por Annio Anniano, *duumvir* y *pontifex perpetialis* de la ciudad (CIL II<sup>2</sup>/7,789). En *Aurgi*, localizada en el actual barrio de La Magdalena de Jaén, debieron existir dos acueductos diferentes. Uno de ellos contó con un tramo sobre arcos de medio punto, que se conservaron hasta no hace demasiado tiempo en la zona de la Senda de los Huertos, y pudo abastecer al ninfeo que debió localizarse en la actual fuente de la Magdalena. El otro, probablemente no contó con este tipo de elementos monumentales, según las referencias conservadas en escritos de los siglos XVIII y XX (JIMÉNEZ COBO 2002); es seguramente éste al que se refiere el epígrafe dedicado por Cayo Sempronio, *duumvir* y *pontifex*, y su hija Sempronia Fusca (CIL II<sup>2</sup>/5,30).

Serían, sin embargo, muchas más las ciudades que contaron con acueductos, algunas de las cuales nos han dejado constancia de su existencia solamente a través de la epigrafía. Es los casos, por ejemplo, de la famosa ciudad minera de *Castulo* (CIL A III 106) o de *Igabrum* (CIL II<sup>2</sup>/5,316). En otras ocasiones, los restos epigráficos solamente han dejado constancia de la construcción de depósitos de agua (*lacus*) que pudieron tal vez estar vinculados a algún acueducto. Muestra de ellos son las inscripciones halladas en *Astigi* (CIL II<sup>2</sup>/5,1175) y *Malaca* (CIL II 1968).



1. *Onuba*; 2. *Ilipla* (Niebla); 3. *Italica*; 4. *Gades*; 5. *Ocurri* (Ubrique); 6. *Baelo Claudia*; 7. *Lacipo* (Casares); 8. *Malaca*; 9. *Singilia Barba* (Antequera); 10. *Celti* (Peñaflor); 11. Mellaria (Fuente Obejuna); 12. Almodóvar del Río; 13. *Astigi* (Écija); 14. *Corduba*; 15. *Ucubi* (Espejo); 16. *Arucci* (Aroche, Huelva); 17. *Igabrum*; 18. *Aurgi* (Jaén); 19. *Castulo*; 20. *Vergilia* (Huelma); 21. *Ilurco* (Pinos Puente); 22. *Iliberri* (Granada); 23. *Acci* (Guadix); 24. Pago de Escuchagranos; 25. Albánchez; 26. Rambla de Carcauz (Vícar); 27. Rambla de Julbena; 28. Cónchar; 29. *Sexi* (Almuñecar); 30. *Arunda* (Ronda); 31. Estepona.

## FUNCIONALIDAD DE LOS ACUEDUCTOS

La mayor parte de estos acueductos se construyeron para satisfacer la demanda urbana de agua; para permitir que en las ciudades del sur peninsular se pudiese desarrollar el modo de vida romano, con sus múltiples fuentes y ninfeos, jardines y termas. Sin embargo, parece que no toda el agua llevada a las ciudades se dedicaba al abastecimiento humano y mucha se dejaba correr, contribuyendo con ello a la higiene y limpieza de las ciudades, constituyendo lo que se denominaba *aqua caduca*; pero en otros casos, esta agua también estuvo destinada al aprovechamiento industrial. Las fuentes hacen referencia a su empleo en lavanderías y tintorerías (FRONTINO XCIV), pero en el litoral andaluz destaca su uso en una de las actividades que más renombre dieron a ciudades como *Sex* o *Baelo Claudia*, las salazones.

La producción de *garum* exigía una ingente cantidad de agua para el lavado no sólo del pescado, sino también de las instalaciones en las que se llevaba a cabo la elaboración de esta famosa salsa. Para garantizar el suministro del preciado líquido, las factorías contaron con pozos para extraer el agua desde el nivel freático, como es el caso de los documentados en El Majuelo (Almuñecar) (MOLINA FAJARDO 2000:134). Otro de los sistemas documentados en las factorías son las cisternas para almacenar agua, como las de Trafalgar (Cádiz), la calle Millán Astray en Huelva o El Majuelo. Es precisamente en esta última donde se ha documentado, además, lo que parece ser la entrada de un ramal del acueducto que abastecía a la ciudad, que debió también contribuir a garantizar el aporte hídrico necesario para esta actividad; la conducción abovedada, que entra en el conjunto industrial

por el Noreste, se ve completada por una red de canales y atarjeas que distribuirían el agua por toda la factoría (MOLINA *et al.* 1983:202). Para algunos autores, también el acueducto de *Onuba* estuvo directamente vinculado a esta actividad, pues relacionan su construcción con la revitalización experimentada por la ciudad a raíz del florecimiento de las factorías de salazón en la misma en la segunda mitad del siglo I d.C., ya que consideran que el tamaño y la población de esta en esos momentos no era suficiente para exigir un caudal de agua de tal magnitud que no pudiese ser proporcionado por los sistemas tradicionales (GARCÍA SANZ *et al.*, 1996:42). También hay que recordar el acueducto del Molino, en *Baelo Claudia*, construido para abastecer la zona baja de la ciudad, justamente el lugar donde se situaban las factorías.

Sistemas similares de conducción de agua se desarrollaron para el abastecimiento de zonas rurales. Aunque generalmente los estudios sobre agricultura romana se centran en la producción de la triada mediterránea, trigo, olivo y vid, tres cultivos vinculados al secano, la realidad es que las fuentes llaman la atención sobre la importancia del agua en el mundo rural. Columela (1 V) aconseja que las *villae* se construyan en las cercanías del agua corriente o de un pozo, y si esto no fuese posible, recomienda la construcción de una cisterna para almacenar el agua de lluvia; pero el agua no sólo era necesaria para el abastecimiento humano y animal, sino también para el riego, pues como evidencian fuentes como el propio Columela o Plinio, se cultivaban también productos de regadío como frutas y hortalizas, entre las que citan coles, espárragos, ciruelas o lechugas.

En consecuencia, muchas de estas *villae* están relacionadas con lo que se ha denominado “pequeña hidráulica” (RODRÍGUEZ *et al.* 1989:447-448), formada por una mina y una cisterna de almacenamiento de agua, y acompañados seguramente de acequias o surcos abiertos en la tierra, de difícil constatación arqueológica; pero en otras ocasiones, parecen estar vinculadas a sistemas más amplios, como las localizadas en las cercanías del acueducto Deifontes-Pantano del Cubillas (ORFILA *et al.* 1996:88). En concreto, se identificó un resto de *specus* de mampostería que se dirigía directamente hacia la ubicación de la Villa de Lapuente, donde se localizaron, igualmente, dos tramos de conducción perpendiculares al acueducto y paralelos entre sí (ORFILA *et al.* 1996:96-97) y un tramo de conducción con el suelo realizado con pequeñas piedras hincadas en la tierra, paredes de mampostería y cubierta de lajas de piedra (RAYA *et al.* 1990:235). Este último canal, fue definido por sus excavadores como una posible cloaca; más compleja es la interpretación del resto de los elementos, aunque pudieron estar relacionados con el abastecimiento de agua de la *villa* a partir del propio acueducto.

Similar pudo ser la función del acueducto de la Rambla de Carcauz, que tras salvar tres vaguadas mediante monumentales *arcuationes* llega a una villa situada en la zona de Casablanca, en el término municipal de Vícar, garantizando el adecuado riego de sus tierras gracias a un gran depósito de *opus caementicium* con capacidad para más de un millón y medio de litros (GIL ALBARRACÍN 1983a:156). La zona almeriense sufrió una importante implantación agrícola en época romana, sobre todo, a partir de mediados del siglo I d.C. (LÓPEZ MEDINA 1999:246); de ahí la multiplicación de estas *villae* y, por tanto, también de sistemas rurales de aprovisionamiento de agua, como el que aparece en la rambla de Julbena, que llevaría agua a una *villa* situada en el pago de Nejite (Berja) (SÁNCHEZ LEÓN 1978:185), o el acueducto documentado en el pago de Escuchagranos, fechado en época romana debido a la ausencia de yacimientos posteriores en las inmediaciones y posiblemente vinculado a una *villa* cercana, cuya ocupación se fecha entre los siglos II y VI d.C. (ADROHER *et al.* 1996:230).

Sistemas similares han sido documentados en la campiña cordobesa, caracterizada, según el *Bellum Hispaniense*, por la escasez de agua, fundamental para la vida humana y el desarrollo agrícola de la región, y que se desarrollarían tras el asentamiento de colonizadores romanos a partir de la etapa augustea. Ejemplos de esta preocupación son los acueductos de Almodóvar del Río, construidos, según Chic García, para el regadío, pues no se han documentado entidades poblacionales de envergadura en las cercanías (CHIC 1981:56).

## CONCLUSIONES

El elevado número de acueductos romanos de los que se tiene constancia en Andalucía, constituye un fiel reflejo de la importancia del agua en el mundo romano, tanto en el abastecimiento urbano destinado al consumo humano o industrial, como en aquel orientado a su aprovechamiento agrícola. A pesar del desigual grado de estudio y mal estado de conservación de muchos de ellos, nuestro conocimiento es suficiente para apreciar la complejidad de estas ingentes obras de ingeniería construidas por los romanos, en las que se combinan una gran variedad de soluciones técnicas destinadas garantizar que el agua llegase a su destino en las mejores condiciones de salubridad y presión; y es que la revisión de los acueductos conservados en Andalucía evidencia que, pese a encontrarnos en el extremo occidental del Imperio, se pusieron en práctica en esta zona prácticamente todos los recursos técnicos conocidos, incluidas *arcuationes*, *substructiones*, sifones inversos, *columnariae* o pozos de resalto.

El amplio número de testimonios conservados no debe, sin embargo, llevarnos a pensar que los acueductos constituyeron el único medio de obtención de agua de las ciudades romanas del sur peninsular, nada más lejos de la realidad. Tras la llegada de los romanos, los habitantes de esta región siguieron empleando los tradicionales sistemas de aprovisionamiento de agua, pozos y cisternas; así, la *Carmo* romana nunca llegó a construir un acueducto y se abasteció principalmente mediante pozos, mientras que otras ciudades, como la actual Monturque (Córdoba), crearon lo que ha sido considerado como una verdadera red pública de aljibes (LACORT 1994).

## BIBLIOGRAFÍA

- ADROHER AUROUX, A. M., POCIÑA LÓPEZ, C., 1996: “Pago de Escuchagranos: un yacimiento tardorromano en la Provincia de Almería”, *Pyrenae* 27. pp. 227-250.
- AGUAYO, P., CASTAÑO, J. M., PADIAL, B., 2004: “Análisis arqueológico y urbanístico de una manzana. Intervenciones de urgencia en el casco antiguo de Ronda, 1994-2000” AAA’2001 III-2. p. 772-788.
- ATENCIA PÁEZ, R., 1988: *La ciudad romana de Singilia Barba (Antequera, Málaga)*, Málaga.
- BERMUDEZ, J. M., HIDALGO, R., VENTURA, A., 1991: “Nuevos testimonios epigráficos referentes al abastecimiento de agua pública a la *Colonia Patricia*”, *Anales de Arqueología Cordobesa* 2. pp. 291-308.
- BESTUE CARDIEL, I., GONZÁLEZ TASCÓN, I. (dir.), 2006: *Breve guía del patrimonio hidráulico de Andalucía*, Sevilla.
- BOATWRIGHT, M., 1997: “*Italica* y la magnificencia urbana de Adriano”, *Italica MMCC: Actas de las Jornadas del 2200 aniversario de la fundación de Italica (1994. Sevilla)*, Sevilla. pp. 220-233.

- BONSOR, G. E., 1989: Expedición arqueológica a lo largo del Guadalquivir, Écija.
- BURGOS JUÁREZ, A., PUERTA TORRALBO, D., PÉREZ BARBAS, C., 2004: “Intervención arqueológica realizada en el Acueducto Romano de “la Carrera”, Almuñecar. (Granada)”, *AAA, 2001 III vol. I*. pp. 428-434.
- CAMPOS CARRASCO, J. M., GÓMEZ TOSCANO, F., PÉREZ MACÍAS, J. A., 2006: *Ilipla. Niebla. Evolución urbana y ocupación del territorio*, Huelva.
- CAMPOS, J. M., VIDAL, N. O., 2003: “Las ciudades hispano-romanas del territorio onubense. Estado de la cuestión”, *Revista d'Arqueologia de Ponent* nº13. pp. 41-80.
- CANTO, A. M., 1979: “El acueducto romano de Itálica”, *Madrider Mitteilungen* 26, Mainz. pp. 282-338.
- CARA BARRIONUEVO, L. Y RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. M., 1990: “Memoria sobre la prospección arqueológica superficial de la Sierra de Gádor”, *AAA'87 II*, Sevilla. pp. 84-86.
- CARMONA BERENGUER, S., GONZÁLEZ VIRSEDA, M., LEÓN MUÑOZ, A., MORENO ALMENARA, M., MURILLO REDONDO, J. F., 2003: “Seguimiento arqueológico del vaciado del sótano de la estación de autobuses de Córdoba y de la urbanización de los valles adyacentes”, *AAA'2000 III vol. I*, Sevilla. pp. 268-282.
- CASADO MILLÁN, P. J., *et al.*, 1998: “Nuevos aportes para el conocimiento del asentamiento ibérico de Iliberri (Granada)”, *Los iberos, príncipes de occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica. Actas del Congreso Internacional*, Valencia. pp. 137-144.
- CASTILLO BARRANCO, J. C., 2002: *Tipología y materiales de las presas romanas en España*, Madrid. Tesis doctoral inédita.
- CHIC, G., 1981: “Notas sobre dos acueductos para riego romanos en la zona de Almodóvar del Río (Córdoba)”, *Corduba Archaeologica* 10, Córdoba. pp. 51-57.
- DELGADO BLASCO, P., 2005: “La torre del Predicatorio. El acueducto romano de Fuente de la Arena”, *Memorias de Ronda. Revista de historia y estudios rondeños*, nº 1. pp. 118-123.
- FERNANDEZ CASADO, C., 1949: La conducción romana de aguas de Almuñecar, *Archivo Español de Arqueología* XXII, Madrid. P. 313-333.
- FERNANDEZ CASADO, C., 1972: *Acueductos romanos en España*, Madrid.
- FERNÁNDEZ CASADO, C., 1983: *Ingeniería Hidráulica Romana*, Madrid.
- FERNANDEZ JURADO, J., GARCÍA RINCÓN, J. M. 1991: Sondeo estratigráfico en el solar nº3 de la calle La Fuente (Huelva) *AAA'88 III*. P. 112-121.
- FIERRO CUBIELA, J. A., 1989: “El acueducto romano de Cádiz”, *Revista de Arqueología* 95, Marzo 1989. pp. 19-24.
- FIERRO CUBIELA, J. A., 1993: “Esplendor y ocaso de la técnica hidráulica en Cádiz: el agua entre la Antigüedad y el Medievo”, BARRAGÁN J. M., (coord.), *Agua, ciudad y territorio. Aproximación geo-histórica al abastecimiento de agua a Cádiz*, Cádiz. pp 85-135.
- GALSTERER, H., 1997: “La ciudad de Italica: estatuto y administración”, *Italica MMCC: Actas de las Jornadas del 2200 aniversario de la fundación de Italica (1994. Sevilla)*, Sevilla. pp. 196-205.
- GARCÍA SANZ, C., RUFETE TOMICO, P., 1996: “Sistemas de abastecimiento de agua a la ciudad de Huelva en época antigua. La Fuente Vieja”, AA. VV., *El agua en la Historia de Huelva*, Huelva. pp. 19-58.
- GENER BASALLOTE, J. M., 2001: “Puesta en valor del yacimiento arqueológico de Sierra Aznar (Arcos de la Frontera). Limpieza, consolidación y documentación”, *AAA'1997 III*. pp. 44-52.



- GIL ALBARRACÍN, A., 1983a: *Construcciones romanas de Almería*, Almería.
- GIL ALBARRACÍN, A., 1983b: “El acueducto de Albánchez y el valle del Almanzora en época romana”, *ROEL*, nº 4, Almería. pp. 1-45.
- GIL DE LOS REYES, M. S., PÉREZ PAZ, A., GRAU SAN ANDRÉS, D., 2002: “El agua en *Italica*”, *Patrimonio Histórico Hidráulico de la Cuenca del Guadalquivir*, Madrid. pp. 394-422.
- GÓMEZ TOSCANO, F., LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M. A., BELTRÁN PINZÓN, J. M., GÓMEZ RODRÍGUEZ, A., CAMPOS CARRASCO, J. M., 2003: “Intervención arqueológica en el solar Plaza Ivonne Cazenave, 1 (Huelva)”, *AAA'2000 III-1*, Sevilla. pp. 654-664.
- GONZÁLEZ ROMÁN, C., ADROHER AUROUX, A. M., LÓPEZ MARCOS, A., 1993: “Excavación de urgencia en la calle San Miguel de Guadix (Granada), campaña 1991”, *AAA'91 III*, Cádiz. pp. 190-198.
- GONZALEZ TASCÓN, I., 1992: *Fábricas hidráulicas españolas*, Madrid.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I., 2002: “La ingeniería civil romana”, *Artifex. Ingeniería romana en España*. pp. 33-176.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I. Y VELÁZQUEZ, I., 2005: *Ingeniería romana en Hispania. Historia y técnicas constructivas*.
- GUERRERO MISA, L. J., 1990: “Carta arqueológica de Benaocaz (Cádiz): inicio a la sistematización arqueológica de la Serranía Gaditana”, *AAA' 87 II*, Sevilla. pp. 354-366.
- GUERRERO MISA, L. J., 2001: “Intervención arqueológica de urgencia en la ciudad romana de “Sierra de Aznar”, Arcos de la Frontera (Cádiz)”, *AAA' 1998*, vol.1., Sevilla. pp. 32-37.
- JIMÉNEZ, A., 1973: “Los acueductos de *Baelo Claudia* (Bolonia, Cádiz)”, *Habis IV*, Sevilla. pp. 273-293.
- JIMENEZ COBO, M., 2002: “Jaén en época romana”, *Patrimonio Histórico Hidráulico de la Cuenca del Guadalquivir*, Madrid. pp. 180-188.
- JOYANES PÉREZ, M., 1987: “Prospección arqueológica con sondeos estratigráficos en el tramo IV del acueducto romano de Almuñecar (Granada)”, *AAA'86 II*. pp. 232-235.
- JUAN CASTELLÓ, J., 1988: *Epigrafía Romana de Ebusus. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza* nº 20.
- KEAY, S., CREIGHTON, J., REMESAL RODRÍGUEZ, J., 2001: *Celti (Peñaflor). La arqueología de una Ciudad Hispanorromana en la Baetica: Prospecciones y Excavaciones 1987-1992*, Sevilla.
- LACORT NAVARRO, P. J., 1991: “Acueducto romano en el término de Fuente Obejuna (Córdoba). Abastecimiento de agua a *Mellaria*”. *Anales de Arqueología Cordobesa*, 2. pp. 363-369.
- LACORT NAVARRO, P. J., 1992: “*Colonia Claritas Iulia Ucubi* (Espejo, Córdoba)”, *Dialoghi di Archeologia* 10. pp. 195-209.
- LACORT NAVARRO, P. J., 1993 : “Acueducto romano en los término de Nueva Carteya, Castro del Río y Espejo (Córdoba). Abastecimiento de agua a la *Colonia Claritas Iulia Ucubi*”, *Actas I Coloquio de Historia Antigua de Andalucía*, 1988, T. II, Córdoba. pp. 89-96.
- LACORT NAVARRO, P. J., 1994: “Obras hidráulicas romanas en Monturque (Córdoba)”, *Actas del II Congreso de Historia de Andalucía*, Córdoba. P. 401-409.
- LEÓN, P., 1999: “Itinerario de monumentalización y cambio de imagen en *Colonia Patricia* (Córdoba)”, *AEspA* 72, Madrid. pp. 39-56.
- LEÓN, P., 1996 : “Hacia una nueva visión de la Córdoba Romana”, *Colonia Patricia Corduba: Una reflexión arqueológica. Coloquio Internacional. Córdoba, 1993*, Córdoba. pp. 17-36.

- LÓPEZ MEDINA, M. J., 1999: “Algunas cuestiones sobre: El agua en el sureste peninsular durante época romana. Su aprovechamiento para la agricultura”, *Lucentum* XVII-XVIII, 1998-1999, Alicante. pp. 243-253.
- MALISSARD, A., 1996: *Los romanos y el agua. La cultura del agua en la Roma antigua*, Barcelona.
- MELCHOR GIL, E., 1993: “La construcción pública en *Hispania* Romana: iniciativa imperial, municipal y privada”, *Memorias de Historia Antigua*, XIII-XIV 1992-1993, Oviedo. pp. 129-170.
- MELCHOR GIL, E., 2004: “*Aquam in municipium perduxerunt*. Epigrafía y construcción de obras hidráulicas en la *Hispania* romana”, en GOMEZ NAVARRO, S. (coord.), *El agua a través de la Historia*, Córdoba.
- MOLINA FAJARDO, F., 1987: “Informe sobre la excavación sistemática realizada en el yacimiento arqueológico Cueva de Siete Palacios. (Almuñecar-Granada)”, *AAA*’86II. pp. 366.
- MOLINA FAJARDO, F., 2000: *Almuñecar Romana*, Granada.
- MOLINA FAJARDO, F., JIMÉNEZ CONTRERAS, S., 1983: “Estado actual de las excavaciones en la factoría de salazones de El Majuelo”, MOLINA FAJARDO, F. (dir.), *Almuñecar arqueología e Historia II*, Madrid. pp. 185-204.
- MORALES RODRÍGUEZ, E. M., 2001: “Obras de la ingeniería romana: un análisis comparado de los *ducti aquae* de Sexi y Vergilia”, *Qalat* 1, Motril. pp. 191-201.
- MORENA, J. A., 1994: “Nuevas aportaciones sobre el *Aqua Vetus Augusta* y la necrópolis occidental de *Colonia Patricia Corduba*”, *Anales de Arqueología Cordobesa* 5, Córdoba. pp. 155-180.
- MORENO, M., MURILLO, J. F., VENTURA, A., CARMONA, S., 1997: “Nuevos datos sobre el abastecimiento de agua a la Córdoba romana e islámica”, *Arte y Arqueología* 4, Córdoba. pp. 13-23.
- MUÑOZ VICENTE, A. 1991: “Intervención arqueológica en el acueducto romano de Cádiz: los sectores de “El Mimbral” (Jerez) y “Tres Caminos” (Puerto Real)”, *AAA* 89 III, Sevilla. pp. 98-104.
- ORFILA, M., CASTILLO RUEDA, M. A. Y CASADO MILLÁN, P. J., 1996: “Estudio Preliminar de los elementos constructivos de época romana del río Cubillas (tramo Deifontes-Albolote, Granada)”, *Anales de Arqueología Cordobesa* 7, Córdoba. pp. 83-114.
- PELLICER, M., 1982: “Excavaciones en Itálica (murallas, cloacas y cisterna)”, *EAE* 121. pp. 207-217.
- RAYA DE CÁRDENAS, M., TORO MOYANO, I., 1990: “Villa Romana del Cortijo Lapuente (Albolote, Granada)”, *AAA*’1987 III. pp. 233-238.
- RICHARTE GARCÍA, M. J., 2004: “Informe sobre la actividad arqueológica realizada en el yacimiento íbero-romano de Sierra de Aznar (año 2000), Arcos de la Frontera (Cádiz)”, *AAA*’01. pp. 73-82.
- RODRIGUEZ LÓPEZ, J. M., CARA BARRIONUEVO, L., 1989: “Aproximación al conocimiento de la historia agrícola de la Alpujarra Oriental (Almería). Épocas Antigua y Medieval”, *El agua en zonas áridas: Arqueología e Historia. I Coloquio de Historia y Medio Físico*, Almería. pp. 443-466.
- ROLDAN GOMEZ, L., 1992: “El acueducto romano de *Ucubi* (Espejo, Córdoba)”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Universidad Autónoma de Madrid* 19. pp. 245-264.
- ROLDÁN GÓMEZ, L., 1993: *Técnicas constructivas romanas en Itálica*, Monografías de Arquitectura Romana de la U.A.M 2, Madrid.
- RUIZ ACEVEDO, J. M. y DELGADO BÉJAR, F., 1991: *El agua en las ciudades de la Bética*, Écija.
- SÁEZ FERNÁNDEZ, P., 1987: *Agricultura romana de la Bética I*, Sevilla.
- SÁNCHEZ LEÓN, M. L., 1978: *Economía de la Hispania Meridional durante la dinastía de los Antoninos*, Salamanca.

SEXTO JULIO FRONTINO, *De aqueductus Urbis Romae*.

SILLIÈRES, P., 1997: *Baelo Claudia. Una ciudad romana de la Bética*, Madrid.

SOTO JIMENEZ Y ARANAZ, L., 1976: “Descubrimiento de Salduba en Estepona”, *Jábega* 13, Málaga. pp. 47-56.

SOTO JIMENEZ Y ARANAZ, L., 1979: “*Lacipo*. Ciudad turdetana y romana”, *Jábega* 28, Málaga. pp. 3-7.

STYLOW, A. U., 1987: “Acueductos romanos de Córdoba”, *Corduba Archaeologica* 13 (1982-83), Córdoba. pp. 40-45.

TOSCANO SAN GIL, M., 1983-4: “Inventario de los yacimientos arqueológicos y lugares de interés histórico y etnográfico de la Sierra de Grazalema”, *Boletín del Museo de Cádiz*, IV, Cádiz. pp. 33-46.

VENTURA VILLANUEVA, A., 1993: *El abastecimiento de agua a la Córdoba Romana. I El acueducto de Valdepuentes*, Universidad de Córdoba, Monografías nº 197, Córdoba.

VENTURA VILLANUEVA, A., 1996: *El abastecimiento de agua a la Córdoba Romana, II. Acueducto, ciclo de distribución y urbanismo*, Córdoba.

VITRUBIO POLIÓN, M. L., *Los diez libros de Arquitectura*, libro VIII. (Traducción de Jose Luis Oliver Domingo, Madrid 1995).

# EL CASTILLO DE LANJARÓN (GRANADA). UN ANÁLISIS A PARTIR DEL ESTUDIO DE LA CERÁMICA RECOGIDA EN LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE 1995

## THE CASTLE OF LANJARON (GRANADA). AN ANALYSIS FROM STUDY OF CERAMICS COLLECTION IN THE ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS OF 1995

José D. LENTISCO NAVARRO \*

### Resumen

Analizamos resumidamente en este artículo los materiales cerámicos exhumados durante el transcurso de las excavaciones que se llevaron a cabo en 1995 en la antigua fortaleza que controla la población de Lanjarón, en el Valle de Lecrín de la provincia de Granada. Se describen las principales vajillas cristianas fechadas en torno al siglo XVI y su relación con la población morisca, que continuó habitando estas tierras hasta su expulsión definitiva.

### Palabras clave

Cerámica moderna, Reino de Granada, Lanjarón, Granada, España.

### Abstract

In this article we will briefly discuss the ceramic materials exhumed during the series of excavations that took place in 1995 at the ancient fortress that controls the population of Lanjarón, in the Lecrín valley of the province of Granada. These findings are the Christian services dating back to the sixteenth century and their relationship with the moorish population that inhabited these lands until their final deportation.

### Keywords

Modern ceramics, Granada's Kingdom, Lanjarón, Granada, Spain.

## INTRODUCCIÓN

### Marco geográfico

El desproporcionado sistema montañoso de Sierra Nevada desarrolla dos vertientes bien distintas, mientras que la cara norte da lugar al Genil que fluye hacia el Guadalquivir, la cara sur, donde se sitúa la Alpujarra, vierte a la cuenca del Guadalfeo que desemboca pronto cerca de Motril. Numerosos ríos fluyen escarpados desde las grandes altitudes de la sierra hasta el Guadalfeo, es el caso del río Lanjarón.

Lanjarón nos aparece en las fuentes escritas con el nombre de al-Anyar-n, pero incluido indistintamente en Las Alpujarras (distrito de Ferreira en el s. XII y XII), y, posteriormente (periodo nazarí), en el Valle de Lecrín (GARCÍA PORRAS, A. y BANQUERI FORNS-SAMSÓ 1995:194), sin embargo, geológicamente debemos incluirlo dentro de esta segunda zona.

---

\* Universidad de Granada josedomingolentisco@hotmail.com

La fortaleza se asienta sobre un promontorio rocoso aislado, situado por debajo de la actual población de Lanjarón, dominándola por su lado norte; limitándole hacia el sur por un abrupto valle por el que transcurre el río Lanjarón. Está ubicado a 660 metros de altitud y, por su incuestionable carácter militar y fronterizo, controlaba el acceso a Sierra Nevada, así como los ataques provenientes del Valle de Lecrín y de la zona de la Costa. La prospección inicial detectó en las laderas de la colina en la que se asienta el castillo terras sigilatas e incluso algunos fragmentos de cerámica prehistórica, lo que demuestra el valor que tuvo este enclave ya desde tiempos muy remotos.

## Contexto histórico

Durante el periodo nazarí, el castillo de Lanjarón perteneció a la taha del Valle de Lecrín y constituyó una de las entradas a La Alpujarra, lindando con la taha de Órgiva, que utiliza el propio rey Fernando cuando se sofoca la rebelión de mudéjares en 1500: *“Y él [Fernando el Católico] se fue camino de la fortaleza de Lanjarón... y esta fortaleza está a la entrada de las Alpuxarras; y como la entrada es frogosa, el exercito pasó con dificultad. Y luego que fue pasado, los moros hicieron poca resistencia, y se desbarataron, y Lanjarón se entregó luego a los cristianos”* (SANTA CRUZ, A. de 1951:202). Entregada la zona en reino castellano a partir de 1490-92, la fortaleza militar de Lanjarón fue tomada por los cristianos del rey Católico en la primavera de 1490, pasando a propiedad de la Corona, estableciéndose alcaides cristianos en la Alpujarra. *“En 1494 se hace entrega de las tenencias de las fortalezas de Adra, Andarax, Berja, Alboloduy, Dalías, Marchena y Lanjarón”* (TRILLO SAN JOSÉ 1990:84).

Dentro de la fortificación no quedan restos que permitan suponer un hábitat permanente en la fortaleza. Por el contrario, debió de dotarse de una guarnición y servir refugio temporal para los vecinos de las alquerías en caso de ataque o incursiones militares. Sin embargo, resulta sorprendente la información que se desprende de algún documento hallado recientemente. Según Carmen Trillo, en un escrito de 1567 custodiado en el Archivo de la Alhambra, *“los habitantes de Lanjarón piden auxilio por las constantes incursiones ‘así momfies como moros de berbería’ que asaltan la población causando múltiples destrozos, sin que reciban apoyo del alcaide de la fortaleza: ‘...porque no nos maten o lleven a Berbería, y a Diego Fernandez de Carvajal, alcayde que es de aquí, le habemos ynportunado, muchas veces, asi nosotros como los que biben por esta comarca, nos haga m(erce)d de procurar con su m(a)g(es)tad de que esta fortaleza se repare, para que, reparandose, nos podamos recoger en ella, y defendernos de los mahechores...”*. Esta información nos revela mal estado en el que se encontraba justo antes del inicio de la Guerra de los Moriscos (GARCÍA PORRAS y BANQUERI FORNS-SAMSÓ 2001:195)

Durante la Guerra de los Moriscos se multiplican las fuentes escritas, pero no podemos centrar nuestra atención en los documentos en este artículo. Nos remitiremos a comentar que, tras varios intentos frustrados de someter la zona, D. Juan de Austria toma el control de la contienda y, a través del Duque de Sesa en su lado occidental, sofoca la rebelión.

Continuó la expulsión definitiva de los moriscos, hecho con el cual acaban los temores castellanos y comienza el abandono paulatino del castillo a partir de 1568: *“primero fueron cayendo los elementos más débiles, enlucidos, algunos mampuestos, etc; en segundo lugar se desplomaron las cubiertas de los edificios (así se observa en el sondeo 1 y 3) y finalmente, de forma repentina, cayeron gran parte de los muros de la torre del homenaje y algunos lienzos de muralla* (GARCÍA PORRAS y BANQUERI FORNS-SAMSÓ 2001:200)



## EL CASTILLO DE LANJARÓN

### Ubicación de estructuras y elementos

La técnica constructiva que advertimos en casi todo edificio es la misma: hiladas de mampostería concertada con refuerzos de sillares en las esquinas y almenas y merlones coronando los lienzos de muralla y protegiendo los adarves. La fortaleza consta de dos recintos y elementos defensivos externos a éstos. Pero además, la prospección inicial constata cordones de piedra levantados en las zonas menos abruptas de la ladera, fuera de los dos principales recintos amurallados, para entorpecer el acceso a eventuales invasores.

El primer recinto sólo es posible en la zona S del promontorio, ya que el N es acantilado. Por el interior discurría un sendero que ascendía hasta la entrada al segundo recinto. Parte de esta muralla externa, al O, es posible que formase parte de una torre que vigilaría la entrada al primer recinto. Hay otros muros al interior de esta zona que no forman parte de las murallas. Su estado de arrasamiento casi total nos impide conocer cuál fue su función.

Continuamos las estructuras conservadas dando un breve rodeo al perímetro del recinto amurallado. Comenzando por el norte, zona donde el promontorio gana mayor altura, se localiza una torre semi-circular (torre 2) con troneras y un adarve sobre el lienzo de muralla norte que parte de dicha torre. Otro lienzo de muralla desciende la pendiente del terreno por el E hacia el S para conectar con la torre del homenaje. Bajo la esta torre se organiza la entrada, un aljibe y una estancia interpretada como almacén; estos elementos crean una plataforma horizontal sobre la que se eleva la torre. El acceso al castillo se realiza por un pasillo con bóveda de cañón, este pasadizo está flanqueado por un antemuro que, junto con el pasillo, definen una entrada en recodo. Al O de la gran torre quiebra la muralla, lugar donde localizamos tres troneras y asciende un paño de muralla en dirección N hasta llegar a la torre 2.

Al interior de este segundo recinto lo primero que llama la atención es la fuerte pendiente que presenta la propia roca. De modo que las estructuras, tanto edificaciones internas como murallas se adaptan a esta inclinación.

El sondeo 1 ocupa el espacio entre la torre del homenaje y los lienzos de muralla al O, es la zona que registra menor altura del interior y presenta dos fases con edificaciones para la vigilancia. El nivel más antiguo, que a partir aquí llamaremos *primera fase*, ocupa menor superficie y está en relación con las troneras UEC-6 y UEC-8. Consistió en un pequeño habitáculo cerrado al norte por un muro, la estancia estuvo pavimentada con cal enriquecida con pequeñas piedras y su función fue básicamente vigilar haciendo uso de las dos troneras antes mencionadas. La segunda fase, más amplia y delimitada por diferentes muros, se extiende en dirección a la zona central del recinto y se organiza en torno a dos espacios separados a diferente altura: el más bajo al sur y el más alto al norte. En adelante nos referiremos a ellos como *ámbito I*, al sur, y *ámbito II*, al norte. Dos estratos, N-30 y N-33, nivelan el terreno sobre la primera fase. Sobre éstos, los dos pavimentos de cal compactada y almagra sellan la primera fase. De las dos estancias, el ámbito I continuó las labores de control y vigilancia, constatándose reformas como la apertura de una nueva tronera en el muro oeste (UEC-4) y obstrucción de otra (UEC-6). Desgraciadamente la cantidad de material sellada en la primera fase es muy escasa y no dista en escaso de la hallada en la segunda fase.

El sondeo 2 está centrado en el aljibe, que forma parte de la plataforma para la torre del homenaje.

La zona E de la torre del homenaje es el sondeo 3, en planta y a la altura del aljibe se ha localizado un almacén que consta de escaleras de acceso, silo y poyete. La ausencia de vanos y luz dotan de un ambiente fresco y húmedo a la estancia. Sobre este lugar se desprendieron las techumbres de los pisos superiores depositando además lo contenido en ellas.

Dentro del segundo recinto se sitúa el sondeo 4, donde se abren paso unas escaleras sobre la pendiente de la roca que comunican la plataforma norte con la parte baja de la fortificación, éstas estuvieron cubiertas por una bóveda de cañón de la que nos ha quedado el arranque.

Junto al pasadizo de entrada y la torre del homenaje se emplaza en sondeo 5 con escasas estructuras, distinguimos tan sólo un muro que limita un estrecho pasillo que se dirige a la muralla E.

La plataforma N es la principal estructura del sondeo 6, está en contacto con la torre 2 y vigila el camino de acceso al castillo.

El último sondeo, el 7, es la entrada al recinto, que estuvo provista de un rastrillo y una pasarela de madera bajo la que pasaban las aguas de esorrentía. Dando paso al interior del segundo recinto se sitúan unos peldaños que salvan el desnivel.

Observamos un proceso similar en los sondeos 1, 4 y 5. Nos referimos al desplome de las principales estructuras más sólidas del recinto, es decir, básicamente la torre del homenaje y parte de las murallas. Es interesante señalar que se produjo en un momento concreto ya que los potentes estratos de estos derrumbes no presentan restos cerámicos ni de otros materiales. Aunque no están claras las causas, todo apunta hacia motivos propiamente naturales.

## LOS MATERIALES CERÁMICOS

Expondremos a continuación un resumen con las conclusiones extraídas de los estudios realizados durante el trabajo de investigación.

### Estudio tecnológico

Nos encontramos ante una producción cerámica totalmente heredera de la alfarería andalusí, no sólo en cuanto a tipologías y decoración, como veremos más adelante, sino también en cuanto a la tecnología se refiere. Además, el trabajo por encargo y la especialización de los talleres queda más que constatada gracias a la documentación conservada de la época (RODRÍGUEZ AGULERA y BORDES GARCÍA 2001:58)

Por lo general, vamos a encontrar pastas más compactas y ferruginosas para cerámica de cocina y pastas más porosas y con menos grasas para almacenaje. En estas últimas a veces se añaden materiales orgánicos para incrementar la porosidad. Todas las cerámicas contienen siempre grasas minerales de grano fino o muy fino. Es curiosa la presencia constante de esquistos, lo que nos revela un origen en torno al macizo montañoso de Sierra Nevada. Otro grupo de piezas tienen intrusiones de grano medio y, en raras ocasiones, gruesas, pero son minoritarios.

Observamos con notoriedad cómo la pasta tipo 1 y 5 son las más empleadas. El tipo 1, presente en casi todas las piezas de mesa, iluminación y usos múltiples, y en algunas de almacenaje y complementos; el tipo 5, en la mayor parte de las ollas y cazuelas. Debido a su homogeneidad tecnológica, pero también teniendo en cuenta las formas, podemos afirmar que se trata de una producción en serie, estandarizada, sobre todo, en platos, escudillas, saleros, ollas y cazuelas, salvo excepciones. Estas pastas son las que nos hacen pensar en la procedencia de un gran alfar. Dicho centro emplearía estas pastas con asiduidad en sus productos, distribuyéndola en un ámbito determinado y repitiendo modelos formales en los que incidiremos posteriormente. Adelantemos que, formalmente, casi todas las series coinciden en muchos tipos con el escaso material del s. XVI estudiado en la capital granadina. Teniendo en cuenta estas observaciones vamos a agrupar los tipos de pastas por *centros productores*.

*Granada o alfar importante.* A falta de un estudio pormenorizado de los alfares en torno a finales del s. XV y s. XVI en la provincia de Granada, sobre todo en la Alpujarra y el Valle de Lecrín, hemos creído conveniente atribuir los principales grupos de pastas a los centros productores de Granada (conocidos) o, en caso de que existiesen, en la zona de la costa Granadina (Motril y Salobreña). Este hecho se ve reforzado por las tipologías que localizamos en el castillo, en algunos casos totalmente coincidentes con las de la capital. Las principales son los tipos 1 y 5, pero también incluimos aquí la 3, 4, 8, 9 y 10. Igualmente hemos decidido incorporar las pastas 2 y 7, muy rojizas, que definimos como de herencia andalusí granadina, que suponemos siguió empleándose sobre todo para jarritas, la primera, y cazuelas, la segunda. De acuerdo con el trabajo de Ángel Rodríguez y Sonia Bordes (RODRÍGUEZ AGULERA y BORDES GARCÍA 2001:55), los talleres granadinos, aunque pasaron a manos cristianas, continuaron empleando trabajadores moriscos. Estos artesanos estuvieron condicionados por las necesidades de los dueños del alfar, pero también por los demandantes. Por ello nos parece conveniente llamar a estas pastas como “moriscas autóctonas o regionales”, diferenciándolas del siguiente grupo, también de la región, pero con una calidad menor y sistemas productivo diferente.

*Local.* Un segundo conjunto de pastas mucho más toscas y menos numerosas, que además imitan las formas del primer grupo de pastas, está representado especialmente por la producción de cocina. Pastas más depuradas, intrusiones más gruesas y cocciones de escasa calidad caracterizan estas pastas. Por lo tanto, debemos poner estas piezas en relación con talleres locales o rurales que abasteciesen de manera mínima al menos a la fortaleza, ya que no sabemos de qué manera influirían en el entorno de los pueblos del valle del Lecrín y la Alpujarra. La pasta 6 es la más representativa de este grupo, pero podríamos añadir las pastas singulares de mala calidad. Si en las grandes ciudades los artesanos fueron moriscos, no es de extrañar que así fuese también en el ámbito rural, por ello hemos decidido llamar a éstas como “pastas moriscas de mala calidad y locales”.

*Importación.* Las cerámicas de importación no son un hallazgo singular que hayamos de resaltar especialmente, de hecho, si consultamos cualquier estudio de materiales de un yacimiento, seguro que encontraremos un pequeño grupo de cerámica con procedencia lejana, decorada y a la cual se le atribuyó y se le atribuye la cualidad de “valiosa”. En nuestro caso encontramos platos y escudillas de área valenciana, jarritas bucarinas de Andalucía occidental y el sur de Portugal, un gran ataífor al que atribuimos una procedencia malagueña y algunos fragmentos que hemos identificado como de cerámica italiana. Para estas cerámicas reservamos un apartado especial en el estudio tecnológico.

Resumiendo, advertimos diferentes centros productivos con diferentes alcances y funciones. Uno principal que surte de la mayor parte del material, con pastas bien definidas y depuradas; estamos hablando de los alfares granadinos principalmente, que fabrican las mismas piezas que encontramos en el castillo de Lanjarón. Observamos un avance técnico en el depurado de las pastas. Un segundo de ámbito local que abastece las posibles carencias en determinadas épocas o a sectores específicos de la población; este último, que queda patente en ollas y cazuelas, además imita las formas de los primeros. Se limita a producir sin buena calidad. El tercer grupo está constituido por diversas pastas, todas ellas con procedencia exterior a la provincia de Granada, que hemos denominado como “de importación”. Se trata de piezas decoradas que satisfacen el posible gusto refinado de determinadas personas en la fortaleza; provienen principalmente del área levantina, pero también Andalucía occidental y el sur de Portugal. Este último grupo mantiene las calidades estándares de los diferentes centros productores.

Siguiendo el trabajo de Esteban Fernández Navarro (FERNÁNDEZ NAVARRO 2008:169-174), vamos a señalar, en caso de la cerámica de cocina, un cambio a nivel tecnológico. Y decimos “cambio” y no “evolución” porque en este caso consiste en una pérdida de calidad del producto acabado. En el estudio citado se hace una comparación de la cerámica almohade-nazarí con la cristiana de primera época proveniente del palacio de los Abencerrajes (Alhambra) y de la Plaza de España de Motril. Advierte la pérdida de calidad traducida, básicamente, en la sustitución del espatulado por el retorneado para el acabado de las bases. Nosotros hemos detectado el uso frecuente del retorneado y de ello no podemos deducir grandes conclusiones, sólo que coincide con la evolución observada en la capital del Reino de Granada. Sin embargo nos parece lógico pensar que el retorneado, presente en todas las piezas identificadas como de un gran alfar, se trate de una imposición técnica de los nuevos dueños de los centros productores de cerámica, quizá en busca de una mayor productividad. De hecho, las pocas bases tratadas íntegramente con la técnica del espatulado provienen de las toscas cazuelas que imitan los tipos producidos en la capital granadina.

## Estudio tipológico

Haciendo una valoración global del conjunto observamos una evolución de las formas medievales tardías hacia las necesidades cristiano-castellanas de época moderna. Sin embargo, y aunque esta sea la tónica general, una parte de los tipos definidos en este estudio permanece inmutable, como hemos podido observar en algunas tipologías cuyas formas se remontan incluso al s. XIII. Tal es el caso de algunos lebrillos, tinajas y cazuelas. Pero también tendremos entre los materiales exhumados nuevas piezas que conviven con las anteriores. Por lo tanto, vamos a exponer y definir las características principales observadas y extraídas durante el estudio: inmutabilidad, transformación, nuevos elementos y convivencia.

Al igual que en el apartado tecnológico, en las formas vamos a distinguir tres grupos o conjuntos cerámicos que se desarrollan al mismo tiempo: unas piezas de herencia musulmana, probablemente de la primera época; las correspondientes a la nueva tradición morisca, donde se incorporan las nuevas series inexistentes en el mundo andalusí y que ponemos en relación con el principal centro productor que vimos en el apartado tecnológico; y la cerámica importada procedente de zonas con mayor tradición cristiana y que se adaptan a los gustos de los nuevos pobladores, lógicamente vinculada con los alfares foráneos.

## Piezas medievales

Antes de entrar a ver las cualidades del conjunto cerámico, hemos de señalar la aparición de escasos fragmentos identificados como medievales. Se han localizado encajonados en las grietas de la roca madre, en los estratos más antiguos del sondeo 1 e incluso mezclados con los estratos de época cristiana. Estas piezas atestiguan la presencia andalusí en el enclave antes de la edificación del castillo. Nos ha parecido destacar como más importantes una cazuela de costillas y algunos fragmentos de cuerda seca. Por otro lado tenemos el gran ataífor con reflejo metálico, indudablemente nazarí, aunque pensamos que se mantuvo en uso durante el periodo cristiano.

## Inmutabilidad

Como comentábamos más arriba, algunas formas, como los lebrillos (Lám. 1, fig. 19 y 20), tinajas (Lám. 2, fig. 32 y 33), cántaros (Lám. 2, fig. 25 y 26), cazuelas (Lám. 1, fig. 8 y 9) y tapaderas (Lám. 1, fig. 24 y 25), permanecen casi inmutables o con ligeras variaciones desde el siglo XIII. Otras tipologías no se alejan tanto en el tiempo: jarritas (Lám. 2, fig. 1 y 2), cantimploras (Lám. 1, fig. 31), y los candiles de pie alto (Lám. 1, fig. 26 y 27), trascienden de lo nazarí al s. XVI cristiano con algunos matices.

Un ejemplo de permanencia entre las formas del mundo islámico y el cristiano lo encontramos el castillo de la Mola (Novelda-Alicante), cuando se produce un cambio de poder tras la conquista de Alfonso X el Sabio y la incorporación de a la Corona de Aragón bajo reinado de Jaime II en dichos territorios. Observamos que, entre la segunda mitad del s. XIII y el tercer cuarto del s. XIV, el primer nivel de ocupación cristiana, los enseres cerámicos hallados no se diferencian apenas de los niveles islámicos inferiores (NAVARRO POVEDA 1990).

En el caso de los cántaros, nos encontramos ante una forma de escasa variabilidad morfológica en el tiempo (NAVARRO PALAZÓN 1991:42), que trasciende las fronteras temporales andalusíes y queda reflejada incluso en los cántaros usados por nuestros antepasados cercanos del s. XX (Lám. 2, fig. 24). Esta inmutabilidad se corresponde con la atribución a esta forma de una función muy específica como es la de almacenar y transportar agua. En el caso del castillo de Lanjarón podemos barajar la posibilidad del acarreo de agua desde el barranco que transcurre bajo la fortaleza gracias a lo que se ha interpretado como una coracha. Es posible que determinados periodos de sequía obligasen al alcaide del castillo a tomar la determinación de llenar el aljibe con agua de otros lugares cercanos. No olvidemos que, aunque no hemos reconstruido piezas significativas, la cuantificación de cántaros es muy elevada.

En ocasiones, como ocurre con las cazuelas, la inmutabilidad es un tanto dudosa, ya que sí percibimos la disminución del tipo 2 (Lám. 1, fig. 8 y 9) y el afianzamiento de otros nuevos. No obstante, la cazuela tipo 1 (Lám. 1, fig. 6 y 7), por la cantidad de fragmentos hallados, parece mantenerse, al menos en un principio, ya que es superior al tipo 3 (Lám. 1, fig. 10) con borde bífido que definimos como cristiano.

## Transformación o evolución

La transformación es otro de los procesos advertidos en los enseres usados en la fortaleza. Uno de los ejemplos principales lo advertimos en lo que hemos llamado plato tipo 1 (Lám. 2, fig. 18). Se trata de un ataífor de perfil quebrado que ha reducido sus dimensiones para ser empleado en el consumo individual de alimentos. Incluso en algún caso hemos podido observar la pérdida del ruedo a favor de la base plana, pero manteniendo el perfil quebrado.



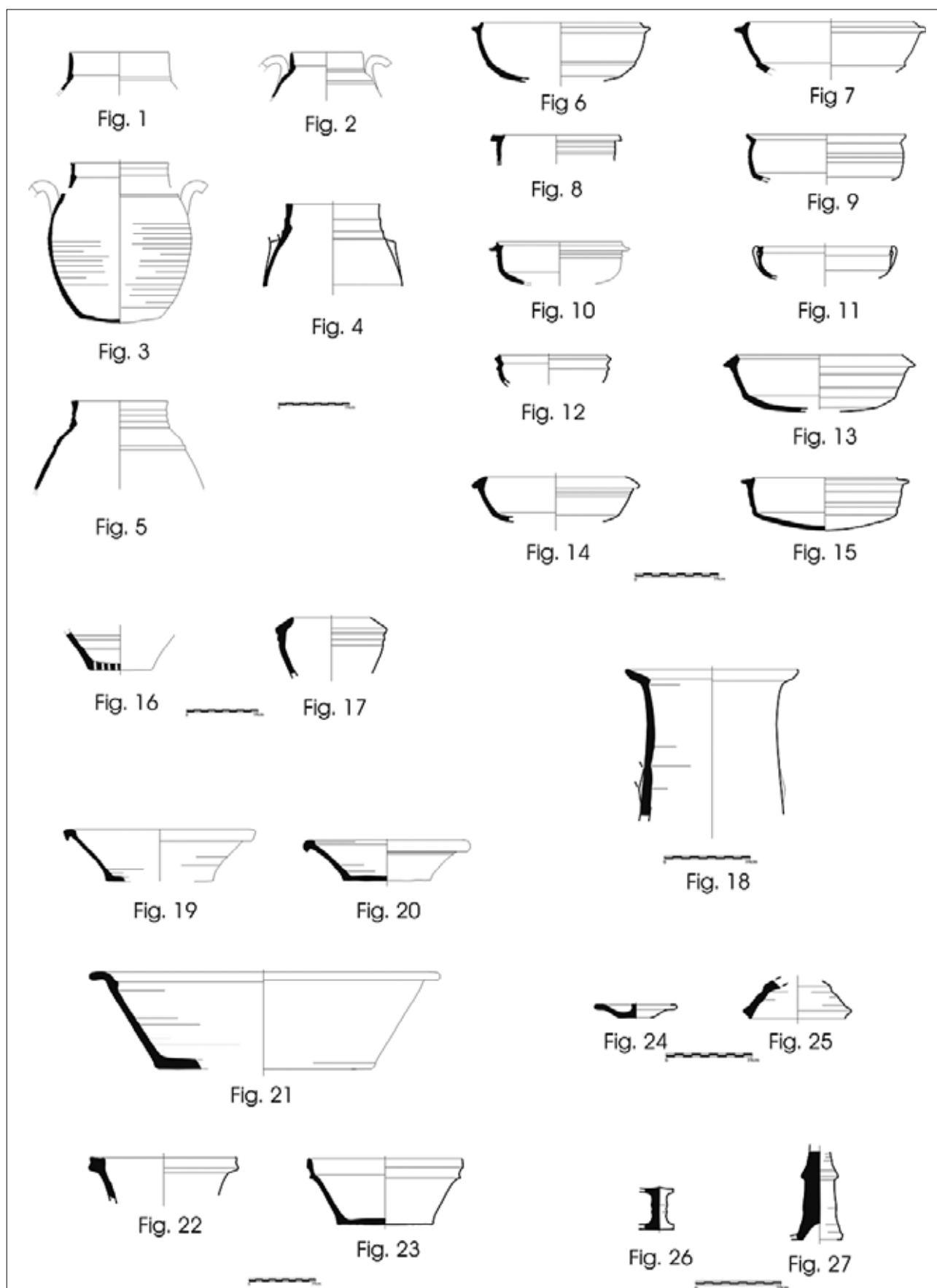


Lámina 1

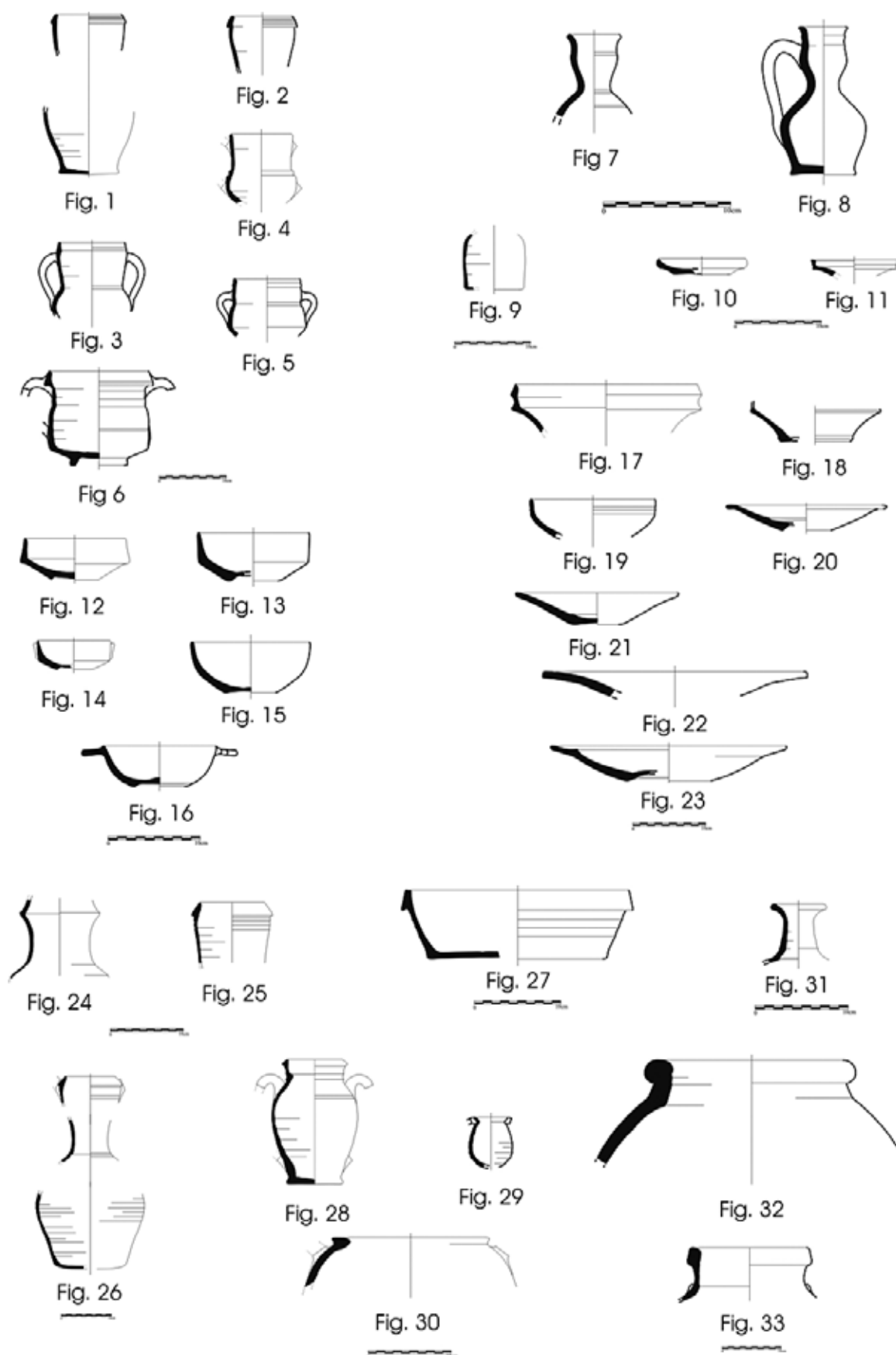


Lámina 2

Habitualmente, la escudilla (Lám. 2, fig. 12, 13, 14 y 15) viene siendo una forma propia cristiana, pero queremos señalar la posibilidad, ante la enorme semejanza que presentan, que derive al menos en parte de la jofaina nazarí. Tampoco encontramos ninguna escudilla con ruedo.

La evolución la vemos marcada también en las ollas, el matiz principal es la incorporación de aristas en el cuello (Lám. 1, fig. 3 y 4). Este hecho está constatado también en la capital granadina, que consideramos más una diferenciación, ya que cuerpo y base mantienen más o menos la forma. El verdadero cambio en este aspecto lo vimos a nivel tecnológico con el acabado de las bases mediante retorneado.

La aceitera (Lám. 2, fig. 9) es heredera de la redoma árabe, advertimos un cambio en su forma pero no en su función que seguirá siendo básicamente la misma. Bien es cierto que algunas aceiteras superan en tamaño y capacidad a las redomas árabes, pero no se trata de una pauta fija, ya que las hay de distintas proporciones. Quizá la serie que más se asemeja a la redoma nazarí es lo que definimos aquí como botella. Su forma es muy similar, pero están exentas de vidriado.

Con respecto a los lebrillos se nos plantea también el tema de la evolución. En el lebrillo andalusí con el borde redondeado o vuelto al exterior y girado hacia abajo (Lám. 1, fig. 19 y 20), dicho borde comienza a desplegarse para dibujar un ala ((Lám. 1, fig. 21). Sin embargo, este proceso no tiene lugar aquí, sino en el área valenciana donde, desde el s. XIII, comienza a producirse una de las mayores asimilaciones tecnológicas de este periodo.

### Nuevos elementos

Los nuevos elementos son quizá el símbolo más evidente del cambio cultural y se corresponden, evidentemente, con una nueva tradición. Cuando hablamos de la incorporación de elementos nos referimos a “nuevos” dentro del entorno del Reino de Granada, ya que estas piezas eran usadas en los reinos cristianos. Por lo tanto, se trata de la llegada de este tipo de ajuar a la zona, no de la aparición o creación de nuevas formas. El plato llano (Lám. 2, fig. 20, 21 y 23) es el máximo exponente de este cambio, que sustituye al antiguo ataífor (Lám. 2, fig. 17). La costumbre de comer de manera individualizada acarrea la necesidad del plato llano.

La aparición del salero (Lám. 2, fig. 10 y 11) en esta zona también es un nuevo hecho inducido por la llegada de las tropas castellanas durante la conquista del Reino de Granada. El bacín (Lám. 1, fig. 18), elemento cristiano que es usado por los últimos andalusíes de la Península, se mantiene sin cambios con la tipología de “sobrero de copa”.

Dentro de la incorporación de nuevas piezas debemos destacar también las de cocina como las cazuelas con borde bífido (Lám. 1, fig. 10 y 11) y los morteros (Lám. 1, fig. 17). Es necesario comentar la aparición cuantiosa de fuentes (Lám. 2, fig. 27), avío para la presentación de alimentos en la mesa y que se corresponde con las costumbres culinarias cristianas.

### Convivencia

La ausencia de una secuencia estratigráfica en la que se yuxtapongan varios niveles de uso complica en cierto modo que podamos exponer una evolución de las formas. Nos ha llegado un pequeño reduito sellado en el sondeo 1, anterior a la remodelación de la fortaleza. Desafortunadamente, no nos aporta la información suficiente para determinar una evolución de las formas. Tanto la cerámica de tradición andalusí como las formas más propias del mundo cristiano aparecen mezcladas unas con otras en todos los estratos.

La transición de las formas se sucede aquí de manera pausada y lenta. Conviven durante años lo propio andalusí y las piezas con características cristianas. Los tipos de olla de tradición medieval (Lám. 1, fig. 1 y 2) y los de, más que evolución, diferenciación de lo cristiano con aristas en el cuello (Lám. 1, fig. 3 y 4), se cuentan casi por igual. Vamos a encontrar cazuelas de tradición nazarí (Lám. 1, fig. 6, 7, 8 y 9) y cristianas (Lám. 1, fig. 10, 11 y 12) usándose en los mismos contextos. Seguimos viendo formas de cántaro, lebrillo, candil, orzas (Lám. 2, fig. 28 y 30) y orcitas (Lám. 2, fig. 29) que no cambian y se siguen usando. Aunque la convivencia de formas es patente, hemos de indicar que algunas series que estamos acostumbrados a ver sobre cerámica nazarí, como la redoma o los grandes ataifores, desaparecen junto con su función y son sustituidos por la aceitera y los platos llanos o de perfil quebrado con menores dimensiones.

### Vidriados

En cuanto a los vidriados, advertimos la reserva de determinadas tonalidades para series concretas. De este modo, blanco, verde y un melado amarillento se usan precisamente para la vajilla de mesa como platos, escudillas, jarritas, saleros... El salero tipo 1 (Lám. 2, fig. 10) únicamente lo encontramos con cubierta blanca. La serie de fuente (Lám. 2, fig. 27) que hemos documentado en el castillo usa siempre un tono muy claro de melado, entre amarillento y verdoso. Otro tipo de melado que oscila entre marrón y verde, mucho más oscuro, se reserva para ollas y cazuelas. La asociación de determinados vidriados a series cerámicas es un hecho constatado tanto en yacimientos islámicos como cristianos (GARCÍA PORRAS 1995:248-249).

En resumidas cuentas, las series cerámicas en un principio son básicamente las mismas que en el periodo islámico; cambia más la terminología que las propias piezas. De este modo, llamamos lebrillo al alcadafe, aceitera a la redoma y olla a la marmita.

En opinión de Fernando de Amores y otros investigadores, en Sevilla “*se advierte una continuidad formal generalizada entre el s. XV y el s. XVI. Es en la Baja Edad Media cuando se marcan las bases tipológicas que se han mantenido hasta nuestros días en la cerámica popular*” (AMORES CARREDANO *et al.* 1995:306).

Si en los siglos XV y XVI sevillanos tenemos un repertorio cristiano que dista ya algunos años de la conquista, en nuestro caso, asistimos al proceso de cambio inmediatamente posterior a la toma del Reino de Granada, en el cual nos encontramos con este conjunto material de raigambre morisca, es decir, adaptada a las usanzas cristianas. Comienza el establecimiento de las “bases tipológicas” que anuncia Fernando de Amores.

### Estudio decorativo

Debemos hacer aquí una división de material. Primero destacaremos las piezas ricamente decoradas, que coinciden, no involuntariamente, con las importaciones desde zonas cristianizadas siglos antes. Se trata de un conjunto más bien escaso que se corresponde con las decoraciones típicas de cada lugar, con más o menos influencia andalusí. Tenemos por tanto cerámica valenciana, bucarina e italiana. El gran ataífor, que atribuimos a un alfar malagueño, podríamos considerarlo como del entorno, más si la llegada de esta pieza al castillo se produjese en el s. XV, porque además su decoración nos está hablando de una típica pieza nazarí, manufacturada con seguridad, como muy tarde, en el s. XV. Algunos autores llaman a estas cerámicas como *vajilla de lujo*, y suponemos que, dado la escasez con la que la hallamos, así debió de ser.

En segundo lugar tenemos prácticamente todo el conjunto del material. Se trata de la denominada cerámica común, realizada con mayor o menor calidad. La inmensa mayoría de los motivos ornamentales son muy simples: aristas, grupos de surcos formando bandas, trazos pintados digitales o con pincel, ondulaciones o presiones. Todos ellos son usados durante la baja Edad Media tanto por musulmanes como por cristianos. Pero quizá es un escaso tipo de la serie cazuela la que nos da mayor información acerca de los que fabricaron las piezas. Estamos hablando de las cazuelas tipo 4 (Lám. 1, fig. 11 y 12), todas ellas rodeadas en su pared exterior por una cenefa de estampillas en hilera. Consultando bibliografía advertiremos que se trata de un típico motivo andalusí que se mantiene en el tiempo al menos desde el s. XIII (CAVILLA SÁNCHEZ MOLERO 2005:301-303). Este hecho, apoyado siempre por el estudio documental (RODRÍGUEZ AGUILERA y BORDES GARCÍA 2001:54), nos demuestra una vez más que los artesanos que trabajaron en los alfares fueron en su mayoría moriscos.

Sobre los trazos de manganeso en los cántaros, ambos mundos, el andalusí y el cristiano, presentan en el s. XV una larga tradición. En los reinos cristianos, como la Corona de Aragón, los motivos van adquiriendo complejidad. El entorno islámico también adquirirá cotas elevadas en el diseño de las decoraciones. En el castillo de Lanjarón los trazos son muy simples, apenas dibujan formas más alejadas de las líneas paralelas en vertical u horizontal. Al carecer de motivos algo más complejos, este tipo de decoración no nos ayuda a intuir cuál fue la mano de artesano, que ya hemos constatado con otros datos.

Los fragmentos de loza dorada valenciana presentan unos motivos comunes hacia finales del s. XV y XVI, aunque en platos de menor tamaño que los que estamos acostumbrados a ver en las publicaciones.

Quizás otra serie que merece una especial mención son las fuentes. Además de no haber localizado piezas similares, en su interior describen unas composiciones algo más complejas de lo normal en comparación con el conjunto de materiales. Se describe una composición radial que tampoco hemos advertido en otras piezas.

## Estudio estadístico

La distribución de materiales en los espacios, teniendo en cuenta la problemática de la fuerte pendiente del recinto, parece no revelar muchos datos. Tampoco ayuda mucho que el edificio fuese desalojado ex profeso antes del derrumbe de las estructuras, ya que los niveles de uso son poco fiables. Sin embargo, nos aporta algo de información que no hace más que ratificar las funciones de los diferentes lugares que ya conocíamos debido a la intervención arqueológica. Sabemos que no quedó nada *in situ* antes del derrumbe del castillo. La colmatación del área del sondeo 1 nos habla de un arrasamiento severo ayudado por la pendiente del segundo recinto, esto ha propiciado la descontextualización de la cerámica.

Predomina la vajilla de almacenaje, de la que distan mucho en número las de mesa y cocina. La olla presenta una superioridad muy amplia sobre la serie *cazuela*, apreciable en otros yacimientos. Los porcentajes son en todo el yacimiento muy similares.

Al contrastar los dos sondeos más significativos en los que aparecían estructuras, fueran residenciales o no, hemos obtenido algunos datos que, bajo nuestro punto de vista, no son muy fiables si tenemos



en cuenta todo lo dicho en el apartado de “problemática” de estudio espacial. Las informaciones más probables tendrían que ver con la superioridad de la función cocina dentro de la torre del homenaje, sin embargo, la enorme disparidad en cuanto a la cantidad de materiales de un lugar y otro podría confundir los resultados. Otra cosa bien diferente, rasgo inequívoco de una actividad residencial, es que la mayor parte del ajuar decorado y de procedencia lejana se haya localizado en la zona de la torre del homenaje. Aunque no lo podamos probar estadísticamente, es una apreciación más que evidente que hemos tenido presente en el transcurso de todo el proceso. En las estancias superiores de la gran torre debió situarse la habitación del alcaide, y en las inferiores, dado que existen más zonas en la fortaleza con restos de estructuras residenciales, las de la pequeña guarnición que albergó.

Por lo que respecta a los niveles de uso la cosa no varía mucho: generalmente localizamos un derrumbe con escasos restos de niveles de abandono. El castillo debió comenzar su decadencia estructural muy poco tiempo después de su desalojo. De la comparativa entre los dos únicos estratos que nos parecieron más interesantes (N-7 del sondeo 3 y N-25 del sondeo 1), el sondeo 3, donde se detectó la presencia de un almacén, es más variado en tipología de almacenaje y candiles. Los restos cerámicos y otros, como los de las cazuelas con función de tapadera, confirman los resultados de la excavación arqueológica que hablaban de un silo, un poyete para colocar recipientes y un lugar oscuro y fresco para conservar los productos alimenticios.

Ante esta situación podemos exponer un enclave abandonado, casi al borde de la ruina, que, tras el desalojo, comienza a caer por su propio peso. Recordemos que en el “Contexto histórico” comentamos un par de noticias sobre el mal estado en el que se encontraba la fortaleza durante su periodo de ocupación y cómo fue reclamado al alcaide y sus majestades.

## CONCLUSIONES FINALES

### Cambio cultural

En nuestro caso pensamos que no se trata de demostrar un cambio cultural dentro de la cerámica de este castillo, puesto que es de extrañar que la guarnición de la fortaleza estuviese compuesta por soldados andalusíes; los habitantes eran cristianos y, por lo tanto, sus hábitos son cristianos. No están, en definitiva, sometidos a un proceso de aculturación. De hecho, los enseres cerámicos hallados son los propios del ajuar cristiano. No hablamos de cambio, hablamos de implantación o yuxtaposición de los hábitos alimenticios, por lo menos en el lado castellano. Sí existe ese proceso de cambio entre la población morisca, inducido desde los gobernantes a través de las legislaciones prohibitivas. Sin embargo, tampoco podemos cerrarnos completamente, ya que los nuevos pobladores fueron influidos por su entorno, y en un primer momento, como hemos visto, hicieron uso de las formas y producciones locales. Vimos también cómo la propiedad de los alfares pasó a manos de castellanos, casi siempre con trabajadores moriscos, por lo que la producción sí estuvo sometida a un proceso de cambio en la que se fueron incluyendo ajuares propios castellanos, quizá con mayor intensidad a partir del año 1500, cuando la población morisca es convertida masivamente (cristianos nuevos) y privada de una parte estimable de sus costumbres, viéndose obligados a producir y consumir cerámica cristiana. Debemos explicar la permanencia de algunas formas cerámicas medievales como resultado de una producción artesanal con mano de obra morisca. Será a partir de 1570 en el Reino de Granada y, en s. XVII en todos los territorios peninsulares de corona de Castilla, tras el decreto de expulsión final de los moriscos (1609), cuando la producción pase a manos de cristianos, dando como resultado una

notable evolución de las formas y decoraciones, al menos en el área del viejo Reino de Granada (RODRÍGUEZ AGUILERA y REVILLA NEGRO 1997:159).

En el área valenciana se traspasa el conocimiento técnico cerámico al mundo cristiano durante los siglos XIII y XIV. Al igual que en el Reino de Granada, la gran mayoría de los artesanos de este gremio siguen siendo andalusíes, aunque los propietarios fuesen magnates catalano-aragoneses. No es de extrañar, por tanto, que en los siglos XV y XVI la cerámica cristiana se presente perfectamente definida (COLL CONESA *et al.* 1988:11). El traspaso tecnológico tiene lugar en unas condiciones semejantes de desarrollo cultural entre ambos bandos, precedidas por toda una serie de contactos e intercambios y propiciada por la economía emergente y las conquistas de los reinos cristianos. Pero, además, los receptores deben estar interesados en la adquisición y conocimiento de lo nuevo, bien sea por razones económicas, funcionales, estéticas o de prestigio (COLL CONESA *et al.* 1988-13).

Contrastando con otros conjuntos materiales, sobre todo de Granada capital, vemos que el material usado aquí, en una fortaleza castellana, fue el producido y usado por los moriscos granadinos. Por todo ello, advertimos aquí parte de un cambio cultural palpable, pudiéndose extraer una valiosa información, sobre todo contrastándola con otros conjuntos. Sin embargo, sería más interesante estudiar un lugar habitado por la población mudéjar o morisca, porque, al fin y al cabo, son ellos los que sufren el mayor proceso de cambio de cultura, bien sea por influencia indirecta (simple cruce de conocimiento) o directa (a la fuerza). Los cristianos repobladores adoptan y adaptan lo que les interesa y, en ausencia de sus propios ajuares, lo que le tienen más a mano.

A nivel de la organización de la producción cerámica sí es posible detectar un cambio. Éste viene inducido por las diferentes concepciones económicas y sociales de ambos mundos. El islámico presenta una estructura “estatal”, donde el *muhtasib* o *almotacén* designaba un representante que podía ser propuesto por el resto de maestros alfareros. Este representante o *amin* regulaba el control de pesos y precios, medidas, conflictos y el resto de particularidades que tienen que ver con el oficio (RODRÍGUEZ AGUILERA y BORDES GARCÍA 2001:59). La visión del mundo cristiano es diferente: tiene un carácter privado de los gremios que transforma el anterior sistema al hacerse con el poder de los alfares.

## Distribución y redes comerciales

Tratando de esclarecer cómo fue la distribución de enseres cerámicos y cuáles fueron sus redes y contactos, podemos y debemos afirmar la existencia de un *principal centro productor*, donde se manufacturaron la mayor parte de las piezas. Por la semejanza de los materiales expuestos con los de Granada, pensamos que fue desde los alfares de la capital desde donde se trajo la cerámica del castillo de Lanjarón. Posiblemente la corona castellana encargase a los nuevos propietarios de los talleres granadinos los útiles cerámicos para esta fortaleza y otras del entorno.

*Un centro menor*, y a todas luces local, abasteció de manera muy secundaria al enclave militar castellano, ya que la cuantificación de estos materiales de relativa escasa calidad es mucho menor.

El nuevo gusto por un estilo propiamente cristiano, diferenciador de la población local y que dota además al poseedor de prestigio, fue lo que incentivó movimiento de *materiales foráneos* en el Reino de Granada. En nuestro caso hemos documentado loza valenciana, la llamada bucarina e italiana.

En primer lugar citaremos la “loza dorada valenciana”. El origen de este pequeño conjunto de materiales pone de manifiesto una evidente relación comercial con el levante peninsular. Estos contactos comerciales no son un caso particular en esta zona, sino que se corresponde con un hecho generalizado en el área mediterránea. Tenemos referencias documentales de estas relaciones mercantiles desde mediados del s. XII entre Almería y Génova. No obstante, no debemos llevarnos a confusión y pensar en unas relaciones comerciales a gran escala. Existen datos suficientes que nos demuestran que este tipo de comercio fue secundario y aprovechó las redes comerciales italianas, al menos en la etapa bajomedieval (GARCÍA PORRAS y FÁBREGAS GARCÍA 2003:30).

Sabemos con seguridad que la principal cerámica distribuida fue la loza dorada, tanto la de la zona valenciana como la del Reino de Granada, con sus centros productores en Málaga, Almería y Granada. Pero estas vajillas no sólo se difundieron hacia los reinos de la península italiana, sino que circularon dentro de la propia península Ibérica, consolidándose Manises y Paterna como los principales centros productores y exportadores de la loza dorada entre el s. XIII y XIV. La introducción de la población cristiana en el recién conquistado Reino de Granada comienza a exigir unos instrumentos más adecuados a su gusto, aunque aún con una clara influencia islámica, lo que debería explicar la aparición de este pequeño conjunto de cerámica dentro de los materiales hallados en el castillo de Lanjarón. Debemos explicar la llegada de estas piezas y las siguientes al castillo de Lanjarón gracias a que durante los s. XIV y XV se hace más fluida la circulación de materiales cerámicos, sobrepasando los límites de las ciudades y llegando a asentamientos rurales o enclaves militares como el que nos ocupa.

La “cerámica italiana” atestigua la relación comercial entre los diferentes reinos de las dos penínsulas. Por todos son conocidos los famosos “bacini” importados desde el s. X en adelante, desde al-Andalus, para decorar las fachadas de las iglesias pisanas (BERTI, 2003-25). Esta ruta tenderá en siglos posteriores, sobre todo a partir del s. XV, a invertirse. Esta situación es el resultado de la asimilación de la técnica y la creación de un sistema productivo sólido en los estados de la península italiana. Iguales a las piezas exhumadas en el castillo de Lanjarón, son las encontradas en Almería, Denia, Cataluña, Alcázar-seger en Marruecos, Córcega, Provenza, Inglaterra y Holanda (CARTA 2003:412). Este dato nos da la posibilidad de hacernos una idea de cuál fue el alcance de las producciones italianas. Obviamente nos situamos ante un comercio consistente, que está en total relación con los avances políticos, sociales y técnicos del país, pero también con el pensamiento y el renacimiento de la cultura clásica. La hegemonía adquirida por los estados italianos lleva aparejada una divulgación de su cultura por los países del entorno, y la cerámica es una pequeña parte de la exportación de dicha cultura renacentista. Ligures, genoveses y florentinos llegaron a acuerdos comerciales con los reyes españoles para la comercialización de sus productos en la península Ibérica. El comercio italiano, y en general los niveles alcanzados en el transporte de mercancías en toda la Europa de principios del s. XVI, viene siendo el anticipo de la imparable carrera hacia el mercantilismo.

La “cerámica bucarina”, bien conocida en el actual territorio andaluz, define otra de las redes comerciales, esta vez desde Portugal y otros enclaves castellanos cerca de la frontera con el país vecino. Su uso se generaliza entre los altos estamentos sociales castellanos, pero, como observamos, en el s. XVI llega también a reductos militares como el de Lanjarón. Por citar algunos ejemplos que corroboren que la aparición de cerámica bucarina en Lanjarón no se trata de un hecho aislado, nombraremos en la provincia de Granada: la Alhambra, el Hospital Real y el castillo de Íllora, como lugares donde se ha documentado este tipo de cerámica (RODRÍGUEZ AGUILERA y REVILLA NEGRO, 1997:157-158).

Resumiendo, tenemos el siguiente panorama: uno o varios alfares principales, localizados posiblemente en Granada por la similitud que presentan las series, que abastece de manera general y predominante. Un mercado de importación nacional, encabezado por el área valenciana, pero también representado por los centros productores de cerámica bucarina del suroeste peninsular. Y un mercado internacional, seguramente insertado en la red nacional, del que son testigos algunos fragmentos de cerámica italiana.

## Aspectos cronológicos

### Según la documentación histórica

La horquilla cronológica que nos proporcionan las fuentes documentales ya quedó esbozada en el “contexto histórico” desarrollado anteriormente y se enmarca entre finales del s. XV y finales del segundo tercio del s. XVI.

### Según los restos construidos

A excepción de pequeñas estructuras en forma de muro localizadas en el interior del segundo recinto, identificadas por los arqueólogos como medievales, el resto de la fortificación está concebida en mampostería al estilo cristiano. Nos encontramos pues, ante un asentamiento militar evidentemente cristiano, existiendo con anterioridad quizá un pequeño fortín nazarí con origen anterior incluso al siglo XI o XII, según los materiales hallados. La importancia de este lugar elevado, donde se han hallado materiales de la Edad del Bronce y romanos, queda patente por la variedad de diferentes momentos en los estuvo en uso.

Tenemos dos zonas significativas en cuanto a cronología se refiere. La primera de ellas es el área identificada como “almacén”, correspondiente al sondeo 3, nos puede aportar algún dato más sobre la fundación de la fortaleza. El hecho es que bajo el pavimento de dicho almacén los estratos de nivelación de la roca madre (N-12 y N-13) ya contienen material moderno. Además, no encontramos en esta zona indicios de estructuras anteriores ni remodelaciones, por lo que podemos decir que, al menos esta parte de la fortaleza, se corresponde con una construcción castellana, directamente sobre terreno rocoso. Uno de los problemas que plantean N-12 y N-13 es que aparecen referenciados en el informe de la excavación, pero no los tenemos a nuestra disposición para corroborar los datos, así que debemos confiar en lo que se escribió en su momento.

Queda una última zona excavada en el interior del recinto, nos referimos al segundo lugar significativo que advertíamos al principio. Se trata del denominado sondeo 1 que, si ponemos en consonancia con el resto de estructuras que le rodean, nos permite establecer dos periodos distintos de habitación. Se ubica en este sondeo una *primera fase* de habitación con nivel de uso (pavimento E14), en relación con tareas de vigilancia a través de troneras abiertas en el lienzo de muralla. Esto es, sellado y rellenado para nivelar la *segunda fase* de habitación con su correspondiente nivel de uso (pavimentos E7 y E11, *ámbito 1* y *ámbito 2*). A estos niveles de habitación se les asocian reformas en las troneras de los muros E1 y E2. Ambas fases contienen principalmente material cristiano. La primera se corresponde con el momento fundacional del castillo y la segunda, si hacemos caso a las referencias documentales, debió originarse bastantes años antes de 1567, puesto que en este año la fortaleza está muy deteriorada y, a partir de entonces, se llamará la atención sobre su mantenimiento.

## Según los restos materiales

Los materiales que hemos estudiado son restos cerámicos exhumados del interior del segundo recinto. Pero queremos poner en valor también el hallazgo de tres monedas, todas ellas procedentes de distintos estratos del sondeo 1. Dos de ellas salieron a la luz en N9 y una más en N17, los dos estratos pertenecen al derrumbe y colmatación del sondeo 1. La primera, cuatro maravedís de los Reyes Católicos que presentan en el anverso un *castillo de tres torres* y en el reverso un *león rampante*. La leyenda completa según las ordenanzas es la siguiente: “FERNANDVS ET ISABEL DEI GRACIA – REX ET REGINA CASTRA LEGIONIS”. Los abridores de cuño la abreviaban y recortaban (MONTANER 2005). La segunda moneda presenta un estado de conservación muy malo, pero parecen dos maravedís de los Reyes Católicos. La tercera y última se trata de un dinero de Fernando II de Aragón (Fernando el Católico), con acuñación en la propia Corona de Aragón. El anverso, algo difuso, contiene una efigie del Rey y el reverso una *cruz de doble travesaño* (CRUSAFONT y SABATER 1982). Una vez más este grupo de monedas sigue corroborando la historia de los documentos y los restos construidos. Las acuñaciones de los Reyes Católicos estuvieron en funcionamiento durante finales del s. XV, pero se siguieron emitiendo y circulando casi todo el s. XVI, hasta el reinado de Felipe II.

Para concluir este apartado cronológico, vamos a tratar de exponer y dotar de un significado temporal a los restos cerámicos. El marco cronológico general que venimos observando se mueve entre finales del s. XV (tras la conquista castellana se construyó la fortaleza) y tercer cuarto del s. XVI (cae en la ruina casi antes de la rebelión de los moriscos y en desuso tras la consecuente expulsión en masa de la población morisca). Con una horquilla temporal tan breve es difícil marcar una evolución de los tipos. Sin embargo, con ayuda de la bibliografía consultada pensamos que hemos definido bien cuáles eran las líneas de evolución de cada forma.

La cerámica común, es decir, los ajuares domésticos típicos de una vivienda de la ciudad de Granada, como hemos observado a lo largo del “estudio tipológico”, no difieren mucho de lo hallado en el castillo de Lanjarón. Al hilo de esto traemos aquí una afirmación de Antonio Malpica: “*se observa arqueológicamente una tendencia a las que cerámicas de uno y otro ámbito (rural y urbano) a partir del s. XII se aproximen y ésta va aumentando con el paso del tiempo, seguramente por el desarrollo de la vida urbana y su creciente influencia en el mundo campesino andalusí*” (MALPICA CUELLO 2003:268). Quizá nosotros no debamos igualar esa situación a la presente, porque en este caso se trata, no de un entorno rural, sino de un enclave militar, aunque se sitúe en medio de un entorno rural. El caso es que la cerámica del castillo está íntimamente emparentada con la de la capital del Reino y la que se produjo en los alfares granadinos ya en manos de los repobladores, al menos en lo que se refiere al tema de la propiedad.

Otra disyuntiva que hay que considerar es si convendría suponer que el ajuar localizado en el castillo, en un primer momento al menos, deberíamos clasificarlo como moderno o como medieval tardío cristiano. Es evidente que hay una multitud de tipos que se corresponden con formas anteriores y que conviven tecnológicamente. Pero también es cierto que no se encuentra exento de piezas propiamente modernas, como ocurre por ejemplo con algunos tipos de escudillas (Lám. 2, fig. 16), jarritas, platos importados o saleros (Lám. 1, fig. 10 y 11). En nuestra opinión observamos una mezcla de ambas, pero otorgamos mayor presencia a los materiales bajomedievales, siempre sin dejar de lado las costumbres cristianas, como atestigua el abundante uso del plato llano y sin ruedo.



Como comentamos en las conclusiones del estudio de materiales, las características o corrientes observadas son la inmutabilidad de algunas series, la transformación de otras, la aparición de nuevos tipos y la convivencia de todos. Lo contemplado en este estudio de materiales es básicamente un ajuar cerámico propio de una fortaleza recién conquistada a finales del s. XV y que permanece ocupada durante el s. XVI en un ámbito rural morisco, donde se mezcla el aprovechamiento de la producción existente con la implantación de las nuevas formas que implica la nueva cultura dominante. El pequeño conjunto de loza dorada oscila aproximadamente, al igual que la fortaleza, entre finales del s. XV y s. XVI.

Con todo lo visto anteriormente, no cabe duda de cuál fue el periodo de ocupación y vigencia del enclave como fortaleza castellano-aragonesa. Fuentes documentales, restos construidos, monedas y materiales cerámicos coinciden en un periodo de entre finales del s. XV hasta avanzada la mitad del s. XVI.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMORES CARREDANO, F. DE, CHISVERT JIMÉNEZ, N., LÓPEZ TORRES, P., RUEDA GALÁN, M<sup>a</sup> M., MORA FRUTOS, P. y FUENTES BONAVIDA, A. y otros. (1995): “Una primera tipología de la cerámica común bajomedieval y moderna Sevillana (siglos XV-XVII)”, *Actes Du 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale*. 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale. Rabat, 1995, pp. 305-315.
- BERTI, G. (2003): “Pisa-Spagna: importazioni di materiali e di conoscenze tecniche nei secoli X-XIII”, *Cerámicas islámicas y cristianas a finales de la Edad Media. Influencias e intercambio*, Consejería de Educación y Cultura, Museo de Ceuta, Ceuta, 2003, pp.11-52.
- CARTA, R. (2003): “Un conjunto de cerámica italiana del s. XVI del Museo de la Alhambra (Granada). Estudio preliminar”, *Cerámicas islámicas y cristianas a finales de la Edad Media. Influencias e intercambios*, Consejería de Educación y Cultura, Museo de Ceuta, Ceuta, 2003, pp. 409-431.
- CAVILLA SÁNCHEZ-MOLERO, F. (2005): *La cerámica almohade de Cádiz (Yazirat Cádiz)*, Universidad de Cádiz, Cádiz, 2005.
- COLL CONESA, J., MARTÍ OLTRA, J. y PASCUAL PACHECO, J. (1988): *Cerámica y cambio cultural. El tránsito de la Valencia islámica a la cristiana*, Ministerio de Cultura, Valencia, 1988.
- CRUSAFONT I SABATER, M. (1982): *Numismática de la corona catalana-aragonesa medieval*, Vico, Madrid, 1982.
- FERNÁNDEZ NAVARRO, E. (2008): *Tradición tecnológica de la cerámica de cocina de época almohade-nazarí*, Universidad de Granada, Granada, 2008.
- GARCÍA PORRAS, A. (1995): “Cerámica nazarí tardía y cristiana de El Castillejo (Los Guájares, Granada)”, *Arqueología y Territorio Medieval* 2, Universidad de Jaén, Jaén, 1995, pp. 243-257.
- GARCÍA PORRAS, A. y BANQUERI FORNS-SAMSÓ, J. J. (2001): “El castillo de Lanjarón. Primeros resultados de la última intervención arqueológica”, *Anuario Arqueológico de Andalucía/1996*. Vol. III, Sevilla, 2001, pp. 190-200.
- GARCÍA PORRAS, A. y FÁBREGAS GARCÍA, A. (2003): “La cerámica española en el comercio mediterráneo bajomedieval. Algunas notas documentales”, *Miscelánea Medieval Murciana XXVII-XXVIII* (2003-2004), Universidad de Murcia, Murcia, 2003, pp. 7-34.

- MALPICA CUELLO, A. (2003): "Miniaturas de cerámicas nazaríes en Granada", *Cerámicas islámicas y cristianas a finales de la Edad Media. Influencias e intercambios*, Consejería de Educación y Cultura, Museo de Ceuta, Ceuta, 2003, pp. 249-275.
- MONTANER AMORÓS, J. (2005): *Catálogo General de Moneda Españolas. Reyes Católicos hasta Carlos I (1474-1556)*. Valencia, 2005.
- NAVARRO PALAZÓN, J. (1991): *Una vivienda islámica en Murcia: estudio de su ajuar (s. XIII)*, Centro de estudios árabes y arqueológicos "Ibn Arabi", Ayuntamiento de Murcia, Murcia, 1991.
- NAVARRO POVEDA, C. (1990). *Excavaciones arqueológicas en el castillo de la Mola (Novelda-Alicante). II. Las cerámicas comunes (s. XIV y XV)*, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert, Ayuntamiento de Alicante, Novelda, Alicante, 1990.
- RODRÍGUEZ AGUILERA, A. (2000): "Excavación arqueológica en el Carmen de la Concepción (Albaicín, Granada). Datos para una polémica", *Arqueología y Territorio Medieval* 7, Universidad de Jaén, Jaén, 2000, pp. 137-156.
- RODRÍGUEZ AGUILERA, Á. y BORDES GARCÍA, S. (2001): "Precedentes de la cerámica granadina moderna: alfareros, centros productores y cerámica", *Cerámica granadina, siglos XVI-XX. Catálogo de la exposición*, Fundación Caja Granda, Granada, 2001, pp. 51-116.
- RODRÍGUEZ AGUILERA, Á. y REVILLA NEGRO, L. (1997): "La cerámica cristiana de los siglos XVI-XVII de la ciudad de Granada", *Transferències i comerç de ceràmica a l'Europa mediterrània (segles XIV-XVII)*, XV Jornades d'Estudis Històrics Locals, Instituto de Estudios Baleáricos, Palma de Mallorca, 1997, pp. 147-168.
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, F. (1985): *Granada: medio físico y desarrollo*. Universidad de Granada, Granada, 1985.
- SANTA CRUZ, A. de (1951): *Crónica de los Reyes Católicos*. Edición y estudio de Juan de Mata Carriazo. Sevilla, 1951.
- TRILLO SAN JOSÉ, C. (1989): "El poblamiento de La Alpujarra a la llegada de los cristianos", *Stvdia Historica* VII, Universidad de Salamanca, Servicio de Archivos y Bibliotecas, Salamanca, 1989, pp. 187-208.
- TRILLO SAN JOSÉ, C. (1990): *La Alpujarra antes y después de la conquista castellana*. Universidad de Granada y Diputación Provincial de Granada, Granada, 1990.
- TRILLO SAN JOSÉ, C. (1994): "Lanjarón: entre el Valle de Lecrín y La Alpujarra", *Sierra Sur. La Alpujarra* 7, Granada, 1994, pp. 14-15.

# LA INCIDENCIA HUMANA EN EL PAISAJE COSTERO DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO GUADALFEO (GRANADA)

## THE HUMAN IMPACT ON COAST LANDSCAPE AT THE MOUTH OF GUADALFEO RIVER (GRANADA)

José NAVAS RODRÍGUEZ

José M<sup>a</sup> GARCÍA-CONSUEGRA FLORES \*

### Resumen

Se trata de un somero análisis de cómo ha incidido e influido la presencia del Hombre y su ámbito socioeconómico en un Entorno y Medio Ambiente con caracteres propios y particulares hasta el punto de llegar a modificarlo de una manera brutal con el objeto de saciar sus necesidades. El análisis ensambla los diferentes elementos de naturaleza geológica y antrópica que han dado lugar a la actual configuración medioambiental de la desembocadura del Guadalfeo.

### Palabras Clave

Medio Ambiente; Paisaje; Colmatación; Antrópico; Holocénico.

### Abstract

This is a brief analysis of how it has impacted and influenced the presence of Man and its socio-economic field in an environment with characters and Environment and individuals themselves to the point of arrival to modify it in a brutal manner in order to satiate their needs. The analysis assembles the various elements of geologic and human nature that have led to the current configuration of the mouth of the environmental Guadalfeo.

### Keywords

Environment; Landscape; clog; Anthropic; Holocene.

## INTRODUCCIÓN

Lo que hoy vemos al visitar Salobreña y su entorno no es más que el resultado de las importantes transformaciones del entorno sufridas por causas antrópicas y naturales.

La extensa y fértil llanura aluvial que constituye el delta del Guadalfeo que en la actualidad se puede contemplar, hasta hace aproximadamente 500 años era una espléndida bahía en la que el promontorio rocoso donde se asienta la villa de Salobreña se constituía a modo de península encarada a mediodía, quedando su Peñón aislado de tierra firme. Dicho delta se ha ido conformando a medida que el río y las ramblas asociadas han ido colmatando sedimentos en su morir al mar de una manera tan brutal que le ha ido comiendo terreno a éste y ha hecho del promontorio de Salobreña un enclave rocoso en tierra firme, así como el Peñón ha dejado de ser una isla.

Es a partir del s. XVI cuando el proceso de deposición fluvial se acelera de manera precipitada debido a la transformación que sufre el Entorno por parte de los nuevos pobladores castellanos, los

---

\* jose@gespad.com

cuales propiciarán la transformación del medio ambiente y los recursos obtenidos de él. La consecuencia será una fuerte erosión del suelo fruto de la cual los cauces fluviales se tornaron más torrenciales, produciéndose así una rápida sedimentación en la desembocadura, creándose la extensa y fértil vega que en la actualidad podemos contemplar.

De este modo en los últimos cinco siglos la península que representaba el promontorio de Salobreña queda colmatada por las aportaciones aluviales, siendo en la actualidad sobrepasado unos 2 km por la línea de costa. Pero no sólo el mencionado promontorio sino también la pequeña bahía que se abría al sur de él, donde hoy se encuentra La Caleta, y parte del Peñón el cual ya presenta casi medio cuerpo en tierra firme.

## 1. MEDIO FÍSICO DEL ENTORNO DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO GUADALFEO. INCIDENCIAS NATURALES

El área de estudio se encuentra en la Costa Tropical granadina, situada entre el mar Mediterráneo y las alineaciones montañosas de la Sierra del Chaparral y Sierra de Lújar. Geológicamente se integra en las zonas internas de las Cordilleras Béticas la cual está compuesta por una superposición de mantos de corrimiento que constituyen tres conjuntos o complejos: el Nevado-Filábride, el Alpujárride y el Maláguide (PULIDO BOSCH, 1990: 3-4).

Los materiales que configuran el substrato geológico del área se pueden dividir en dos grandes grupos: materiales preorogénicos y materiales postorogénicos (*Fig. 1*):

- a. Los materiales preorogénicos (en su mayoría micasquistos diversos, cuarcitas, mármoles, calizas, filitas y dolomías) pertenecen al complejo Alpujárride y configuran los mantos de corrimiento que afloran en el área. Se trata, por orden de superposición, de:
  - Manto de Lújar. Es el más inferior de los mantos alpujárrides constituyendo la Sierra de Lújar y contiene mineralizaciones de plomo y fluorita.
  - Manto de Alcázar. En el área aflora la unidad de Escalate compuesta por una sucesión de micaesquistos y cuarcitas paleozoicas, filitas y cuarcitas con niveles de calcoesquistos y una potente sucesión de calizas y dolomías recrystalizadas.
  - Manto de la Herradura. Constituido por dos unidades similares: la de Jate y la de Motril, compuesta la primera por micaesquistos grafitosos con estauroлита y granates, y la segunda por micaesquistos grafitosos y cuarzoquistos. El conjunto es de edad Paleozoica.
  - Manto de Salobreña. Constituido por micaesquistos basales de contenido cuarcítico con intercalaciones de mármoles calizos y dolomíticos. Sobre ellos se sitúa una banda de cuarcitas con intercalaciones de micaesquistos. De las cuarcitas se pasa a micaesquistos y esquistos con metamorfismo decreciente, en los cuales hay lechos cuarcíticos y bancos de calizas negras. La serie termina en un paquete de mármoles calizos y dolomíticos con un nivel de calcoesquistos basales fechados en el Triásico Medio-Inferior y las formaciones inferiores en el Triásico Inferior-Paleozoico.
  - Manto de los Guájares. Constituido por micaesquistos basales con intercalaciones de mármoles muy recrystalizados y por cuarcitas rojas con intercalaciones esquistosas. El conjunto es de edad Paleozoica.

- b. Los materiales postorogénicos se corresponden con los depósitos cuaternarios que configuran la actual vega de Salobreña-Motril, formada por gravas, arenas y limos; la línea de playa, formada por cantos; y los travertinos de Vélez de Benaudalla.

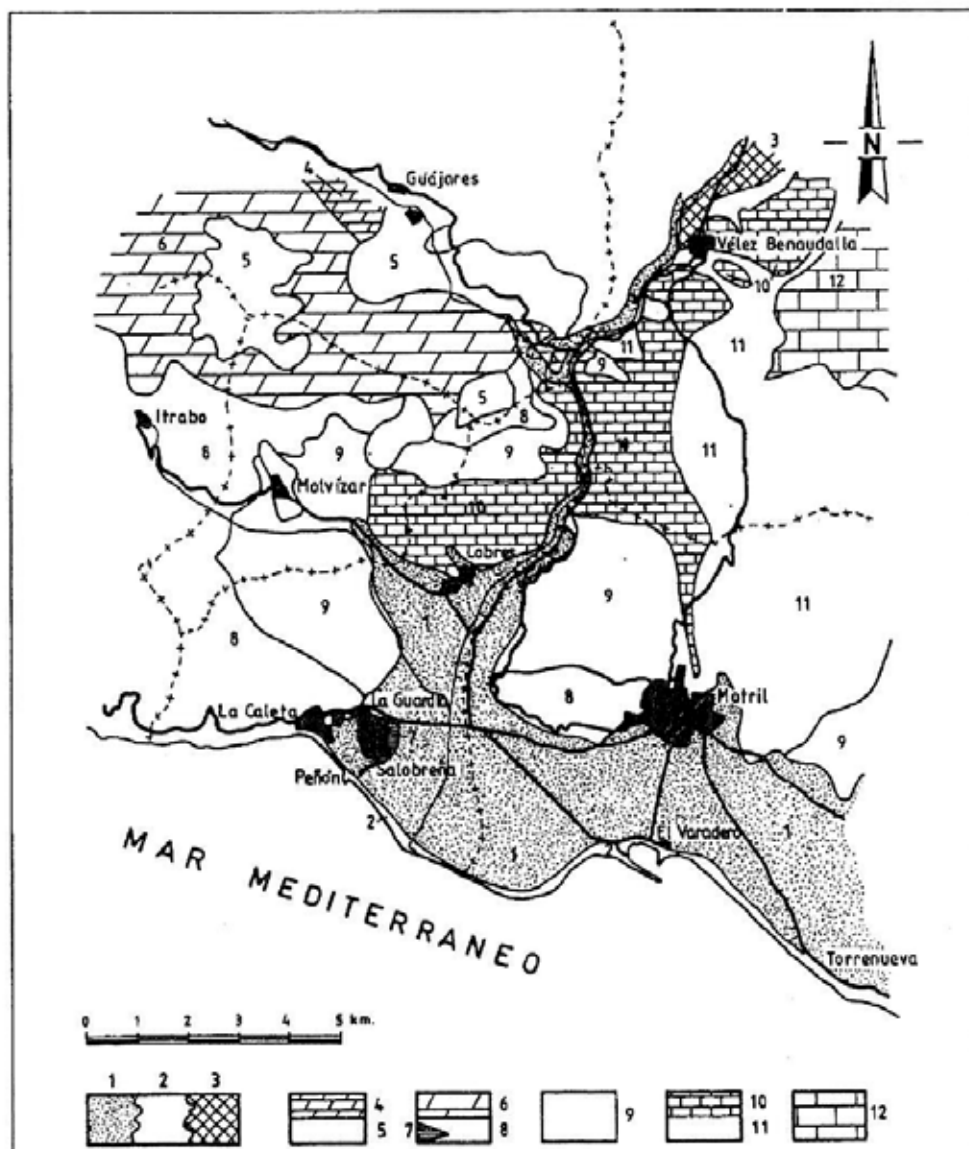


Fig. 2.—Esquema geológico de Salobreña y su entorno (simplificado de AVIDAD *et al.*, 1981), 1, 2 y 3: materiales postorogénicos (1: cuaternario detrítico indiferenciado; 2: gravas y arena de playa; 3: travertinos); 4 al 12: materiales alpujárrides. 4 y 5: Manto de los Guájares (4: mármoles calizos y dolomíticos; 5: micasquistos, gneises y migmatitas). 6 a 8: manto de Salobreña (6: mármoles calizos y dolomíticos; 7: mármoles intercalados; 8: micasquistos y cuarzoquistos). 9: manto de La Herradura (micasquistos y gneises). 10 y 11: manto de Alcázar (10: dolomías, calizas y mármoles; 11: filitas y cuarcitas). 12: manto de Lújar (calizas y dolomías).

Fig. 1

Plegamientos, cabalgamientos, esquistosidades y etapas de fracturación son la causa de la disposición de los materiales preorogénicos. Procesos de erosión, basculación, levantamientos y acumulación de depósitos completan los procesos de configuración de la morfología actual.



## 2. EVOLUCIÓN GEOLÓGICA

Ésta probablemente se iniciaría en el Cámbrico (hace 500 millones de años) con la deposición de arcillas, areniscas y margas en un medio marino con materia orgánica y se prolongaría durante gran parte del Paleozoico (230 millones de años). Estos materiales fueron afectados por la Orogenia Herciniana (entre 370 y 320 millones de años) que los plegó y fracturó. Durante el Triásico se produce una sedimentación carbonatada en la cuenca marina y a partir de Triásico Superior se produce, sobre las calizas y dolomías, una tectónica alpínica precoz.

Durante el Cretácico (hace 100 millones de años) y el Mioceno Inferior (hace 20 millones de años) se producirá el desplazamiento de las distintas capas o unidades del complejo Alpujárride mediante una tectónica de traslación de mantos de corrimiento. Posteriormente se producen fallas y pliegues sobre las superficies de traslación.

Ya en el Cuaternario la evolución geológica alcanza sus últimos estadios. Movimientos eustáticos relativos producidos en los últimos 6.000 años ha favorecido el depósito de importantes acumulaciones de sedimentos silicoclásticos en la llanura litoral. La evolución de la línea de costa hay que relacionarla con estos factores junto a la torrencialidad de los sistemas fluviales de aportes y la escasa influencia del oleaje y las mareas (PULIDO BOSCH, 1990:8-9).

En el Mediterráneo Occidental la sedimentación holocena se desarrolla en relación con la última fase de la transgresión fladriense y la posterior estabilización del nivel del mar hace unos 6.000 años. Como consecuencia se desarrollará, en el caso que nos ocupa, el delta del río Guadalfeo, constituyendo la actual cuña sedimentaria (HERNÁNDEZ-MOLINA *et alii*, 1993).

Por otro lado según el estudio de Hofmann (HOFFMANN, 1988) la línea de costa en la desembocadura del río Guadalfeo, hace unos 6.000 años, penetraba unos 4 km hacia el interior respecto de la actual; y hace unos 500 años 1,5 km, considerando que la ensenada existente se fue llenando por la aportación de sedimentos producidos por la erosión del *hinterland*, sin que haya evidencias de posibles oscilaciones isoestáticas del nivel del mar (Fig. 2).

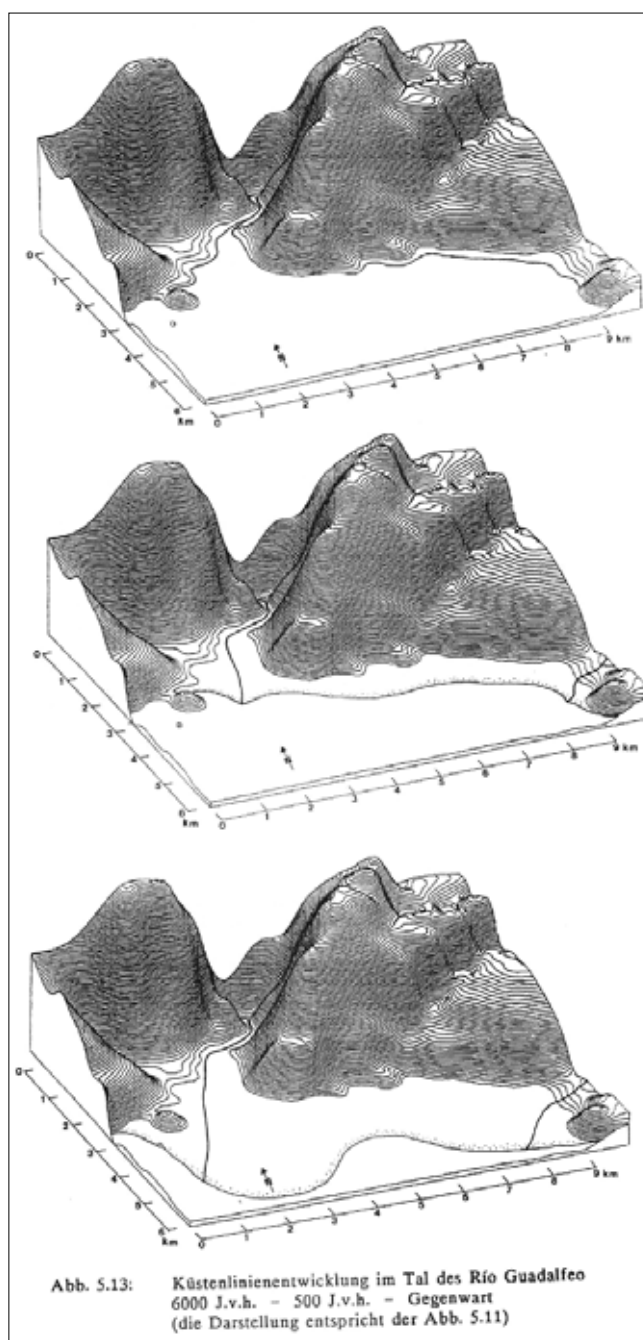


Fig. 2

### 3. EL PAISAJE MORFOLÓGICO

El paisaje que circunda el delta del Guadalfeo queda enmarcado hacia el norte por las alineaciones serranas de orientación este-oeste de la Sierra del Chaparral, en su margen derecho (con altitudes por encima de los 1.000 m), y la Sierra de Lújar, en su margen izquierdo (con altitudes en torno a los 2.000 m), formadas básicamente por rocas carbonatadas, calizas y dolomías metamórficas.

Poseen fuertes pendientes que descienden hacia un conjunto de montes con orientaciones noreste-suroeste, en el margen derecho, y noroeste-sureste en el margen izquierdo, con altitud máxima en el cerro del Escalate (654 m).

Aquí los descensos también se manifiestan bruscos hasta aproximadamente los 150-100 m, cota a partir de la cual se desarrollan una serie de colinas de piedemonte relativamente suaves formadas por materiales silíceos que descienden hasta los rebordes de la vega de Motril-Salobreña y muy propicias para las prácticas agrícolas y ganaderas.

El centro de este área lo configura la llanura aluvial que conforma el delta del río Guadalfeo, constituida por sedimentos fluviales cuaternarios, gravas, arenas y limos, suelos que han propiciado el desarrollo de una importante agricultura intensiva de regadío.

El clima es de tipo mediterráneo con su característica sequía estival (promedio de unos 500 ml anuales) y con influencia atlántica en invierno, si bien sus condiciones térmicas (17° C de media anual) le dan un matiz subtropical (FONTANA GONZÁLEZ, 1984).

Toda esta zona se halla surcada por el último tramo del río Guadalfeo. Éste cuenta con un curso de unos 75 km desde su nacimiento al sur del cerro del Peñón del Puerto (2909 m de altitud), en Sierra Nevada. Su cuenca discurre por suelos de pizarras paleozoicas y de calizas triásicas hasta llegar a su desembocadura abriéndose camino en la unidad de Escalate a través del Tajo de los Vados.

A lo largo de su recorrido recibe las aguas de varios afluentes, destacando los ríos de Trevélez, Poqueira, Lanjarón, Ízbor y el de la Toba. En su tramo final destacan las aportaciones hídricas de las ramblas de Molvízar y de Escalate.

La cubierta vegetal actual del entorno de esta desembocadura es el resultado de las incidencias de las actividades antrópicas sobre la cubierta vegetal natural que debió existir antes de que la zona fuese ocupada por el hombre en época neolítica. De acuerdo con las condiciones climáticas, edáficas y de relieve actuales cabría esperar una vegetación potencial natural en cierto modo bastante similar a la existente en la actualidad.

En la Sierra del Chaparral, hasta altitudes de 800-900 m, está compuesta esencialmente por pinos carrascos que en algunas áreas ocupan bastante extensión. En altitudes mayores crecen los pinos negrales. El sotobosque lo constituyen arbustos como el romero, la aulaga, la alhucema, el tomillo, el jaguarzillo o romero loco y el enebro.

Las áreas bajas y de umbría cuentan con la presencia del boj y el brezo de invierno mientras que en zonas con suelos pardos o rojizos se localizan el torvisco, la jara de estepa y encinas achaparradas. En algunos sitios, sobre substratos carbonatados, los pinos carrascos repoblados ocupan pequeñas superficies, con sotobosque pobre.

Además hay amplias zonas de monte bajo compuesto de romero, aulaga, alhucema, romero loco, ajedrea y brezo de invierno, algunos ejemplares de encinas, coscojas y enebros, de forma achaparrada. En suelos silíceos los matorrales están compuestos por jaras, jaguarzos, bolinas y cantuesos, que han colonizado antiguas zonas agrícolas de secano.

En los márgenes del río se desarrolla un bosque de ribera que en muchos casos son plantaciones de álamos negros y eucaliptos que conviven con una vegetación espontánea como la adelfa, las aneas y el álamo blanco. Los cauces de las ramblas han sido colonizados por plantas leñosas y xerofíticas (CRUZ CASANOVA, 2007).

En lo que respecta a la vegetación producto de los cultivos agrícolas, en las tierras de secano con suelos silíceos predominan los almendros, siguiendo en importancia olivos, viñas, higueras, granados y algarrobos. Entre estos cultivos crecen de forma dispersa árboles y arbustos de monte mediterráneo como las encinas, coscojas, lentiscos, palmitos, acebuches y espinos negros. En la actualidad muchos de estos cultivos han sido sustituidos por árboles subtropicales, como el chirimoyo y el aguacate.

En la amplia vega que constituye la desembocadura del río destaca una vegetación compuesta por cultivos hortofrutícolas de gran variedad como el de la ya desaparecida caña de azúcar, patatas, habichuelas, tomates, árboles subtropicales, etc.

Actualmente la fauna salvaje es prácticamente inexistente, a excepción de algunas liebres que en ocasiones pueden verse en las tierras de secano.

Diversas son las especies de peces y moluscos que habitan en el litoral y de reptiles y anfibios que habitan en las charcas de la desembocadura del Guadalfeo, tales como ranas, galápagos, lagartijas y culebras. Las aves que anidan en la zona anualmente, sobre todo en las tierras llanas junto a áreas de charca, son variadas contándose entre ellas las gaviotas, el aventorillo común, el ánade real, el cernícalo vulgar, la gallina de agua, la gaviota patiamarilla, la lechuza común, la abubilla, el avión roquero, el mirlo común, el verdecillo, etc.

#### 4. LA TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE EN LA DESEMBOCADURA DEL GUADALFEO. EL IMPACTO HUMANO

Respecto a la formación deltáica y especialmente a los cambios sufridos en las áreas de sierra y montes circundantes que han incidido en la transformación del paisaje costero de la desembocadura del Guadalfeo cabría añadir, a las causas propiamente naturales, las de origen antrópico las cuales aceleraron dichos procesos.

Con ello, pues, no podremos comprender la evolución del paisaje sin analizar las distintas formaciones sociales que se asentaron en la región, así como la gestión, de acuerdo a sus estructuras socioeconómicas, que hacen de los recursos naturales y animales que les ofrecía dicho entorno.

Los datos arqueológicos que en la actualidad se manejan para esta zona corroboran una presencia humana continuada al menos desde el Neolítico, siendo a partir de la Edad del Bronce, con la consolidación de los asentamientos humanos, cuando se constata el inicio de este factor antrópico sobre el Medio. Y es que, ya a partir de entonces, la transformación del paisaje irá irremediabilmente en

aumento y de manera bastante escandalosa, como muy explícitamente lo manifiesta O. Arteaga al afirmar que “*la cadencia de esta progresión erosiva en el Guadalfeo se manifiesta en un principio moderada; a partir de los tiempos protohistóricos irreversible; después de la Edad Media sumamente acelerada; y en los últimos siglos verdaderamente catastrófica*” (ARTEAGA, 1990:60) (Fig. 3).

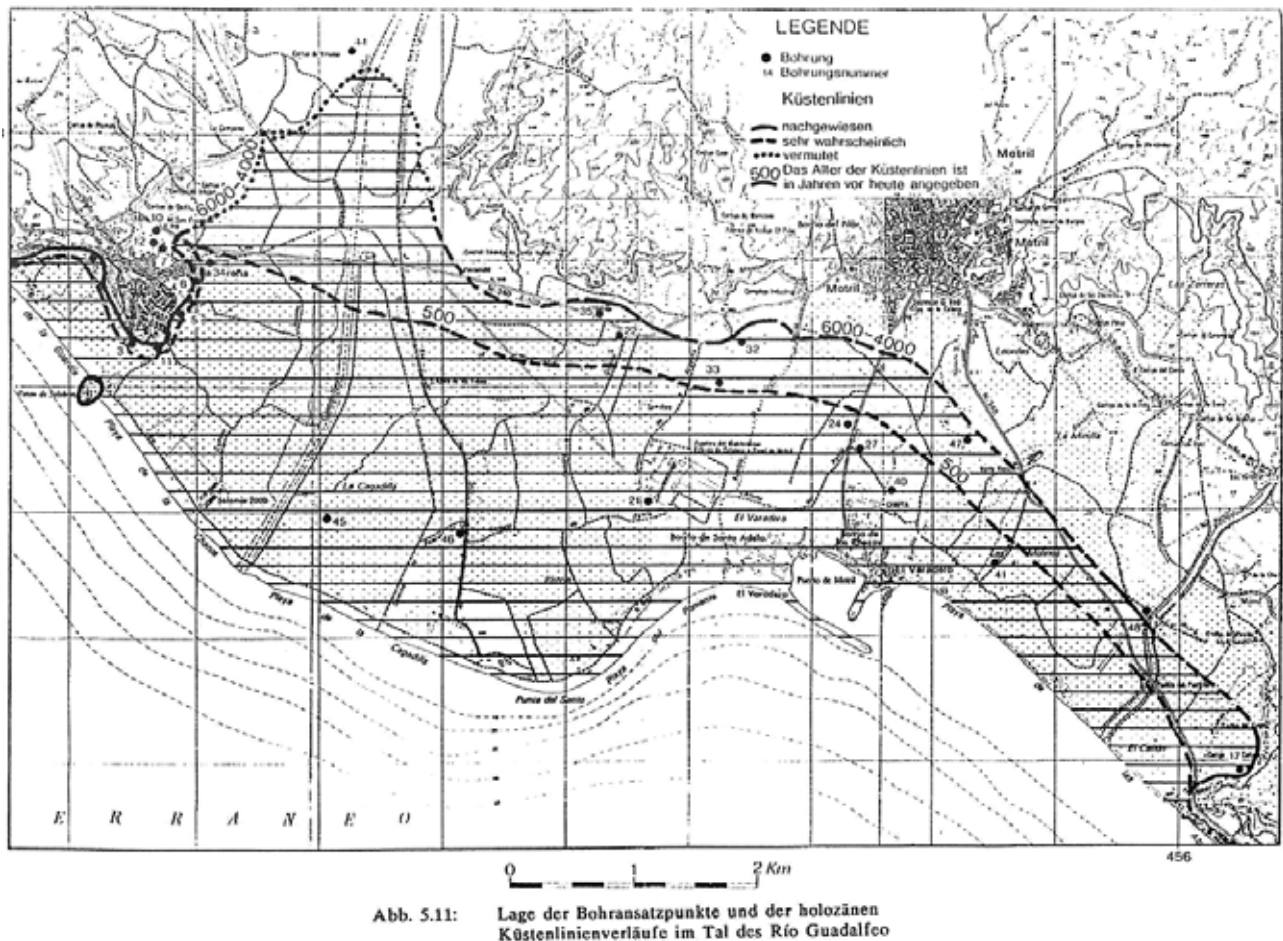


Fig. 3

El estado actual de nuestros conocimientos sobre el poblamiento en esta franja costera, dados los todavía escasos estudios arqueológicos sobre éste en la zona, especialmente en lo que respecta a nivel de asentamientos, como se estructuraban e interrelacionaban, qué funciones desempeñaban en la organización y explotación del territorio, etc, limitan bastante la valoración que podemos hacer sobre la importancia y el grado de incidencia de las actividades humanas sobre el paisaje en los primeros tiempos.

Ello en buena medida es paliado por los estudios geológicos centrados en la evolución del delta del Guadalfeo (HOFFMANN, 1988) en tanto que los cambios sufridos por la línea de costa en la desembocadura son la más clara muestra y consecuencia directa de los cambios acaecidos en el paisaje litoral fruto de las diferentes peculiaridades socioeconómicas de las diversas sociedades asentadas en la zona a lo largo del tiempo.



## 4.1. Prehistoria

Si bien es más que probable la presencia de comunidades paleolíticas en el entorno del estuario del Guadalfeo aún hoy día no se tiene constancia de yacimiento alguno adscrito a este periodo, a pesar de que no sería descartable la existencia de industrias primitivas en las ramblas próximas tales como la de Escalate o la de Molvízar, más teniendo en cuenta las características geológicas del entorno en este periodo.

Ni que decir tiene que el medio montañoso influiría de manera decisiva en los asentamientos de este momento ofreciendo resguardo y protección a las comunidades paleolíticas. Además la proximidad del río, donde los animales se acercarían a abreviar, les presentaba unas excelentes condiciones de caza.

Por otro lado la naturaleza kárstica de la zona favorece la creación de oquedades en el terreno susceptibles de ser ocupadas por comunidades que gozarían de los recursos serranos y marinos que este entorno tan particular les ofrece. La proximidad del río, donde los animales se acercarían a abreviar, y las posibilidades pesqueras de diversos puntos de la bahía, les ofrecía unas excelentes condiciones de caza y pesca.

La incidencia del hombre prehistórico en el paisaje, pues, no parece que se hubiera dejado sentir de manera remarcable ni constatable dada su economía de caza, pesca y recolección, lo cual no requería de modificaciones del espacio físico en el que se insertaba. A pesar de ello no se cuenta con material como para poder realizar una visión de conjunto de este periodo.

## 4.2. El Neolítico

No será hasta la introducción en la zona de una economía productora con la llegada de grupos neolíticos cuando se inicien actividades tendentes a la transformación de paisaje natural con vistas a la satisfacción de las necesidades propias de estos grupos humanos.

La Cueva del Capitán (Lobres) es el yacimiento más antiguo conocido en la zona. Situada en un barranco de las últimas estribaciones de la sierra del Chaparral fue objeto de dos intervenciones arqueológicas en los años 1962, a cargo de Manuel Pellicer, y 1970 por M<sup>a</sup> Soledad Navarrete. De acuerdo con los resultados obtenidos (PELLICER CATALÁN, 1992) se desprende que el momento de más ocupación de la cueva corresponde al Neolítico Medio (IV milenio a.C.) si bien Pellicer alude a la posibilidad de que fuese ocupada ya desde el Epipaleolítico.

Los grupos humanos neolíticos que se establecieron en la cueva debieron ser con toda probabilidad pastores seminómadas que frecuentarían la zona en busca de pastos, no descartando que practicasen algún tipo de agricultura marginal, la caza y la pesca, la cual sin lugar a dudas tuvo como uno de los enclaves más destacados el Peñón de Salobreña, entonces un islote (ARTEAGA *et alii*, 1992).

El ecosistema con el que se encuentran sería muy distinto al actual, con un paisaje de sierras y montes que delimitaban una amplia bahía marítima que penetraba unos 4 km respecto a la presente línea de costa, hallándose la desembocadura del río Guadalfeo a poca distancia de la cueva. Sierras y montes estarían cubiertos por una vegetación abundante típicamente mediterránea y la



ribera del Guadalfeo contaría con un bosque galería de acuerdo con la vegetación natural potencial descrita con anterioridad.

Dado el nivel tecnológico de estos grupos humanos neolíticos, la escasa presencia humana y las motivaciones por las que ocupan la zona, las incidencias sobre el medio no debieron ser tampoco relevantes (*Fig. 4*).



*Fig. 4*

### 4.3. La Edad del Cobre

A partir de la Edad del Cobre, en el III milenio a.C., se documenta una ocupación más estable formada por varios asentamientos situados sobre promontorios rocosos (*Fig. 5*). Por su ubicación geográfica se pueden diferenciar dos conjuntos:

- a. Asentamientos situados hacia el interior respecto a de la antigua línea de costa (en cotas de entre los 150 y 400 m), es el caso de los yacimientos localizados en el monte de los Almendros, el Cortijo de la Presa, en el Barranco de Pontes y en las ramblas de Cañizares y de Escalate, en el término municipal de Salobreña; los del Cerro de las Provincias y La Nacla, en Motril.
- b. Asentamientos ubicados en la línea de costa, así se determina en el Promontorio de Salobreña (con altitud máxima de 110 m) y en el Monte Hacho (con altitudes comprendidas entre los 20 y 74 m).



*Fig. 5*

Todos estos yacimientos se caracterizan, entre otros elementos, por situarse junto a fuentes o cursos de agua para su abastecimiento con áreas de explotación de recursos, pudiéndose observar un total de tres áreas o conjuntos:

1. El primer conjunto, al encontrarse los yacimientos mencionados del Barranco de Pontes junto a la rambla homónima, y el del Cortijo de la Presa en la confluencia de la rambla de Escalate

con el río Guadalfeo, gozarían de buenos terrenos aluviales para la práctica de una agricultura de regadío, así como zonas montañosas donde realizar actividades ganaderas y de caza.

2. En el segundo conjunto la proximidad del asentamiento del Promontorio de Salobreña respecto del establecido en el Monte Hacho (unos 500 m), lo cual puede plantear una posible interdependencia entre ambos, contaría con una área de explotación en sus rebordes escarpados propicia para algunos cultivos agrícolas y para el desarrollo de la ganadería, contando además con el islote que representaba Peñón, hasta el que se navegó como prueban los hallazgos de cerámicas de este período en él, posibilitando actividades de pesca (ARTEAGA *et alii*, 1992).
3. El tercer conjunto, representado por el asentamiento localizado en el Monte de los Almendros, contaría con un área de explotación que sólo permitiría la ganadería y la caza.

Desde estos enclaves, pues, se estructuraría la organización y explotación del territorio de acuerdo con las necesidades económicas de estos grupos humanos. El aumento demográfico en la zona y la mayor capacidad transformadora del medio de la tecnología propia de este período, debieron incidir de manera moderada en paisaje, motivadas por las tareas de roturación de tierras con vistas a su puesta en cultivo y al desarrollo de actividades ganaderas.

#### 4.4. La Edad del Bronce

Durante la Época del Bronce con la llegada de pobladores de cultura argárica (hacia el 1500 a.C.) la ocupación de la zona se intensifica, dando lugar a la fundación de nuevos asentamientos, si bien perviven los asentamientos más destacados del periodo anterior. Así sucede en el Monte Hacho, el Promontorio de Salobreña (en los cuales se ha documentado la coetaneidad de enterramientos de ambos periodos (PELLICER CATALÁN, 1992)) y en el Monte de los Almendros (Fig.6).



Fig.6

En la primigenia desembocadura del Guadalfeo se localizaron mediante prospección arqueológica asentamientos de carácter secundario pertenecientes a este horizonte cultural. Se ubican en la margen derecha del río, en un medio montañoso pero muy próximo al curso fluvial lo cual permitía a sus habitantes explotar distintos recursos medioambientales (fluviales, por un lado, y ganaderos y metalúrgicos, por el otro), además de controlar el paso a tierras de interior, pues están en la zona inmediatamente contigua a Los Vados.

Se trata de los yacimientos identificados como SL-008, SL-009 y SL-010 pertenecientes, en base a la cerámica en superficie, a los periodos del Bronce Medio y Pleno con continuidad en algunos casos en tiempos púnicos, lo que permite pensar en una ocupación de similares características y finalidades del área geográfica estudiada (ESCORIZA MATEU y LÓPEZ CASTRO, 1987). A ello añadir otro

asentamiento en un espolón de la cabecera de la Rambla de Cañizares, frente a los cortijos de Luis Alonso y de Porra Negra.

A pesar de ello escasos son los datos arqueológicos sobre las etapas del Bronce Tardío y Final, tan sólo los fragmentos de cerámicos del tipo Cogotas Antiguo y de piezas carenadas hallados en las laderas del Promontorio de Salobreña confirman la continuidad del poblamiento en la zona (PAREJA LÓPEZ, 1970).

La economía de este periodo, con un mayor desarrollo en las prácticas agrícola, ganadera y metalúrgica, debió de incidir con mayor notoriedad sobre el paisaje. Los datos al respecto son escasos debido a la falta de estudios específicos en la zona pero la información aportada por los análisis geológicos de G. Hoffmann permite aducir que la colmatación de la bahía había comenzado a acelerarse durante este segundo milenio a.C.

## 4.5. Periodo protohistórico

Durante la década de 1990 se recuperaron numerosos fragmentos cerámicos y enterramientos de adscripción fenicia (siglos VIII al VI a.C.) en la Gorgoracha (Motril) y en el Promontorio de Salobreña y alrededores y en su Peñón, lo cual permitió presumir la identificación con la Selambina de las fuentes escritas.

Para la etapa púnica (siglos VI a.C. al III a. C.) tampoco faltan los hallazgos de material cerámico, como los detectados de manera aislada en las cercanías de Lobres, así como la localización de una necrópolis en la Viñuela, dentro del mismo término municipal (Fig. 7).



Fig. 7

El paisaje con el que estas poblaciones se encuentran es bien distinto orográficamente al que explotan las comunidades prehistóricas pues la desembocadura del río Guadalfeo se encontraba ya cercana a la península de Salobreña, con una vega holocénica que gozaba de una serie de terrenos aluviales muy aptos para la agricultura.

Salvo los hallazgos de fragmentos de cerámica en superficie que nos permite hablar de la pervivencia de la ocupación humana en el área de Salobreña durante el período comprendido entre los siglos VIII y III a.C., y los datos geológicos sobre el avance de la línea costera que confirman el desarrollo de las actividades económicas que las comunidades prehistóricas habían iniciado transformando el medio ambiente, no poseemos datos sobre el grado de incidencia de estas estructuras socioeconómicas protohistóricas sobre el ecosistema del que se beneficiaron.

Apoyándonos en referencias de otros asentamientos fenopúnicos costeros, especialmente la vecina Almuñécar, podemos argüir que debió de desarrollarse una actividad comercial con las comunidades

indígenas del interior, como así nos lo indican los abundantes restos de cerámicas tardopúnicas, especialmente de ánforas; y sin lugar a dudas una industria pesquera de salazones para un comercio de mayor calado.

La existencia de tierras muy fértiles que conformaban el estuario del Guadalfeo permitía su irrigación y puesta en cultivo, al igual que las colinas que forman su piedemonte, donde pudo desarrollarse una producción agrícola extensiva de cultivos tales como la vid y el olivo.

El desarrollo de una actividad agrícola durante esta etapa debió incentivar aún más las actividades comerciales relacionadas con la distribución de productos del campo lo que sin lugar a dudas debió de repercutir en la transformación del medio, sin que podamos todavía valorar el nivel alcanzado.

## 4.6. Periodo romano

A pesar de no ser muy prolíficas el estado de las investigaciones para la etapa romana están en una fase más avanzada que para los periodos anteriores, es por ello que la información que poseemos es lo bastante precisa como para poder valorar el grado de transformación del medio.

Son numerosos los asentamientos fechables en determinados momentos del dominio romano, especialmente a partir del Alto Imperio cuando la organización del territorio ya estaba plenamente estructurada (Fig.8). Desde los primeros momentos de la presencia romana en la zona (fines del siglo III a.C. -principios del siglo II a.C.) el poblamiento fue intenso y variado, con Selambina como elemento principal y vertebrador territorial.

Para los dos primeros siglos de dominio romano contamos básicamente con dos yacimientos. Por un lado el propio núcleo urbano de Salobreña, en cuyas laderas meridionales se han hallado numerosos fragmentos de cerámica de los siglos II-I a.C. Del otro el Peñón de Salobreña (Fig.8, núm.2), objeto de una excavación de urgencia durante el mes de agosto de 1992 dirigida por O. Arteaga y en la que se constató que los habitantes tardopúnicos de Selambina contaban con un santuario de advocación marítima dedicado a la diosa Tanit, la Iuno romana. Así lo confirman los restos constructivos a modo zócalo de sendos muros y el conjunto de materiales arqueológicos asociados, destacando las figurillas de terracota que representan a divinidades púnicas romanizadas (ARTEAGA, *et alii* 1992).

A partir de siglo I d.C. la organización del espacio rural (*Ager*) vinculado a la ciudad de Selambina estaba ya plenamente estructurado. Así se desprende de los diversos yacimientos del tipo *Villa* ubicados en las pequeñas lomas próximas a barrancos en el reborde derecho de la vega holocénica.



Fig. 8



La excavación de urgencia realizada en la villa de la Loma de Ceres de Molvízar, confirmó la pervivencia desde el siglo I al IV d.C. de un complejo agropecuario dedicado a la producción de vino e incluso a la fabricación de contenedores (ánforas) para su comercialización (MARÍN DÍAZ, 1988). Cabe destacar, además, la existencia de dos complejos industriales alfareros en esta misma zona uno de los cuales en la actualidad se ha perdido. Se trata del yacimiento localizado en el camino conocido, significativamente, como de Los Barreros dedicado fundamentalmente a la producción de ánforas para el transporte de vino (Pascual D), aceite (Dressel-20) y salazones (Dressel 7-9). Por otro lado contamos con la ingente información aportada por el yacimiento de Los Matagallares, objeto de diversas campañas arqueológicas (BERNAL, 1998). Ambos funcionaron a pleno rendimiento durante los siglos I-III d.C.

Durante estos siglos la industria pesquera siguió funcionando, prueba de ello son los hallazgos de restos de piscinas de salazón en el yacimiento del Peñón de Salobreña y los numerosos fragmentos de ánforas destinadas a salazones producidas en el Camino de Los Barreros.

Todas estas actividades económicas desarrolladas en el territorio de Selambina debieron incidir profundamente en el medio, sobre todo en todo el conjunto de colinas que bordean la vega holocénica en su margen derecha por ser la zona más propicia para el desarrollo de una agricultura extensiva de cultivos como la vid y el olivo. No cabría descartar la posibilidad de que se desarrollase igualmente una agricultura intensiva de regadío el espacio de vega existente en esos siglos.

Las actividades mineras llevadas a cabo en el área de Motril (yacimiento de la Herrería) y las actividades alfareras para las cuales se requería abundante cantidad de leña para el funcionamiento de los hornos tanto metalúrgicos como cerámicos (Calahonda, Torrenueva, Los Barreros, Los Matagallares, etc), así como las prácticas ganaderas necesitadas zonas de pastos, debieron de tener un papel destacado en la deforestación de diversas áreas de monte. No obstante todavía diversas zonas mantendría su cobertura vegetal mediterránea original.

De la etapa tardorromana, al igual que pasa con el periodo altomedieval, pocos son los datos arqueológicos conocidos. Los fragmentos de material cerámico del tipo *Terra sigillata* clara “D” y de ánforas africanas hallados en las laderas meridionales del Promontorio de Salobreña y en su Peñón, donde también se han hallaron varios enterramientos fechados entre el s. IV y la etapa musulmana, son los únicos indicadores, junto con la referencia de las actas del Concilio de Ilibiris en el que se hace referencia a la presencia del presbítero Silvanus como representante de Seglavina, confirman la continuidad del poblamiento. A ello añadir los resultados arqueológicos obtenidos en la reciente intervención arqueológica realizada en la Cañada de Vargas de Torrenueva en la que se confirma la presencia de una zona de embarcadero en este periodo (siglos I-III) reutilizado como área cementerial en el siglos (siglos III-IV) (GARCÍA-CONSUEGRA *et alii*, 2008)

#### 4.7. La Edad Media. Los musulmanes

Para el estudio del periodo islámico en Salobreña no contamos con documentación arqueológica para el área de los rebordes de la vega, salvo hallazgos de algunos fragmentos de cerámica procedentes del castillo y del yacimiento del Peñón.

Algo más alejados de la zona se encuentran los yacimientos de El Maraute en Torrenueva, situado en el extremo este del área de colmatación de la desembocadura del Guadalfeo (GÓMEZ BECERRA,



1992); y “El Castillejo”, en los Guájares. Ambos se inscribían en el distrito (*Iqlim*) de Salobreña durante el periodo medieval (CRESSIER *et alii*, 1987). Estos dos yacimientos objeto de sendas excavaciones nos han aportado información de la vida rural, estructurada en torno a las alquerías.

Para la zona concreta del estuario del Guadalfeo contamos tan sólo con las referencias escritas para poder trazar el hipotético medio natural y su organización. En el siglo X Ahmâd al-Râzî hace mención a Salobreña como castillo, en cuyo territorio abundan los árboles, las cañas de azúcar y los cominos (LÉVI-PROVENÇAL, 1953). En el siglo siguiente al-Udrî alude al iqlîm de Salawbinya (SÁNCHEZ MARTÍNEZ, 1975-1976). En el siglo XIII Yâqût hace referencia al *hisn* (castillo) de Salawbinya, indicando que “*en él hay abundantes platanales, caña de azúcar y encinares*” (ABD AL-KARIM, 1974).

Las referencias de estos autores árabes a la existencia de cultivos de plantas traídas de Oriente, la caña de azúcar, los platanales y los cominos, nos indican una nueva articulación del entorno con la introducción de cultivos exógenos (WATSON, 1990) que requerían abundante agua, lo que repercutió en la vega, estructurada desde entonces a partir de un complejo sistema hidráulico de riego mediante acequias y ramales de derivación.

La alusión que hace Yâqût a la existencia de encinares, indudablemente en la zona de monte, nos indica que todavía serían bastantes las zonas cubiertas por una vegetación mediterránea, entre las cuales se entremezclarían dehesas. La zona de colinas en cambio debió estar cultivada con árboles como el olivo y la higuera y con cultivos de huerta en terraza (TRILLO SANJOSÉ, 2004).

Durante la etapa del reino nazarí el nuevo paisaje medieval ya estaba plenamente consolidado y estructurado siendo su foco rector la madina de Salawbinya (Fig. 9).

Esta regía sobre un amplio distrito muy variado geográficamente en el que se pueden discernir varios conjuntos (MALPICA CUELLO, 1994a):

- Área de la vega del Guadalfeo. La vida rural giraba en torno a las diversas alquerías dispersas en la perifería de la llanura aluvial: Molvízar, Lobres, Pataura y otras tres más a las que se alude en las fuentes castellanas de fines del siglo XV de las cuales se desconoce su ubicación, se trata de las alquerías de Alhulia, Soluta y Balardes. A ellas cabría añadirle la de Bates, como se refleja en el Libro de Repartimiento de Salobreña.
- Área del río de la Toba. Con las alquerías de Los Guájares (Alto, Faragüit y Bajo), la de Bernardilla y la de Vélez de Benaudalla, situada junto al cauce del Guadalfeo unos 2 km aguas arriba de la confluencia con el río de la Toba.



Fig. 9

- Área de las últimas estribaciones de la Sierra de Lújar. Aquí se asentarían las alquerías de Motril, Calonca, Garnatilla y Batarna, además de las de Parila y Xona, de las que desconocemos su ubicación.

La fisonomía y dimensión agrícola en esta zona final del tramo del Guadalfeo, además de por diversas fuentes escritas, se ha podido reconstruir gracias a una *Relación de Bienes Habices* de principios del siglo XVI (A.G.S., C.M.C., 1ª época, leg. 131) y a los diferentes *Libros de Apeos* de las diversas alquerías de la zona: *Libro de Apeo* de Molvízar (A.R.Ch.G., cab. 5, estante a.3, lib. 114), *Libro de Apeo* de Pataura (A.R.Ch., cab. 5, estante a.3, lib. 133) y, especialmente, el *Libro de Repartimiento* de Salobreña (A.H.N., Concejos, Cámara de Castilla, leg. 42921, carpeta III, Salobreña), objeto de estudio y publicación recientemente (MALPICA CUELLO, 2008).

Así, en base a las referencias del polígrafo granadino del siglo XIV Ibn al-Jatīb sabemos que las tierras que circundan la madina de Salawbinya, que además eran propiedad real nazarí (*mustajlasat*), estaban surcadas “*por numerosos canales que la riegan pródigamente formando arroyos ya aislados, ya apareados*”, de ahí que fueran tierras “*de extremada fertilidad*” (CHABANA, 1977:121). De ello, por el contrario, se daba la coexistía con tierras pantanosas e insalubres.

En ellas se desarrollaría un policultivo intensivo de regadío con diversidad de legumbres, frutas y verduras. A ello cabría añadir el cultivo de la caña de azúcar señalado por el escritor egipcio al-Umari, así como el algodón y el arroz, cultivados en las áreas pantanosas como bien señalan referencias castellanas de los primeros años posteriores a la conquista.

En las colinas eran numerosos los pagos distribuidos en torno a las alquerías como la de Molvízar y Lobres, a las que se asociaban tierras irrigadas (*mamluka*) con cultivos en terrazas de productos de huerta y árboles frutales tales como los naranjos, bananeros, higueras, almendros, etc. No faltarían tampoco las tierras de secano dedicadas al olivo o la vid (*mawat*) (TRILLO SANJOSÉ, 2004).

A la llegada de los cristianos todavía había zonas de dehesas que conservaban la cubierta vegetal típica mediterránea, aprovechadas para uso ganadero cuya explotación y deterioro a lo largo del periodo medieval fue importante. A esto habrá que sumar las ingentes necesidades de combustible vegetal impuestas por determinadas actividades de uso doméstico, militar, artesanal e industrial, sobre todo para el abastecimiento de los ingenios azucareros, con la llegada de los castellanos.

#### 4.8. La Edad Moderna. Los castellanos

La toma de Salobreña por los Reyes Católicos en diciembre de 1489 significará un giro importante en los procesos transformadores del medio, rompiéndose con el paisaje medieval tras la nueva concepción política, social y económica del nuevo poder con respecto del territorio en el que se asientan.

Varios hechos de diversa índole incidirán de manera significativa en el aceleramiento del proceso transformador del paisaje. En primer lugar destaquemos el asedio al que sometió Boabdil la fortaleza salobreñera con la connivencia de la población islámica de la zona en el verano de 1490. El fracaso del intento significó la expulsión de la población asentada en la ciudad, lo que motivó que los Reyes Católicos procedieran a un repartimiento de tierras de caras a la repoblación cristiana, protagonizada en los primeros momentos por elementos militares, poco duchos en el ámbito agrícola.

Por otro lado durante los últimos años de la Guerra de Granada los contingentes militares asentados en Salobreña realizaron numerosas cabalgadas por la comarca repercutiendo en el abandono de no pocas tierras de cultivo.

Finalmente reseñar las consecuencias de la huida de la población morisca al norte de África a lo largo del siglo XVI (MALPICA CUELLO, 1994b), quedando abandonadas a su suerte importantes extensiones de tierras expuestas desde entonces al deterioro y a la consiguiente erosión.

Durante este siglo y sobretodo en los siglos XVII y XVIII el cultivo de la caña de azúcar casi llegó a alcanzar el carácter de monocultivo, abarcando una gran extensión de vega. Ello dio lugar al desarrollo de una importante industria azucarera, plasmada en los llamados Ingenios. Dicha actividad es fundamental para comprender la aceleración de la deforestación en las sierras vecinas debido a la exigencia de una gran masa vegetal como combustible.

Aún así diversas dehesas se mantendrán para uso ganadero a pesar del aumento de las mencionadas demandas y de la existencia de una trashumancia desde la Alpujarra a estas tierras de clima más templado. Y es que, tal fue el grado de deterioro de los montes y sierras, que hubo que tomar medidas al respecto llegándose a prohibir, a principios del s. XVII, la entrada de ganados en los montes. La extensión de las dehesas se verá paulatinamente reducida a lo largo del siglos XVIII, pues se produce un proceso de venta de parcelas que son deforestadas para el cultivo de la vid

La documentación más relevante para este siglo es el catastro realizado por del Marqués de Ensenada y las respuestas del interrogatorio de la Contribución Única la cual nos permiten valorar el estado del paisaje natural coetáneo.

Los terrenos de la vega continuaban dedicados a la caña de azúcar, con algunas tierras dedicadas a una agricultura de subsistencia con cultivos de patata, trigo, maíz, cebada, habichuelas y habas; mientras que en las tierras de secano aumenta la viticultura.

Los montes presentaban un grado de degradación ya irreversible cubierto por monte bajo con matorrales y reductos de pinares, sobre todo en los montes de Lobres y Sierra del Chaparral. Recursos que eran destinados, fundamentalmente, al abastecimiento de combustible para los ingenios azucareros. Pocas eran ya las dehesas conservadas dedicadas al aprovechamiento de las bellotas como alimento del ganado.

#### 4.9. Época Contemporánea

Durante el siglo XIX el nivel de deterioro medioambiental era similar al actual si bien la estructura agraria es diferente. A este respecto son muy ilustrativos los datos aportados por P. Madoz en su diccionario geográfico (MADOZ, 1850).

La vega, que durante los siglos anteriores había estado dominada por el cultivo de la caña de azúcar, en la primera mitad del siglo XIX ve el auge y preeminencia del cultivo de un nuevo producto: el algodón. La zona de pequeñas lomas y colinas de los rebordes de la vega en cambio seguirá dominada por el cultivo de la vid, desarrollándose una arboricultura representada esencialmente por naranjos, higueras, almendros y olivos.

En los montes las áreas de pinares y encinar se habían reducido considerablemente. Caso particular es el de los montes de Lobres arrasados tras el incendio sufrido durante la Guerra de la Independencia. En estos momentos tan sólo la Sierra del Chaparral conservará la mayor extensión de pinos en la región.

La ganadería seguirá ejerciendo un destacado papel en el deterioro medioambiental, dominando el ganado caprino. La caza de conejos, liebres, perdices, codornices e incluso cabra montés era aún importante.

En la segunda mitad de este siglo XIX y principios del XX el paisaje agrario experimentará nuevas transformaciones en las que preponderarán básicamente dos cultivos, por un lado la caña de azúcar, que substituye nuevamente al algodón, dominando nuevamente las tierras de la vega. Y lo hará de tal modo que propiciará la instalación de un importante número de fábricas de azúcar. Del otro el almendro ocupará los terrenos anteriormente destinados a la viña, gravemente afectada por la plaga de filoxera en la década de 1880.

Desde entonces hasta las últimas décadas del pasado siglo XX un nuevo cambio repercutirá sobre el paisaje agrario reflejado, no sólo en la sustitución de los cultivos sino en las condiciones exigidas por y para ellos. Nos referimos a la construcción de importantes infraestructuras hidráulicas y el abancalamiento de las colinas.

En la vega el cultivo de la caña de azúcar sufrirá un nuevo retroceso, hasta tal punto que supondrá la desaparición de la totalidad de las fábricas de azúcar en los primeros años del presente s. XXI. Se asiste a un incremento de los cultivos extratempranos, como la patata, tomate y habichuelas junto con la introducción en las décadas de 1960-1970 de cultivos subtropicales como el mango, la guayaba y, muy especialmente, el aguacate y la chirimoya, la cual consiguió en los últimos años del pasado siglo la Denominación de Origen.

Dichos cultivos subtropicales se fueron imponiendo en los terrenos de colinas del reborde derecho del Guadalfeo sustituyendo importantes extensiones de almendros. Dado que la chirimoya y el aguacate requieren de condiciones de riego particulares se ha hecho necesaria la construcción de una infraestructura de canales y acequias adecuada basada esencialmente en dos canales que proporcionan riego desde la cota 100 y la cota 200, respectivamente. A ello que añadir las modificaciones necesarias para obtener su mayor rentabilidad como han sido los abancalamientos del terreno ocasionando importantes rebajes del terreno con las consiguientes repercusiones medioambientales, propiciando así la aceleración de los procesos erosivos.

## 5. A MODO DE CONCLUSIÓN

Todo lo expuesto anteriormente respecto de las transformaciones del paisaje y del entorno por causas antrópicas y naturales nos permitirá comprender como ha evolucionado esta franja costera en los últimos 6.000 años, teniendo como máxima referencia y apoyo los estudios geológicos desarrollados por el geólogo alemán G. Hoffmann a finales de la década de 1980 (*Fig. 3*).

Hacia el 4.000-3.000 a.C. una gran ensenada marítima se abría en lo que hoy es la espléndida vega de Salobreña-Motril penetrando más de 4 km hacia el interior de la actual línea costera. Allí se encontra-

ba el estuario del río Guadalfeo en **tiempos neolíticos** (V-IV milenios a.C.) y **calcolíticos** (III milenio a.C.). Las incidencias del hombre neolítico y calcolítico sobre el entorno se manifiestan escasas.

Durante el II milenio y principios del I milenio a.C. se intuyen los primeros indicios de la colmatación en la bahía. Y es que el hombre de la **Época del Bronce** parece ser que debió incidir moderadamente en este proceso con actividades de deforestación en los montes que bordean la actual vega con el objeto de desarrollar sus actividades agrícolas, ganaderas y probablemente también metalúrgicas.

Hacia el 800 a.C. cuando arriban a estas costas los primeros elementos **fenicios** procedentes de Oriente el promontorio de Salobreña era todavía una península, con su vecina isla del Peñón al sur y con una creciente vega holocénica con terrenos aptos para la agricultura.

Durante la **Época Romana** la roturación y la consecuente deforestación causada por una destacada industria alfarera y por el progresivo aumento de una agricultura extensiva de vid y olivo e intensiva de productos de huerta en el incipiente cono deltaico, comenzará a incidir de manera notable en la transformación del paisaje y la línea costera.

Durante la **etapa musulmana** el desarrollo de las explotaciones agrícolas y especialmente las ganaderas, así como las necesidades de combustible vegetal repercutirá en una deforestación que, a su vez, dará lugar a una mayor torrencialidad erosiva del Guadalfeo y de las ramblas y barrancos de la zona que bajaban hacia el mar.

Pero es a partir del siglo XVI con la **conquista castellana** cuando se rompa con el paisaje medieval de tradición musulmana, iniciando una intensa deforestación de las sierras fruto de las necesidades de la nueva agricultura extensiva implantada y del monocultivo de la caña de azúcar, el cual conllevaba la presencia de ingenios azucareros que requerían de una ingente cantidad de combustible vegetal. Es a partir de entonces cuando los procesos de transformación del paisaje y la evolución de la línea costera se aceleraran de manera alarmante, dando lugar a la configuración actual.

En nuestros días asistimos a un proceso inverso: al retroceso de la línea de playa, y varios han sido los factores que están contribuyendo a ello.

De un lado las importantes obras de ingeniería hidráulica tales como el encauzamiento del tramo final del río, cosa que puso fin a las inundaciones de la vega. Del otro la construcción de los azudes de Vélez de Benaudalla y de Motril para dirigir las aguas a los canales de riego y abastecimiento de agua de Motril. Finalmente remarcar la construcción de las presas de Béznar y, posteriormente, la de Rules. Todo ello ha contribuido a minimizar el impacto del aporte aluvial por parte del Guadalfeo y de las ramblas y barrancos asociados, con la consiguiente pérdida de regeneración natural de las playas.

Señalar, además, la invasión urbanística que se ha generado en las últimas décadas del s. XX a lo largo del estuario del Guadalfeo con la construcción de urbanizaciones que se levantan como parapetos entre la vega y el mar, con las consecuentes repercusiones medioambientales.



## 6. BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. (2008): *Patrimonio arqueológico de la Costa de Granada. De la Prehistoria a la Edad Moderna*, Diputación de Granada.
- ABD AL-KARIM, G. (1974): “La España musulmana en la obra de Yaqut (siglos XII-XIII). Repertorio enciclopédico de ciudades, castillos y lugares de al-Andalus extraído de del *Mu'jam al-buldan* (Diccionario de los países)”, en *Cuadernos de Historia del Islam* VI.
- ARTEAGA, O. (1990): “La transformación del medio ambiente costero en Salobreña”. *Ciclo de Conferencias pronunciadas con motivo del V Centenario de la Incorporación de Salobreña a la Corona de Castilla (1489-1989)*, Salobreña, 1990, pp. 55-83.
- ARTEAGA, O.; NAVAS, J.; RAMOS, J.F.; ROOS, A. (1992): *Excavación de Urgencia en el Peñón de Salobreña (Granada)*, Salobreña.
- AVIDAD; GARCÍA DUEÑAS; Memoria y Hoja geológica núm. 1055 (Motril) del M.A.G.N.A. 1:50.000, i.g.m.e., Madrid, 1981.
- BERNAL, D. (1998): *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C.*, Salobreña.
- BUTZER, K. (2007): *Arqueología, una ecología del hombre*, Barcelona.
- CHABANA, M., edición y traducción (1977): *Mi'yar al-ijtiyar fi dikr al-ma'ahid wa-l-diyar*, Instituto universitario de la investigación científica de marruecos.
- CRESSIER, P.; MALPICA, A.; ROSSELLÓ-BORDOY, G. (1987): “Análisis del poblamiento medieval de la costa de Granada: el yacimiento de El Castillejo y el valle del río de la Toba (Los Guájares)”, en *Actas del II Congreso de Arqueología Medieval Española*, Madrid, t. II, pp. 149-160.
- CRUZ CASANOVA, E. (2007): *Guía botánica. Guía de itinerarios botánicos de Salobreña*, Salobreña.
- ESCORIZA MATEU, T.; LÓPEZ CASTRO, J.L. (1987): “Informe preliminar sobre la primera fase de prospección en el curso bajo del Guadalfeo y vertiente sur de la Sierra del Chaparral (Granada)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1987-II, pp. 130-131.
- FONTANA GONZÁLEZ J. (1984): *El clima en la costa del Sol de Granada. Aplicaciones socio-económicas*, Granada.
- GARCÍA-CONSUEGRA FLORES, J. M<sup>a</sup>. (2007): “El castillo de Salobreña (Granada) en época medieval”, en *Arqueología y Territorio. Revista Electrónica del programa de Doctorado*, ISBN 1698-5664, nº 4, pp. 203-216.
- GARCÍA-CONSUEGRA FLORES, J. M<sup>a</sup>.; RUIZ MONTES, P.; SERRANO ARAÑES, B. (2008): “Intervención arqueológica en la UE. TOR 4 del pago de “El Maraute” de Torrenueva. Campaña enero-abril de 2008”, en *Revista local de Torrenueva en honor a la Virgen del Carmen*, Torrenueva.
- GÓMEZ BECERRA, A. (1992): *El Maraute (Motril). Un asentamiento medieval en la Costa de Granada*, Motril.
- HERNÁNDEZ-MOLINA, F.J., VÁZQUEZ, J.T., SOMOZA, L. y REY, J. (1993): *Estructuración sedimentaria de los cuerpos deltáicos holocenos del margen septentrional del mar de Alborán*.
- HOFFMANN, G. (1988): *Holozänstratigraphie und Künstenlinienverlagerung a der Andalusischen Mittelmeersrhuiste*, Bremen.
- LÉVI-PROVENÇAL, É. (1953): “La “Description de l’Espagne » d’Ahmat al-Razi. Essai de reconstruction de l’original arabe et traduction française », en *Al-Andalus* XVIII, pp. 51-108.

- LOMBARDO VALVERDE, F. (1985): *Los antiguos vestigios de la villa de Salobreña en la época del nacimiento de Nuestro Señor*, Salobreña.
- MADOZ, P. (1850): *Diccionario geográfico-histórico-estadístico de España y sus posesiones en ultramar*, Madrid.
- MALPICA CUELLO, A. (1994a): “Estructura de poblamiento de la costa de Granada a fines de la Edad Media”, en *La costa granadina en época medieval. Poblamiento y Territorio*, Granada, pp. 241-271.
- MALPICA CUELLO, A. (1994b): “La emigración al norte de África de los moriscos de la costa del corregimiento granadino y de la taha de Sahil y Suhayl después de su conversión”, en *La costa granadina en época medieval. Poblamiento y Territorio*, Granada, pp. 221-240.
- MALPICA CUELLO, A. (1996): *Medio físico y poblamiento en el delta del Guadalfeo. Salobreña y su territorio en época medieval*, Granada.
- MALPICA CUELLO, A. (2008): *El Libro de Repartimiento de Salobreña*, Ayuntamiento de Salobreña.
- MARÍN DÍAZ, N. (1988): *Molvizar en tiempos de los romanos. La Loma de Ceres*, Granada.
- NAVARRETE ENCISO, M<sup>a</sup>.S. (1986): “La cultura de las cuevas con cerámica decorada en Andalucía Oriental”, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, serie monográfica, 1*, Granada, pp. 301-306, láms. 261-264.
- NAVAS RODRÍGUEZ J. (2001): *Salobreña. Guía histórica y monumental*, Salobreña
- PAREJA LÓPEZ, E. (1970): “Argargranada”. *XI Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 339-348.
- PELLICER CATALÁN, M. (1992): *Prehistoria de Salobreña*, Salobreña, 1992.
- PULIDO BOSCH, A (1990): “Principales rasgos geológicos de Salobreña”, *Ciclo de Conferencias pronunciado con motivo del V Centenario de la Incorporación de Salobreña a la Corona de Castilla (1489-1989)*, Salobreña.
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. (1975-1976): “La Cora de Ilbira (Granada y Almería) en los siglos X y XI según al-Udri (1003-1085)”, en *Cuadernos de Historia del Islam VII*, pp. 5-82.
- TRILLO SANJOSÉ, C. (2004): *Agua, tierra y hombres en al-Andalus. La dimensión agrícola nazarí*, Motril (Granada).
- WATSON, A. (1990): “Innovaciones agrícolas en el mundo islámico”, en *La caña de azúcar en el Mediterráneo. Actas del II Seminario Internacional*, Motril, 17-21 de Septiembre 1.990.

# ESTUDIO DE LA MADRAZA DE GRANADA A PARTIR DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO Y DE LAS METODOLOGÍAS UTILIZADAS EN LA INTERVENCIÓN DEL 2006

## STUDY OF THE MADRASAH OF GRANADA IN THE LIGHT OF THE MATERIAL CULTURE AND OF SCIENTIFIC METHODS USED IN THE INTERVENTION OF 2006

Luca MATTEI \*

### Resumen

Se presenta un amplio estudio de la Madraza Yusufiyya de Granada a través de los datos que se han obtenido en la intervención arqueológica realizada en el año 2006-2007. Su estudio ha requerido una prospección geofísica previa a la excavación arqueológica que al mismo tiempo ha conllevado un análisis mural de las mayoría de las estructuras emergentes.

### Palabras clave

Madraza, Granada, época nazarí, arqueología medieval, urbanismo.

### Abstract

In this paper a wide study of the Madrasah Yusufiyya of Granada is presented in the light of the archaeological intervention carried out between the years 2006-7. There was a geophysical survey prior the archaeological dig. At the same time, a wall stratigraphy was performed in most of the emergent structures.

### Key words

Madrasah, Granada, Nasrid period, medieval archaeology, urbanism,

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se exponen los resultados de la intervención arqueológica que se ha efectuado en la Madraza de Granada bajo la dirección del catedrático D. Antonio Malpica Cuello, para permitir la realización de un proyecto de recuperación del edificio, dirigido por el arquitecto D. Pedro Salmerón Escobar, y tutelado por la Universidad de Granada. La intervención arqueológica, por primera vez, ha investigado y llevado a cabo un análisis más o menos completo tanto del edificio como del espacio en el que se edificó la Madraza Yusufiyya, llamada así en honor a su constructor, el rey nazarí Yūsuf I. De ese modo, se relacionaron los restos arquitectónicos existentes en superficie con aquellos otros que se han documentados durante la excavación.

Los objetivos principales que se han prefijado en este estudio han sido, en primer lugar, obtener una idea, lo más precisa posible del edificio originario de la Madraza intentando reconstruir su planimetría. En segundo lugar, pero no menos importante del anterior, aportar nuevos datos útiles para conocer más a fondo el proceso evolutivo de la zona urbana donde se edificó la Madraza, visto sus caracterís-

---

\* Becario Depto. de Hª Medieval y CC.y TT. Historiográficas. Universidad de Granada luca75@hotmail.com

ticas peculiares, y habiendo sido el punto neurálgico de la medina en la época nazarí y lugar elegido para la construcción de la mezquita aljama a mediados del siglo XI.

## CONTEXTO HISTÓRICO

La ciudad de Granada, es un yacimiento arqueológico que aún está lejos de desvelar de forma rotunda y clara su orígenes en la época antigua, aunque es innegable la existencia de un núcleo de importancia aún por limitar y definir de época ibérica y romana en la colina del Albaicín. También nos resulta un tema complejo los orígenes y fundación de la ciudad medieval de Granada, debido a los escasos datos que se poseen sobre el tema, tanto procedentes de las fuentes escritas, como de los restos exhumados a través de las excavaciones arqueológicas. No obstante, se ha hecho un análisis exhaustivo de los datos arqueológicos publicados hasta el momento dando una interpretación de partida (MALPICA CUELLO 2000).

Algunos autores, desde antiguo, han querido ver una continuidad entre la ciudad romano-visigoda y la medieval, manteniéndose una población importante, aunque fuera ésta de una confesión religiosa distinta a la cristiana, en concreto la judía. Al-Rāzī en el siglo X se refiere a Granada del siguiente modo: «*E el otro es el castillo de Granada, el que llaman Villa de Judíos; e esta es la mas antigua villa que en termino de Elibera ha; e poblaron la los judios*» (CATALÁN Y DE ANDRÉS 1974: 26).

Madīnat Garnāta, aunque tuvo sus orígenes en la colina del actual barrio del Albaicín, estuvo vertebrada desde época muy temprana por el curso del río Darro. El área llana que rodeaba el Albaicín se fue ocupando paulatinamente, aunque con cierta celeridad ya desde el siglo XI (MALPICA CUELLO 1994), cuando se realiza la construcción de la mezquita aljama por la dinastía zirí recién llegada. Efectivamente, los textos que existen sobre el surgimiento de la ciudad de Granada, ponen de manifiesto que ésta es una ciudad creada por una nueva dinastía, la zirí, que en el siglo XI se establece en un nuevo núcleo, como demuestra el conocido texto de las *Memorias del rey Abd Allāh* (LEVI-PROVENÇAL Y GARCIA GOMEZ 2005). En estas memorias, queda también de manifiesto cómo la fundación de la nueva ciudad es fruto de un pacto entre habitantes y poder político. El nuevo poder se ofrecía como garante de una sociedad justa, acorde con el Islam, para lo cual aseguraba a los habitantes que procedería correctamente, sin cargarlos de impuestos y dejándoles la posibilidad de organizarse para la defensa.

En los siglos posteriores, la ciudad de Granada fue creciendo y complicando su trama urbana, extendiéndose desde la ladera del Albaicín hasta la zona llana. Sigue teniendo como eje vertebrado de este desarrollo topográfico el curso del río Darro, aunque el área a la derecha del río experimentó en un primer momento un mayor grado de urbanización en relación a la otra orilla del río, que se irá ocupando con mayor consistencia a partir del siglo XIII.

En época nazarí nos encontramos ante una ciudad extensa y compleja, formada por una alcazaba en la parte alta del Albaicín, que viene sustituida por una nueva sede del poder en la colina frontera, al otro lado del río Darro, desde la primera época del reino nazarí, la Alhambra. La madīna se configura amplia y estructurada, con un núcleo central, diversos barrios con diferentes funciones y varios arrabales externos. El área central de la madīna, donde se ubicaba la mezquita sufre una profunda transformación, especialmente en los reinados centrales de Yūsuf I (1333-1354) y Muḥammad V (1354-1359/1362-1391).

Esa zona era una de las más dinámicas de la ciudad, dado que se concentraban funciones de diversos caracteres y que incluían los temas religiosos, comerciales, judiciales, económicos, educativos, etc. En este espacio se encuentra la alcaicería –al-qaysāriyya–, dedicada a la venta de las mercancías más prestigiosas (sedas, oro, paños, lino). Su calle más ancha cruzaba el río Darro a través de al-qanṭara al-Ŷadīda, donde al otro lado se situaba el fundaq Ŷadīd, la alhóndiga nueva levantada en el siglo XIV, al igual que el citado puente, y destinada al almacén y alojamiento de los mercaderes. Con toda probabilidad, el poder eligió sus construcciones para dar solución al intenso crecimiento de las actividades económicas y artesanales en esta época.

Es aquí donde se edifica la Madraza por el primer ministro del rey Yūsuf I, Ridwān. Esta fundación queda reflejada en la biografía que presenta Ibn al-Jātib de este importante personaje de la corte nazarí en su *Ihāta* y traducida por Cabanelas: “*Fundó la madraza de Granada, donde aún no existía, le asignó rentas, estableció en ella viviendas permanentes [para los estudiantes] y nadie le aventajó en favorecerla; llegó a ser única por su esplendor, encanto, elegancia y grandeza y llevó a ella el agua del waqf abasteciéndola con carácter permanente*” (CABANELAS 1989: 29-30).

El término *madrasa* o madraza, plural *medersa*, expresa una institución musulmana que viene a designar un colegio o centro de enseñanza superior, dedicado esencialmente a los conocimientos de Teología y Derecho. A lo largo de los siglos, la sociedad musulmana vive un gran desarrollo a nivel científico y cultural, y surge la necesidad de construir instituciones educativas que fueran independientes de la mezquita mayor. Sin dejar de difundir la doctrina musulmana, se transmitieron otros conocimientos como teología, filosofía, lengua o literatura. Podía funcionar, al mismo tiempo, como posada o albergue de estudiantes foráneos. Esta dualidad de centro de estudio y residencia, y todo ello girando en torno a la religión, tendrá un valor determinante en su configuración que perduraría hasta la llegada de los castellanos.

La conquista de la ciudad de Granada por los Reyes Católicos, conllevó transformaciones muy importantes en el callejero, síntoma de una castellanización, que convierte la ciudad islámica en cristiana (VINCENT 1993: 316). Las mezquitas fueron sustituyéndose por iglesias; los cementerios islámicos desaparecieron pronto; los baños fueron abandonándose paulatinamente hasta que se prohibió taxativamente su uso tras 1526. Se realizaron nuevas construcciones tanto en las cercanías (Capilla Real, Lonja de los Mercaderes, Catedral) como en otros sitios (Real Chancillería, Hospital Real). Las calles musulmanas, angostas, sombrías y húmedas, no se adaptaban al concepto de ciudad castellana, especialmente a partir de finales del siglo XV y principios del XVI. Las instituciones procuraron trazar nuevos espacios públicos, como en el caso de las plazas, que eran escasas y reducidas.

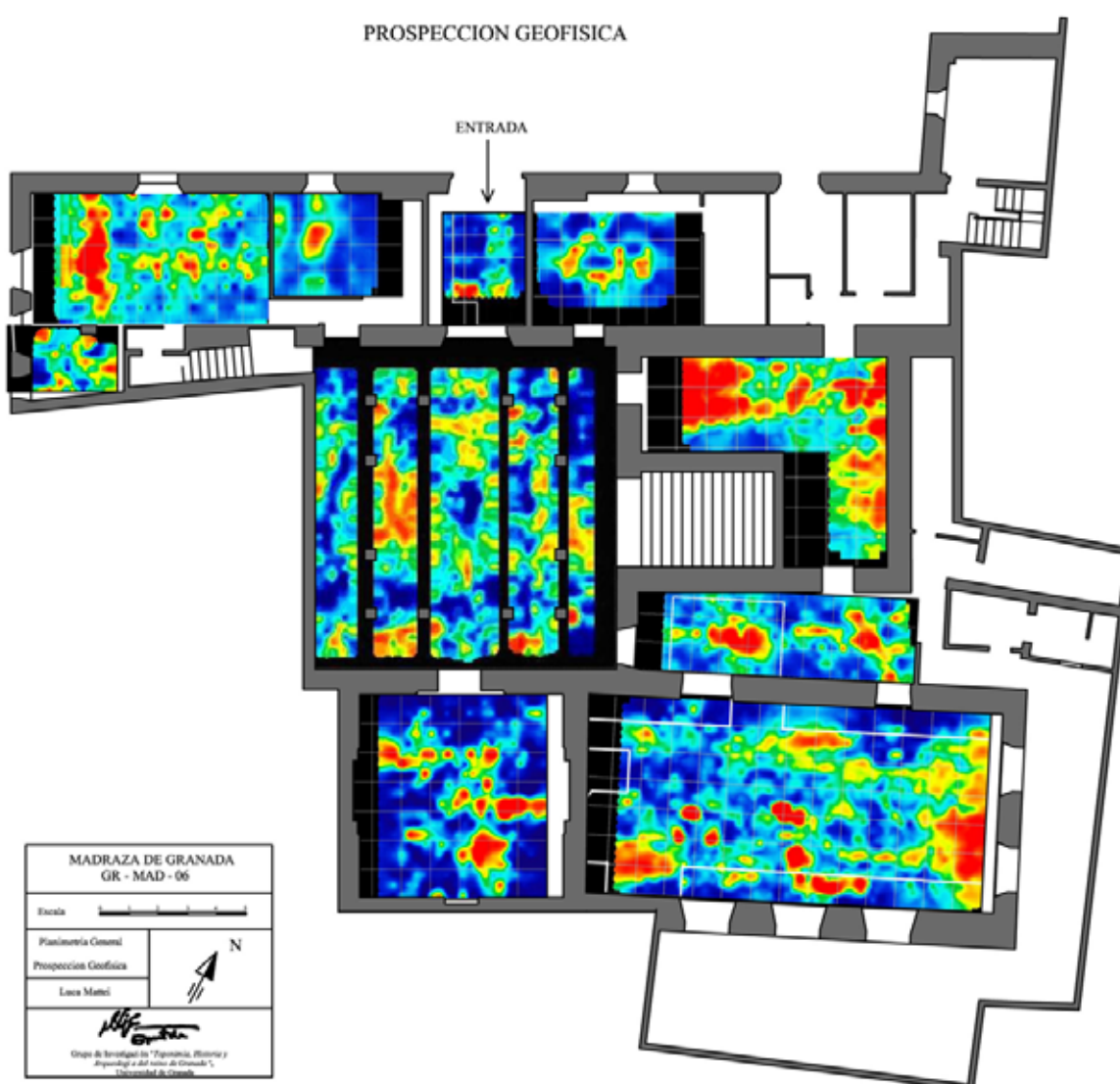
El edificio de la Madraza, desde el año 1500 se convirtió en sede del Concejo y Ayuntamiento de Granada, bajo la denominación de Casa del Cabildo, para lo cual se redactó la *Carta Real de Merced a la Ciudad de Granada determinando la organización del Cabildo*, en donde se indica “*e demosle la casa del Cabildo que se acostumbrava a llamar la Madraça, con los anexos a ella*” (MORENO GARZÓN 1984). Por lo que se refiere a la época moderna, contemporánea y actual, ha sido publicado un estudio exhaustivo desde un punto de visto histórico artístico el pasado año por la Universidad de Granada (CRUZ CABRERA Y GÓMEZ-MORENO CALERA 2007: 43-137).



## METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN

El diseño de la intervención arqueológica ha previsto el planteamiento de tres niveles distintos de análisis arqueológico y el empleo de un sistema informatizado para el almacenamiento de los datos obtenidos del registro arqueológico.

El punto de partida ha sido la realización de una prospección geofísica, a través de un radar de penetración en tierra (Ground Penetrating Radar) un sistema electromagnético para el estudio no destructivo del subsuelo y conocido de forma más común como georradar. La aplicación del GPR permite explorar de forma precisa, rápida, eficiente y no destructiva grandes áreas de interés arqueológico y generar un mapa tridimensional del subsuelo en el que es posible visualizar anomalías que indican la localización de posibles restos arqueológicos. En nuestro caso, se llevó a cabo en casi la totalidad de la superficie del edificio. Una vez tratados los datos e insertados los resultados de las diferentes anomalías en una planimetría del edificio, hemos obtenido una primera información útil (*Lám. 1*). La prospección geofísica se realizó en colaboración con el equipo dirigido por Rafael Gómez Martín, Catedrático de Electromagnetismo de la Universidad de Granada.

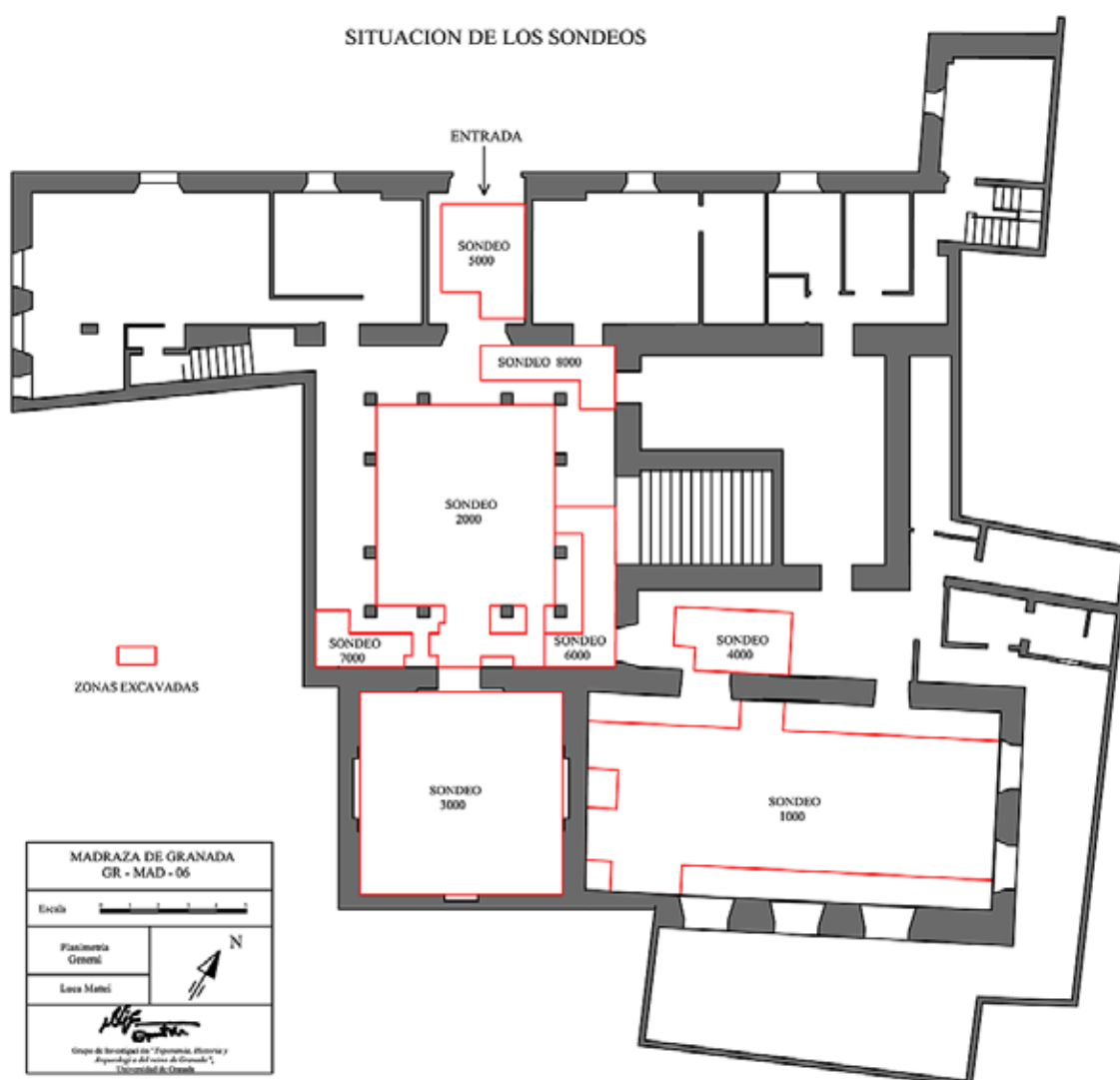


*Lám. 1. Resultados de la prospección geofísica*

Una vez efectuada la prospección geofísica, se realizaron diferentes sondeos arqueológicos con el método estratigráfico (HARRIS 1999). En principio, se han planteado cuatro sondeos en los lugares considerados claves, de manera que permitieran dar una lectura extensa y completa del yacimiento, abarcando el mayor conocimiento posible tanto desde un punto de vista cronológico como espacial. No obstante, a lo largo de la excavación se necesitó ampliar la extensión de los ya abiertos, y trazar otros en áreas que necesitaban una aclaración debido a los resultados procedentes del desarrollo de la intervención. De tal manera, se llegó a excavar una zona de considerable importancia (*Lám. 2*).

Estas dos primeras fases de análisis se han complementado con un análisis estratigráfico mural según los métodos que se aplican en arqueología de la arquitectura (FRANCOVICH Y PARENTI 1988). Aunque no se pudo llevar a cabo en muchos paramentos, debido a la existencia de decoración, se ha podido en buena parte determinar la historia constructiva del edificio y sobre todo reconocer las técnicas constructivas que se emplearon en el mismo.

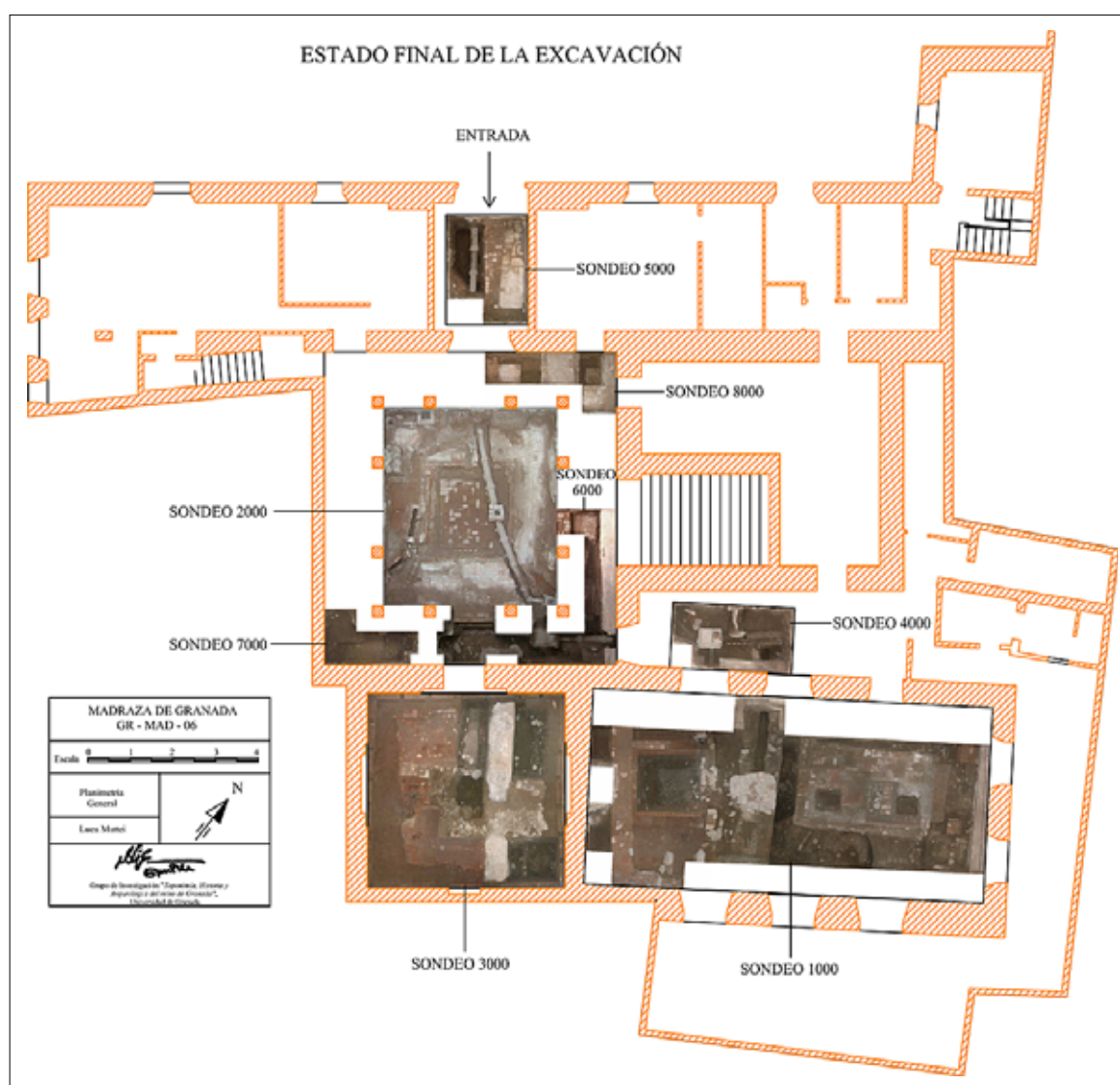
La combinación de las tres estrategias de investigación arqueológica, en algunos casos, ha redundado, aportando un mayor grado de conocimiento ya que el conjunto sobre el que hemos actuado es el resultado de una agregación estratigráfica, no sólo a nivel de alzado, sino también en el subsuelo.



*Lám. 2. Situación de los sondeos*

Por último, vista la dificultad de intervenir en una excavación que ocupaba ambientes diferentes, y donde la lectura estratigráfica no podía ser continua al verse cortada varias veces por los muros del edificio actual, se ha optado por un sistema de informatización que permitiera la conexión de los elementos de diferentes sondeos. Para ello se ha utilizado la tecnología CAD, cuya extensión de los ficheros es posible volcar en un SIG, que a su vez permite asociarlo a una base de datos que contiene la información obtenida durante la intervención arqueológica.

En las operaciones de documentación gráfica, además de los dibujos de las plantas para su digitalización, se ha añadido una información gráfica georeferenciada, llamada fotollano o fotomosaico, sobre la que es posible digitalizar y analizar las diferentes acciones homogéneas individualizadas durante la excavación. Esta metodología permite elaborar una documentación que alcanza un nivel de detalle y una potencialidad de investigación muy elevadas. Su valor añadido se puede evidenciar, tanto por la inmediata lectura y mejor comprensión de los fotomosaicos tanto en el proceso de análisis y de edición (*Lám. 3*), como por la objetividad de los datos contenidos en ellos, que no se ven sometidos a un proceso de interpretación como en el caso de los dibujos de las plantas, sino que se presentan tal y como son.



*Lám. 3. Estado final de la excavación a través del soporte gráfico de los fotomosaicos*

## ESTUDIO DIÁCRONICO DE LOS RESTOS ENCONTRADOS

Sin detenernos en la explicación de los restos encontrados en los diferentes sondeos, pasaremos directamente a la interpretación por períodos y fases, incluyendo en éstos, los vestigios hallados en cada sondeo. De esta forma se analizará de manera global la excavación, como si fuera una única gran cata, sin considerar las divisiones ficticias impuesta por los muros actuales del edificio.

Los resultados obtenidos en el transcurso de la excavación en los diferentes sondeos han sido de un alto interés arqueológico, histórico y científico, hallándose restos anteriores a la construcción de la Madraza. Se han podido documentar tres períodos diferentes desde la época medieval a la contemporánea pasando por la moderna.

En el periodo medieval se inscriben cuatro fases diferentes que correspondientes a tres dinastías islámicas que han dejado su huella en la ciudad de Granada a partir de la Baja Edad Media:

- la primera fase se refiere a la Zirí y corresponde al siglo XI;
- una segunda Almohade correspondiente a la segunda mitad del siglo XII y primera parte del XIII;
- una tercera que enfoca la primera etapa Nazarí y que se sitúa en la segunda mitad del XIII y primera mitad del XIV;
- una última que testimonia la segunda etapa Nazarí, y que engloba desde la construcción de la Madraza por orden de Yūsuf I en el 1349, hasta el final del siglo XV con la conquista castellana por parte de los Reyes Católicos.

En la época moderna hemos diferenciado tres fases diferentes:

- la primera se identifica con la entrada de los cristianos en Granada y se extiende desde el principios del siglo XVI hasta la mitad del siglo XVII;
- la segunda corresponde a la segunda mitad del siglo XVII y primer cuarto del XVIII
- la tercera está asociada a las grandes reformas, de época barroca, que afectaron al edificio en la tercera década del siglo XVIII y que han dado orígenes a la configuración que mantiene aún hoy en día, perdurando en el tiempo.

La época contemporánea ha sido documentada en dos fases principales:

- la primera corresponde al final del siglo XIX y primera mitad del XX cuando el edificio pasa a manos privadas;
- la otra a la segunda mitad del XX.

### Período medieval

Los restos arqueológicos más antiguos que se han hallados en la excavación, datados en el siglo XI, se apoyaban directamente sobre la matriz geológica. Ésta, por su composición de árido medio y fino, parece estar formada por las arenas del río Darro, muy próximo al solar.

En la zona ocupada por el oratorio, en la misma matriz geológica, se encontraban enterrados dos individuos (CF 1 y CF 2), ambos en posición primaria, decúbito lateral derecho. Los enterramientos se ven afectados y cortados por una estructura que se ha adscrito al siglo XI y por lo tanto resultan anteriores. Se intentó dar una cronología a través de análisis químico de C14, pero no ha sido posible por estar afectados por la intensa humedad del edificio. Lo que es cierto, es que no parecen tener las características propias de sepulturas romanas y tardorromanas (ROMÁN PUNZÓN 2004), mientras que por su posición parecen ser de época islámica, con toda probabilidad antes de la creación de Madīnat Garnāta.

### Fase zirí (siglo XI)

Esta fase está documentada por la presencia de tres muros de tapial paralelos que cruzan en dirección norte-sur el solar de la Madraza así como por una acequia realizada en tapial que después de un quiebro en ángulo recto sigue su camino paralelo a los tres muros.

El muro más potente está construido con tapial de calicanto. Su espesor alcanza los 80 cm y se conserva por una longitud superior a los 23 m y por un altura de más de 1m. Relacionado con este muro estaba la zanja realizada para la construcción de su cimiento, que cortaba las dos sepulturas descritas anteriormente y que contenía cerámica del siglo XI. Paralelo a este muro, en su lado oriental, se descubrió otro, siempre realizado con la misma técnica constructiva pero de anchura ligeramente inferior. La peculiaridad de este muro era que se interrumpía en dos puntos, presentando en los terminales de los cajones dos jambas construidas con piedra de arenisca pertenecientes a una puerta.

En el lado occidental, y a muy poca distancia del muro más espeso, se hallaba otro de tapial de cal y canto, de menor anchura, y cuya función parecía ser contratercera, formando una cámara de aire que aislaba de la humedad.

### Fase almohade (2ª mitad siglo XII - 1º tercio siglo XIII)

De esta fase se han encontrado restos de época muy temprana, que quizá se puedan remontar hasta época almorávide. Se trata de una prensa, con toda probabilidad de aceite, que se halla en la parte oriental del acequia, y a la cual estaban asociadas una serie de canalizaciones. En la parte ocupada por el oratorio, se aprecia cómo el potente muro de tapial se rompe para dar paso a un lugar de tránsito realizado con un empedrado sobre el que se podía circular. Éste daba acceso a un patio donde se encontraba un pequeño horno de cocina. El patio lindaba en su parte septentrional con un muro de ladrillo, en cuyo otro lado se hallaba un suelo realizado de ladrillo que se apoyaba en el muro de tapial, reaprovechando parte de esta estructura que ya debía estar en desuso. Con seguridad era un espacio cerrado, visto el considerable derrumbe de tejas hallado encima de él. La cerámica asociada a estos niveles nos deja bien claro que estamos en plena época almohade.

### 1ª Fase nazarí (2º tercio siglo XIII - 1ª mitad siglo XIV)

Esta primera etapa nazarí queda manifestada por diversas evidencias. En primer lugar se observa, en la zona actual del oratorio, la reducción del patio que se ha descrito en la fase anterior. De hecho, se anula el horno de cocina, y se construye por encima de él y del empedrado del patio, dos nuevos suelos de ladrillos delimitados por dos escalones realizados en ladrillos y la base de un pilar. Se reforma también el adarve de acceso a este espacio, evidenciándose una reparación en el mismo.

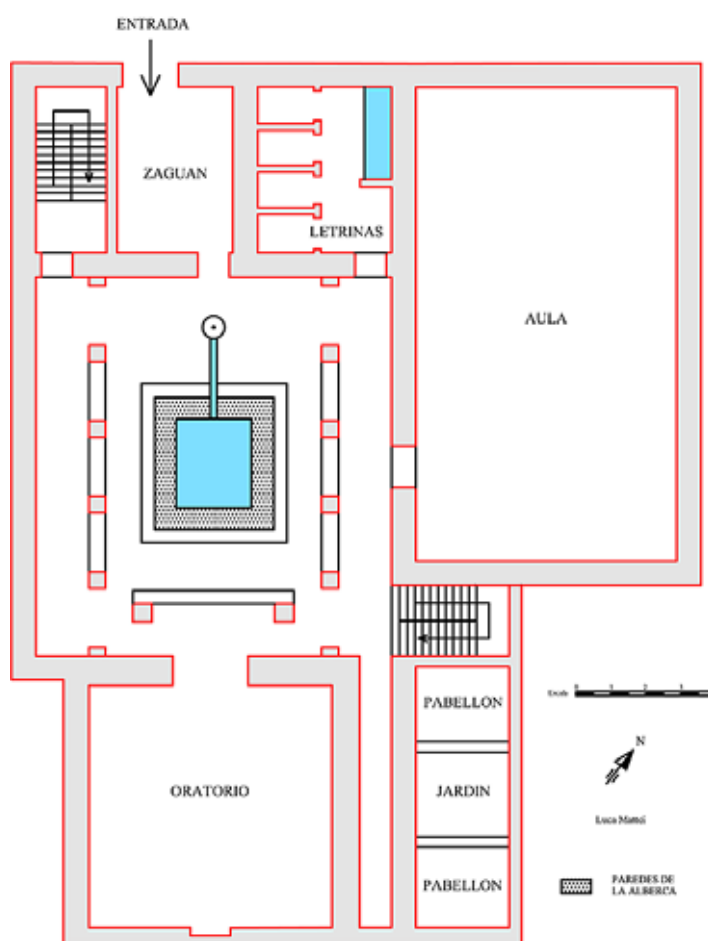


También en la parte oriental de la acequia, donde se sitúa la prensa, se ven modificaciones. Ésta última, deja de utilizarse y se construye un empedrado que en mínima parte la cubre. El empedrado, según la cerámica asociada, se ha datado en la primera parte del siglo XIII, pudiendo haber sido realizado a caballo entre las épocas almohade y nazarí, pero siendo probablemente utilizado a lo largo de la segunda. Con toda seguridad este espacio debía pertenecer a un patio, aunque cabe la posibilidad de que sea una plazoleta o una calle.

## 2ª Fase nazarí - Madraza - (2ª mitad siglo XIV - siglo X)

Esta fase es la que corresponde al período comprendido entre la construcción del edificio de la Madraza, la antigua escuela coránica del siglo XIV, mandada edificar por Yūsuf I en el año 1349 (ACIÉN ALMANSA 1995: 337-339), y la conquista por parte de los Reyes Católicos.

Las evidencias arqueológicas han permitido afirmar que el conjunto de la Madraza se articulaba alrededor de un patio con alberca, cuya existencia se supone al ser citado en las fuentes del siglo XVII (HENRÍQUEZ DE JONQUERA 1987: 76-77), y que coincide en buena parte con el actual. Los restos de la alberca, pusieron de manifiesto el suelo, las cuatro paredes, su entrada de agua y rebosadero y los dos andenes separados por un pequeño escalón decorativo. La alberca estaba rodeada por un muro enterrado de mampostería encintada, que además de dar solidez a las estructuras, permitía el descanso sobre el mismo de pilares o columnas que estaban presentes alrededor de la alberca y delimitaban el patio. Desde éste, por el lado sur se pasaba al dicho oratorio, cuyo análisis estratigráfico mural corroboró su adscripción al siglo XIV por la técnica constructiva empleada y por sus zanjas de cimentación. De particular interés es la reducción de la puerta de acceso al oratorio que en su origen era más ancha de la actual y que estaba protegida en su exterior por un pequeño porche. El oratorio es de forma cuadrada y en su costado oriental existía un pequeño jardín tripartito con dos pabellones laterales a los que se accedía a través del pórtico este. Siempre a este lado, se desarrollaba una gran crujía a la que se ingresaba desde el patio y que con toda probabilidad funcionaba como lugar de enseñanza. También se encontraron restos de la entrada al conjunto, un muro de mampostería encintada que se apoyaba sobre el potente muro de tapial del siglo XI. El nuevo muro, que tenía inclinación diferente respecto al primero, definía el espacio del zaguán que era de pequeñas dimensiones y conectaba el exterior del edificio con el patio.



Lám. 4. Hipotética reconstrucción de la Madraza

## Período moderno

### 1ª Fase cristiana (siglo XVI - 1ª mitad siglo XVII)

La primera fase de la época moderna se queda enmarcada dentro del período justamente posterior a la conquista de Granada por los Reyes Católicos, cuando la Madraza se convierte en sede del cabildo municipal. En esa época, por lo que afecta al edificio, no se denotan cambios sustanciales, sino pequeñas modificaciones que no cambian su estructura funcional. Es el caso del desplazamiento del rebo-sadero originario de la alberca, ahora sustituido por otro realizado con atanores de grandes dimensiones. Más evidente fue la nueva pavimentación realizada con un empedrado en damero de piedra y canto de color blanco y gris oscuro, que se extendía en toda el área del patio actual rodeando la alberca y anulando el escalón presente en época nazarí.

También en la parte ocupada por el jardín, se rompen los dos muros que lo delimitan, para adosarles dos pilares y crear un nuevo suelo en el pabellón meridional que flanqueaba el espacio central ajardinado. Pero en el exterior del área ocupada por el solar de la Madraza, es decir, en el lado oriental de la acequia, se documenta la edificación de un único gran complejo, formado por un patio, una alberca y los sistemas hidráulicos asociados, que debían pertenecer a una vivienda privada.

### 2ª Fase cristiana (final siglo XVII - primeras décadas XVIII)

En esta fase se da inicio al proceso de grandes reformas que van a acontecer en el siglo posterior. A caballo entre los dos siglos, comienzan las rehabilitaciones del conjunto, que en una primera etapa tendrán lugar en la zona del patio. Se anula totalmente la alberca para construir encima de ella un nuevo sistema de desagüe asociado a un empedrado que presentaba decoraciones de carácter geométrico. Éste, a diferencia del anterior empedrado, no ocupa la zona donde se sitúan los pórticos septentrional y occidental actuales, de modo que genera una sustancial reducción del área destinada al patio. Es posible que este reajuste sea debido a la reedificación de la sala denominada «Caballeros XXIV», que desde este momento va a ocupar la segunda planta del edificio en la esquina noroeste, necesitando un soporte en la planta inferior, justo sobre el espacio que quedó reducido.

### Última fase moderna

La etapa descrita anteriormente es la primera de los cambios radicales que sufre el edificio y que, en buena medida, son los que dan a la Madraza la configuración presente, con un patio de forma ligeramente rectangular y columnas de piedra de Sierra Elvira. Algunos de estos cambios están documentados por las fuentes escritas (OLMEDO SÁNCHEZ 2002: 90-94) y se remontan a la tercera década del siglo XVIII.

A nivel arqueológico, se exhumaron muchas de las potentes zarpas que sujetan los muros actuales y los restos pertenecientes al sistema construido para aislar de la humedad la sala capitular baja. Se trata de un empalomado construido totalmente en ladrillos, formado por una serie de canalizaciones y de pequeños soportes que tenían la misma función de pilares y que servían para sujetar el suelo de la sala. Hay que destacar que la entrada a esta estancia se realizaba a través de un vano abierto en la pared oriental de la sala del oratorio, donde ahora se ubica la ventana geminada; vano individualizado en la parte inferior del muro de mampostería encintada del oratorio, en el estudio estratigráfico mural.

## Período contemporáneo

Esta última fase es la que se adscribe al período en que la Madraza pasa a ser propiedad particular, es decir, a partir del último cuarto del siglo XIX hasta el siglo XX. Las evidencias más representativas pertenecientes a este periodo son los pilares construidos con grandes cantos y mortero muy rico en cal, que se han edificado para la elevación de una segunda planta. Ésta se edificó sobre la dicha sala baja con la ayuda de cuatro pilares portantes, mientras que en el oratorio no se llevó a cabo ninguna transformación debida al descubrimiento de las yeserías islámicas encaladas en la primera época castellana y que ocasionó la restauración de las mismas. También se llevaron a cabo diversas reformas que afectaban a los sistemas de desagüe, pero que no aportaban grandes datos al estudio de la evolución del complejo.

## CONCLUSIONES

Se puede concluir que la intervención arqueológica en la Madraza ha sido de gran interés, no tanto por lo que se refiere al evolución del edificio en sí mismo, como por las informaciones que aporta para la reconstrucción de los procesos de transformación del área urbana donde se ubica.

Gracias a la integración de los datos arqueológicos, la prospección geofísica y, en menor medida, a las fuentes escritas, se ha podido reconstruir una hipotética planta de la Madraza, basada sobre fundamentos reales (Lám. 4). En el citado apartado de la segunda fase nazarí, se puede seguir de forma detallada su proceso de identificación.

Por lo que se refiere al desarrollo urbano de la zona, se ha corroborado algunos datos supuestos previos a la excavación, y se han añadido otros que eran desconocidos.

Una de las sorpresas más interesantes ha sido el hallazgo de un gran conjunto constructivo de época zirí. Éste, por su envergadura, cronología y situación topográfica en la parte llana, debió pertenecer al poder estatal, que se apropia de esta área nada más llegar a Granada y donde se edificó, poco más tarde, la mezquita aljama. No se puede precisar qué era exactamente este edificio, pero hay varios datos que pueden coincidir y favorecer la formulación de una hipótesis. En primer lugar, la presencia del muro contraterrero que indicaría un espacio doméstico, confirmado también por la cerámica asociada, que es de uso doméstico y de buena factura; en segundo lugar la presencia de la acequia que parece indicarnos que esta zona debió estar destinada a uso agrícola; y por último las fuentes, que citan que en la zona de Bibarrambla el Rey Badis poseía una almunia (LEVI-PROVENÇAL Y GARCIA GOMEZ 2005: 120). Todo ello nos conduce a adscribir estos restos a la citada almunia.

En los siglos posteriores, un periodo que incluye las épocas almorávide, almohade y parte del reinado nazarí, hasta que no se construye el edificio de la Madraza, las evidencias arqueológicas han corroborado lo que ya se sospechaba: un abandono de esta zona como uso agrícola, tendiendo a un aumento del crecimiento urbano, provocado por la expansión de la ciudad en esta zona próxima a la Mezquita Mayor. Un área que generaba un intenso tráfico de personas y mercancías, conexas con las actividades litúrgicas y comerciales.

Algunas de estas viviendas, y de modo particular, las que se encontraban en el actual solar de la Madraza, debían ser aún del poder estatal a mediados del siglo XIV, con lo que no fué difícil construir

allí la Madraza, insertándola dentro del proyecto urbano de gran envergadura empujado y realizado por Yūsuf I y Muḥammad V, citado anteriormente.

La intervención arqueológica, respalda lo que ya se pensaba también para la época castellana, es decir una profunda transformación en el callejero. Ésta, se puede advertir en la parte exterior del conjunto del edificio, ahora sede del cabildo municipal, donde el espacio que antes estaba ocupado por una calle se ve sustituido por una vivienda particular.

Por último, se documentó lo que ya era evidente: la gran reestructuración del edificio en las primeras décadas del siglo XVIII, que cambia el aspecto del mismo tanto desde un punto de vista funcional y de distribución de los espacios, como puramente estético, configurando su aspecto plenamente barroco.

## BIBLIOGRAFÍA

ACIÉN ALMANSA, M. (1995): Inscripción de la portada de la Madraza, *Arte islámico en Granada. Propuesta para un Museo de la Alambra*, Granada, 1995.

CATALÁN, D., DE ANDRÉS, M. (1974): *Crónica del moro Rasis*, Madrid, 1974.

CABANELAS, D. (1989): La Madraza árabe de Granada y su suerte en época cristiana, *Cuadernos de la Alhambra*, 24, (1989), pp. 29-54.

CRUZ CABRERA, J.P., GÓMEZ-MORENO CALERA, J.M. (2007): Estudio histórico-artístico del palacio de la Madraza, antigua casa del cabildo de Granada, LÓPEZ GUZMÁN, R., DÍEZ JORGE M<sup>a</sup> E. (eds.) *La Madraza : pasado, presente y futuro*, Granada, 2007, pp. 43-137.

FRANCOVICH, R., PARENTI, R. (1988): *Archeologia e restauro dei monumenti*, Firenze, 1988.

LEVI-PROVENÇAL, E., GARCIA GOMEZ, E. (2005): *El siglo XI en 1ª persona. Las memorias de Abd Allah, último rey Zirí de Granada, destronado por los Almorávides (1090)*, Madrid, 7 ed., 2005.

HARRIS, E.C. (1999): *Principi di stratigrafia archeologica*, Roma, 1999.

HENRÍQUEZ DE JONQUERA, F. (1987): *Anales de Granada*, Granada, 1987, edición del impreso original de 1646.

MALPICA CUELLO, A. (1994): Granada ciudad islámica: centro histórico y periferia urbana, *Arqueología y territorio medieval*, I (1994), pp. 195-208.

MALPICA CUELLO, A. (2000): *Granada, ciudad islámica. Mitos y realidades*, Granada, 2000.

MORENO GARZÓN, L. (1984): Carta Real de Merced a la Ciudad de Granada determinando la organización del Cabildo, Año de Mil Quinientos, Ed. Facsímil, Granada, 1984.

OLMEDO SÁNCHEZ, Y. (2002): *Arquitectura y urbanismo en la Granada del Barroco Tardío*, Córdoba, 2002.

ROMÁN PUNZÓN, J. (2004): *El mundo funerario rural en la provincia de Granada durante la antigüedad tardía*, Granada, 2004.

VINCENT, B. (1993): De la Granada mudéjar a la Granada europea; LADERO QUESADA, M.(ed.): *La incorporación de Granada a la Corona de Castilla*, Granada, 1993, pp. 307-319.

# EL PALACIO DE BIBATAUBÍN: PROPUESTA DE EVOLUCIÓN DE UN EDIFICIO HISTÓRICO

## BIBATAUBÍN'S PALACE: PROPOSAL OF EVOLUTION OF A HISTORIC BUILDING

Santiago M. PECETE SERRANO \*

### Resumen

Este artículo presenta un resumen del trabajo de investigación desarrollado para el Master de Arqueología y Territorio de la Universidad de Granada. En ese trabajo desarrollamos la evolución del edificio desde el s. XII, cuando tiene su origen como una de la puertas principales de la ciudad musulmana de Granada, hasta el presente a partir de los resultados obtenidos de una breve intervención arqueológica. Durante el proceso Bibataubín se ve convertido en un castillo artillero tras la conquista cristiana de 1492 y posteriormente, en el siglo XVIII, en un cuartel.

### Abstract

This article presents a summary of the investigation research developed for the Masters of Archaeology and Territory of the Universidad de Granada. In that study we develop the evolution of the building from the XII century, when was edicated as one of the pricipals gates of the muslim city of Granada, to the present from the result obtained from a short archaeological study. During that process Bibataubín was converted in an artillery castle after the chiristian conques of the city in 1492 and later , in the XVIII century, was converted in an army barracks.

### Palabras Clave

Granada, Palacio de Bibataubín, estudio paramental, ciudad medieval, evolución.

### Key Words

Granada, Bibataubin's Palace, paramental archaeology, medieval city, evolution.

## INTRODUCCIÓN:

El objeto de estudio de este trabajo es el Palacio de Bibataubín (U.T.M. X: 446975 Y: 4114086, Lam. 1 y Lam. 2), un edificio histórico señero en la ciudad de Granada sobre el que nunca antes se había desarrollado una actividad arqueológica. El motivo de esta intervención es su rehabilitación para ser convertido –tras ser sede de la Diputación Provincial durante décadas- en sede del Consejo Consultivo de Andalucía. Las particularidades de la intervención se pueden cifrar por un lado, en la abundante documentación histórica existente sobre un edificio cuya historia se remonta más de ocho siglos, y por otro lado, la somera cautela obtenida por la obra de rehabilitación que se limitaba fundamentalmente al control de movimientos de tierra de las zanjas de saneamiento y tareas de derribo que se iban a realizar. Estas circunstancias han modificado el modo de abordar el trabajo que ha debido alejarse de metodologías solidamente establecidas, que requieren un planteamiento de la intervención plenamente determinado por intereses arqueológicos, para adaptarse a las circunstancias específicas. Éste es el sentido del título del trabajo, la adaptación puntual de la metodología ampliamente desa-





*Lam. 1: Localización del Palacio de Bibataubín en la ciudad de Granada*

*Lam. 2: Localización del Palacio de Bibataubín en su medio urbano inmediato*



rollada de estudios parmentales (TABALES RODRÍGUEZ, M. A.:2002) a una intervención con escaso impacto arqueológico que cuenta con una

amplia búsqueda de información histórica. La combinación del uso de fuentes históricas y los resultados arqueológicos nos han permitido obtener una visión diacrónica del objeto de estudio que esperamos permita despejar algunas dudas sobre su evolución, y a la vez generar muchas nuevas preguntas para el que el proceso de generación de conocimiento siga vivo.

El palacio de Bibataubín es uno de los edificios de la ciudad de Granada con más desarrollo histórico a pesar de las múltiples e importantes reformas a las que se ha visto sometido en sus más de ocho

siglos de historia. En nombre de Bib-Atebin o Bab al-Tawwabin se traduce como puerta de los Ladrilleros (SECO DE LUCENA, L. 1910; RODRÍGUEZ AGUILERA, A. 2001:182-183) o de los Penitentes (BARRIOS ROUZA, J. M. 2001:298) según otras fuentes, ya que al perecer existían varios morabitos construido en las inmediaciones de la edificación. Henríquez de Jorquera (HENRÍQUEZ DE JORQUERA, F. 1643:14-15) atribuye la construcción de la fortaleza al primer monarca de la dinastía nazarí Muhammad Ibn Yusuf ibn Nasr, también conocido como Ibn al-Ahmar (†1273). No obstante, otros autores como Antonio Malpica (MALPICA CUELLO, A. 1997:201) plantean la posibilidad de que al menos esta línea de muralla ya existiese en época almohade.

Tras la conquista castellana los Reyes Católicos ordenan reforzar la fortificación, dotándola de foso y puente levadizo, el castillo queda adscrito a la jurisdicción de la Alhambra (VIÑES MILLET, C. 1981: 110-113). En la *plataforma de Granada* de Ambrosio de Vico, fechada c. 1590 encontramos una de las primeras representaciones gráficas de castillo. Viéndola en detalle podemos apreciar cómo se sitúa junto a la puerta de acceso a la ciudad. Apreciamos en el recinto fortificado tres torres, una de planta cuadrada y dos de planta circular así como al menos dos baluartes para artillería. Una planta algo más detallada la podemos encontrar en el plano de Francisco Fernández Navarrete de 1732 (CALATRAVA, J. y RUÍZ MORALES, M. 2005:64) que muestra aparentemente que pocos cambios formales tuvieron lugar en el edificio durante unos doscientos cincuenta años, aparte de la progresiva desvinculación del mismo de las murallas que protegía al ser engullidas progresivamente éstas por la dinámica del desarrollo urbano.

En el s. XVIII el castillo había perdido cualquier utilidad militar como defensa la ciudad, quedando como un anacronismo medieval en mitad de un tejido urbano con el que poco tenía que ver. El foso se había convertido en vertedero y lugar de acumulación de aguas estancadas, la zona se había convertido en refugio de gente de mal vivir y peor obrar a juicio de los vecinos que elevaban sus quejas al municipio. En 1718 se rellena el foso con escombros, algunos de ellos, partes demolidas del propio castillo en mal estado. La penuria del castillo en estado casi de abandono llega hasta 1752, cuando finalmente el Estado consigue destinar fondos a desarrollar una idea largamente esperada: convertir el castillo en cuartel para las tropas destinadas a la ciudad así como para tropa transeúnte, conservando algunas partes del castillo, como la torre circular, destinada a cocina y almacén. A esta importante remodelación debemos gran parte del aspecto actual del edificio. Los problemas económicos hicieron que la obra se prolongara durante décadas, con sucesivas paradas y reactivaciones. A pesar de las continuas obras, desde 1756 el cuartel se encuentra en uso, acuartelando a diversas unidades, incluso a prisioneros franceses.

Tras la Guerra de la Independencia el edificio es ocupado de nuevo por los militares que lo mantienen como cuartel hasta que es cedido en 1932 como nueva sede para la Diputación Provincial. De nuevo se proyecta una importante reforma que afectará a todo el edificio, comenzando por los símbolos que ostentaba la fachada, tres esculturas de granaderos que situaban en las hornacinas que flanquean la entrada así como el busto de Carlos III que es sustituido por el reloj. En el interior se construirá un sótano, alcantarillado y cimentaciones y zócalos para los nuevos muros y columnas así como se incorporará un relleno para llegar a las rasantes de estas estructuras. También serán demolidos trozos de muralla que se conservaban para la nueva disposición del edificio.

La última reforma de envergadura (aunque menor) corresponde al periodo 1955-1959. De este momento datan las remodelaciones de la fachada que incluyen el recrecimiento de los vanos de las ventanas de la planta baja así como el recalce y consolidación de muros y pilares. Tras esta intervención el



edificio se mantiene tal y como lo encontramos hoy en día en general, aunque a lo largo de los años se han ido realizando algunas pequeñas reformas y modificaciones sobre todo en lo concerniente a la renovación de instalaciones.

A través de la documentación histórica y arqueológica con la que hemos trabajado inicialmente se han planteado un total de ocho fases de ocupación y transformación del edificio que se han ido corroborando durante el desarrollo de la intervención a lo largo del seguimiento de las tareas de demolición en el inmueble y la ampliación de la búsqueda de documentación sobre él. Para situar al lector de modo esquemático en estas ocho fases haremos un resumen esquemático de ellas:

**Fase I:** Cierre de la muralla meridional de Granada y construcción de la Puerta de Bibataubín durante el periodo almohade, s. XII.

**Fase II:** Ampliación de la fortificación durante el periodo nazarí, s. XIII-XIV.

**Fase III:** Castillo de Bibataubín, 1492 – principios del s. XVI.

**Fase IV:** Demolición del castillo, 1718.

**Fase V:** Construcción del cuartel, entre 1752 y 1764.

**Fase VI:** Sede de la Diputación Provincial. Reforma 1932-1934.

**Fase VII:** Reforma de Ambrosio del Valle, 1955-1959

**Fase VIII:** Reformas posteriores.

## ALGUNOS ASPECTOS METODOLÓGICOS INCORPORADOS

La primera escala que tenemos que analizar es la del propio edificio objeto de estudio (Fig.1). No podemos limitarnos en una construcción tan compleja con más de ocho siglos de evolución a asumir una microescala en la cual el objeto de estudio sean los límites del actual inmueble, aunque las competencias de la intervención arqueológica nos encierren en él. Al contrario, es posible y necesaria la extensión de la investigación histórica siguiendo el desarrollo del objeto de estudio. En este caso el actual palacio de Bibataubín se ha convertido por su devenir histórico en un fragmento de un conjunto mucho mayor para cuyo estudio es necesario contar con toda la



*Fig. 1: Estructura jerárquica del modelo metodológico planteado para el estudio de Bibataubín. La cúspide de la pirámide la ocupa el objeto final de conocimiento, el propio edificio (E). Por debajo se organizan las agrupaciones de espacios en función de criterios históricos y funcionales (Grupos Espaciales y Zonas). Después encontramos la unidad de clasificación básica: los Espacios. A continuación tenemos los elementos que componen estos Espacios: los vanos y muros, y por último las unidades estratigráficas que podemos encontrar asociadas a estas estructuras.*

manzana en la que se incluye y las cuatro plazas adyacentes. La extensión que conocemos hoy en día es producto de una suma de segregaciones que comienzan en 1718 y culminan a finales del s. XIX cuando, queda reducido a su superficie actual. A lo largo de este estudio definiremos las distintas escalas de trabajo comenzando por plantear una metodología clara de análisis del edificio que físicamente es objeto de estudio para ampliar el nivel en la segunda parte del trabajo al inmueble en un sentido histórico.

## Espacios

Una vez identificado el edificio el primer paso es realizar una definición del mismo atendiendo a los distintos espacios diferenciables que se pueden definir. Hemos usado el término “espacio” para señalar las unidades espaciales mínimas distinguibles. Preferimos el uso de este término en lugar de “estancia”, de mayor implantación en arqueología paramental, ya que en su definición “estancia” queda más restringido al referirse etimológicamente a lugar de permanencia o habitación, lo que no se ajusta a espacios como pasillos, baños o almacenes que quedan más correctamente englobados a nuestro juicio en un término más genérico como “espacio”. Entendemos con este concepto cualquier espacio construido físicamente individualizable. La asignación de espacios se lleva a cabo siguiendo un criterio de funcionalidad, no de un modo mecánico, sino supeditado siempre al fin con el que se construye cualquier metodología, que es servir al objetivo primordial de la búsqueda del conocimiento histórico de la evolución de un edificio.

## Vanos y muros

Si la unidad fundamental de compartimentación de un edificio son los espacios, las relaciones entre ellos se plasman a través de los vanos que los comunican y a su vez los propios espacios se definen a través de los muros que los limitan. En este apartado metodológico usamos la palabra muro con un valor clasificatorio antes que descriptivo, ya que en su análisis pormenorizado una unidad muraria o muro puede ser bien una citara. En esta clasificación se identifican todos los vanos apreciados en el inmueble, tanto los que están en uso en el momento de la intervención como aquellos documentados en el desarrollo de la misma que han sido amortizados en el pasado. Estos vanos desaparecidos nos permiten establecer diferentes relaciones entre las estancias e incluso pueden datarse de modo relativo en función de técnicas constructivas y relaciones con las estructuras en las que se insertan. En cuanto a los muros el alcance de la intervención no ha permitido un análisis sistemático de todas las estructuras del inmueble, y en muchas de ellas, de construcción contemporánea no hemos entrado a realizar un trabajo pormenorizado por parecernos esta una tarea vacua frente a los elementos históricos del mismo.

## Zonificación

En un nivel inicial de trabajo la clasificación básica de espacios, vanos y muros es la más indicada para abordar la tarea, sin embargo a medida que avanza el conocimiento del medio estudiado se debe jerarquizar la clasificación con una categoría adquirida *a posteriori*, fruto del avance de este conocimiento sobre el inmueble, que subsuma varios espacios en una categoría superior. El siguiente nivel de catalogación espacial de edificio han sido las zonas, creadas como agrupaciones de espacios con un criterio histórico y funcional coherente fruto del conocimiento adquirido del edificio. Para que el salto de nivel no fuese excesivo en cuanto a tamaño espacial y poder mantener una coherencia organizativa, las zonas aglutinan espacios dentro cada una de las plantas del inmueble.

## Grupos espaciales

Es obvio si en la clasificación por zonas atendemos a criterios históricos y funcionales, al ceñirnos a la división actual de plantas del edificio viciamos este criterio atándolo a una parcelación espacial que limita la lectura global del edificio. Sin embargo consideramos que las zonas son una clasificación intermedia necesaria entre los espacios y la categoría superior que describimos a continuación como grupo espacial (abreviado G.E. en adelante) en la cual agrupamos zonas y espacios, ahora si, netamente desde criterios históricos y funcionales. Estos G.E. deben crearse a criterio del arqueólogo mediante el conocimiento adquirido durante la intervención, atendiendo a organizar G.E. con entidad crono-funcional coherente; esto es, buscando que los G.E. faciliten siempre la comprensión del edificio.

En este modelo que planteamos, en el momento previo a la intervención se elabora la herramienta básica sobre que iniciar el trabajo, la división de espacios del edificio. Las categorías superiores (zonas y G.E.) deben entenderse necesariamente como dinámicas, producto del avance de la investigación de campo.

## Unidades estratigráficas

En este apartado aclaramos la nomenclatura utilizada en la intervención para definir estas unidades. En el caso de las unidades estratigráficas asociadas a estructuras se usará el término Unidad Estratigráfica Muraria (UEM) precedido de la nomenclatura de la estructura de la que forme parte (ejemplo: la unidad estratigráfica muraria 27 del muro 4=M4UEM27). En el caso de las unidades de excavación de los seguimientos de las zanjás de saneamiento y rebajes de suelos, las unidades estratigráficas (UE) irán asociadas a los espacios en los que se desarrollen (ejemplo: la unidad estratigráfica 4 en la zanja que cruza la estancia 2= E2UE4).

## CONCLUSIONES

La posibilidad de haber desarrollado esta pequeña intervención arqueológica sobre Bibataubín ha supuesto la ocasión para comenzar a desmadejar desde el conocimiento empírico del edificio el complejo proceso de desarrollo histórico de una construcción tan singular e importante en Granada. En esta tarea la interacción entre los datos arqueológicos y las fuentes históricas y bibliográficas suponen la apuesta que hemos planteado para maximizar la obtención de información y poder trazar siquiera esquemáticamente la evolución de Bibataubín. Asumiendo errores y carencias, a lo largo del trabajo hemos intentado desarrollar lo que a nuestro entender debe ser el objetivo de una intervención arqueológica en un edificio histórico, la lectura diacrónica de todo el proceso histórico del mismo, inserta en el marco general de la evolución de la ciudad en la que se desenvuelve.

Bibataubín surge hacia principios del s. XII como una puerta en recodo que define el límite meridional de la ciudad islámica, enmarcada en un cinturón de murallas que da carácter eminentemente urbano al espacio ocupado en la margen izquierda del Darro (CAÑAVATE TORIBIO, J.: 2006: 97); de este modo la zona, habitada desde al menos un siglo atrás, se incorpora definitivamente a la estructura de madina de Granada. Pero la muralla surge ya en un momento de repliegue del poder de al-Andalus en la Península, cuando el poder musulmán pasa definitivamente a desarrollar una labor defensiva en un territorio que se reduce progresivamente frente al auge de los reinos cristianos. Esa



estructura se sustanciaría en la torre en que existió a las espaldas de cuartel hasta 1968 (BARRIOS ROUZA, J. M. 2006:298), cuando fue derribada en una criminal operación inmobiliaria (Fig. 2).

Durante el periodo nazarí Granada se configura como último reducto de al-Andalus; a lo largo de doscientos cincuenta años mantendrá su independencia frente al empuje de los reinos cristianos determinados a concluir el ideal de Reconquista. Finalmente será la unión de las coronas de Castilla y Aragón la que lleve a término la extinción del reino de Granada, incapaz de resistir el poderío militar cristiano y de sobreponerse a las intrigas dinásticas que la azotaban. El temor de este periodo se refleja en Bibataubín con el refuerzo de las defensas, construyendo una antepuerta a la puerta en recodo existente y posiblemente una barbacana (Fig. 3). Pero no bastarán las murallas para resistir el ímpetu de un estado en ciernes de la Edad Moderna frente a un reino anclado en disputas por el poder que finalmente debe rendirse frente a lo inevitable.

Desde 1492 se iniciará un proceso a través del cual los dominadores castellanos impondrán su modelo de ciudad y dentro de él uno de los factores primordiales inmediatos será la defensa frente a una numerosísima

población local cuya lealtad a los nuevos gobernantes era considerada dudosa. Dentro de este plan defensivo Bibataubín será uno de los ejes principales para defender Granada, operándose en la puerta musulmana un cambio radical en un espacio de tiempo muy breve. La puerta fortificada será considerada obsoleta y aprovechando esta estructura se edificará una fortaleza, fundamentalmente entre 1492 y los primeros años del s. XVI, en cuyo diseño incorporará su autor, el ingeniero militar Ramiro López (VILAR SÁNCHEZ, J. A. 2007:192-193), los elementos más innovadores de la poliorcética occidental del momento (Fig. 4). El edificio ya no sólo defenderá a la ciudad del enemigo exterior, si no también del nuevo enemigo interior, los moriscos. Este proyecto, el más ambicioso para defensa de Granada tras la conquista, no tardará caer en una decrepitud prematura motivada por una suma de

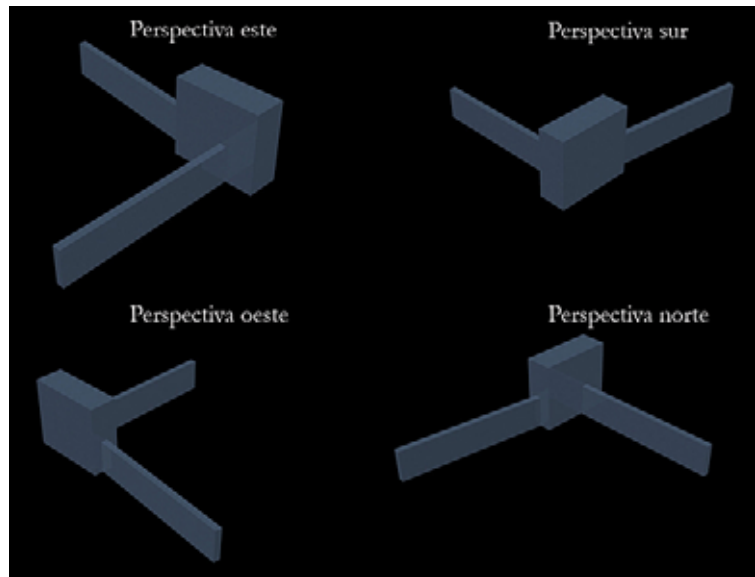


Fig. 2: Reconstrucción hipotética de la Fase I con la torre que albergaba la puerta de recodo y los lienzos de muralla que se desarrollaban desde ésta.

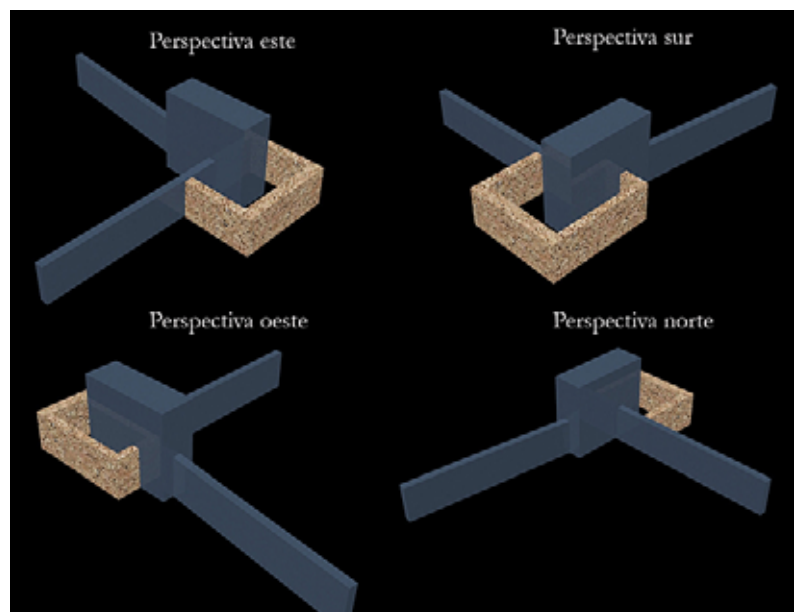


Fig. 3: Reconstrucción hipotética de la Fase II. A la puerta de recodo se le añade la antepuerta como medio de reforzarla en época nazarí.

factores. La inversión de la corona en la ciudad se redujo a medida que se generaban nuevos conflictos bélicos más lejanos y necesidades que requerían de atención e inversión más urgente, esta desatención aumentó a medida que el peligro morisco se fue erradicando hasta la definitiva expulsión de esta población. En este ínterin Granada creció según el nuevo patrón urbano, rebasando el límite meridional que defendía Bibataubín, que quedó de este modo tan solo como custodia de sí misma. Con una guarnición mermada y desmotivada, el edificio padecerá un problema derivado de su

situación que arrastrará a lo largo de los siglos, su ubicación en las proximidades del río Darro genera la filtración de humedades -cuando no de agua- a través de sus cimentaciones y muros causando un deterioro que obliga a un continuo y caro mantenimiento.

Uno de los elementos principales del castillo que ha llegado hasta nuestros días es el baluarte circular que se adosa al ángulo meridional del castillo. Esta estructura estaba destinada a defender con artillería la parte del foso que se situaba al exterior de las murallas de la ciudad. El baluarte ha sobrevivido en gran medida a las sucesivas transformaciones realizadas en edificio hasta nuestros días, aunque lamentablemente hemos perdido el forjado de la segunda planta. El baluarte artillero está compuesto por dos estancias divididas en dos plantas, por un lado el espacio usado actualmente como sala de juntas y por otro la sala situada en el subsuelo, inmediatamente debajo de ésta.

La planta inferior del baluarte ha sido la más grata sorpresa de la intervención. Si bien de modo previo a iniciar los trabajos teníamos constancia de ella a través de las fuentes, la posibilidad de que fuese recuperable nos parecía improbable a causa de su prematura amortización dentro de su funcionalidad en 1718. Originalmente esta era la planta fuerte del baluarte, situada dentro de foso, la cual a través de seis cañoneras defendía el propio foso y los lienzos del castillo que se desarrollaban en los laterales del baluarte. Al cegarse el foso en 1718, esta planta quedó enterrada en el subsuelo, pasando a ser almacén y desapareciendo de las fuentes al menos desde el s. XIX. Esta falta de datos nos había llevado a pensar que en transcurso de alguna reforma habría sido colmatada de escombros, si es que no había sufrido daños mayores. Pero en el transcurso de un reconocimiento detallado del edificio, la tapa de una supuesta arqueta en la sala de juntas se reveló como el acceso a esta planta inferior del baluarte.

El estado de la estancia era en el momento del hallazgo bastante malo pero recuperable. Se confirmó que recientemente había servido como depósito de escombros de alguna reforma menor y que había acumulado agua hasta niveles imprecisables en detalle pero que superaban ampliamente los tres metros. Su forma es aproximadamente circular, con un diámetro de 10, 10 m. y una altura máxima hasta la

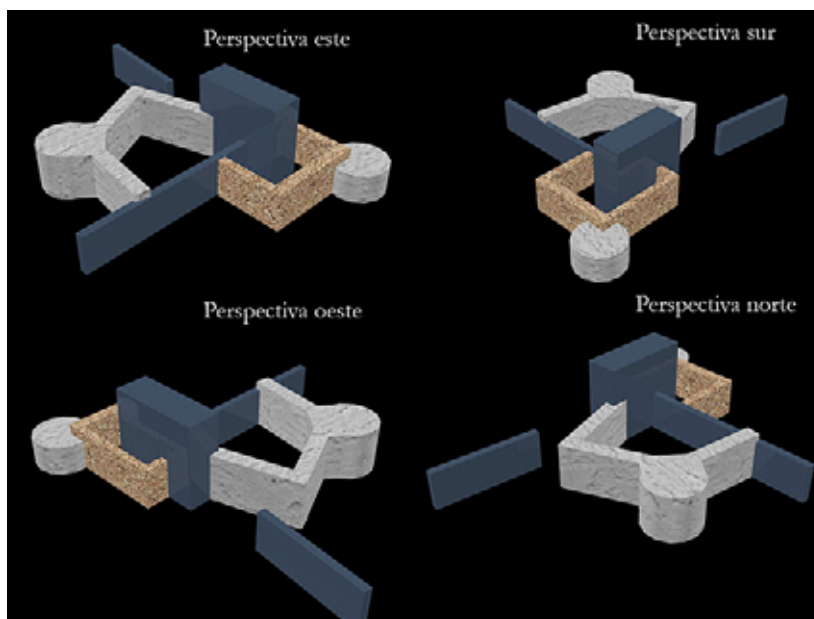
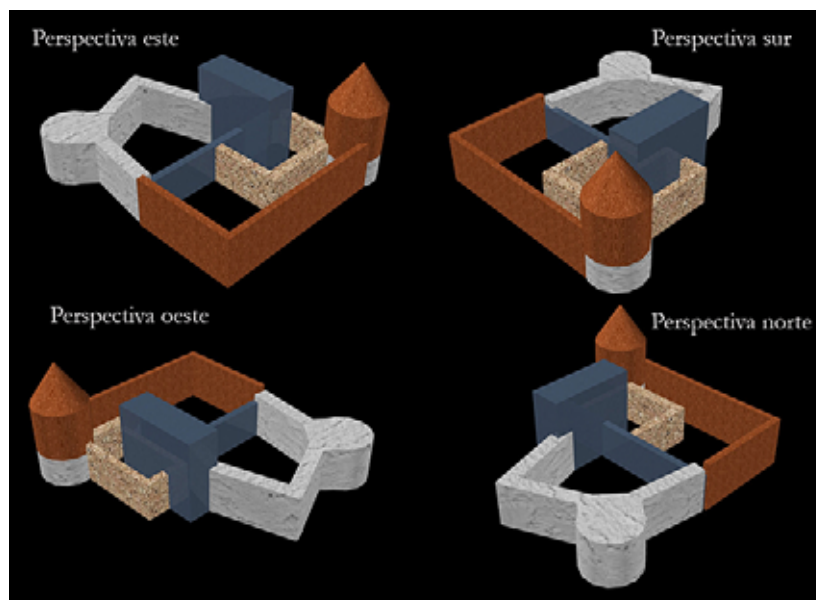


Fig. 4: Reconstrucción hipotética de la Fase III, el castillo abaluartado diseñado por Ramiro López.

planta superior de 7,57 m. La sala presenta un pilar central de planta cuadrangular elaborado en ladrillo trabado con mortero de cal del que arrancan cuatro arcos de la misma factura que soportan una bóveda mortero de cal hormigonado. El alzado de la estructura también mortero de cal hormigonado construido con tapiales que alcanza un grosor (al igual que en la planta superior) de 2,90 m.

En torno al pilar se disponen tres paralelepípedos de ladrillo trabado con mortero de cal que originalmente formaban parte de la estructura de descenso a la sala. Actualmente el descenso se realiza a través un vano rectangular que servía como respiradero. Esta planta baja del baluarte tenía como función defender el foso y las cortinas de muralla anexas del castillo mediante el uso de artillería. Para esta función estaba dotado de seis cañoneras, dos elevadas, a 2,51 m. de altura del suelo que defendían las murallas y cuatro bajas, a ras de suelo, que cubrían el foso. Estas estructuras permanecen cegadas desde 1718, cuando al cegar el foso la planta de baluarte pasó a estar enterrada. El acceso que hoy usamos para bajar es una chimenea de ventilación, una solución inventada por Ramiro López para evacuar los densos humos de pólvora negra que producirían las seis piezas artilleras de la sala cuando se produjese un ataque. En el forjado perdido de la parte superior del baluarte debía encontrarse una abertura gemela alineada con la anterior que permitiría al humo escapar al exterior de la estructura. El suelo que encontramos hoy día está realizado con cemento Portland con pendiente hacia un pequeño foso producto de la reforma realizada en esta planta del baluarte para convertirlo en aljibe que en la década de los treinta del siglo XX. Un pequeño sondeo ha revelado que bajo esta capa de cemento –de grosor variable en torno a los cinco centímetros- se encuentran los restos de destruidos de una solería de ladrillo (trozos de ladrillo han sido incorporados al relleno para crear las pendientes) que se apoyaba directamente sobre las arenas que componen el sustrato geológico.

El siglo XVIII supondrá el fin de la fortificación, atrapada en una ciudad a la cual había pasado de causar admiración a ser rémora y fuente de estorbos para su población. En 1718 el Cabildo consigue tras años de protestas ciudadanas cegar el gran foso que se desarrollaba en torno al castillo (MARTÍNEZ JUSTICIA, M<sup>a</sup>. J. 1987:232. Uno los elementos más espectaculares de la fortaleza se había convertido a causa del abandono, en un espacio donde se acumulaban basuras y aguas estancadas. A partir de la década de los treinta se comienza a acariciar un proyecto para convertir el ruinoso edificio en un cuartel que solventará el problema de las tropas permanentes y eventuales que había en Granada. Finalmente el proyecto se lleva a cabo entre 1752 y 1764 (VIÑES MILLET, C. 1981:94-99), cambiando radicalmente la morfología de la construcción ya que, aunque ésta incorpora muchos de los elementos que quedaban en pie del castillo, éstos quedan ocultos en el nuevo diseño (Fig. 5). El cuartel supon-



*Fig. 5: Reconstrucción hipotética de la Fase V, el cuartel en su primer momento. Se añade la crujía delantera y la torre poligonal sobre el baluarte artillero. La parte posterior del castillo irá desapareciendo progresivamente entre los siglos XVIII y XIX.*



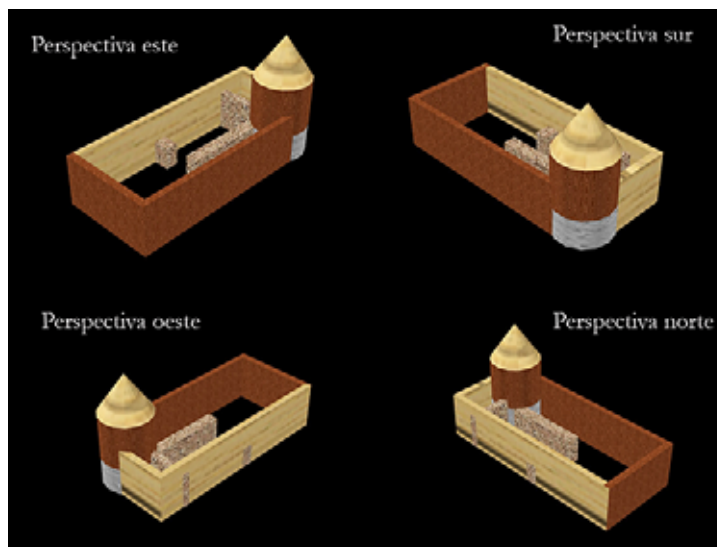
drá la edificación de, entre otros elementos, la fachada y la torre poligonal sobre el baluarte meridional del castillo que, a partir de este momento pasarán a ser elementos característicos y definitorios de Bibataubín, eclipsando a otros que antes habían destacado más en el inmueble como el patio septentrional y el gran baluarte con la misma orientación que se encontraba en este patio. A principios del s. XIX todos estos elementos habrán desaparecido absorbidos por el crecimiento urbano, restando tan sólo la parte meridional del castillo convertida más propiamente en alojamiento para tropas.

En esta nueva fachada que todavía podemos apreciar hoy, aunque bastante transformada, estuvieron situadas tres hornacinas de las que aún sobreviven dos. En ellas se encontraban esculturas monumentales de granaderos (de dos metros y medio de altura) elaboradas en calcarenita y que desaparecieron durante la reforma para habilitar el edificio como sede de la Diputación Provincial. Lamentablemente, durante el control arqueológico de movimientos de tierra hemos hallado la cabeza de unos de estos granaderos (Lam. 3) incorporada al relleno del patio del edificio, lo que evidencia que las tres esculturas fueron destruidas en aquel momento.



*Lam. 3: Fotografía de José María Ayola del la fachada de Bibataubín (realizada entre 1885 y 1890) en la que se aprecian dos de los granaderos monumentales que decoraban la fachada. En la parte inferior derecha de la imagen vemos la cabeza de uno de estos granaderos recuperada durante el control arqueológico de movimientos de tierra.*

Tras el abandono de la Guerra de la Independencia, el cuartel vuelve a ser ocupado por el ejército en 1825, continuando su actividad primero como sede administrativa y más tarde como cuartel de artillería hasta que, en 1932 es cedido a la Diputación Provincial para albergar su sede (Fig. 6). La nueva función a la que va a ser destinado plantea la realización de una rehabilitación, que somete al inmueble a una transformación muy importante de la cual hemos dado cuenta en la medida que hemos podido documentar los elementos del castillo y el cuartel que quedaron ocultos, sin embargo su alcance total nos es desconocido, al carecer de información suficiente -histórica y arqueológica- de lo suprimido para conformar el nuevo edificio.



*Fig. 6: Estado actual del edificio. Como vemos en el interior se han conservado algunos elementos de muralla nazarí y castellana y el baluarte artillero bajo la torre del s. XVIII.*

Tras esta gran reforma se realizarán algunas otras de carácter menor en la segunda mitad del s. XX, que continuarán abundando en la tónica histórica de transformar sin conocer, recurriendo tan sólo a los valores de utilidad del edificio. De este modo se ha elaborado a lo largo del tiempo el palimpsesto constructivo que supone Bibataubín, cuya historia a lo largo de estas páginas hemos intentado deconstruir con los datos recopilados.

Bibataubín es uno de los edificios históricos más importantes de Granada pero hoy en día su memoria está perdida para los ciudadanos que, al pasar frente a él, tan sólo admiran con curiosidad la monumentalidad de su fachada. Los más interesados por la historia de la ciudad refieren que allí hubo un castillo, señalando a la torre que saben que de algún modo debió formar parte de él. Ya no se puede ver la puerta de recodo que delimitó la Granada almohade del s. XII, el recinto defensivo nazarí que protegió el delicado límite sur de la medina, el castillo innovador de finales del s. XV cuyo autor fue elogiado por Alberto Durero (DURERO A. 1527:172) y fuente de inspiración para Leonardo da Vinci (COBOS GUERRA, F. 2002:682), el cuartel con granaderos colosales en su fachada y, en suma, las construcciones que han sido Bibataubín, a través de la cuales podemos conocer una parte importante de ocho siglos y medio de la historia de Granada. Sin embargo, todos esos edificios que han sido y que han dado lugar a lo que hoy Bibataubín siguen vivos en la construcción actual ya que sucesivamente han llegado a conformar la edificación existente cuya historia, como hemos planteado en este trabajo, es un bien aprehensible incluso en el contexto de una intervención arqueológica limitada como la que hemos realizado. Cuando una entidad pública rehabilita un edificio histórico que además es Bien de Interés Cultural, no sólo le devuelve a éste la funcionalidad, también debe devolver a la ciudadanía su historia.

## Epílogo

Granada, como cualquier ciudad, se comporta a través del tiempo con una cualidad orgánica que le confieren sus habitantes, desarrollándose y cambiando en la medida en que las generaciones y las coyunturas históricas se suceden. Lo antiguo cede su espacio a lo nuevo y con el devenir de los siglos



cada vez son menos los elementos históricos que nos quedan a través de los cuales poder intentar descifrar y comprender quienes somos como sociedad. Lo que hemos podido dilucidar de Bibataubín a través de esta pequeña intervención nos ha permitido saborear en parte un palimpsesto que relata más de ocho siglos de historia de esta ciudad; gentes y formas de pensar que conformaron diferentes Granadas, distintas a la que hoy conocemos y de las cuales cada una es heredera de la anterior. La función de la Arqueología (como disciplina de la Historia) es investigar esos procesos y de modo irrenunciable darlos a conocer a la sociedad actual; éste es el sentido de esta obra que pretende proporcionar a quien tenga interés por acercarse a ella la información necesaria para obtener un mayor conocimiento y por tanto, tal y como preconizaba el espíritu de la Ilustración, llegar a ser mejor persona.

En cuanto al propio edificio, tras finalizar la intervención arqueológica las posibilidades de integración de elementos históricos en el inmueble eran impresionantes. Por parte de la dirección arquitectónica de la obra se ofrecieron propuestas muy interesantes de integración al nuevo edificio de elementos como paramentos y vanos (sobre todo de la fase del cuartel), que hubieran permitido al visitante una comprensión del mismo muy enriquecedora. La dirección arqueológica por su parte, además de apoyar estas propuestas, apostó principalmente por dos elementos: recuperar el baluarte artillero y excavar el foso del castillo en zona de la cochera, haciendo ambos elementos visitables al público de manera puntual. En el espacio de la bóveda del baluarte propusimos la creación de montaje expositivo que trasladase al visitante en un espacio tan singular y de modo muy visual y sintético la historia de la evolución del edificio (y por ende, la historia de la evolución de Granada). Dado el perfecto estado de la planta baja del baluarte artillero y lo exiguo de la excavación en la cochera (que no pretendía más que librar al foso de lo que quedaba de los rellenos vertidos en la demolición de 1718), esta propuesta no constituía en absoluto una tarea faraónica. Al contrario, con una inversión modesta los resultados podrían haber sido espectaculares: la recuperación de un baluarte artillero de finales del s. XV dentro de un edificio histórico en el centro de la ciudad que llevaba olvidado casi tres siglos. Sin embargo la institución promotora de la obra, la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Andalucía, no mostró ningún interés por estas medidas. A pesar de que en ocasiones, con pueril inocencia, algunos pensemos que las instituciones públicas deben ser las primeras en velar por el Patrimonio Histórico de todos los ciudadanos, la Administración es compleja y cada compartimentación en que se divide no suele ver más allá de los fines a los que está destinada, por eso recurrimos a la Delegación Provincial de Cultura. ¿Quién más indicado para defender el Patrimonio Histórico y hacer que éste llegue al ciudadano? Pero también en esta instancia no sólo se rechazó nuestra propuesta, si no que incluso banalizaron la parte de las propuestas planteadas por la dirección de obra que quedaron reducidas al mínimo.

Contamos con un hermoso instrumento que es la Ley del Patrimonio Histórico de Andalucía (14/2007 de 26 de noviembre) que en su artículo 4.1 dice: “Las Administraciones Públicas colaboraran estrechamente entre sí en el ejercicio de sus funciones y competencias para la defensa, conservación, fomento y difusión del Patrimonio Histórico, mediante relaciones recíprocas de plena comunicación, cooperación y asistencia mutua.” Sin embargo la virtud de la que debe hacer gala un instrumento legal debe ser la efectividad si queremos sirva al fin para el que ha sido promulgado.

Sentenciado Bibataubín, no podemos negar la frustración que nos queda por este resultado, aunque sin duda este sentimiento tiene que ser mayor en todos aquellos ciudadanos interesados por su Patrimonio que de un modo u otro conozcan la existencia de lo que esconde el palacio y que no pueden llegar a conocerlo de primera mano. Todas las partes implicadas en esta peripecia han tenido la

ocasión entrar al edificio y ver aquello de lo que en nuestro trabajo de investigación tan sólo hemos transmitido un pálido reflejo a través de planos y fotografías. Algunos hemos contemplado el impresionante baluarte abovedado con interés y admiración, otros con insustancial indiferencia pero sólo unos pocos hemos tenido la oportunidad de disfrutar de aquello que pertenece a todos los ciudadanos, no olvidemos que la reforma de Bibataubín es una obra de carácter público en un edificio público que es, además, Bien de Interés Cultural.

Hasta aquí el que ha sido el último capítulo por ahora de la historia de un espacio que comenzó allá por el siglo XII, cuando el crecimiento de Granada hizo necesario construir una nueva muralla que defendiese la ciudad en expansión, y en esa muralla se edificó una firme puerta que permitiera el acceso a los ciudadanos y los defendiera de los invasores. Más tarde vendría una fortificación innovadora en Europa y el cuartel y la sede de la Diputación Provincial. Lo que ofrezca Bibataubín en el futuro está en las manos de sus propietarios antes que en las de sus gestores electos y técnicos, somos los ciudadanos quienes debemos decidir hasta que punto que queremos conocer y disfrutar nuestra historia y legarle al futuro una auténtica “sociedad del conocimiento”.

## BIBLIOGRAFÍA

- BARRIOS ROUZA, J. M. (2001): *Guía de la Granada desaparecida*. Granada, 2006, p. 298.
- CALATRAVA, J. y RUÍZ MORALES, M. (2005): *Los planos de Granada. 1500-1909*. Granada, 2005, p. 64.
- CAÑAVATE TORIBIO, J. (2006): *Granada, de la madina nazarí a la ciudad cristiana*. Granada. 2006. p 97.
- COBOS GUERRA, F. (2002): "Artillería y fortificación ibérica de transición en torno a 1500". En *Mil anos de fortificações na Península Ibérica e no Magreb (500-1500)*. Actas do Simposio Internacional sobre castelos. Cood. Isabel Cristina Ferreiro Fernandes. Lisboa, 2002. p. 628.
- DURERO, A. (1527): *Tratado de Arquitectura y Urbanismo militar*. Edición de Juan Luis González García, 2004. p 172.
- HENRÍQUEZ DE JORQUERA, F. (1643): *Anales de Granada*. Granada, 1934 (reedición de 1987 de la edición de 1934), pp.14-15.
- MALPICA CUELLO, A. (1997): "Granada, ciudad islámica: centro histórico y periferia urbana". *Arqueología y Territorio Medieval* 1. Jaén, 1997, p. 201.
- MARTÍNEZ JUSTICIA, María José (1987): "Historia de un espacio urbano granadino: de la Rondilla a las actuales Plazas del Campillo y de la Mariana". *Cuadernos de Historia del Arte de la Universidad de Granada*, nº 18. Granada, 1987: p. 232
- RODRÍGUEZ AGUILERA, A. (2001): *Granada arqueológica*. Granada, 2001, pp.182-183.
- SECO DE LUCENA ESCALADA, L. (1910): *Plano de la Granada árabe*. Granada, 1910.
- TABALES RODRÍGUEZ, M. A. (2002): *Sistemas de análisis arqueológicos de edificios históricos*. Sevilla, 2002.
- VIÑES MILLET, C. (1981): "Bibataubín. El proceso de transformación de un castillo medieval". *Anuario de Historia Moderna y Contemporánea*, nº 8 Granada, 1981. pp-94-99.
- VILAR SÁNCHEZ, J. A. (2007): *Los Reyes Católicos en la Alhambra*. Granada, 2007. pp. 192-193.

# MEMORIA ACADÉMICA CURSO 2007-2008

## 1. TESIS LEÍDAS EN EL CURSO ACADÉMICO 2007-2008

CARTA, RAFAELA: La cerámica italiana de impresión en el ámbito del Reino de Granada (Dir.: Antonio Malpica)

MATOS DA SILVA, MARIA DE FÁTIMA: O povoamento proto-historico e a romanização da Bacia superior do rio Coura: estudo, musealização e divulgação (Dir. Pedro Aguayo)

SOLORZANO VENEGAS, MARÍA SOLEDAD: Estudio estadístico de la necrópolis La Florida (Quito, Ecuador): cuantificación y análisis multivariante de las sepulturas y el material cerámico (Dir. José Antonio Esquivel y Jaime Patricio Idrovo)

## 2. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN LEÍDOS EN EL CURSO ACADÉMICO 2007-2008

### Programa de Doctorado Arqueología y Territorio. Convocatoria de Septiembre 2008

BELLÓN AGUILERA, JESÚS: Minería y metalurgia en un yacimiento romano: Torreblanca (Murcia) (Dir. Pedro Aguayo)

GUERRINI PORTELA, SONIA: Las conexiones micénicas en el Mediterráneo (Dir. Juan Antonio Cámara)

MADRID QUINTERO, INMACULADA: Análisis de la transición Achelense-Musteriense en la Península Ibérica a partir del estudio tecno-tipológico de los conjuntos de artefactos de piedra tallada (Dir. José Afonso)

### Master Arqueología y Territorio. Convocatoria de Diciembre de 2007

CALVO TOREL, NATALIA: Poblamiento rural y transición de los siglos VIII al X en la Rioja Alta (Drs.: Antonio Malpica y Avelino Gutierrez (UOV))

TORRES NASTI, LETIZIA: Materias primas líticas en el área de Ronda: petrología y accesibilidad (Dir. Pedro Aguayo y José Antonio Peña)

CORRAL ARROYO, M.Á. Análisis tipológico y tecnológico de la cerámica de los niveles 14-20 (Neolítico Tardío-Final al Calcolítico Pleno) del "poblado de Los Castillejos" en la Peña de los Gitanos (Montefrío, Granada) (Dir.: F. Molina González).

## Master Arqueología y Territorio. Convocatoria de septiembre 2008

CHAFEI, NADIA: El monumento de Centcelles: un testimonio de la implantación del cristianismo en la Península Ibérica. El problema de la iconografía (Dir.: Margarita Orfila)

DOMÍNGUEZ VALENCIA, RAFAEL. : La domus romana: el ejemplo de los restos aparecidos en la calle María Auxiliadora (Carmona) (Dir. Andrés Adroher)

LENTISCO NAVARRO, JOSÉ DOMINGO: El Castillo de Lanjarón (Granada). Un análisis a partir del estudio de la cerámica recogida en la intervención arqueológica de 1995 (Dir. Alberto García)

NARANJO MORALES, SALVADOR: El territorio ibérico en las altiplanicies granadinas (Dir. Andrés Adroher)

PECETE, SANTIAGO: Arqueología paramental en la Arqueología Urbana: un ejemplo en la ciudad de Granada (Dir. Pedro Aguayo)

QUESADA MARTÍNEZ, ELIA: Arqueología y género en la Prehistoria Reciente del Sahara occidental (Dir. Francisco Carrión)

SEPÚLVEDA TORO, ELISABETH: Damas ibéricas ¿Una única iconografía para la representación escultórica? (Dir. Andrés Adroher)

## 3. VIII VIAJE DE PRÁCTICAS DE DOCTORADO A CASTILLA-LEÓN

Durante los días 20 a 25 de mayo de 2008 el Master "Arqueología y Territorio" de la Universidad de Granada ha organizado el octavo viaje de prácticas de fin de curso. Este año el lugar elegido ha sido Castilla-León. El programa de actividades realizado se puede consultar en la siguiente dirección:

<http://www.ugr.es/~masterarqueologia/Viajes/Castilla%20Leon/Castilla%20Leon.htm>

## 4. ALUMNOS MATRICULADOS EN 2007-2008 EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO

MOHAMED AHMED RADI ABOUARAB	UNIV. TANTA (EGIPTO)
IHAB AL OUMAOU	UNIV. DAMASCO (SIRIA)
EVA ALARCON GARCIA	UNIV. GRANADA
ELISABETTA ALBA	UNIV. SASSARI (ITALIA)
MHAMAD BADER	UNIV. DAMASCO (SIRIA)
INOCENTE BLANCO DE LA RUBIA	UNIV. GRANADA

ANTONIO LUIS BONILLA MARTOS	<i>UNIV. GRANADA</i>
RAFFAELLA CARTA	<i>UNIV. ROMA (ITALIA)</i>
MIGUEL ANGEL CORRAL ARROYO	<i>UNIV. AUTONOMA MADRID</i>
HEBER DAVID CORTES SANTIAGO	<i>UNIV. PUERTO RICO</i>
GRACIA VANESSA GALLARDO NUÑEZ	<i>UNIV. MÁLAGA</i>
JOSE DAVID GARCIA GONZALEZ	<i>UNIV. GRANADA</i>
EL HOUSIN HELAL OURICHEN	<i>UNIV. MURCIA</i>
MARIA ANGUSTIAS JIMENEZ DE CISNEROS MORENO	<i>UNIV. GRANADA</i>
MYRIAM LLORENS LIBOY	<i>UNIV. PUERTO RICO</i>
M INMACULADA MADRID QUINTERO	<i>UNIV. GRANADA</i>
ABRAHAM SANTIAGO MORENO PEREZ	<i>UNIV. AUTÓNOMA MADRID</i>
LORENZO LUIS PADILLA MELLADO	<i>UNIV. GRANADA</i>
M VICTORIA PEINADO ESPINOSA	<i>UNIV. GRANADA</i>
DAVID MANUEL PEREZ MAESTRE	<i>UNIV. ALICANTE</i>
JUAN MIGUEL RIVERA GROENNOU	<i>UNIV. PUERTO RICO</i>
PABLO RUIZ MONTES	<i>UNIV. GRANADA</i>
SARA PUGGION	<i>UNIV. SASSARI (ITALIA)</i>
JOSE JESUS SARR MARROCO	<i>UNIV. GRANADA</i>
JOSE CARLOS SASTRE BLANCO	<i>UNIV. SALAMANCA</i>
MARIA SOLEDAD SOLORZANO VENEGAS	<i>UNIV. QUITO (ECUADOR)</i>
FERNANDO VILLASECA DIAZ	<i>UNIV. MÁLAGA</i>
RABIE ZAHRAN	<i>UNIV. DAMASCO (SIRIA)</i>
SHADI WATFA	<i>UNIV. DAMASCO (SIRIA)</i>



## 5. ALUMNOS MATRICULADOS EN 2007-2008 EN LA SEGUNDA EDICIÓN DEL MASTER “ARQUEOLOGÍA Y TERRITORIO”

ELISABETTA ALBA	<i>UNIV. SASSARI (ITALIA)</i>
KHDR ALHAJJAH	<i>UNIV. DAMASCO (SIRIA)</i>
JUAN ALONSO BLANCO	<i>UNIV. GRANADA</i>
DEEMA ALZEIN	<i>UNIV. DAMASCO</i>
ROSA BAUTISTA BETORET	<i>UNIV. CASTELLÓN</i>
JESUS BELLON AGUILERA	<i>UNIV. MURCIA</i>
IRATXE BRAVO DEL FRESNO	<i>UNIV. PAIS VASCO</i>
ENCARNACION CANO MONTORO	<i>UNIV. CÓRDOBA</i>
ELENA CAPPAL	<i>UNIV. SASARI (ITALIA)</i>
SUSANA CARPINTERO LOZANO	<i>UNIV. GRANADA</i>
NADIA CHAFEI	<i>UNIV. ROMA (ITALIA)</i>
MARIA CHAVET LOZOYA	<i>UNIV. MURCIA</i>
MARGHERITA DEMONTIS	<i>UNIV. SASSARI (ITALIA)</i>
RAFAEL DOMINGUEZ VALENCIA	<i>UNIV. SEVILLA</i>
MARIA JOSE EGIDO CUCHI	<i>UNIV. SALAMANCA</i>
LARA GARCIA BELLO	<i>UNIV. CASTILLA-LA MANCHA</i>
GUILLERMO GARCIA CONTRERAS RUIZ	<i>UNIV. GRANADA</i>
LUIS JOSE GARCIA PULIDO	<i>UNIV. GRANADA</i>
ERIKA GARCIA QUILES	<i>POMPEU FABRA BARCELONA</i>
CARLOS GARRIDO CASTELLANO	<i>UNIV. GRANADA</i>
DAVID GAZQUEZ TRIVIÑO	<i>UNIV. GRANADA</i>
ANGEL GONZALEZ ESCUDERO	<i>UNIV. LEÓN</i>
NATALIA GONZALEZ HIDALGO	<i>UNIV. GRANADA</i>
JOSÉ MANUEL GUILLÉN RUIZ	<i>UNIV. GRANADA</i>
YAMEN HASSAN	<i>UNIV. DAMASCO (SIRIA)</i>
ANTONIO MANUEL LEAL MADROÑAL	<i>UNIV. GRANADA</i>
JOSE DOMINGO LENTISCO NAVARRO	<i>UNIV. GRANADA</i>

RACHEL LIMA ROCHA	<i>UNIV. DO ESTADO MINAS GERAIS (BRASIL)</i>
JOSE LUIS LUJAN VALDERRAMA	<i>UNIV. CASTELLÓN</i>
NOELIA MANCILLA PEREZ	<i>GRANADA</i>
CHIARA MARCON	<i>UNIV. ROMA (ITALIA)</i>
SARA MEDINA SAN JOSE	<i>UNIV. GRANADA</i>
ANTONIO MONTES RIVAS	<i>UNIV. GRANADA</i>
JUANA MORANO MORA	<i>UNIV. GRANADA</i>
NATHALIA PAOLA MORENO RAMOS	<i>UNIV. GRANADA</i>
ALONSO MORILLA MENESES	<i>UNIV. SALAMANCA</i>
BASHAR MUSTAFA	<i>UNIV. DAMASCO (SIRIA)</i>
SALVADOR NARANJO MORALES	<i>UNIV. MÁLAGA</i>
MARIA TERESA NIETO ARCO	<i>UNIV. GRANADA</i>
LLORENÇ OLIVER SERVERA	<i>UNIV. ISLAS BALEARES</i>
CARMEN ANA PARDO BARRIONUEVO	<i>UNIV. ALMERÍA</i>
SANTIAGO MARCOS PECETE SERRANO	<i>UNIV. GRANADA</i>
SARA PUGGIONI	<i>UNIV. SASSARI (ITALIA)</i>
ELIA QUESADA MARTINEZ	<i>UNIV. MURCIA</i>
HERNAN ALEXANDER QUEVEDO JARA	<i>UNIV. BOGOTÁ (COLOMBIA)</i>
SOFIA MARIA RAYA GARCIA	<i>UNIV. GRANADA</i>
ANA RIVERA MARTIN	<i>UNIV. GRANADA</i>
ANTONIO ROTOLO	<i>UNIV. TUSCIA (ITALIA)</i>
REGINA RUIZ GONZALEZ	<i>UNIV. PAIS VASCO</i>
CLAUDIA SANNA	<i>UNIV. SASSARI (ITALIA)</i>
ELISABET SEPULVEDA TORO	<i>UNIV. MÁLAGA</i>
MAGDALENA CHRISTE SIEG	<i>UNIV. GRANADA</i>
ROBY STUANI	<i>UNIV. VERONA (ITALIA)</i>
GHEATH ZAHWA	<i>UNIV. DAMASCO (SIRIA)</i>

## 6. PROFESORES INVITADOS

Prof. Arturo Ruiz Rodríguez (Universidad de Jaén)  
*Conferencia inaugural: "VIAJE AL MUNDO DE LOS IBEROS"*  
Fecha: 8 /X/2007

Prof. Primitiva Bueno Ramírez (U. de Alcalá de Henares)  
*Curso: Ritual y territorio en la Prehistoria Reciente*  
Prof. responsable: Juan A. Cámara  
Fecha de la estancia: 22/X/2007 a 27/X/2007

Prof. Mauro Hernández Pérez (U. de Alicante)  
*Curso: Asentamiento y territorio en las comunidades de La Mancha durante el la Prehistoria Reciente*  
Prof. responsable: Trinidad Nájera Colino  
Fecha de la estancia: 12/XI/ 2007 a 16/XI/2007

Prof. Thierry Aubry (Instituto Portugués de Arqueología, Lisboa)  
*Curso: Producción lítica tallada en el sur de la Península Ibérica*  
Prof. responsable: Gabriel Martínez y José Afonso  
Fecha de la estancia: 10/XII/ 2007 a 14/XII/2007

Prof. Darío Bernal Casasola (Universidad de Cádiz)  
*Curso: Arqueología de la producción en época romana*  
Prof. responsable: Isabel Fernández García  
Fecha de la estancia: 10/XII/ 2007 a 14/XII/2007

Prof. Jaime Coll (Museo Nacional de la Cerámica y las Artes Suntuarias de Valencia)  
*Curso: Arqueología de la producción en época medieval*  
Prof. responsable: Alberto García Porras  
Fecha de la estancia: 26/XI/ 2007 a 30/XI/2007

Prof. Franco Nicolucci (Università di Firenze)  
*Curso: Informatización y análisis de los datos arqueológicos*  
Prof. responsable: José Antonio Esquivel  
Fecha de la estancia: 18/II/ 2008 a 22/II/2008

Prof. Giovanna Bianchi (Università di Siena)  
*Curso: Informatización y análisis de los datos arqueológicos*  
Prof. responsable: José María Martín Civantos  
Fecha de la estancia: 4/II/ 2008 a 8/II/2008

Prof. Marco Valenti (Universidad de Siena)  
*Curso: Arqueología y Territorio en la Península Ibérica en la Edad Media*  
Prof. Responsable: Antonio Malpica

Prof. Teresa Teixidó y Prof. Enrique Carmona (Instituto Andaluz de Geofísica)  
*Curso: Técnicas de prospección geofísica aplicadas a la Arqueología*  
Prof. Responsable: José Antonio Peña

## 7. ACTIVIDADES DEL MASTER

- 8 de octubre de 2007: Acto de inauguración del Master Arqueología y Territorio en el Aula García Lorca de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Granada. El acto comenzó con la intervención del Coordinador del Master, D. Francisco Contreras Cortés, quién relató las novedades y actividades previstas para esta segunda edición. A continuación tuvo lugar la conferencia Inaugural del Master de Arqueología y Territorio sobre "VIAJE AL MUNDO DE LOS IBEROS" a cargo de D. Arturo Ruiz Rodríguez, Catedrático de Prehistoria de la Universidad de Jaén. En esta conferencia nos contó el proyecto de puesta en valor que está siguiendo la Universidad de Jaén para acercar a la sociedad jiennense la cultura ibérica. También nos relató sus recientes investigaciones sobre la batalla de Baecula y su posible situación geográfica.



- 24-26 de octubre de 2006: La Dra. P. Bueno Ramírez ha participado en el Master dentro del curso "Ritual y Territorio en la Prehistoria Reciente" impartido por el Prof. Juan Antonio Cámara. En su intervención destacó la importancia de las representaciones figuradas de la Prehistoria Reciente para interpretar la ideología de las comunidades que las utilizaron y llamó la atención sobre la escasa atención que se suele prestar a éstas con respecto a las representaciones paleolíticas, que ha conducido incluso al uso de metodologías de recuperación inadecuadas.

Por otra parte marcó la necesidad de integrar en un mismo estudio todos los aspectos relacionados con la estructura socioeconómica de los constructores de megalitos y, entre ellos, la imposibilidad de separar los contenedores funerarios, con las representaciones que en ellos se sitúan, de otras manifestaciones rituales (grabados al aire libre, abrigos con pintura rupestre), dado que todos estos elementos sirven para desempeñar las funciones sociales del ritual (cohesión, enmascaramiento, exhibición). Junto con sus clases en el Master impartió una conferencia a los alumnos de especialidad del Título de Historia sobre "Estudio del arte megalítico en Andalucía"

- 30 de octubre de 2007: Como actividad complementaria al Master se programó la visita al Parque de las Ciencias para ver dos exposiciones que están relacionadas con los contenidos del Master. En primer lugar, visitamos la exposición de la Ciencia en al-Andalus, que



nos explicada por monitores del Parque de las Ciencias. A continuación visitamos la exposición "Europa al final de la Prehistoria. Las grandes hojas de sílex", que nos fue explicada por el Prof. del Master y comisario de la exposición Gabriel Martínez. Pudimos disfrutar del interesante material lítico de yacimientos como Los Millares o Varna. Al final ` pudimos contemplar en un vídeo la técnica de talla de estas grandes hojas. Para finalizar la visita participamos en un taller experimental sobre realización de cuentas de collar.

- 7 de noviembre de 2007: El día 7 de noviembre se realizó una excursión al yacimiento arqueológico de Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada) coordinada por los profesores Juan Antonio Cámara Serrano y Josefa Capel Martínez. La excursión estuvo dividida en dos partes. En primer lugar, a partir de la visita a una serie de dólmenes del área de La Camarilla, se narró la Historia de la Investigación del Yacimiento y se discutió la importancia de la necrópolis megalítica de Las Peñas de los Gitanos y sus particularidades constructivas y de emplazamiento. En segundo lugar en relación con la visita al poblado prehistórico de Los Castillejos se discutió el proceso de sedentarización y la afirmación de la economía agropecuaria prestando especial atención a los datos faunísticos hasta ahora disponibles.



- 9 de noviembre de 2007: El objetivo de la excursión era conocer in situ algunos de los lugares relacionados con la minería en la cara Norte de Sierra Nevada para, de esta manera, comparar el proceso histórico sufrido por esta región y el Alto Valle del Guadalquivir. Gracias a los últimos estudios realizados es posible establecer muchas similitudes en su evolución durante la época altomedieval. Se produjo entonces una reactivación de la minería y la metalurgia caracterizada por una fuerte atomización. La proliferación de numerosos centros productores y su dispersión en medio de la grave crisis sufrida por las estructuras de poblamiento de época Imperial es una de los elementos más característicos de este período. Algunos de estos centros serán antiguos poblados fortificados protohistóricos reocupados a partir del s. V. Es el caso del yacimiento de Alrután o Arruta, situado en un afloramiento rocoso sobre la zona filoniana de Sta. Constanza y al que subimos mientras visitábamos los indicios mineros aún visibles. Aquí se benefició fundamentalmente el cobre, que aparece en un contexto geológico ligado a carbonatos de hierro. El asentamiento fue abandonado en el s. X, con la creación del califato de Córdoba, dentro de un proceso generalizado de este tipo de establecimientos de altura y de concentración de la producción minera. Es precisamente en este contexto en el que surge la gran explotación de hierro de Alquife, el otro lugar visitado durante



la excursión. No se ha documentado una explotación sistemática anterior al s. XI, momento en el cual se construye el gran castillo que corona el cerro del pueblo. A partir de aquí, Alquife se convertirá en el principal centro productor de mineral de hierro en época bajomedieval. La actividad continuará impulsada por los marqueses del Zenete hasta la expulsión de los moriscos en 1568,



momento en el cual comenzará una crisis de larga duración. La explotación industrial contemporánea que comienza con el final del s. XIX será el que finalmente marque de forma indeleble el paisaje de la comarca con la gran corta a cielo abierto y sus escombreras. Clausuradas desde el año 1996,

- 10-11 de noviembre de 2007: El pasado día 10 de noviembre se iniciaba una práctica de campo con los alumnos del master de Arqueología y Territorio inscrita en la asignatura de urbanismo ibérico; el aforo fue el máximo, ya que participaron prácticamente la totalidad de los alumnos de la asignatura e, incluso, se añadieron algunos externos más hasta completar casi la veintena de personas.

El sábado 10 se iniciaba la ascensión al Cardal, en la comarca del Marquesado del Cenete, un asentamiento multifásico (bronce argárico, ibérico tardío y emiral) en el que ha quedado fosilizado el urbanismo ibérico ligeramente transformado por algunas remociones altomedievales, ideal para



que los alumnos pudieran analizar las diferencias técnicas en el uso y disposición de materiales y formas constructivas; este yacimiento, gemelo al Peñón de Arruta o Al-Rután, forma parte de un grupo de asentamientos mineros tardoibéricos que explotan la minería de hierro en las faldas septentrionales de Sierra Nevada.

Posteriormente la visita se proyectó hacia la antigua Basti, visitando la necrópolis de Cerro del Santuario (Baza), sobre la cual se están realizando unos trabajos de investigación coordinados por Sara Gil, alumna de la 1ª edición del Master, quien explicó con todo lujo de detalles el contexto y la interpretación actualmente más

novedosa de dicha necrópolis ibérica. Allí tuvieron la oportunidad de ver en primera persona dos sistemas de documentación con los técnicos pertinentes, la topografía y la fotografía aérea con globo cautivo.

Tras la comida del mediodía nos trasladamos hacia el Cerro de Castillo, en Galera, (antiguamente conocido como una alfarería ibérica); se trata del mejor ejemplo de un santuario ibérico bastetanos al aire libre donde los alumnos pudieron analizar la disposición y distribución de elementos de cultura material, geológicos, morfológicos y ambientales. El atardecer nos pilló casi por sorpresa en la vecina necrópolis de Tútugi, objeto parte de ella de una reciente restauración, observando los sistemas constructivos así como las posibles interpretaciones que se realizan sobre el mundo de la muerte. De esta forma completaban el círculo constructivo, desde el hábitat a la necrópolis. No obstante, se hizo mucho hincapié por parte de los propios alumnos en problemas más relacionados con la explotación del yacimiento como recurso y su puesta en valor desde distintas perspectivas: fomento, señalética, restitución, terminología, etc.

El domingo amaneció con una densa niebla, lo que no impidió que pudiéramos desplazarnos hacia Los Laneros, pedanía de Cortes de Baza, donde el ayuntamiento nos gestionó una práctica de campo facilitándonos realizar el estudio de un conjunto de cortijos en el entorno de esa pedanía, especialmente interesante por presentar los dos principales sistemas de arquitectura en tierra, el adobe y el tapial. Los cortijos habían sido elegidos por estar lo suficientemente arruinados como para comprobar distintos sistemas de derrumbe, elementos constructivos no ocultos por revocos, procesos de alteración, etc. Dibujaron croquis de algunos muros, analizaron la distribución de habitaciones y realizaron interpretaciones constructivas y de carácter cronológico, aunque también hubo que luchar frente a frente ante la invasión de un conjunto de pulgas que insistieron en considerar que el tapial no era un buen elemento para ser analizado de primera mano, y que la fotografía podría, finalmente, sustituir la visión directa de los muros.

- 14-15 de noviembre de 2007: El Dr. Mauro Hernández, catedrático de Prehistoria de la Universidad de Alicante, ha participado estos días en el Master dentro del curso "Asentamiento y territorio en las comunidades de La Mancha durante la Prehistoria Reciente" impartido por la Profesora Trinidad Nájera. También, y en paralelo, se ha montado un seminario con los profesores y alumnos del Master para comentar los últimos trabajos y hallazgos realizados en las excavaciones de 2007 en el Cabezo Redondo de Villena.





- 16 de noviembre de 2007: Se ha realizado en este día la primera salida programada dentro del Master. La primera escala la hemos realizado en el conjunto arqueológico de Los Millares. Allí hemos visitado, bajo la dirección del Prof. Fernando Molina, el centro de interpretación y hemos contemplado el audiovisual de Los Millares. Luego de ver los paneles y maquetas del centro hemos visitado el Parque Temático de Los Millares donde hemos podido comprobar las reconstrucciones hipotéticas de las murallas, torres, bastiones y cabañas del poblado, así como del primer taller metalúrgico de la prehistoria reciente documentado en la Península Ibérica. Este Parque Temático nos fue explicado por la Dra. Auxilio Moreno Onorato, quién actualmente dirige los trabajos de acondicionamiento y restitución de materiales en dicho centro. Poco después hemos visitado el Fortín nº 1, la necrópolis y el poblado de Los Millares, explicación llevada a cabo por el Prof. Juan Antonio Cámara Serrano. La comida la hemos realizado en el pueblo de Gador y poco después nos hemos desplazado hasta Almería para visitar el nuevo Museo de Almería "Luis Siret". El Museo con sus salas de prehistoria de Los Millares y El Argar nos ha ocupado prácticamente toda la tarde.



- 19 de noviembre de 2007: El pasado día 19 se realizó una visita al conjunto de necrópolis del Río de Gor. En esta ocasión se indagó sobre la organización del espacio resultado, no sólo de la presencia de las necrópolis, sino también de la disposición de los distintos tipos de sepulturas en el seno de cada conjunto. Para ello, y en parte como complemento de lo visto en las clases en el aula, se identificaron las diversas tipologías de tumbas y se exploró, en función de su posición topográfica, su papel en la articulación de la necrópolis. Se distinguieron así, monumentos funerarios que ocupan un lugar dominante en el conjunto a las que se les subordina otras. Las primeras son las que en la documentación sobre su excavación cuentan con un ajuar más rico. Por otro lado, y contrariamente a lo que pudiera suponerse del hecho de que los megalitos se distribuyan siguiendo las márgenes de río, se

comprobó sobre el terreno la estructuración del territorio siguiendo dos grandes ejes, uno paralelo al valle y otro transversal al mismo en cada uno de los agrupamientos de sepulturas, quedando de manifiesto dos vías de deambulación en la zona que están relacionadas con el acceso al altiplano desde el fondo del valle y a la conexión de la Sierra de Gor/Baza con el Río Fardes.

Para contrastar todas estas ideas se estudiaron los conjuntos de Llano de los Olivos, La Hoya del Conquín Alto, La Hoya del Conquín Bajo y el conjunto de dólmenes del Los Baños de Alicún.

- 27 de noviembre de 2007: El pasado día 27 de noviembre y dentro del curso el impacto de las colonizaciones que dicta el Prof. Pedro Aguayo de Hoyos se realizó una visita al yacimiento arqueológico del Cerro de los Infantes (Pinos Puente, Granada), haciendo especial hincapié en las zonas del mismo correspondientes al Bronce Final y Edad del Hierro, así como a la ciudad iberromana de Ilurco.
- 28 de noviembre de 2007: Durante el mes de noviembre pasado realizamos, el grupo de alumnos matriculados en el Curso "Arqueología de la Producción en época medieval" junto al profesor responsable de la asignatura, Alberto García Porras, y el profesor visitante en el curso, Jaume Coll Conesa (director del Museo Nacional de Cerámica y de las Artes Suntuarias "González Martí" de Valencia), realizamos una visita a la ciudad de Úbeda (Jaén). En el transcurso de esta visita tuvimos ocasión de realizar dos actividades.

La visita a las excavaciones realizadas en el Alcázar de la citada ciudad, que estaban finalizando entonces, y una visita a uno de los talleres alfareros aún activos en Úbeda.

Para la primera actividad contamos con la inestimable explicación del director de las excavaciones, Rafael Lizcano, que nos permitió observar in situ, la riqueza arqueológica del yacimiento, con una extensa secuencia que arranca en el Neolítico y llega hasta nuestros días. Los niveles prehistóricos, muy bien conservados, han aportado abundantes datos para la reconstrucción de esta etapa en el Alto Guadalquivir. Los restos pertenecientes al período medieval y moderno hallados en la intervención arqueológica también han sido importantes.

La actividad más relacionada con el Curso, fue la visita de las alfarerías de la C/ Valencia. Los artesanos, con gran amabilidad, nos mostraron su taller con tofo lujo de detalle. Pudimos ver la línea de torno, la aplicación de las decoraciones, el horno, y los productos acabados (<http://www.alfareriaticito.com/>).





La visita resultó muy instructiva ya que se conjugaban el patrimonio histórico-artístico que atesora la ciudad, el patrimonio arqueológico exhumado en las excavaciones practicadas en el Alcázar y patrimonio etnográfico, artesanal, atesorado en sus excelentes talleres alfareros.

- 29 de noviembre de 2007: El pasado día 29 de noviembre los alumnos del curso "El impacto de las colonizaciones" que imparte el Prof. Pedro Aguayo de Hoyos se desplazaron al Cerro de la Encina (Monachil, Granada) para ver las excavaciones de la Edad del Bronce realizadas. Se prestó especial atención a las áreas en las que han aparecido materiales correspondientes al Bronce Final y Edad del Hierro.
- 30 de noviembre de 2007: Dentro del seminario sobre minería en el Distrito Linares-La Carolina hemos viajado a la zona de Linares para ver in situ el paisaje minero de la zona y algunos de los restos más significativos de la huella de la minería industrial en la zona. En este viaje hemos estado acompañados por el Prof. José Dueñas Molina, de la Escuela de Minas de Linares y Presidente del Colectivo Proyecto Arrayanes. Nos ha enseñado en primer lugar el Centro de Interpretación de la minería del Distrito, situado en la antigua estación ferroviaria de Madrid. Aquí sobre maquetas y paneles hemos contemplado la larga evolución minera de este distrito. Posteriormente nos hemos desplazado en varios todo terrenos por el territorio viendo algunas minas, pozos, vertederos, fundiciones, etc (San Ignacio La Cruz, San Pascual, etc.). Después de comer nos hemos dirigido al yacimiento de la Edad del Bronce de Peñalosa donde hemos podido contemplar las estructuras de pizarra de este poblado metalúrgico y minero situado en las estribaciones de Sierra Morena.
- 7 de diciembre de 2007: En este día hemos visitado la zona norte de la provincia de Granada, centrándose la vista en el Castellón Alto de Galera. Los profesores Francisco Contreras y Gonzalo Aranda han guiado esta segunda visita programada del Master. En primer lugar hemos visitado el Museo de Galera, donde su Director, José Guillén, nos ha enseñado los restos allí depositados, en especial la famosa momia de Galera. Posteriormente hemos visitado el taller de cerámica prehistórica que existe en Galera y que es el que está fabricando actualmente las mejores reproducciones de cerámica argárica. A continuación nos hemos dirigido al poblado y necrópolis de Castellón Alto donde hemos recorrido sus calles y visto su acrópolis, casas y sepulturas. Antes de comer cordero hemos visitado la necrópolis ibérica de Tutugi recientemente restaurada y puesta en valor. Tras la comida hemos ido







al cercano pueblo de Orce donde hemos visitado su Museo sobre los orígenes del Hombre.

- 10 de diciembre de 2007: Dentro de los cursos Arqueología y Territorio en la Península Ibérica en la Edad Media (Prof. Antonio Malpica) y Arqueología muraria (Prof. José María Martín Civantos) se ha visitado el yacimiento arqueológico medieval de Medina Elvira, contemplando los últimos resultados de las recientes excavaciones.
- 10 a 13 de diciembre de 2007 : La distribución de las rocas silíceas sedimentarias susceptibles de ser utilizadas en la manufactura de artefactos de piedra tallada en la superficie de la tierra es desigual, por eso en un programa de máster como éste que tiene como orientación fundamental el estudio de los procesos sociales en relación con el territorio; es necesario garantizar la formación de los alumnos en la localización y estudio de las zonas donde se explotaron este tipo de materias primas.

El valle de Los Gallumbares constituye un área de explotación prehistórica e histórica de rocas silíceas para manufacturas especializadas (hojas prismáticas, alabardas, piedras de fusil), en la que dada la intensidad de la producción son fácilmente reconocibles las evidencias de los trabajos realizados (explotación, transformación). En la visita se hizo especial hincapié en el reconocimiento superficial de las distintas manifestaciones de dichas labores. También se compararon la incidencia sobre el paisaje de las actividades prehistóricas e históricas así como se identificaron los estigmas de carácter técnico que diferencian las dos producciones.

Por último la zona constituye un lugar idóneo para explicar las características geológicas y geográficas de las cordilleras béticas relacionadas con la presencia de este tipo de materiales y se expuso distintos modelos que pueden extrapolarse para explorar estas zonas con el fin de localizar áreas de explotación de rocas silíceas sedimentarias.

- 10-13 de diciembre: de 2008 : El Dr. Darío Bernal ha participado en el Master dentro del curso "Arqueología de la producción en época romana" impartido por la Prof. Isabel Fernández. Completó su estancia con una conferencia sobre la pesca y los salazones en la Hispania meridional.



- 1 de febrero de 2008: Dentro de las visitas programadas hemos visitado la ciudad romana de Baelo Claudia y su polémico Centro de Interpretación de reciente inauguración. La visita y los accesos a este conjunto arqueológico han cambiado con la apertura de este centro, que al final queda bien integrado con la ciudad y no impacta tanto. El arqueólogo del conjunto,



Ivan García, nos acompañó y nos explicó los contenidos de este centro así como el desarrollo urbano de la ciudad y las recientes excavaciones. La visita terminó con una buena comida junto a la playa de Bolonia

- 5 al 8 de febrero de 2008

Los temas tratados por esta profesora han sido: la evolución de la Arqueología de la Arquitectura en Italia: Origen y desarrollo de la disciplina; la evolución de las técnicas de análisis edilicio, la relación entre Arqueología de la Arquitectura y restauración. También se han tratado los debates metodológicos e historiográficos actuales en torno a la Arqueología de la Arquitectura: la tecnificación de la disciplina, la relación con otros profesionales que intervienen en los edificios históricos, la Arqueología de la Arquitectura como Arqueología, los sistemas de registro, las técnicas constructivas y su identificación y el edificio histórico como yacimiento arqueológico.

Se han visto algunos casos prácticos: La investigación arqueológica en la Toscana. La investigación arqueológica en el caso de la zona costera de la Toscana. Scarli-

no. Rocca San Silvestro. Montarrenti. Piombino. Monteverdi. La puesta en valor, la restauración y la red de parques arqueológicos del área grossetana.

Por último el curso se ha completado con una serie de visitas : el día 4 de febrero los edificios históricos y técnicas constructivas en Granada capital. El 5 de febrero se estudiaron las técnicas constructivas de los castillos andalusíes de la



provincia de Granada: Píñar, Guadix, Jérez del Marquesado, Alquife y La Calahorra. Por último, el día 6 de febrero se visitó el yacimiento de Medina Elvira.

- 22 de febrero de 2008: Del 19 al 22 de febrero el Profesor Franco Nicolucci ha participado como profesor invitado en el curso "Informatización y análisis de los datos arqueológicos " dirigido por el Prof. José Antonio Esquivel. El viernes día 22 impartió una conferencia sobre Arquitectura e Informática sobre la relación entre estas dos disciplinas e hizo una demostración de algunos ejemplos prácticos, sobre todo reconstrucciones virtuales aplicadas a edificios arquitectónicos.
- 7 de marzo de 2008: En el día de hoy hemos visitado los yacimientos romanos y fenicios de Almuñécar bajo la tutela de los profesores Francisco de la Torre y Pedro Aguayo. Se han visitado la necrópolis fuenraria de Puente de Noy, la fábrica de salazones, la Cueva de Siete Palacios y el centro de interpetación de la zona.
- 7 de marzo de 2008: Después de volver de la excursión a las factorías fenicias de Almuñécar nos hemos encontrado por la noche para despedir la parte docente presencial del Master, ya que a partir de ahora hay que comenzar a hacer los trabajos de investigación. Nos hemos encontrado en un restaurante vegetariano (Fresco) y allí hemos estado parte del profesorado y alumnado, unas 30 personas nos hemos encontrado. Después de comer nos hemos ido a tomar una o más copas a un sitio emblemático de Granada, el Pub Exhavira
- 12-16 de marzo de 2008 Prácticas de campo en el Cabo de Gata A CARGO DEL Prof. Francisco Carrión.
- Abril 2008: organización de la exposición y curso sobre Las mujeres en la prehistoria:

Miércoles, 16 de Abril

INAUGURACIÓN a cargo de *Dña. Eulalia Perez Sedeño. Directora de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología.*

"UNA PROPUESTA DE CREACIÓN DE IMÁGENES PARA LA LITERATURA CIENTÍFICA Y DIVULGATIVA"



*Paloma González Marcén. Universi-  
dad Autónoma de Barcelona*  
Lugar: Parque de las Ciencias

Miércoles, 23 de Abril  
"LAS MUJERES DESDE LA ANTROPOLO-  
GÍA. UNA REVISIÓN ETNOGRÁFICA"  
*Yolanda Aixela Cabré. Universidad de  
Alicante*

Lugar: Sala Triunfo del Complejo  
Administrativo Triunfo. Universidad de  
Granada

Viernes, 25 de Abril  
CUEVA DE LAS VENTANAS (Píñar)  
Visita guiada y Talleres

Lunes, 28 de Abril  
Mesa redonda: "UN RECORRIDO POR  
LAS REPRESENTACIONES FEMENI-  
NAS EN LA PREHISTORIA"  
*Cristina Masvidal Fernández. Univer-  
sidad Autónoma de Barcelona*  
*Carmen Rísquez Cuenca. Universidad  
de Jaén*  
*Marina Picazo i Gurina. Universidad  
Pompeu Fabra de Barcelona*  
*Modera: Elena Díez Jorge. Universi-  
dad de Granada*  
Lugar: Sala Triunfo del Complejo  
Administrativo Triunfo. Universidad de  
Granada

Miércoles, 30 de Abril  
EL EJEMPLO DE LA CREACIÓN DE  
UNA EXPOSICIÓN SOBRE MUJERES  
Y SOCIEDADES PREHISTÓRICAS: LA  
EXPOSICIÓN "LAS MUJERES EN LA  
PREHISTORIA"

*Begoña Soler Mayor. Comisaria de la Exposición. Museo de Prehistoria. Diputación  
de Valencia*

CLAUSURA a cargo  
de *Dña. Cándida Mar-  
tínez. Historiadora y  
Presidenta del Par-  
que de las Ciencias*  
Lugar: Parque de las  
Ciencias de Granada

VISITA GUIADA A LA  
EXPOSICIÓN



## **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 Congr s del Neol tic a la Península Ibérica. Formació e implantaci  de les comunitats agr coles (Gav -Bellaterra, 1995). Actes. Vol. 1. (J. Bosch, M. Molist, Orgs.), Rubricatum 1:1, Gav , 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 AUB N, J. (1996): Indigenismo y migracionismo. Aspectos de la neolitizaci n 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 argarizaci n en tierras giennenses. Homenaje a Luis Siret, (1934-1984) , Consejería de Cultura, Sevilla, 1986, pp. 271-286.

RUIZ RODRÍGUEZ, A., MOLINOS, M., HORNOS, F., CHOCL N, 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 registrará por las mismas normas que los artículos pero restringiendo su extensión a un folio DIN-A4 y a una figura o lámina.