EN LOS CONFINES DEL ARGAR

UNA CULTURA DE LA EDAD DEL BRONCE EN ALICANTE

Mauro S. Hernández Pérez, Jorge A. Soler Díaz y Juan Antonio López Padilla (Eds.)

CATÁLOGO

Editores
Mauro S. Hernández Pérez
Jorge A. Soler Díaz
Juan Antonio López Padilla

Textos
Lourdes Andúgar Martínez
Juan Antonio Cámara Serrano
Yolanda Carrión Marco
Emilio Diz Ardid
S.J. Fernando de Lasala
Mauro S. Hernández Pérez
Francisco Javier Jover Maestre
José Antonio López Mira
Juan Antonio López Padilla
Vicente Lull Santiago
Rafael Micó Pérez
Fernando Molina González
Manuel H. Olcina Doménech
Julio J. Ramón Sánchez
Cristina Rihuete Herrada
Roberto Risch
José Luis Simón García
Jorge A. Soler Díaz

Fichas del catálogo
Laura Acosta Pradillos
Lourdes Andúgar Martínez
Mª Jesús de Pedro Michó
Emilio Diz Ardid
Laura Hernández Alcaraz
Mauro S. Hernández Pérez
Francisco Javier Jover Maestre
José Antonio López Mira
Juan Antonio López Padilla
Andrés Martínez Rodríguez
Miguel Martínez Aparicio
Concepción Navarro Poveda
Manuel H. Olcina Doménech
Juana Ponce García
Julio José Ramón Sánchez
Rafael Ramos Fernández
Mª Carmen Sánchez Mateos
José Luis Simón García

Fotografía
Pepe Olivares
Archivo Fotográfico de Diputación de Alicante
Instituto Arqueológico Alemán
British Museum
Proyecto La Bastida
Museu de Prehistòria de València

Diseño y maquetación
Cota Cero diseño y comunicación

Realización
Publiasa

Impresión
Gráficas Díaz, S.L.

Depósito legal
A-1169-2009

I.S.B.N.
978-84-613-6610-1

© De la edición:
MARQ-Museo Arqueológico de Alicante

Museo Arqueológico y Fundación MARQ

Unidad de Colecciones y Excavaciones
Miguel Benito Iborra
Julio J. Ramón Sánchez
Consuelo Roca de Togores Muñoz
Ana García Barrachina
Antonio Guilabert Mas
Adoración Martínez Carmona
Eva Tendero Porras
Enric Verdú Parra
Ximo Martorell Briz
Sonia Bayo Fuentes

Biblioteca
Carmina Ferrero Valls
Remedios Gómez Llopis
Sara Gosálbez Sarrió
Lucía Ortiz Villena

Unidad Administrativa y Económica
Ana Gil Álvarez
M.ª Ángeles Agulló Cano
Rosario Masanet Rameta
Olga Manresa Bevià
Mª José Seva Rovira
Anabel Cortés Estela
Pilar López Iglesias
Yasmina Campello Carrasco
Francisco Praes Gonzalez
Mª José Varó García

Comunicación y Difusión
Marisa Botella Montoya
Aurora Cerdá Fuentes
Manuel Molina Martínez

Atención al Público
Juan José Ramos Sequeiro
Carlos Pascual Climent
Florentino Lacal Hita

Mantenimiento
Francisco Guillén Vilaplana
Ignacio Andreu Asuar
Francisco Martín Díaz

Seguridad
Tomás Jiménez Pareja

La cultura argárica en Granada y Jaén

Fernando Molina González
Juan Antonio Cámara Serrano
Universidad de Granada

Breve historia de la Investigación

Como para otras épocas, fueron los hermanos L. y E. Siret quienes pusieron las bases para el estudio de la Edad del Bronce del Sudeste (Siret y Siret, 1890), desarrollando los primeros trabajos de campo sistemáticos en yacimientos como Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora, Almería), Gatas (Turre, Almería) o el mismo Argar (Antas, Almería), entre otros muchos, y proporcionando un esquema de periodización y la primera definición de la Cultura del Argar, en base a un determinado número de rasgos cuya pertinencia actual después discutiremos.

En la Alta Andalucía, que abarca aproximadamente el territorio de las actuales provincias de Granada y Jaén, las primeras actuaciones en yacimientos de la Edad del Bronce se retrasaron algunas décadas, siendo éstas intervenciones esporádicas y de escasa envergadura durante la primera mitad del siglo XX. Una de las excavacionesnes más tempranas tuvo lugar en la Vega de Granada, cuando J. Cabré (1922) dio a conocer algunas sepulturas investigadas en el Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Pero es, sobre todo, a partir de los años 60 cuando se multiplican los trabajos de campo, mereciendo destacarse las actividades realizadas por W. Schüle en el Cerro de la Virgen (Orce, Granada) (Schüle y Pellicer, 1966; Schüle, 1980, 1986), los trabajos en el Cerro del Culantrillo (Gorafe, Granada) (García, 1963), y, a finales de la década, el inicio de las excavaciones sistemáticas en el Cerro de la Encina (Monachil, Granada), que se describirán más adelante.

Será en los años 70 cuando se multipliquen las actuaciones sobre los yacimientos argáricos en la Alta Andalucía, gracias a un programa de investigación sistemática para la Edad del Bronce de la región planteado por el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada. En él se inscribe la continuación de los trabajos de excavación en el Cerro de la Encina, que se mantendrán hasta 1984 y que han proseguido en la última década (Arribas *et al.*, 1974; Molina, 1983; Aranda, 2001; Aranda y Molina, 2003, 2005, 2006; Aranda *et al.*, 2008a). Y en el Alto Guadalquivir puede considerarse pionera la actuación en Úbeda la Vieja (Jaén) (Molina *et al.*, 1978, 1979), continuada más tarde con otras intervenciones en la zona (Carrasco y Pachón, 1986; Pérez, 1994; Lizcano et al., 2009) y, sobre todo, con el Proyecto Peñalosa a partir de 1985 (Contreras, 2000; Contreras y Cámara, 2002). Por último, en los Altiplanos Granadinos más orientales se han realizado importantes excavaciones en yacimientos como la Cuesta del Negro (Purullena, Granada) (Molina y Pareja, 1975; Molina, 1983) y el Castellón Alto (Galera, Granada) (Molina *et al.*, 1986, 2004; Rodríguez y Guillén, 2007), entre otros.

El paleoambiente

Contamos con un buen número de trabajos de carácter antracológico, polínico y arqueozoológico para trazar un modelo paleambiental para el Calcolítico y la Edad del Bronce de la Alta Andalucía, en especial de las cuencas subbéticas en la provincia de Granada. En el diagrama polínico obtenido para la secuencia del Cerro de la Virgen se aprecia un aumento de la aridez desde el Cobre Precampaniforme hasta la fase argárica, con la desaparición en fases del Bronce Pleno de las especies de ribera (aliso, fresno, olmo, avellano y anea). Este proceso se corresponde en el análisis antracológico con la desaparición a fines de la secuencia del lentisco, jaras, espinos y del taray, así como de todos los taxones menores, a la par que aumenta la curva de pino y disminuye la de encina/coscoja (Rodríguez *et al.*, 1996a:553-554).

Esta degradación del paisaje queda aún más palpable en el estudio antracológico y polínico del Castellón Alto (Rodríguez, 1992; Rodríguez y Ruiz, 1995; Rodríguez *et al.*, 1996a, 1996b; Rodríguez y Guillén, 2007), con un continuo aumento del *Pinus halepensis* respecto a la encina, en un período que podemos situar en el Bronce Pleno y la transición al Bronce Tardío, hasta el punto de que determinadas especies arbustivas indican una fuerte salinización de los suelos (Rodríguez *et al.*, 1996b:192). Por el contrario, el Cerro de la Virgen, aunque de hecho ofrece en contextos del Cobre y del Bronce Antiguo especies faunísticas que pueden estar relacionadas con espacios abiertos, como el mochuelo, la chova, grajillas, topillos y ratón silvestre, también muestra animales típicos del bosque mediterráneo como el ciervo, la cabra montesa, el jabalí, el zorro, el lince y el gato montés, así como ardillas, musarañas y lirones, etc., dominando el conejo sobre la liebre.

Angela von Driesch refiere a partir de su estudio arqueozoológico del Cerro de la Virgen que "*en los bosques vivían uros, ciervos y jabalíes. Osos, linces y zorras recorrían sus distritos naturales. Tanto en los ríos como en aguas mansas y estanques que por la mayor parte se secaban en verano había nutrias y tortugas. Allí vivían ánsares y ánades. Los erizos preferían como paradero los montes bajos. En los barrancos de los cañones talados por los ríos, halcones, buitres y búhos reales, chovas piquirrojas y palomas bravías tenían sus refugios. Cuervos, cornejas negras y el grajilla buscaban desperdicios cerca*

de las poblaciones. En las montañas abundaban las cabras montesas. Las estepas eran animadas de liebres, avutardas y codornices, tal vez équidos salvajes. Lobos rodeaban por todo el país y en todas partes se tropezó con conejos, crías de perdices y mochuelos comunes (Driesch, 1972:175).

Realmente la vegetación de ribera se mantiene durante mucho tiempo en los altiplanos granadinos (Rodríguez y Ruiz, 1995:172; Rodríguez *et al.*, 1996a:554) y en la Edad del Bronce se constatan fresnos, adelfas, sauces, álamos y taraes, junto a cursos de agua permanentes con peces como el leucisco o la tenca (Rodríguez y Guillén, 2007:43-44). Ello ha llevado a sugerir un ambiente más frío que el del Calcolítico, pero ligeramente más húmedo que el actual (Rodríguez y Guillén, 2007:44). Parece existir un relativo aumento del frío con inviernos que oscilan de templados (2° a 5°) a frescos (-1° a 2°) y un ombroclima seco (350-600 mm.). Estos parámetros bioclimáticos se pueden enmarcar dentro del piso mesomediterráneo medio frente al mesomediterráneo inferior de la fase calcolítica.

De todas formas tenemos que tener en cuenta que los fragmentos de carbón y madera utilizados en el análisis antracológico y los restos faunísticos procedentes de estos contextos arqueológicos han sido seleccionados por las poblaciones que ocuparon los asentamientos investigados, que estos elementos en algunos casos (animales) tienen una fuerte adaptabilidad y que, en cualquier caso, la metodología arqueobotánica y arqueofaunística no nos permite una mayor precisión en el ritmo de los cambios y en la documentación de las microoscilaciones climáticas.

Los estudios carpológicos sobre los restos del Cerro de la Virgen ponen de manifiesto que en la fase III se produce la introducción de nuevas técnicas de cultivo y cambios entre las especies, y los restos de fauna denotan que la caza disminuye a favor de los animales domésticos en la Edad del Bronce, lo que, al igual que la pérdida de importancia del cerdo, es interpretado como resultado de una transformación del medioambiente que ha sido considerada consecuencia de la acción antrópica sobre el entorno, con el desarrollo de nuevas técnicas de cultivo y la roturación de nuevas tierras para la ampliación de los campos de cultivo (Rodríguez, 1992; Rodríguez y Ruiz, 1995; Rodríguez *et al.*, 1996a, 1996b), pero no hay que excluir oscilaciones climáticas sugeridas en los últimos estudios arqueomagnéticos e isotópicos para áreas cercanas (Nachasova *et al.*, 2007; Aguilera *et al.*, 2008).

En el Alto Guadalquivir contamos con los estudios paleoambientales desarrollados en Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), destacando los datos aportados por la antracología (Contreras *et al.*, 1995b; Rodríguez, 2000), completados con los estudios de ácaros (Morales, 1996, Sanz y Morales, 2000), semillas silvestres y restos de parénquima (Peña, 1999, 2000).

Respecto a la antracología, en el conjunto del poblado de Peñalosa los restos de *Quercus* suponen un 85% de los fragmentos determinados y dentro de éstos es importante la presencia del alcornoque (*Quercus suber*), con un porcentaje del 17,8%, lo que indica que en aquella época se desarrollaba bien en torno a los 400 metros sobre el nivel del mar lo que contrasta con la situación actual en la que no encontramos masas importantes hasta la cota de los 800 metros, a unos 20 km. al norte de Peñalosa (Rodríguez, 2000), mientras en las inmediaciones del yacimiento actualmente tampoco el encinar supone más del 10% de la superficie (Jaramillo, 2004:88-89). Por el contrario, los resul-

tados del análisis antracológico muestran un encinar cerrado en la Edad del Bronce, con escasa presencia de especies indicadoras de espacios abiertos como pueden ser las jaras y lavándulas (determinadas tanto por la antracología como por la carpología) y las leguminosas arbustivas, entre las que se han determinado las retamas. Se puede señalar así la coexistencia del alcornoque en las zonas con suelos frescos y profundos y la encina en las más pedregosas y áridas. Además se documentan especies como el madroño (*Arbutus unedo*), el acebuche (*Olea europaea var. sylvestris*), la olivilla (*Phillyrea angustifolia*) y el lentisco (*Pistacia lentiscus*), plantas termófilas que requieren un clima suave, sin fuertes heladas, y cuya presencia nos indica el desarrollo de un importante sotobosque.

Los resultados de la fauna analizada procedente del asentamiento señalan la presencia de ciervo y corzo que denotan también un biotopo boscoso y húmedo (Sanz y Morales, 2000), en correspondencia con los datos antracológicos y con la presencia de determinados ácaros identificados en el yacimiento que de nuevo sugieren la presencia de bosques esclerófilos de encinares y alcornocales (Morales, 1996), si bien la documentación de abundantes plantas adventicias indican la cercanía de los campos de cultivo y las transformaciones del entorno inmediato (Peña, 2000).

Un fragmento de fresno (*Fraxinus sp.*), nos habla de la existencia de cursos de agua cercanos, y aunque no se desarrolló en el asentamiento la explotación de las especies arbóreas de la ripisilva (Rodríguez, 2000), sí se constata la presencia de plantas relacionadas con medios húmedos o acuáticos en el análisis carpológico, con la identificación de juncos y aneas junto a un posible resto de álamo (Peña, 2000).

Pese a estos indicadores mediambientales, se ha llamado la atención recientemente con la posibilidad de que durante la Edad del Bronce muchos de los cursos de agua no fueran permanentes y, por tanto, el sumistro sólo se garantizara gracias a las fuentes existentes en las inmediaciones de Peñalosa (Jaramillo, 2005). En este sentido habría cierta coincidencia con las condiciones de mayor sequedad documentadas en La Mancha (Rodríguez et al., 1999) o en el Sudeste de la Península (Rodríguez, 1992).

Emplazamiento y patrones urbanísticos

Los modelos de la norma argárica sobre el emplazamiento y urbanismo en la región nuclear del Sudeste, centrados en el aterrazamiento de cerros escarpados ("cabezos") y la disposición alineada de las viviendas rectangulares en esas terrazas, junto a calles estrechas, sólo se cumple totalmente en el extremo más oriental del área tratada, es decir en los altiplanos de Baza-Huéscar. Por el contrario, tanto en el altiplano de Guadix, como en la Vega de Granada y, sobre todo, en el Alto Guadalquivir, la presencia de rasgos específicamente argáricos convive con ciertas particularidades que describiremos a continuación.

Tanto en los Altiplanos de Guadix como en la Vega de Granada el aspecto más sobresaliente de lo que hemos definido como Grupo Granadino de la Cultura de El Argar es la presencia, en la zona central del asentamiento, de un amplio recinto fortificado, de forma rectangular o absidal, y en el que no se documentan actividades de vivienda o de tipo doméstico, al tiempo que están ausentes las sepulturas. Por su parte, en el área del Alto Guadalquivir no sólo son más numerosos los yacimientos donde la continuidad en la ocupación conlleva un mantenimiento de los emplazamientos típicos calcolíticos,

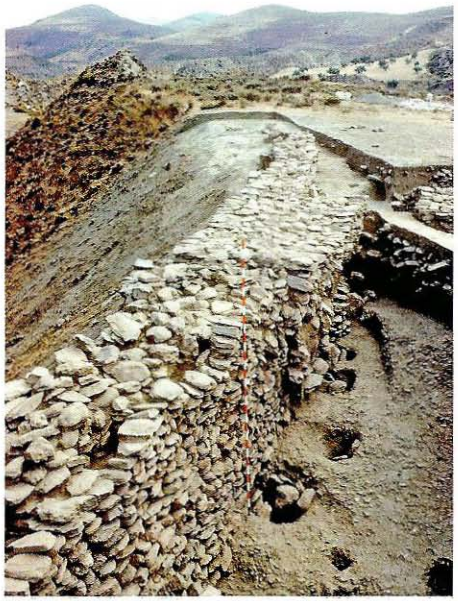
Lam. I. Recinto fortificado de la Cuesta del Negro (Purullena, Granada).

Lam. II. Fortín de la Cuesta del Negro.

Lam. III. Recintos fortificados del Cerro de la Encina (Monachil, Granada).

en espolones amesetados junto a los principales valles fluviales y en bordes de grandes altiplanos, como la Loma de Úbeda, o en cerros-testigo, sino que, aun con cambios urbanísticos internos, las fortificaciones que delimitan los poblados siguen mostrando rasgos típicos del tercer milenio A.C. como la presencia de torres y bastiones, ahora normalmente macizos.

Como hemos dicho, el modelo urbanístico característico del Grupo Granadino occidental presenta un recinto amurallado situado sobre una meseta en la zona central del asentamiento. Este tipo de fortificación se ha documentado tanto en el Cerro de la Encina como en la Cuesta del Negro. En este último yacimiento el recinto está formado por gruesos lienzos de muralla (lám. I) que presentan distintos agujeros para grandes postes adosados y embutidos, pero, además, mientras el poblado propiamente dicho se emplazó en las lomas y laderas que descienden hacia el río Fardes, un pequeño fortín (lám. II), de planta casi circular, que se encuentra aislado en la zona superior de la cuesta y protege la entrada al poblado, completa las defensas del asentamiento (Molina, 1983:95). La sucesión de hasta tres recintos defensivos superpuestos en la zona A del Cerro de la Encina (Molina, 1983:103; Aranda, 2001:195-217), contempla el desplazamiento del recinto superior (láms. III y IV), mejor conservado, hacia el este sobre los muros y derrumbes de los recintos anteriores. En este recinto superior se plantearán cambios en la estructuración de su espacio interior ya en el Bronce Tardío, que supusieron un cambio sustancial en su propia función (Arribas *et al.*, 1974; Molina, 1983). En esta fase además se constatan áreas de almacenamiento anejas y estructuras que pueden ser de habitación adosadas al norte y sur del recinto, junto con un enterramiento. En otras áreas del mismo yacimiento, como la B, la secuencia argárica parece ser más simple, con varios aterrazamientos de viviendas escalonados a lo largo de la ladera (Aranda y Molina, 2005; Aranda *et al.*, 2008a). Parecen existir, sin embargo, como veremos, diferencias entre el patrón de estos poblados y otros de menosres dimensiones que se han considerado dependientes y que se han localizado en las lomas que bordean la Vega granadina, aunque con un hábitat también aterrazado (Fresneda *et al.*, 1987-88).



Lam.IV. Lienzo del recinto superior del Cerro de la Encina.

Las características de los yacimientos del extremo oriental son más clásicas, adaptándose a los patrones definidos en la región almeriense. En el Castellón Alto, junto a las defensas naturales, se ha documentado la delimitación de un sector especial, que, a modo de acrópolis, fortifica la cima del cabezo. Dentro de esta zona se sitúan varias casas, construcciones especiales como una cisterna y varias sepulturas que correspon-

den a la élite que controla el asentamiento (Molina y Cámara, 2004a, 2004b; Rodríguez y Guillén, 2007). Nos encontramos en este yacimiento con tres terrazas naturales que presentan un fuerte farallón de separación entre ellas y que a su vez están subdivididas artificialmente en varios aterrazamientos con hileras de viviendas, que se conectan por medio de escaleras (Contreras *et al.*, 1997; Molina y Cámara, 2004b). Frente a otros casos cercanos como la Terrera del Reloj (Dehesas de Guadix, Granada) y la Loma de la Balunca (Castillejar, Granada), donde el sistema de terrazas no sufrió modificaciones a lo largo del tiempo (Molina *et al.*, 1986:355), en El Castellón no sólo se constatan modificaciones de trazado, por ejemplo en la casa 13 en la Terraza Superior, sino incluso aparecen algunas cabañas aisladas en los primeros momentos de ocupación que siguen una estructuración más sencilla.

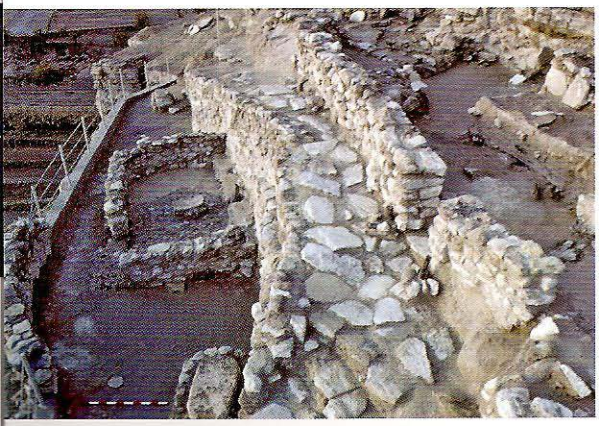
En el extremo occidental de la terraza media del Castellón Alto se ha localizado un área, en la casa 18, que debió de utilizarse como establo dada la gran cantidad de coprolitos, estiércol, madera, restos de cestería y semillas que forman sus depósitos (Molina et al., 1986:358). Esta disposición parece repetirse en otras áreas del poblado, como demuestran los restos de coprolitos del extremo oriental de la parte inferior de la terraza intermedia (casa 20), dónde determinados animales se encontrarían estabulados junto a las viviendas.

Aunque los datos procedan de prospección superficial es evidente que los aterrazamientos conforman en las numerosas estaciones argáricas de la región yacimientos especialmente fortificados si es que no nos encontramos ante verdaderas murallas de cierre del conjunto del espacio o de las acrópolis, como sucede incluso en el área de la Puebla de D. Fadrique, en el extremo más nordoriental del altiplano (Adroher et al., 2003:26-27).

En el Alto Guadalquivir, la planificación del espacio en el asentamiento de la Edad del Bronce de Peñalosa (lám. V) es uno de los rasgos que pueden utilizarse para sugerir no sólo la dirección de la comunidad por una serie de individuos sino la relación de estos rectores con un proyecto de colonización y control más estricto del territorio que halla mayor sentido al estudiarse todo el patrón de asentamiento de las zonas septentrionales y orientales del Alto Guadalquivir (Cámara, 2001) y al realizar la comparación con otras zonas de la Alta Andalucía y el Sureste (Moreno *et al.*, 1997; Cámara, 1998).

Determinados rasgos del poblado de Peñalosa nos hablan de esa planificación. En primer lugar, la transformación total del espacio que se produce en la última fase de ocupación del poblado: zonas interiores se reorganizan y la zona exterior del poblado donde tenían lugar actividades metalúrgicas se urbaniza y se construyen casas. En concreto, alrededor de la cisterna (Moreno *et al.*, 2008) quedaron cubiertas una serie de estructu-

Lam.V. Vista aérea de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén).



Lam.VI. Casa 16 del Castellón Alto (Galera) con espacio de circulación al borde de la terraza.

ras y se tuvo que modificar también el sistema de acceso a ella (Contreras *et al.*, 1993a) definiéndose la dirección de las viviendas a partir de allí de forma diferente: en la parte norte las viviendas se disponen totalmente en paralelo a las curvas de nivel adosándose sus muros maestros en sentido oblícuo al muro de cierre del poblado, mientras, en la parte sur, las casas presentan sus muros prácticamente perpendiculares al muro de cierre, aprovechando el llano natural que también fue utilizado para la construcción de la cisterna.

Es el nuevo muro defensivo de la fase IIIA, que cierra el poblado por su lado este, otro de los elementos que sugieren la planificación en la construcción del poblado y, sobre todo, en su ampliación, pues estructuras que habían servido como bastiones en el muro de cierre original de la fase IIIB son ahora integradas en las nuevas casas. También los sistemas de acceso y de circulación, así como la canalización de las aguas se tienen que relacionar con esa planificación, especialmente cuando algunos de los canalillos excavados en las calles, a veces delimitados por piedras, parecían dirigirse a la cisterna. Sin embargo, es la estructuración del recinto fortificado de la parte superior del cerro lo que mejor define ese interés por el control y la consecución de un espacio aterrazado y descendente (Contreras y Cámara, 2002; Alarcón *et al.*, 2008). De hecho se realizan diferentes plataformas de forma que en la cumbre se sigan generando habitaciones a distintos niveles una vez superada la cota más alta.

El sistema para construir las terrazas también fue variado tanto entre las áreas geográficas referidas como entre los yacimientos situados en cada una de ellas, y a veces, como en Peñalosa, el mismo muro servía de pared delantera de una terraza y trasera de otra, revistiendo parcialmente la roca y obligando en algunos casos a rellenos o cortes de la roca de la colina verdaderamente extensivos. Este sistema conducía a alzados considerables que, en algunos casos, como en la parte superior de la ladera norte se han conservado en buenas condiciones, como ejemplifica el Complejo Estructural IXa, constantemente modificado (Contreras *et al.*, en prensa). En otros casos el corte de la roca da forma a las terrazas artificiales y los muros simplemente reevisten el corte de las terrazas en la parte posterior de las viviendas, mientras en la parte anterior los muros se levantan al borde de la terraza o dejan un espacio intermedio para circular, como en la casa 16 del Castellón Alto (lám. VI). En algunos casos los cortes de roca que forman las paredes traseras de las terrazas ni siquiera son revestidos con muros lo que demuestra que los techos no superaban el nivel del corte de roca, lo que se puede apreciar en la Loma de la Balunca (Castíllejar, Granada) (Molina *et al.*, 1986:356).

Las viviendas

A veces la adaptación al terreno podía generar estancias irregulares como se ha sugerido para la Cuesta del Negro (Molina, 1976:215), pero las viviendas características de la Cultura del Argar, incluso en estos casos, son básicamente de planta rectangular, compuestas de varias habitaciones y alineadas a lo largo de terrazas (Molina, 1983:89), llegando a estar agrupadas en barrios. Normalmente el material utilizado para la construcción de las viviendas es el que se encuentra en las proximidades de los asentamientos. En Peñalosa, por ejemplo, los paramentos murarios de las casas están constituidos por pizarras de mediano tamaño y forma rectangular, perfectamente recortadas y trabadas con barro de color rojo, y presentaban un revoco que regularizaba las paredes (Contreras y Cámara, 2001, 2002). En el Castellón Alto y el Cerro de la Encina los zócalos utilizan mampostería con piedras y cantos de medianas dimensiones con el alzado de las paredes de barro, mientras los tabiques interiores utilizaban muy a menudo el cañizo y barro sobre zócalos de piedra de escasa envergadura.

La techumbre normalmente es plana y a una vertiente, pero se conocen también techos a dos vertientes. Suele ser de material ígneo soportado por vigas maestras, cuyos encajes, apoyados en pies derechos y postes por lo general de pino carrasco o salgareño, con hoyos y calzos para darles estabilidad, se han conservado en Castellón Alto, Loma de la Balunca, Cerro de la Encina y Peñalosa. En Castellón Alto el armazón del techo se formaba con ramas de taray y retama y troncos de pino, unidos a los postes verticales por medio de cuerdas de esparto, con un recubrimiento superior de barro. A veces, como en Peñalosa (CE VIf y VIg), la impermeabilización se completaba con lajas de pizarra planas.

Las casas suelen constar de varias habitaciones separadas por pequeños tabiques de pizarra y adobe, como en Peñalosa, o de cañas y barro como en Castellón Alto (Contreras *et al.*, 1997:71). El suelo de las viviendas está formado por una capa endurecida de barro rojizo o por lajas planas de piedras que conforman un auténtico enlosado, aunque no falten casos en que sólo se han apisonado los niveles anteriores. Debajo del piso o de algunas estructuras tipo banco, y a menudo en la base de los frentes posteriores de las viviendas, cortando la pared rocosa de la terraza, se sitúan las sepulturas que pueden ser de diferente tipo: cistas, covachas, urnas, etc., predominando las segundas en los Altiplanos granadinos y usándose las últimas en nuestra área de estudio sólo para enterramientos infantiles.

En algunos poblados de esta área (Castellón Alto, Peñalosa) se han localizado cisternas (Molina y Cámara, 2004b:36; Moreno *et al.*, 2008) lo que reflejaría tanto una importante preocupación por el almacenamiento de agua, como un alto grado de organización social, aun cuando entre ellas encontremos importantes diferencias no sólo en dimensiones sino en su situación dentro de los poblados, llamando la atención la posición periférica, y al principio externa, de la localizada en Peñalosa, posiblemente relacionada con actividades industriales.

El interior de las casa estaba formado por varias habitaciones donde tenían lugar distintas actividades tanto de tipo doméstico como especializadas (Contreras, 1995:148-149). Aunque en el caso de Peñalosa en todas las casas parece existir actividad metalúrgica o zonas de almacenamiento de grano, se aprecian algunas diferencias como la presencia en una de ellas de un almacén de galena (Contreras y Cámara, 2002). Además

Lam.VII. Sepultura 121 del Castellón Alto.

Lam.VIII. Restos de équidos del Cerro de la Encina.

en relación con la fase metalúrgica de fusión, se ha documentado como determinados espacios estaban descubiertos para facilitar la salida de humos. En torno a éstos u otros puntos de luz se han documentado en distintos yacimientos telares, a menudo junto a bancos (Contreras *et al.*, 1991; Contreras y Cámara, 2000b, 2002; Molina *et al.*, 2004:440), mientras en otras áreas de las casas se han localizado zonas de descanso, de cocina o de molienda con despensas, silos o grandes contenedores para el almacenamiento de los cereales (Contreras y Cámara, 2002; Alarcón *et al.*, 2008). También encontramos áreas dedicadas a la realización de útiles de hueso y a otras actividades de producción de artefactos, por lo que en general se puede señalar que las distintas actividades estaban separadas dentro de la casa.

Aspectos económicos

La caza y la pesca implican sólo un 10 % del total de los restos de animales recuperados en las excavaciones de los yacimientos granadinos y, por tanto, se puede decir que estas actividades proporcionaban sólo una ínfima parte de la dieta (Contreras *et al.*, 1997:116). Los porcentajes disminuyen a menos del 5 % en la Cuesta del Negro (Molina, 1983:99), aunque su estudio sea interesante en relación a la variedad de especies presentes y, por tanto, ayuden a la reconstrucción paleoambiental del entorno al yacimiento. Un caso diferente es Peñalosa, dónde los cérvidos alcanzan el 15 % del total de la fauna (Contreras *et al.*, 1997:117; Sanz y Morales, 2000). En el Cerro de la Virgen también la presencia de fauna salvaje es importante lo que se ha puesto en relación con el mantenimiento de un ambiente relativamente boscoso (Rodríguez y Guillén, 2007:43), pero esta actividad va disminuyendo desde el 21% en la fase precampaniforme hasta el 14,7% en la Edad del Bronce, fase en la que no aparecen la mayoría de las aves documentadas en la época anterior.

Si en el Castellón Alto el dominio de los ovicápridos parece abrumador analizando el número de restos, en Peñalosa existe una mayor igualdad con respecto a los porcentajes de bóvidos (31 %) y équidos (22 %) (Contreras *et al.*, 1997:113), lo que también se aprecia en el Cerro de la Encina (Monachil, Granada) (Molina, 1983:104). En el Cerro de la Virgen, desde la primera fase precampaniforme a la tercera argárica la relación numérica de las dos especies cambia constantemente en favor de la cabra. En la primera época la relación entre cabra y oveja era de 1:4-5, pasando más tarde a 1:2-3 (Driesch, 1972:173), aunque hay autores que han señalado el proceso contrario (Lull, 1983:431-432), en relación con un mayor aprovechamiento de la lana, cuyo uso es constatado en cualquier caso gracias a la sepultura 121 del Castellón Alto (Molina *et al.*, 2003; Rodríguez *et al.*, 2004) (lám. VII).

Frente a la escasez de caballo en el Castellón Alto (Milz, 1986) y la Cuesta del Negro (Lauk, 1976), en el Cerro de la Encina (fig. 1) los équidos llegan a tener una enorme importancia (Lauk, 1976; Friesch, 1987), especialmente en el Bronce Tardío argárico, más si atendemos al peso (91,36 %) dado que en el bastión se concentraban numerosos desechos de estos animales, a veces en recintos de piedra especiales (lám. VIII). Esta notable acumulación de ganado equino ha sido interpretada en relación con el prestigio y la circulación tributaria (Molina, 1983:104-105; Martínez y Afonso, 2005), debiéndose señalar también en relación con este animal las diferencias de su frecuencia entre las terrazas superiores e inferiores de Peñalosa (Sanz y Morales, 2000) (fig. 2) y la fuerte

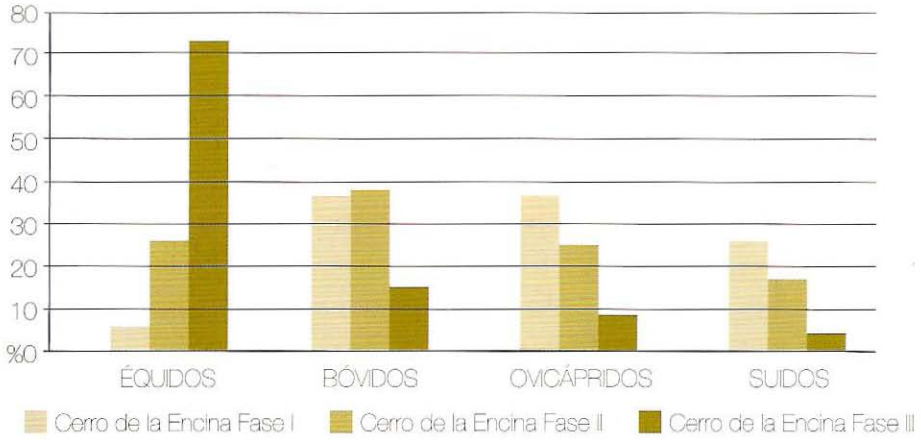


Fig. 1. Aprovechamiento de especies animales según el peso en El Cerro de la Encina.

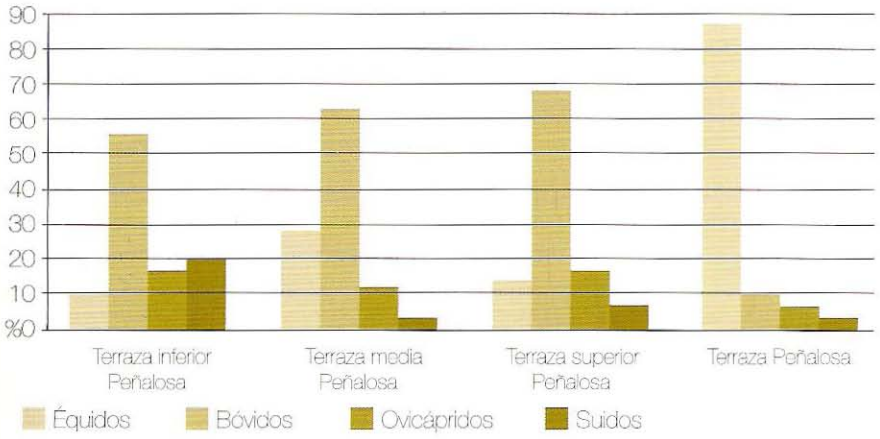


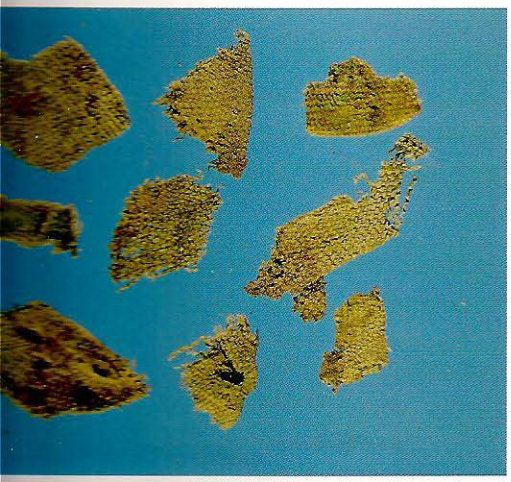
Fig. 2. Diferencias en aprovechamiento de las especies animales en Peñalosa.

presencia de caballo para tareas agrícolas en el Cerro de la Virgen (Orce, Granada) (Lull, 1983:431).

La Cuesta del Negro no sólo destaca por la escasa importancia de la caza sino también por la fuerte presencia de bóvidos, especialmente en lo que respecta al peso, aunque se observa una clara reducción de estos animales en el asentamiento superior correspondiente al Bronce Tardío, relacionado con el horizonte Cogotas I.

Respecto al cerdo, aunque en el Castellón Alto este animal alcanza el 14 % de los restos (Contreras et al., 1997:113), en el Cerro de la Encina sus valores en peso se reducen desde el 24,51 % al 2,76 % en el Bronce Tardío, y en la Cuesta del Negro la reducción en peso implica en las fases argáricas un descenso desde el 14,55 % al 6,48 %, lo que se debe sin duda a los valores extremos de équidos y bóvidos en ambos yacimientos, si bien es una tendencia también presente en el Cerro de la Virgen (Driesch, 1972:174).

En cuanto a la agricultura, aunque sea frecuente aún la presencia en los yacimientos del altiplano de trigo común duro (Rodríguez *et al.*, 1996b:195), al menos los datos del Cas-



Lam IX. Sepultura 121 del Castellón Alto. Detalle de los tejidos de lino.

tellón Alto (Galera, Granada) y Fuente Amarga (Galera, Granada) son congruentes con la necesidad de enfatizar el cultivo de especies más resistentes, cebada vestida principalmente (Fresneda *et al.*, 1999:234; Rodríguez y Guillén, 2007:58), como también se ha planteado para el Sudeste (Castro *et al.*, 1999b) y otras áreas (Rovira, 2007; Aguilera *et al.*, 2008), sea por problemas ambientales (Aguilera *et al.*, 2008) o demográficos (Castro *et al.*, 1999a). Sin embargo en el Cerro de la Virgen sigue dominando el trigo común/duro sobre la cebada y, entre ésta, domina la variedad desnuda (Buxó, 1993, 2000). En cualquier caso también para el Cerro de la Virgen se ha sugerido que la agricultura de secano extensiva se había desarrollado a tal nivel que hacía innecesaria la recolección (Buxó, 2000). En algunos yacimientos como Peñalosa y el Castellón Alto el repertorio de especies cerealísticas cultivadas es más amplio e incluye cebada vestida, trigo desnudo, cebada desnuda, escaña, escanda, avena, centeno, panijo y mijo, aunque dominan las dos primeras especies (Peña, 1999, 2000; Rovira, 2007).

Entre los trigos en Peñalosa se han identificado tetraploides (el grupo del *Triticum durum*) y hexaploides (*T. aestivum*), incluyendo en ambos casos formas compactas y no compactas (Peña, 2000). Por el contrario, los trigos vestidos (*T. monococcum y T. dicoccum)* han aparecido sólo ocasionalmente, lo que revela que aquí no se había producido un incremento de la escaña similar al producido en Castellón Alto (Galera, Granada) (Buxó, 1997; Rovira, 2007) o Los Castillejos (Montefrío, Granada) (Rovira, 2007), o un predominio de la escanda como en Gatas (Turre, Almería) (Clapham *et al.*, 1999).

La siembra debió tener lugar en otoño-invierno aunque tal vez la cebada podría haberse plantado en algunos casos en primavera tras la cosecha de otro cereal. Los cultivos extensivos no se mezclaban en los mismos campos (Buxó, 2000), pero por el contrario se pudo desarrollar la rotación de cultivos intensivos de legumbres y lino en una horticultura limitada (Molina, 1983:99), al no ser necesaria la irrigación en un clima más húmedo que el actual. Sólo para las habas pudo utilizarse el regadío en pequeños huertos situados junto a los asentamientos, según plantean los resultados de los estudios isotópicos realizados sobre cereales y leguminosas (Araus *et al.*, 1997a, 1997b).

La presencia en Peñalosa de barcias, raquis y plantas adventicias parece indicar el cultivo de los cereales en las inmediaciones, posiblemente en las tierras bajas inundadas hoy por el pantano del Rumblar o al sur donde aun hoy las tierras cultivan el olivar incluso en suelos de baja calidad (Jaramillo, 2004:91-92). Se ha señalado el almacenamiento de cereales junto a estos restos y se han citado evidencias de la actividad de cribado en las mismas viviendas (Peña, 1999, 2000). En cualquier caso los estudios edafológicos realizados tienden a enfatizar la pobreza de los suelos de la cuenca en sentido estricto, una pobreza que no cabe atribuir a pérdida de los mejores horizontes dado el soporte sobre el que se sitúan y la orografía que los acompaña (Jaramillo, 2005), lo que podría suponer un importante obstáculo a la economía subsistencial, dado que aunque la población fuera reducida en cada uno de los asentamientos éstos se concentran en el entorno del Rumblar (Cámara *et al.*, 2004, 2007) y el valle no podría mantener a una gran cantidad de población.

En cuanto a las leguminosas, los contextos de la Edad del Bronce en los que se han documentado habas son muy numerosos y en nuestra área incluyen el Cerro de la Virgen (Orce, Granada) (Hopf, 1971; Buxó, 1993, 1997) y Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) (Peña, 1999, 2000). El guisante es la segunda leguminosa en importancia en el registro

Lam.XI. Casa IV de Peñalosa con áreas de molienda y almacenamiento

Lam.X. Agrupación de pesas de telar en la casa IV de Peñalosa.

arqueobotánico de la Edad del Bronce en la Península Ibérica y tanto en los yacimientos de la zona como en el resto de los peninsulares aparecen siempre en escasa cantidad, documentándose por ejemplo en Castellón Alto (Galera, Granada) (Buxó, 1997) y en Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) (Peña, 1999, 2000).

Además en Peñalosa (Peña, 1999, 2000) y en el Castellón Alto (Rovira, 2007) se ha señalado la presencia de semillas de lino, tejido con el que se realizó parte de la indumentaria de los inhumados en la sepultura 121 del Castellón Alto (Molina et al., 2003; Rodríguez *et al.*, 2004) (lám. IX).

Determinados frutos están presentes en los yacimientos tratados (peras, bellotas, aceitunas y uvas) y aunque considerados como un resultado de la recolección (Rodríguez *et al.*, 1996b:195; Peña, 1999, 2000), su baja frecuencia puede estar afectada por su peor conservación en el registro arqueológico.

Aparte de la recolección de frutos silvestres, el bosque resultaba una fuente de materias primas fundamental en lo que respecta a la recolección de madera como combustible y como material de construcción y materia prima para la realización de diversos útiles, incluyendo las tapaderas de corcho localizadas por ejemplo en Peñalosa (Contreras *et al.*, 1997:120).

Sólo determinadas materias primas, como el mineral y las rocas volcánicas, proceden de zonas alejadas, destacando en este sentido que parte de los minerales usados en los metales del Sudeste han sido considerados como procedentes de Sierra Morena (Stos-Gale *et al.*, 1999:357; Stos-Gale, 2000; Chapman, 2003:140-141). La mayor parte de las materias primas pétreas procede de la zona inmediata a los yacimientos, fundamentalmente depósitos secundarios (Carrión, 2000; Jaramillo, 2005), como también las arcillas y los elementos añadidos a ellas (Milá *et al.*, 2007), pero puede asegurarse que para grandes utensilios como los molinos se recurrió en ocasiones a trabajos de cantería.

Entre las áreas de actividad documentadas en Peñalosa (Contreras y Cámara, 2002; Contreras *et al.*, 2007), podemos citar aquí la presencia de telares siempre cerca de puntos de luz (lám. X), la generalización del almacenamiento de grano, en despensas/

silos o en grandes recipientes en las habitaciones más largas y amplias y la asociación a estas áreas de numerosas áreas de molienda (lám. XI), y, por último, la constatación de actividades metalúrgicas en lugares descubiertos, especialmente la reducción, y, también dentro de las habitaciones en zonas muy concretas cuando nos referimos a la fundición propiamente dicha y al vertido en moldes.

Así la actividad metalúrgica en el poblado de Peñalosa aparece de forma generalizada en todo el asentamiento, aunque el acceso a determinado tipo de elementos metálicos como las armas, según muestran los ajuares de las sepulturas, no parecía estar generalizado (Cámara, 2001). Lo primero nos lleva a pensar que tenemos que hablar más que de talleres de unidades de habitación más amplias con estancias y áreas dedicadas a actividades económicas diversas (metalúrgica, textil...), aunque sí se pueda referir la existencia de una posible especialización, como podemos observar en el taller dedicado al almacenamiento y trabajo de la galena para obtener plata (Moreno, 2000; Moreno *et al.*, 2003, 2005). Pese a los problemas técnicos planteados por diversos autores (Hunt, 1998; Hunt y Hurtado, 1999; Rovira, 2004:27-28), la obtención de plata a partir de la galena argentífera se plantea por el hecho de que los objetos de plata hallados en el yacimiento muestran una proporción de plomo que entra ya en el umbral de la copelación y además la galena localizada procede de minería en profundidad (Jaramillo, 2005), aspectos que también han sido sugeridos para La Bastida (Totana, Murcia) (Bachmann, 2000:178). Además se ha referido que la multiplicación de moldes de lingote superaría con creces las necesidades del asentamiento (Delgado y Risch, 2006). Lo segundo nos indica que el control social sobre los resultados del proceso metalúrgico estaba en manos de una élite a la que el metal servía tanto de símbolo de su *status* como de elemento para el dominio de la clase baja a través de los costes de su acceso y por la misma coerción de su utilización en las armas y, por tanto, posiblemente, en expediciones de rapiña (Cámara, 1998). Ambos aspectos pudieron influir en la dispersión del hábitat y el encastillamiento del mismo.

Frente a otros yacimientos como Úbeda (Lizcano *et al.*, 2009), parece que en Peñalosa se mantiene la diversificación de las fuentes de suministro, aun de un contexto concreto, el del valle del Rumblar (Jaramillo, 2005; Contreras *et al.*, 2005), controlado por el conjunto de yacimientos (Moreno *et al.*, 2003, 2005; Cámara *et al.*, 2004, 2007). En esta producción destacan los adornos y, sobre todo, las armas, a los que se ha atribuido un valor de cambio (Castro *et al.*, 1999a:66), habiéndose planteado también que los puñales y las espadas se convierten en el símbolo de pertenencia a la comunidad, y en el caso de las de mayores dimensiones a la élite, así como en un "medio de producción" para la guerra y la rapiña en el marco de una ideología guerrera y aristocrática (Cámara, 1998, 2001), si bien se han expresado dudas sobre ello por las calidades de las armas (Carrión et al., 2002), la ausencia de huellas de uso y de muertos que muestren heridas correspondientes a ese tipo de armas (Aranda *et al.*, 2008b; Brandherm *et al.*, 2009).

La diferenciación social

Diferencias en la organización social interna se pueden apreciar a partir de la planificación general del asentamiento en aquellos que, como el Castellón Alto, muestran acrópolis fortificadas donde viven las élites, o grandes recintos defensivos a los que se adosan viviendas de amplias dimensiones como en el Cerro de la Encina (Molina, 1983:95,103).

Muy especialmente se constata la diferenciación social en los patrones de consumo en Peñalosa entre la zona alta del poblado y las terrazas inferiores (Sanz y Morales, 2000; Contreras y Cámara, 2002). Sin embargo aunque en éste y otros yacimientos, como ya se ha sugerido para Fuente Álamo (Risch, 2002) o el Cerro de la Encina, se aprecien importantes correlaciones entre las casas y algunas de las sepulturas que incluyen (Cámara, 2001; Contreras y Cámara, 2002; Aranda *et al.*, 2009), algunos autores han considerado poco significativas estas diferencias (Gilman, 1997) o no las han estimado (Chapman, 2008).

Por otra parte, en determinados casos como la Cuesta del Negro (Contreras, 1986; Contreras et al., 1987-88), Peñalosa (Cámara, 2001) o el Cerro de la Encina (Aranda, 2001; Aranda *et al.*, 2008a) se ha llegado a probar no sólo la diferencia tipológica entre la cerámica del poblado y la de la necrópolis, sino incluso la diferencia en manufactura y materias primas empleadas, hasta tal punto que algunos vasos se realizan expresamente para su utilización como ofrendas funerarias para la clase alta (Contreras *et al.*, 1987-88; Milà *et al.*, 2007).

Frente a estudios generales que han comparado todas las sepulturas conocidas de la Cultura de El Argar (Lull y Estévez, 1986; Lull *et al.*, 2004, 2005; Aranda y Esquivel, 2006, 2007), los estudios concretos de yacimientos de la Alta Andalucía como Peñalosa (Contreras *et al.*, 1995a) y sobre todo La Cuesta del Negro, han llevado incluso a hablar de siervos y esclavos (Cámara, 1998, 2001), especialmente cuando se han relacionado con las diferentes actividades realizadas por los inhumados y las distintas enfermedades sufridas en vida tal y como se ha deducido del análisis paleopatológico de los esqueletos (Contreras *et al.*, 1995a).

En el Cerro de la Encia se ha planteado que las diferencias de los enterramientos se dan especialmente entre las distintas áreas del yacimiento, sugiriendo una mayor separación entre las élites y el resto de la población (Molina, 1983:104; Aranda y Molina, 2005:172-177, 2006), al tiempo que se ha destacado la relación con la herencia de la posición social que tendría el rico enterramiento infantil (nº 8) localizado junto al recinto fortificado (Molina, 1983:104) y las diferencias en las actividades físicas que habían desarrollado los difuntos antes de su fallecimiento (Jiménez y García, 1989-90; Aranda *et al.*, 2008a). Al interior de cada área, sin embargo, también hemos apreciado importantes diferencias, por ejemplo, entre el extremo occidental del área B, con tumbas con rico ajuar en las que en prácticamente todos los casos está presente la plata, y el oro en la tumba 9, y el área central de la misma zona con tumbas mucho más pobres (Aranda y Molina, 2005:172-177). Además si separamos en agrupaciones las tumbas hasta ahora excavadas (Aranda y Molina, 2006; Aranda *et al.*, 2008a), y aun teniendo en cuenta la erosión y el presunto expolio antiguo, podemos leer diferencias al interior de las mismas casas, por ejemplo al oeste entre las tumbas 9 y 13, en la zona inmediata entre las tumbas 21 y 20 y especialmente la 19, erosionada en cualquier caso, y menos claramente en el extremo oriental de la zona entre la tumba 18 y las tumbas 11 y 12 que, en cualquier caso, presentan ajuares de gran entidad.

La Cuesta del Negro ofrece con gran claridad en la unidad de habitación IIIa de la zona A las las características referidas de convivencia entre tumbas de diferente nivel social, pues junto a las tumbas 8 y 9 de ajuar relativamente importante, se sitúan otras como las 7, 10, 11 y 12 sin apenas ajuar, debiéndose destacar además en el caso de la tumba

Lam.XI. Ajuar de la sepultura 8 de la Cuesta del Negro.

8 la presencia de hasta 5 recipientes de cerámica estrictamente funeria, realizada sólo para ser utilizada como ajuar, junto a elementos de adorno y un puñal de cobre (lám. XII).

En la zona B ninguno de los enterramientos localizados en el área excavada presenta un ajuar importante, aunque tampoco ninguno carece de ajuar, lo que en nuestra clasificación los situaría en la capa basal de campesinos/guerreros de la que depende la perduración del sistema (Cámara, 1998), siendo interesante que en los recintes análisis isotópicos realizados sobre la totalidad de los individuos enterrados, éstos indiquen un bajo consumo de carne para dicho grupo.

En las zonas D y E es donde mejor se aprecian las diferencias entre las tumbas 31 y 35, frente a las demás, y si bien en el caso de la zona E se podría argumentar que ello se debe a que se trata siempre de enterramientos infantiles habría que recordar que también la tumba 35 pertenece a un niño y cuenta con un ajuar excepcional (Torre, 1974) que incluye cuenco de perfil simple, cuenco de boca entrante, botellita, peana y arranque de vástago de copa, puñalito de cobre, brazalete de cobre, dos aretes de plata y un brazalete de plata, habiéndose realizado todos los recipientes expresamente para su colocación en la tumba (fig. 3).

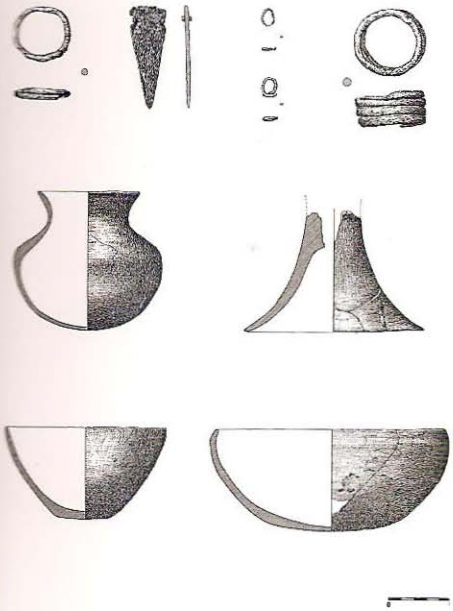


Fig. 3. Ajuar de la sepultura 35 de la Cuesta del Negro.

En el caso de la tumba 31 en la zona D la relación es más clara pues si bien corresponde a una pareja con un importante ajuar que consta de vaso carenado, botella, peana y arranque de pie de copa, copa, puñal de cobre de 29 cm y cuatro remaches, seis anillos de plata, un brazalete de plata, un arete de oro, una cuenta de collar de hueso, una placa de arquero, una cuenta circular de piedra, un fragmento de colgante de concha y quince cuentas de collar de *dentalium* fósil, otra de las sepulturas inmediatas correspondientes a una pareja (sepultura 29) mostraba un ajuar limitado a un vaso carenado, un fragmento indeterminado de cobre, un puñal y un alfiler del mismo metal y la infantil número 30 apenas constaba de algún elemento en sílex. En cualquier caso el ajuar de la sepultura 29 se asemeja más al de individuos de la capa basal que al de verdaderos dependientes como

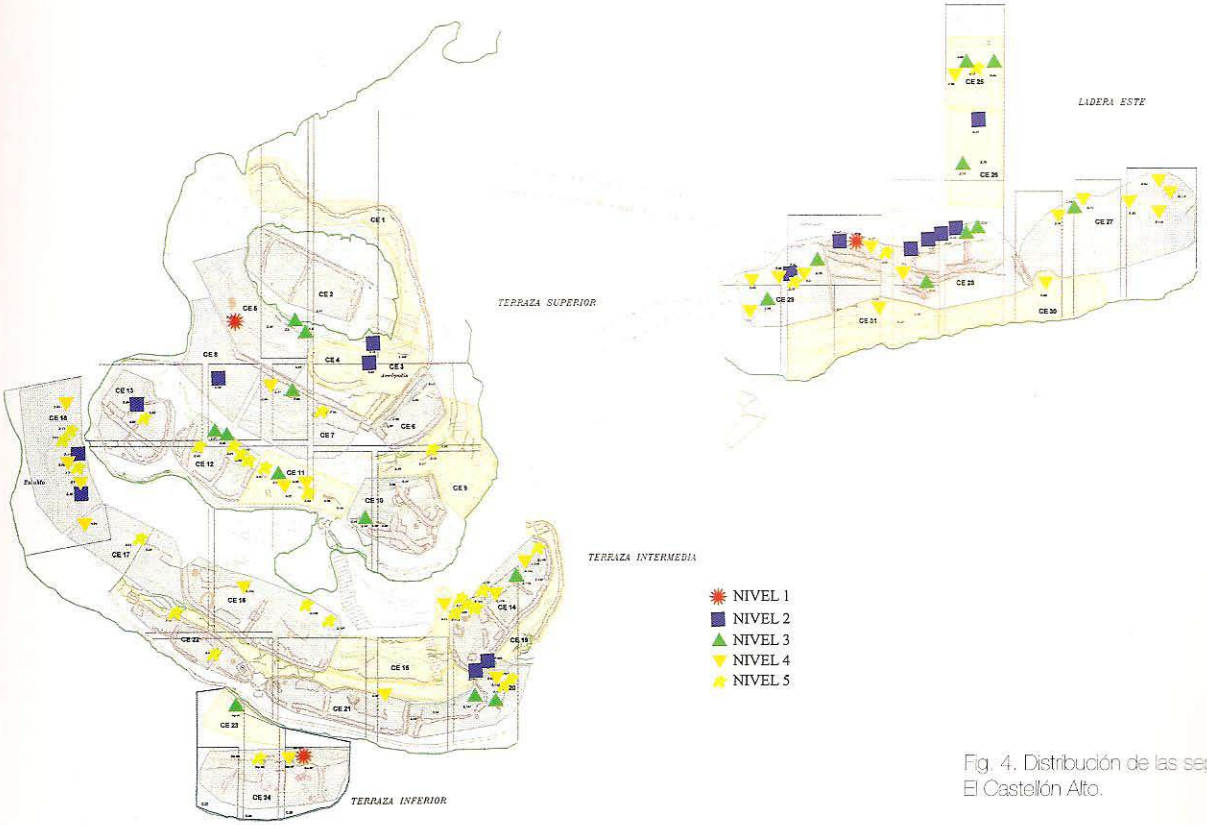


Fig. 4. Distribución de las sepulturas de El Castellón Alto.

los referidos para la zona A y puede ser interesante que no sólo su puñal es el único de las tumbas a priori no consideradas de nivel 1 (sin adornos de metales preciosos) que se aproxima a éstas, sino también que según los resultados isotópicos el consumo de carne en todas las tumbas de la zona, incluyendo uno de los individuos de la 29 y el inhumado en la 30, es importante.

Similares asociaciones podemos encontrar en El Castellón Alto (fig. 4), dado que como en la Cuesta del Negro es viable un estudio espacial pormenorizado al poseer una muestra alta de sepulturas. El principal problema para la interpretación del Castellón radica en la generalización de las asociaciones de tumbas de diverso nivel en la mayoría de las viviendas. Dos casas de la terraza intermedia (18 y 20) y dos de la ladera este (26 y 29) pueden ilustrar bien esta situación. Naturalmente, diferencias cronológicas podrían explicar algunos de estos problemas, aunque las dataciones disponibles para las tumbas 101 (nivel 2) y 91 (nivel 4) en la casa 20, no muestran diferencias en el tiempo, visibles por el contrario en la situación estratigráfica de estas tumbas. Sin embargo, en las viviendas donde encontramos enterramientos de la adscripción social más alta (casas 28 y 24, con las tumbas 38 y 121 respectivamente), éstos están acompañados de sepulturas de bajo nivel social.

En cualquier caso a la luz de los resultados de la Cuesta del Negro podemos interpretar estas articulaciones más complejas como expresiones de familias en ascenso, por su capa-

cidad de acumulación, de participación con la élite, a la que podrían incorporarse como séquito en las expediciones de rapiña y otras actividades. Dichas familias empezaron a movilizar objetos de alto valor en las ceremonias fúnebres a medida que su posición se lo permitía, y al consolidarse su situación se justificaba por la capacidad de vincular también ellos dependientes más allá de la muerte, aunque aquí las diferencias en consumo de carne, según los análisis isotópicos, son mínimas, y sólo sugieren un relativo mayor consumo masculino.

Los datos de los enterramientos, aun apoyando la existencia de una aristocracia en la acrópolis del Castellón Alto, a partir del ajuar de la tumba 109 con hacha y alabarda, o en las inmediaciones de los recintos fortificados como en el Cerro de la Encina, sugieren también una distribución de las élites (al menos de segundo orden) por todo el poblado y, en este sentido ya hemos hecho referencia a la presencia de la tumba 121 en la terraza inferior y de la tumba 38 en la ladera este. Junto con la tumba 38 otras sepulturas de segundo nivel social en la casa 28 indican que la posición de las élites en un determinado lugar no era coyuntural, sino que se mantenía en el tiempo a lo largo de la ocupación del poblado, aunque quizás sea la articulación de la tumba 103 (doble) y la 101 (juvenil femenino), ambas con rico ajuar de adornos y en el primer caso puñal, en una casa de especial concentración de tumbas (casa 20), la que puede ilustrar la permanencia de una posición social destacada y adquirida desde el momento en que los datos estratigráficos apuntan al carácter más antiguo de la segunda de estas tumbas.

Especialmente, el Castellón Alto permite apreciar por la extensión excavada otras particularidades en la distribución de las tumbas de distinto nivel social, en este caso diferencias entre las casas y no al interior de ellas, de las que nos interesa destacar la concentración de tumbas de bajo nivel social junto a la acrópolis, sugiriendo que la cercanía espacial (en cuanto a residencia) a las élites principales localizadas en la acrópolis, representadas en este caso por la sepultura 109 (y otras expoliadas), no favorecía la ocupación de una posición social elevada.

En cualquier caso la disposición de las casas de la nobleza secundaria en el resto de las zonas del poblado (según la disposición de las tumbas) podría sugerir una planificación destinada al control de la población, con la ubicación de la residencia de familias con un status social elevado en los extremos del núcleo central del asentamiento y siempre junto a los accesos entre las terrazas, así como en el centro del barrio más extremo situado en la ladera oriental, la zona de mejor visibilidad hacia el resto del poblado.

En este sentido, dado que las tumbas con armas se concentran prácticamente en esas mismas casas donde encontramos tumbas con adornos en metales preciosos (20, 23, 24, 26, 27 y 28 y en la acrópolis en la casa 5), incluso en sepulturas sin adornos, podemos avanzar dos hipótesis, no excluyentes, en relación con la organización social en el yacimiento de El Castellón Alto. O bien determinadas familias, con el tiempo, consiguieron subir de posición social o bien, en el caso de este yacimiento, la distancia entre dos capas sociales, separadas incluso espacialmente dentro de los mismos barrios, se había consolidado hasta el punto de que la capa de campesinos-guerreros capaces de portar armas y la nobleza secundaria se habían homogeneizado, aun cuando se pudiera pensar que incluso aquí, en un poblado de pequeñas dimensiones, la verdadera élite se situaba en la acrópolis, donde aun con la escasez de datos, por el expolio sistemático, han aparecido en las tumbas asociaciones de elementos como la espada y la alabarda (t. 109), que caracterizan en el área nuclear de esta cultura a la aristocracia argárica.

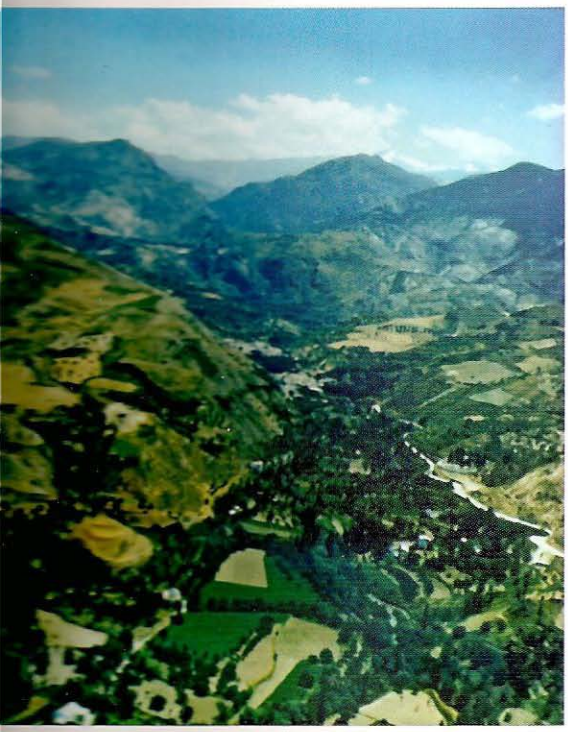
En la misma zona de los Altiplanos granadinos y a escasos kilómetros del Castellón Alto se sitúa el Cerro de la Virgen de Orce, que consideramos el lugar central que controla políticamente un amplio territorio en las cuencas de los ríos de Orce-Galera-Castillejar y Huéscar. Aquí, las 36 sepulturas localizadas durante las excavaciones de W. Schüle (1980), ofrecen un panorama muy diferente al caso del Castellón Alto, por su mayor variabilidad constructiva. Existen en el Cerro de la Virgen cuatro tipos diferentes de estructuras arquitectónicas funerarias, todas ellas con enterramientos individuales o dobles: el primero, la sepultura más simple, con fosa sencilla abierta bajo el piso de la casa, aunque algunas de ellas como la nº 1 con una espada (Schüle, 1980) muestran que no se pueden hacer deducciones simplistas sobre la organización social sin tener en cuenta otras características; el segundo, aquellas sepulturas que revisten la fosa con lajas hincadas; en tercer lugar, las sepultura en fosa revestida con muros de mampostería de piedra, siendo la nº 14 (Schüle, 1980) un caso especialmente monumental, al ofrecer postes embutidos en el muro, techumbre de ramaje y enlosado de piedras, como si se tratara de una casa funeraria, datada hacia el 2150 cal A.C. (Castro *et al.*, 1993-94:85, 1996b); y, por último,un cuarto grupo, la sepultura en tinaja *(pithos)*, reservada para jóvenes y niños. W. Schüle y M. Pellicer Catalán (1966:10) señalan que los dos tipos primeros existen desde el final de la presencia de la cerámica campaniforme, mientras que el último aparece sólo en el último momento de la ocupación del Cerro de la Virgen. En cualquier caso la abundancia de sepulturas con plata es el aspecto más característico (tumbas 17, 20, 21, 22, 26, 32), con el oro presente también en la sepultura 6, sugiriendo la concetración de las élites comarcales en el asentamiento.

En Peñalosa la tumba 7 se localiza junto a lo que fueron los límites del poblado antes de su última expansión en lo que denominamos fase IIIA, posiblemente hacia 1750 A.C. (Contreras y Cámara, 2002). Por el contrario las tumbas 13 y 21, con pendientes de oro, se sitúan alrededor de la zona más alta, en parte destruida por modificaciones romanas (Contreras *et al.*, en prensa). En cualquier caso desde la posición de la casa VI donde se sitúa la tumba 7 se ejercería el control sobre todo el barrio septentrional, inferior y de nueva planta, de Peñalosa, donde las tumbas localizadas corresponden básicamente al sector de campesinos-guerreros como ejemplifican determinadas tumbas de las casas III (tumba 9) y IV (tumba 6).

Así esta disposición de nobles de segundo orden en Peñalosa o al menos de los clientes-séquito como miembros de pleno derecho de la comunidad como se aprecia por algunas tumbas también en El Castellón Alto en las zonas que dominan cada uno de los barrios, garantizaría, como hemos dicho, el control, aun pudiendo crear las bases para disensiones internas en una clase dominante más heterogénea, y la posibilidad de aumentar los descontentos cuando no se accedía totalmente a los elementos que definen la riqueza (o a los que la garantizan).

En cualquier caso las diferencias entre la riqueza movilizada en los distintos tipos de yacimientos, que puede quedar ejemplificada especialmente en el Cerro de la Virgen, la Cuesta del Negro y Peñalosa, muestra que para avanzar en el estudio de la sociedad argárica, incluso a partir de las sepulturas, no debemos olvidar el contexto de jerarquización territorial al que antes hicimos referencia. Así, de la misma manera que en los poblados pudieron existir viviendas estratégicamente situadas para el control de los barrios y una separación esencial entre la acrópolis y el resto del asentamiento, las capas más altas de la clase nobiliar residirían en los poblados centrales, como el Cerro de la Encina o el

Cerro de la Virgen, e impulsarían la dispersión de la nobleza secundaria en poblados de segundo orden. Así se aseguraría el control de todo el territorio, ejerciendo de forma directa el control sobre los dependientes de diferente nivel, aun siendo necesario para evitar fisiones, la vinculación ideológica (y de sangre) entre las diferentes secciones de la nobleza y su separación respecto al resto de la población, creando desde el poder, como siempre, una identidad que se convierte en el modelo (y espejo deformante) por el que por contraposición se define la identidad de los otros grupos. En este proceso la movilización de riqueza en las tumbas, dentro de un marco ideológico de emulación que conduce a intentar mostrar elementos iguales o similares a los de la élite, se convierte en un mecanismo esencial.



Lám.XII. Valle del río Monachil con el Cerro de la Encina en primer plano.

El sistema de asentamiento

Como en otras partes de este trabajo el análisis del patrón de asentamiento se centrará en determinadas áreas, aquellas para las que la investigación ha ofrecido modelos más o menos documentados mediante prospecciones sistemáticas: la zona de Orce-Galera en los Altiplanos, la Vega oriental de Granada y el valle del Rumblar, realizándose algunas referencias a las áreas inmediatas a la luz de los datos de esas áreas mejor estudiadas.

En el Cerro de la Encina (Monachil, Granada) se asiste a una importancia creciente del caballo, hasta el punto de que en el Bronce Tardío los huesos de este animal alcanzan más del 50 % del total de la fauna. Este porcentaje nunca ha sido observado en ningún otro yacimiento prehistórico del mundo. Eso quiere decir que en el Cerro de la Encina se llegó a poseer muchos más caballos de los que eran necesarios para los trabajos o para el consumo de carne. El número tan elevado de équidos sólo se puede explicar como símbolo de riqueza, es decir se valoraba el *status* de una familia en función del número de caballos que poseían. En este contexto el caballo pudo representar un elemento de intercambio y jugar un papel muy importante en la sociedad argárica de la Vega de Granada (Molina, 1983:104-105). Para G. Martínez y J. A. Afonso estos caballos llegaban desde los poblados de la Vega como resultado de un tributo canalizado en grandes fiestas, que se celebrabraban en el recinto fortificado (Martínez y Afonso, 2005).

Los yacimientos de la Vega oriental de Granada, situados en pequeñas lomas (Fresneda et al., 1987-88), no parece que se beneficiaran en ningún caso de la cercanía a las tierras de cultivo y su tamaño se mantuvo incluso por debajo del de los poblados montañosos de nueva fundación, aunque su número, sin duda infravalorado por las características del emplazamiento, indica la importancia que la Vega tuvo en la generación de excedentes agropecuarios, apropiados por las élites residentes en los accesos a las áreas mineras y de pasto y especialmente en el Cerro de la Encina que puede considerarse como el lugar central de la región (lám. XII). Si tumbas y urbanismo muestran la asimilación de los rasgos argáricos, las características concretas los separan claramente del poblado central e incluso de los poblados menores del piedemonte en un modelo que presenta fuertes similitudes con el planteado para la Cuenca de Vera (Arteaga, 2001).

En los altiplanos granadinos durante la Edad del Bronce (a partir del 2000 A.C.) el sistema de control territorial se hará más estricto e implicará la colonización con pequeños poblados de todo el territorio de explotación y especialmente de las inmediaciones de los cursos fluviales, estableciéndose la intervisibilidad entre los yacimientos como el fac-

tor clave para el dominio del territorio y su encastillamiento y compartimentación como la culminación del control de los hombres (Cámara, 2001). Proliferan a lo largo de los ríos Galera, Huéscar y Castril numerosos asentamientos en cerros escarpados, con el hábitat aterrazado y con enterramientos al interior del hábitat desde su fundación (Molina et al., 1986; Fresneda et al., 1991, 1992, 1993), entre los cuales se pueden establecer diferencias, a veces justificadas desde un punto de vista intuitivo (Fresneda et al., 1999) y otras a partir de análisis estadísticos (Esquivel et al., 1999). En cualquier caso la homogeneidad del poblamiento en algunas zonas (Fresneda et al., 1993) no debe hacer olvidar la diferenciación en el contexto global del área, que implica en primer lugar la concentración no sólo en determinadas áreas sino en determinadas márgenes de los ríos, hasta el punto de documentarse auténticos vacios en el poblamiento de algunos valles (Soler y Martínez, 1992; Spanedda et al., en prensa), aun cuando la planificación está implícita en la dispersión casi equidistante del poblamiento (Fresneda et al., 1999:235; Rodríguez y Guillén, 2007:51-53). Así, los últimos análisis parecen demostrar un control territorial longitudinal en el eje Guadiana Menor-Galera-Orce con asentamientos de similar tamaño, completado por poblados localizados de forma más concentrada en los afluentes del eje fluvial principal, como sería el caso de Fuente Amarga (Esquivel et al., 1999; Fresneda et al., 1999:235; Rodríguez y Guillén, 2007:51-53). En cualquier caso la continuidad y las características de las sepulturas del Cerro de la Virgen muestran, también en nuestra opinión, su importancia y posición preeminente, lo que se aprecia ya en los primeros estudios espaciales de la zona (Jaboloy y Salvatierra, 1980) que sugieren una importante reestructuración del poblamiento que tuvo mayor incidencia al sur en Cúllar-Chirivel (Arribas et al., 1978; Moreno et al., 1997) y en la zona de Baza (Sánchez, 1993).

En los asentamientos de los valles interiores del río Rumblar la explotación agraria no permitía, según F. Contreras (1995), una producción capaz de alimentar un elevado número de personas, sin embargo, como hemos visto, está bien documentada en el registro arqueológico la transformación de los productos agrícolas y su almacenaje, lo que demuestra un abastecimiento continuo (Contreras y Cámara, 2002). Por el contrario en otros centros, como Sevilleja (Espeluy, Jaén), donde se documenta una gran actividad agrícola, sólo encontramos útiles manufacturados y ninguna fase del proceso metalúrgico (Contreras, 1995:152; Spanedda et al., 2004). En cualquier caso planteamos que serían las capas bajas de la población las que realizarían todas las actividades productivas, de forma que la circulación tributaria tendría lugar también al interior de los mismos poblados y no implicaría el desplazamiento del grano y los rebaños a grandes distancias, sobre

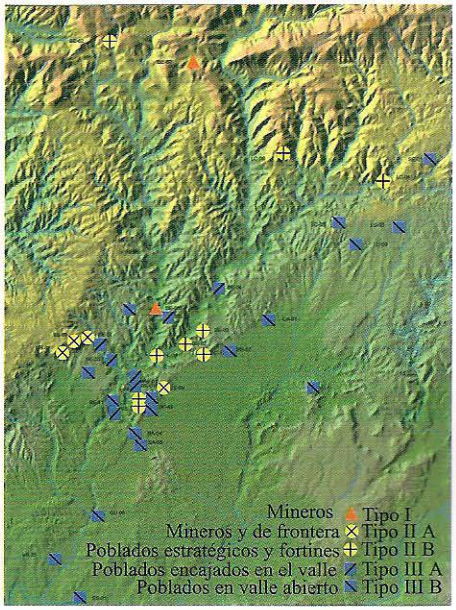


Fig. 5. Distribución y tipología de yacimientos en el valle del Rumblar.

Lam.XIV. La Verónica (Baños de la Encina, Jaén).

todo si tenemos en cuenta que en Peñalosa el grano no se almacenaba limpio (Contreras et al., 1997:110; Peña, 1999, 2000). Existiría, sin embargo, un traslado de productos al interior de la misma formación social que explicaría la circulación del metal, inscrita en este contexto tributario (Contreras *et al.*, 1997:141; Contreras y Cámara, 2002).

Los análisis más recientes del patrón de asentamiento realizados sobre los datos disponibles para el valle del Rumblar (Cámara *et al.*, 2007) han mostrado (fig. 5) que los asentamientos de mayor tamaño se sitúan en las zonas de valle (Sevilleja, ES-1) o en sus inmediaciones (Cerro de las Obras, BE-11), aunque las dimensiones son difícilmente evaluables desde la prospección. Aterrazamientos y murallas son visibles ya en superficie en yacimientos como La Verónica (Baños de la Encina, Jaén) o el Cerro de las Obras (Baños de la Encina, Jaén) (Nocete *et al.*, 1987; Lizcano *et al.*, 1990).

Otros yacimientos del bajo Rumblar como Milanos (VR-25) y Zocueca (GU-6), debido a su situación y su, presumible, orientación agropecuaria, como la de Sevilleja (Contreras *et al.*, 1987; Villanueva *et al.*, 2004; Spanedda *et al.*, 2004), muestran fuertes similitudes con los poblados calcolíticos de la Depresión Linares-Bailén (Cámara *et al.*, 2004, 2007), si bien con una organización urbanística claramente argárica como muestra Sevilleja (Espeluy, Jaén) (Contreras *et al.*, 1987; Spanedda *et al.*, 2004).

Sin embargo, ya en el medio Rumblar, entre los asentamientos de segundo orden, en lo que respecta sólo a la organización territorial del Rumblar, sí se cumple la máxima de que no son los asentamientos mayores los que se localizan más cerca de las tierras potencialmente cultivables, como demuestran las diferencias entre yacimientos como La Verónica (BE-2) (lám. XIV), de grandes dimensiones y destinados a controlar la zona más ancha y presumiblemente fértil del valle del Rumblar y el curso alto de los ríos que lo forman, y otros como Peñalosa (BE-1), BE-4 o BE-29, más pequeños y situados cerca del fondo del valle del Rumblar, hoy inundado, pero que debía proporcionar abundantes recursos agropecuarios dado que el grano no se almacenaba limpio, y, por tanto, es difícil que fuera objeto de transacciones a larga distancia, y se recogía a mano (Contreras *et al.*, 1997:110; Peña, 1999), lo que explicaría la ausencia de instrumentos de recolección.

El sistema se completaba con yacimientos de muy pequeño tamaño caracterizados como fortines (BE-14, Piedras Bermejas), vinculados en el valle a los grandes asentamientos estratégicos cuyo dominio visual sobre el valle completan, o yacimientos destinados a la explotación minera como Siete Piedras (Villanueva de la Reina, Jaén), en los límites de la zona argárica (Lizcano *et al.*, 1990). De Piedras Bermejas (Baños de la Encina, Jaén) se ha documentado su planta oval con accesos enfrentados, estrechamiento de las puertas y refuerzo externo de éstas con una torre-barbacana (Contreras *et al.*, 1993b).

Estos pequeños asentamientos se localizan a veces encajados en el valle y directamente vinculados a la explotación minera (BE-33, Murquigüelo, BE-72, Piedra Letrera) y agropecuaria (Cámara *et al.*, 2007). Ciertos yacimientos, aunque con restos superficiales escasos, podrían facilitar la conexión con la Depresión (Nocete *et al.*, 1987), mientras hacia el oeste se podría pensar en una demarcación hacia el área no argárica (Cámara *et al.*, 2004), aunque las alineaciones hacia el alto Rumblar lo que muestran son los intereses mineros, atestiguados, por ejemplo, en la cultura material mueble recuperada del yacimiento de Siete Piedras (VR-1) (Nocete *et al.*, 1987; Lizcano *et al.*, 1990; Contreras *et al.*, 2005; Cámara *et al.*, 2007).

La nueva organización territorial del extremo occidental de la expansión argárica en el Alto Guadalquivir acompañó por un lado a la reestructuración de algunos centros en áreas más orientales de la Depresión Linares-Bailén como el Castro de la Magdalena o Cástulo (Lizcano *et al.*, 1992; Pérez *et al.*, 1992) y de poblados dependientes como Cerro del Salto (Nocete *et al.*, 1986; Nocete, 1994) y, por otro, a una intensificación de la explotación de las zonas agropecuarias (Ruiz *et al.*, 1986; Sánchez y Casas, 1984; Pérez y Zafra, 1993; Pérez, 1994) hasta el punto que la articulación del poblamiento en esas zonas nucleares se hace aun más compleja y la jerarquización social más aguda se muestra de forma más clara en los enterramientos (Zafra, 1991, 2007, Zafra y Pérez, 1992; Pérez, 1994; Lizcano *et al.*, 2009). Las mismas conclusiones se han obtenido en análisis del patrón de asentamiento realizados con distinta metodología (análisis de cota, pendiente, densidad, visibilidad, hidrología, edafología y geología) en la inmediata cuenca del río Guadiel, que han mostrado para la Edad del Bronce cuatro grupos de asentamientos, en función del mapa de densidad, dominados por un poblado situado en posición dominante, considerados secundarios en relación con los poblados del centro de la cuenca. Estas agrupaciones presentan una buena visibilidad general, garantizada por la interconexión entre los poblados (García, 2004:95-96, 99).

También en la Depresión Linares-Bailén se ha constatado el aterrazamiento de los poblados y la presencia probable de acrópolis en casos como el Cerro de las Casas (Vilches, Jaén) (Pérez *et al.*, 1992) o el Castro de la Magdalena (Linares, Jaén) (Lizcano *et al.*, 1992), destacando en el primero la duplicación del asentamiento, ya presente en Peñalosa, para el control de un pequeño río, y, por tanto, la preocupación por el control del agua (Pérez *et al.*, 1992). Se trata en los dos casos de cerros relativamente escarpados que contrastan con la presencia de yacimientos en espolones amesetados como Cerro del Salto (Miralrío, Vilches, Jaén) con murallas concéntricas, aterrazamientos y acrópolis (Nocete *et al.*, 1986), y El Piélago (Linares, Jaén), donde se han constatado viviendas circulares y murallas concéntricas (Lizcano *et al.*, 1992) y, que, al menos en el primer caso, responden a la permanencia de asentamientos más antiguos.

Esta permanencia caracteriza también los yacimientos centrales de la Loma de Úbeda en los cascos urbanos de Baeza (Pérez, 1994) y Úbeda (Ruiz *et al.*, 1986; Lizcano *et al.*, 2009), donde se constata una importante sucesión de depósitos con viviendas, enterramientos, fortificaciones con bastiones y refuerzos de los accesos al menos en el primer caso y aterrazamiento del hábitat en las laderas de los cerros en que se ubican (Cerro del Alcázar y Eras del Alcázar respectivamente), aspecto sugerido también en relación a Úbeda la Vieja (Molina *et al.*, 1978, 1979).

Una gran parte de los datos presentados en este artículo se inscriben en el desarrollo del Proyecto de Excelencia, financiado por la Junta de Andalucía, Impacto ambiental y cambio social en el sur de la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente (P06-HUM-01658).

Bibliografía

ADROHER, A.Mª., LÓPEZ, A., CABALLERO, A., SALVADOR, J.A., BRAVO, A.D., BRAO, F.J., FERNÁNDEZ, J., SERRANO, D. (2003) Campaña de prospección arqueológica superficial al norte de Almaciles, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2000:II, Sevilla, 2003, 24-32.

AGUILERA, M., ARAUS, J.L., VOLTAS, J., RODRÍGUEZ, Mª.O., MOLINA, F., ROVIRA, N., BUXÓ, R., FERRIO, J.P. (2008) Stable carbon and nitrogen isotopes and quality traits of fossil cereal grains provide clues on sustainability at the beginnings of Mediterranean agriculture, *Rapid Communications in Mass Spectometry* 22, 2008, 1653-1663.

ALARCÓN, E., SÁNCHEZ, M., MORENO, A., CONTRERAS, F., ARBOLEDAS, L. (2008) Las actividades de mantenimiento en los contextos fortificados de Peñalosa, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 18, Granada, 2008, 265-296.

ARANDA, 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.

ARANDA, G., ESQUIVEL, J.A. (2006): Ritual funerario y comensalidad en las sociedades de la Edad del Bronce del Sureste peninsular: La cultura de El Argar, *Trabajos de Prehistoria* 63:2, 117-133.

ARANDA, G., ESQUIVEL, J.A. (2007): Poder y prestigio en las sociedades de la cultura de El Argar. El consumo comunal de ovicápridos y bóvidos en los rituales de enterramiento, *Trabajos de Prehistoria* 64:2, 95-118.

ARANDA, G., MOLINA, F. (2003): Memoria preliminar de la intervención arqueológica de urgencia realizada en el yacimiento del Cerro de la Encina (Monachil, Granada), *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2000:III-1, Sevilla, 2003, 621-626.

ARANDA, G., MOLINA, F. (2005): Intervenciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina (Monachil, Granada), *Trabajos de Prehistoria* 62:1, Madrid, 2005, 165-179.

ARANDA, G., MOLINA, F. (2006) Wealth and Power in the Bronze Age of The South-East of the Iberian Peninsula: The Funerary Record Of Cerro De La Encina, *Oxford Journal of Archaeology 25:1, 2006, 47-59.*

ARANDA, G., MOLINA, F., FERNÁNDEZ, S., SÁNCHEZ, M., AL OUMAOUI, I., JIMÉNEZ, S. (2008a) El poblado y necrópolis argáricos del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Las campañas de excavación de 2003-2005, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 18, Granada, 2008, 219-264.

ARANDA, G., MONTÓN, S., JIMÉNEZ, S., SÁNCHEZ, M. (2008b) Conflictive evidence: weapons and skeletons in the Bronze Age societies from South-east Iberia, *European Association of Archaeologists. 14th Annual Meeting (Malta, 16-21 September 2008). Abstracts Books* (N. Vella, Ed.), University of Malta, Malta, 2008, 54.

ARANDA, G., MONTÓN, S., SÁNCHEZ, M., ALARCÓN, E. (2009) Death and everyday life: the Argaric societies from Southeast Iberia, *Journal of Social Archaeology* 9:2, 2009, 139-162.

ARAUS, J.L., FERRERO, A., RODRÍGUEZ, Mª.O., MOLINA, F., CÁMALICH, Mª.D. (1997a) Identification of ancient irrigation practices based on the carbon isotopes discrimination of plant seeds: a case study form the SE Iberian Peninsula, *Journal of Archaeological Science* 24, 1997, 35-48.

ARAUS, J.L., FERRERO, A., BUXÓ, R., CÁMALICH, Mª.D., MARTÍN, D., MOLINA, F., RODRÍGUEZ, Mª.O., RIOMAGOSA, I. (1997b) Changes in carbon isotopes discrimination in grain cereals from Caralonia and eastern Andalusia during the past seven millennia. Paleoenvironmental evidence of a differential change in aridity during the late Holocene, *Global Change Biology* 3, 1997, 107-118.

ARRIBAS, A., PAREJA, E., MOLINA, F., ARTEAGA, O., MOLINA, F. (1974) *Excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce "Cerro de la Encina". Monachil (Granada). (El corte estratigráfico n1 3)*, Excavaciones Arqueológicas en España 81, Madrid, 1974.

ARRIBAS, A., MOLINA, F., TORRE, F. de la, NÁJERA, T., SÁEZ, L. (1978) El poblado de la Edad del Cobre de "El Malagón" (Cúllar-Baza, Granada). Campaña de 1975, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 3, Granada, 1978, 67-116.

ARTEAGA, O. (2001) La sociedad clasista inicial y el origen del estado en el territorio de El Argar, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 3 (2000), Cádiz, 2001, 121-219.

BACHMANN, H.-G. (2000) Acerca de la Arqueometalurgia en el ámbito de Fuente Álamo, *Fuente Álamo. Las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce* (H. Schubart, V. Pingel, O. Arteaga), Arqueología Monografías 8, Junta de Andalucía, Sevilla, 2000, 171-182.

BRANDHERM, D., MONTÓN, S., SÁNCHEZ, M., ARANDA, G. (2009) Halberds and red herrings. Weaponry and Warfare in the Earlier Bronze Age of Southeast Spain, *European Association of Archaeologists. 15th Annual Meeting (Riva del Garda, 16-20 September 2009), Abstracts Book. 14th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Riva del Garda, Trento, Italy, 15-20 September 2009)* (F. de Nicolis, Coord.), Provincia Autonoma di Trento/Comune di Riva del Garda/Museo Riva del Garda, Trento, 2009, 154-155.

BUXÓ, R. (1993) *Des semences et des fruits. Cueillette et agriculture en France et en Espagne mediterraneennes du neolithique a l'age du fer*. PhD Thesis. Universite Montpellier II, 1993.

BUXÓ, R. (1997) *Arqueología de las plantas. La explotación económica de las semillas y los frutos en el marco mediterráneo de la Península Ibérica*, Crítica, Barcelona, 1997.

BUXÓ, R. (2000) *Estudio arqueobotánico de semillas y frutos de los yacimientos arqueológicos de Cerro de la Virgen, El Malagón y Los Millares*, Informe Inédito, 2000.

CABRÉ, J. (1922) *Una necrópolis de la primera Edad de los Metales en Monachil, Granada*, Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria, Memorias, Año I, Tomo I, Memoria III, Madrid, 1922.

CÁMARA, J.A. (1998) *Bases teóricas y metodológicas para el estudio del ritual funerario utilizado durante la Prehistoria Reciente en el sur de la Península Ibérica*. Tesis Doctoral Microfilmada, Universidad de Granada, Granada, 1998.

CÁMARA, J.A. (2001) *El ritual funerario en la Prehistoria Reciente en el Sur de la Península Ibérica*, British Archaeological Reports. International Series 913, Oxford, 2001.

CÁMARA, J.A., LIZCANO, R., CONTRERAS, F., PÉREZ, C., SALAS, F.E. (2004) La Edad del Bronce en el Alto Guadalquivir. El análisis del patrón de asentamiento, *La Edad del Bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes* (L. Hernández, M.S. Hernández, Eds.), Ayuntamiento de Villena/Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Villena, 2004, 505-514.

CÁMARA, J.A., CONTRERAS, F., LIZCANO, R., PÉREZ, C., SALAS, F.E., SPANEDDA, L. (2007) Patrón de asentamiento y control de los recursos en el Valle del Rumblar durante la Prehistoria Reciente, *As Idades do Bronze e do Ferro na Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Faro, 14 a 19 de Setembro de 2004)* (J. Morin, D. Urbina, N.F. Bicho, Eds.), Promontoria Monográfica 09, Universidade do Algarve, Faro, 2007, 273-287.

CARRASCO, J., PACHÓN, J.A. (1986) La Edad del Bronce en la provincia de Jaén, *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, Consejería de Cultura, Sevilla, 1986, 361-377.

CARRIÓN, E., BAENA, J., BLASCO, C. (2002) Efectismo y efectividad de las espadas argáricas a partir de una réplica experimental del ejemplar de La Perla (Madrid) depositado en el Museo Arqueológico de Cataluña, *Análisis Funcional. Su aplicación al estudio de las sociedades prehistóricas* (I. Clemente, R. Risch, J.F. Gibaja, Eds.), British Archaeological Reports. International Series 1073, Oxford, 2002, 285-293.

CARRIÓN, F. (2000) La piedra trabajada de Peñalosa, *Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce del piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailen. Proyecto Peñalosa*. (F. Contreras, Coord.), Arqueología. Monografías 10, Consejería de Cultura. Dirección General de Bienes Culturales. Sevilla, 2000, 141-158.

CASTRO, P.V., CHAPMAN, R.W., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R., SANAHUJA, Mª.E. (1993-94) Tiempos sociales de los contextos funerarios argáricos, *Anales de Prehistoria y Arqueología* 9-10, Murcia, 1993-94, 77-105.

CASTRO, P.V., LULL, V., MICÓ, R. (1996) *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)*, British Archaeological Reports. International Series 652, Oxford, 1996.

CASTRO, P.V., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R., SANAHUJA, Mª.E. (1999a) Teoría de la producción de la vida social. Mecanismos de explotación en el Sudeste Ibérico, *Boletín de Antropología Americana* 33 (Diciembre, 1998), México, 1999, 25-77.

CASTRO, P.V., CHAPMAN, R.W., ESCORIZA, T., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RISCH, R., RIHUETE, C., SANAHUJA, Mª.E. (1999b) Quinta campaña de excavaciones en el yacimiento de Gatas (Turre, Almería). 1995, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1995:II, Sevilla, 1999, 7-14.

CHAPMAN, R.W. (2003) *Archeologies of complexity*, Routledge, London, 2003.

CHAPMAN, R. (2008) Producing Inequalities: Regional Sequences in Later Prehistoric Southern Spain, *Journal of World Prehistory* 21, 2008, 195-260.

CLAPHAM, A.J., JONES, M.K., REED, J., TEWAS, M. (1999) Análisis carpológico del Proyecto Gatas, *Proyecto Gatas 2. La dinámica arqueoecológica de la ocupación prehistórica*, (P.V. Castro, R. Chapman, S. Gili, V. Lull, R. Micó, C. Rihuete, R. Risch, Mª.E. Sanahuja), Arqueología Monografías 4, Junta de Andalucía, Sevilla, 1999, 311-319.

CONTRERAS, F. (1986) *Aplicación de métodos y análisis estadísticos a los complejos cerámicos de la Cuesta del Negro (Purullena, Granada)*, Tesis Doctoral, Univ. Granada, 1986.

CONTRERAS, F. (1995) Peñalosa. Un proyecto de investigación de la Edad del Bronce en el Alto Guadalquivir, *11 Congresso de Arqueologia Peninsular (Porto, 1993). Actas V*, (V.O. Jorge, Coord.), *Trabalhos de Antropologia e Etnologia* 35:1, Porto, 1995, 143-154.

CONTRERAS, F. (Coord.) (2000) *Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce del piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailen. Proyecto Peñalosa*, Arqueología. Monografías 10, Consejería de Cultura. Dirección General de Bienes Culturales. Sevilla, 2000.

CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A. (2001) Arqueología interna de los asentamientos: el caso de Peñalosa, *La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro de España? Sociedad, economía e ideología* (Mª.L. Ruiz-Gálvez Priego, Coord.), Crítica, Barcelona, 2001, 217-255.

CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A. (2002) *La jerarquización social en la Edad del Bronce del Alto Guadalquivir (España). El poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)*, British Archaeological Reports. International Series 1025, Oxford, 2002.

CONTRERAS, F., NOCETE, F., SÁNCHEZ, M. (1987) Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce de la Depresión Linares-Bailén y estribaciones meridionales de Sierra Morena. Sondeo estratigráfico en el Cerro de la Plaza de Armas de Sevilleja (Espeluy, Jaén). 1985, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1985:II, Sevilla 1987, , 141-149.

CONTRERAS, F., CAPEL, J., ESQUIVEL, J.A., MOLINA, F., TORRE, F. de la (1987-88) Los ajuares cerámicos de la necrópolis argárica de la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Avance al estudio analítico y estadístico, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 12-13, Granada, 1987-88, 135-156.

CONTRERAS, F., NOCETE, F., SÁNCHEZ, M., LIZCANO, R., PÉREZ, C., CÁMARA, J.A., MOYA, S. (1993a) Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce de la Depresión Linares-Bailén y estribaciones meridionales de Sierra Morena, *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía (1985-1992). Proyectos (Huelva, 1993)*, (J.M. Campos, F. Nocete, Coords.), Consejería de Cultura, Huelva, 1993, 429-440.

CONTRERAS, F., SÁNCHEZ, M., CÁMARA, J.A., GÓMEZ, E., LIZCANO, R., MORENO, A., MOYA, S., NOCETE, F., PÉREZ, C., PREGIGUEIRO, R., SÁNCHEZ, R. (1993b) Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce en la Depresión Linares-Bailén y estribaciones meridionales de Sierra Morena. Actuaciones en 1991, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991:II, Cádiz, 1993, 289-294.

CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A., LIZCANO, R., PÉREZ, C., ROBLEDO, B., TRANCHO, G. (1995a) Enterramientos y diferenciación social I. El registro funerario del yacimiento de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), *Trabajos de Prehistoria* 52:1, Madrid, 1995, 87-108.

CONTRERAS, F., MORALES, A., PEÑA, L., ROBLEDO, B., RODRÍGUEZ, Mª.O., SANZ, J.L., TRANCHO, G. (1995b) Avance al estudio de los ecofactos del poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). Una aproximación a la reconstrucción medioambiental, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1992:II, Sevilla, 1995, 263-274.

CONTRERAS, F., RODRÍGUEZ, Mª.O., CÁMARA, J.A., MORENO, Mª A. (1997): *Hace 4000 años... Vida y muerte en dos poblados de la Alta Andalucía*, Catálogo de la Exposición (Granada, 13 Noviembre-8 Diciembre de 1997, Jaén, 12 Diciembre 1997-28 Febrero 1998), Universidad de Granada/Consejería de Cultura/Fundación Caja de Granada, Granada, 1997.

CONTRERAS, F., DUEÑAS, J., JARAMILLO, A., MORENO, A., ARBOLEDAS, L., CAMPOS, D., GARCÍA, J.A., PÉREZ, A.Á. (2005) Prospección Arqueometalúrgica en la Cuenca Alta del Río Rumblar, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2002:II, Sevilla, 2005, 23-36.

CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A., SÁNCHEZ, M. (2007) Peñalosa: espacio y sociedad en un poblado argárico del Alto Guadalquivir, *As Idades do Bronze e do Ferro na Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Faro, 14 a 19 de Setembro de 2004)* (J. Morin, D. Urbina, N.F. Bicho, Eds.), Promontoria Monográfica 09, Universidade do Algarve, Faro, 2007, 159-169.

CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A., MORENO, Mª.A., ALARCÓN, E., ARBOLEDAS, L., SÁNCHEZ, M., GARCÍA, E.I. (en prensa) Nuevas excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la encina, Jaén). Informe de la 6ª campaña, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2005, Sevilla.

DELGADO, S., RISCH, R. (2006) La tumba n. 3 de Los Cipreses y la metalurgia argárica, *Alberca* 4, 2006, 21-50.

DRIESCH, A. Von den (1972) *Ostecarchäologische Untersuchungen auf der Iberischen Halbinsel*, Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel 3, Institut für Palaeonatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München/Deutsches Archäologisches Institut Abteilung Madrid, München, 1972.

ESQUIVEL, J.A., PEÑA, J.A., RODRÍGUEZ, Mª.O. (1999) Multivariate Statistic Analysis of the Relationship between Archaeological Sites and the Geographical Data of their Surroundings. A Quantitative Model, *Archaeology in the Age of the Internet. CAA 97. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. Proceedings of the 25th Anniversary Conference. University of Birmingham, April 1997* (L. Dingwall, S. Exon, V. Gaffney, S. Laflin, M. van Leusen, Eds.), British Archaeological Reports. International Series 750, Oxford, 1999, p. 108 y CD-ROM.

FRESNEDA, E., RODRÍGUEZ, Mª.O., LÓPEZ, M. (1987-88) La Cultura del Argar en el sector oriental de la Vega de Granada. Estado actual de la investigación, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 12-13, Granada, 1987-88, 101-133.

FRESNEDA, E., RODRÍGUEZ, Mª.O., PEÑA, J.M., LÓPEZ, M. (1991) Prospección arqueológica superficial del río Galera desde Galera a Castilléjar. Campaña 1989, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1989:II, Sevilla, 1991, 51-56.

FRESNEDA, E., RODRÍGUEZ, Mª.O., PEÑA, J.M., LÓPEZ, M., ARROYO, E. (1992) Prospección arqueológica superficial de la margen izquierda del río Castril desde Castril a Cortes de Baza. Campaña 1990, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1990:II, Sevilla, 1992, 114-117.

FRESNEDA, E., RODRÍGUEZ, Mª.O., PEÑA, J.M., LÓPEZ, M., ALEMÁN, I., RODRÍGUEZ, A. (1993) Prospección arqueológica superficial del río Huéscar desde Huéscar a Galera. Campaña de 1991, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991:II, Cádiz, 1993, 185-190.

FRESNEDA, E., RODRÍGUEZ, Mª.O., LÓPEZ, M., PEÑA, J.M. (1999) El asentamiento argárico de Fuente Amarga (Galera, Granada), XXIV *Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, 1997). Vol. 2. El mundo indígena*, Murcia, 1999, 231-240.

FRIESCH, K. (1987) *Die Tierknochenfunde von Cerro de la Encina bei Monachil, Provinz Granada (Grabungen 1977-1984)*, Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel 11, Institut für Palaeonatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München/Deutsches Archäologisches Institut Abteilung Madrid, München, 1987.

GARCÍA, J.A. (2004) Análisis de los patrones de asentamiento en la cuenca del río Guadiel durante la Edad del Bronce desde la perspectiva del paisaje, Trabajos de investigación de Doctorado, Granada, 2004.

GARCÍA, M. (1963) El poblado argárico de El Cerro del Culantrillo, en Gorafe (Granada), *Archivo de Prehistoria Levantina* X, Valencia, 1963, 69-96.

GILMAN, A. (1997) Cómo valorar los sistemas de propiedad a partir de datos arqueológicos. *Trabajos de Prehistoria* 54:2, Madrid, 1997, 81-92.

HOPF, M. (1971) Vorgeschichtliche Pflanzenreste aus Ostspanien, *Madrider Mitteilungen* 12, Heidelberg, 1971, 101-114.

HUNT, M.A. (1998) Plata prehistórica: recursos, metalurgia, origen y movilidad, *Minerales y metales en la prehistoria reciente. Algunos testimonios de su explotación y laboreo en la península ibérica* (G. Delibes, Coord.), Studia Archaeologica 85, Universidad de Valladolid/Fundación Duques de Soria, Valladolid, 1998, 247-259.

HUNT, M.A., HURTADO, V. (1999) Suroeste, *Las primeras etapas metalúrgicas en la Península Ibérica. II. Estudios regionales* (G. Delibes, I. Montero, Coords.), Instituto Universitario Ortega y Gasset- Ministerio de Educación y Cultura, Madrid, 1999, 275-331.

JABALOY, Mª.E., SALVATIERRA, V. (1980) El poblamiento durante el Cobre y Bronce en el río Galera, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 5, Granada, 1980, 119-155.

JARAMILLO, A. (2004) Una aproximación ambiental al yacimiento prehistórico argárico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), *Arqueología y Territorio. Revista Electrónica del Programa de Doctorado "Arqueología y Territorio"* 1, Granada, 2004, 83-99.

JARAMILLO, A. (2005) *Recursos y materias primas en la Edad del Bronce del Alto Guadalquivir. Medioambiente y registro arqueológico en la cuenca del Río Rumblar*, Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada, 2005.

JIMÉNEZ, S.A., GARCÍA, M. (1989-90) Estudio de los restos humanos de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina (Monachil, Granada), *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 14-15, Granada, 1989-90, 157-180.

LAUK, H.D. (1976) *Tierknochenfunde aus bronzezeitlichen Siedlungen bei Monachil und Purullena (Provinz Granada)*, Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel 6, Institut für Palaeonatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München/Deutsches Archäologisches Institut Abteilung Madrid, München, 1976.

LIZCANO, R., NOCETE, F., PÉREZ, C., CONTRERAS, F., SÁNCHEZ, M. (1990) Prospección arqueológica sistemática en la cuenca alta del río Rumblar, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1987:II, Sevilla, 1990, 51-59.

LIZCANO, R., NOCETE, F., PÉREZ, C., MOYA, S., BARRAGÁN, M. (1992) Prospección arqueológica superficial en la Depresión Linares-Bailén. Campaña de 1988. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1990: II, Sevilla, 1992, 95-97.

LIZCANO, R., NOCETE, F., PÉRAMO, A. (2009) (Coords.) *Las Eras. Proyecto de puesta en valor y uso social del Patrimonio Arqueológico de Úbeda (Jaén)*, Universidad de Huelva Publicaciones, Huelva, 2009.

LULL, V. (1983) *La "Cultura" del Argar. Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas*, Akal, Madrid, 1983.

LULL, V., ESTÉVEZ, J. (1986) Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas, *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, Sevilla, 1986, 441-452.

LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2004) Las relaciones de propiedad en la sociedad argárica. Una aproximación a través del análisis de las tumbas de individuos infantiles, *Mainake* XXVI. *Los enterramientos en la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente* (I. Marqués, Mª. C. Gontán, V. Rosado, Coords.), Málaga, 2004, 233-272.

LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2005) Property relations in the Bronze Age of southwestern Europe: An approach based on infant burials from El Argar (Almería, Spain), *Proceedings of the Prehistoric Society* 71, 2005, 247-268.

MARTÍNEZ, G., AFONSO, J.A. (2005) Formas de disolución de los sistemas sociales comunitarios en la Prehistoria Reciente del sur de la Península Ibérica, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 6 (2003), Cádiz, 2005, 83-114.

MILÁ, Mª.S., ARANA, R., CÁMARA, J.A, CONTRERAS, F. (2007) La Cerámica Argárica de Peñalosa. Un estudio arqueométrico, *As Idades do Bronze e do Ferro na Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Faro, 14 a 19 de Setembro de 2004)* (J. Morin, D. Urbina, N.F. Bicho, Eds.), Promontoria Monográfica 09, Universidade do Algarve, Faro, 2007, 171-183.

MILZ, H. (1986) *Die Tierknochenfunde aus drei argarzeitlichen Siedlungen in der Provinz Granada (Spanien)*, Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel 10, Institut für Palaeonatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München/Deutsches Archäologisches Institut Abteilung Madrid, München, 1986.

MOLINA, F. (1976) *Las culturas del Bronce Final en el Sudeste de la Península Ibérica*, Tesis Doctoral, Univ. de Granada, 1976.

MOLINA, F. (1983) La Prehistoria, *Historia de Granada I. De las primeras culturas al Islam*, (F. Molina, J.M. Roldán), Granada 1983, 11-131.

MOLINA, F., CÁMARA, J.A. (2004a) La Cultura del Argar en el área occidental del Sudeste, *La Edad del Bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes* (L. Hernández, M.S. Hernández, Eds.), Ayuntamiento de Villena/Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Villena, 2004, 455-470.

MOLINA, F., CÁMARA, J.A. (2004b) Urbanismo y fortificaciones en La Cultura del Argar. *La Península Ibérica en el II Milenio A.C. Poblados y fortificaciones* (R. García, J. Morales, Coords.), Colección Humanidades 77, Ediciones Universidad Castilla-La Mancha, Cuenca, 2004, 9-56.

MOLINA, F., PAREJA, E. (1975) *Excavaciones en la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Campaña de 1971*, Excavaciones Arqueológicas en España 86, Madrid, 1975.

MOLINA, F., TORRE, F. de la, NÁJERA, T., AGUAYO, P., SÁEZ, L. (1978) La Edad del Bronce en el Alto Guadalquivir: Excavaciones en Úbeda, *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses* XCV, Jaén, 1978, 3-21.

MOLINA, F., TORRE, F. de la, NÁJERA, T., AGUAYO, P., SÁEZ, L. (1979) Excavaciones en Úbeda la Vieja y Cabezuelos (Jaén), *XV Congreso Nacional de Arqueología (Lugo, 1977)*, Zaragoza, 1979, 287-296.

MOLINA, F., AGUAYO, P., FRESNEDA, E., CONTRERAS, F. (1986) Nuevas investigaciones en yacimientos de la Edad del Bronce en Granada, *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, Consejería de Cultura, Sevilla, 1986, 353-360.

MOLINA, F., RODRÍGUEZ, Mª.O., JIMÉNEZ, S., BOTELLA, M. (2003) La sepultura 121 del yacimiento argárico de El Castellón Alto (Galera, Granada), *Trabajos de Prehistoria* 60:1, Madrid, 2003, 153-158.

MOLINA, F., RODRÍGUEZ, Mª.O., HARO, M., AFONSO, J.A., NAVAS, E. (2004) Actuaciones Arqueológicas en el yacimiento de Castellón Alto (Galera, Granada). Año 2001, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2001:III-1, Sevilla, 2004, 435-443.

MORALES, A. (1996) Algunas consideraciones teóricas en torno a la fauna como indicadora de espacios agrarios en la Prehistoria, *Trabajos de Prehistoria* 53:2, 5-17.

MORENO, Mª.A. (2000) La metalurgia de Peñalosa, *Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce del pidemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailén. Proyecto Peñalosa* (F. Contreras, Coord.), Arqueología Monografías 10, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, Sevilla, 2000, 167-222, incluye 218/1-218/38 en CD-Rom.

MORENO, Mª.A., CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A. (1997) Patrones de asentamiento, poblamiento y dinámica cultural. Las tierras altas del sureste peninsular. El pasillo de Cúllar-Chirivel durante la Prehistoria Reciente, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 16-17 (1991-92), Granada, 1997, 191-245.

MORENO, Mª.A., CONTRERAS, F., CÁMARA, J. A., SIMÓN, J.L. (2003) Metallurgical Control And Social Power. The Bronze Age Communities Of High Guadalquivir (Spain), *Archaeometallurgy in Europe 2003 (Milán, 24-26 Septiembre 2003), Proceedings. Vol. 1*, Associazione Italiana di Metallurgia/Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"/Archeologia Viva, Milano, 2003, 625-634.

MORENO, Mª.A., CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A. (2005) La producción metalúrgica en las comunidades de la Edad del Bronce del Alto Guadalquivir. El Proyecto Peñalosa, *Minería y Metalurgia históricas en el Sudoeste Europeo* (O. Puche Riart, M. Ayarzagüena Sanz, Eds.), Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero-Sociedad Española de Historia de la Arqueología, Madrid, 2005, 121-127.

MORENO, A., CÁMARA, J.A., CONTRERAS, F., ARBOLEDAS, L., ALARCÓN, E., SÁNCHEZ, M. (2008) Nuevas aportaciones al estudio del control del agua en la Edad del Bronce. La cisterna de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 18, Granada, 2008, 297-316.

NACHASOVA, I.E., BURAKOV, K.S., MOLINA GONZÁLEZ, F., CÁMARA SERRANO, J.A. (2007) Archaeomagnetic Study of Ceramics from the Neolithic Los Castillejos Multilayer Monument (Montefrío, Spain), *Izvestiya. Physics of the Solid Earth* 43:2, Moscú, 2007, 170-176.

NOCETE, F. (1994) *La formación del Estado en Las Campiñas del Alto Guadalquivir (3000-1500 a.n.e.)*, Monográfica Arte y Arqueología 23, Univ. de Granada, Granada, 1994.

NOCETE, F., CRESPO, J.Mª., ZAFRA, N. (1986) Cerro del Salto. Historia de una periferia, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 11, Granada, 1986, 171-198.

NOCETE, F., SÁNCHEZ, M., LIZCANO, R., CONTRERAS, F. (1987) Prospección arqueológica sistemática en la cuenca baja/media-alta del río Rumblar (Jaén), *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1986:II, Sevilla, 1987, 75-78.

PEÑA, L. (1999) *Prehistoric Agriculture in Southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age. The application of ethnographic models*, British Archaeological Reports. International Series 818, Oxford, 1999.

PEÑA, L. (2000) El estudio de las semillas de Peñalosa, *Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce del piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailen. Proyecto Peñalosa*. (F. Contreras, Coord.), Arqueología. Monografías 10, Consejería de Cultura. Dirección General de Bienes Culturales. Sevilla, 2000, 237-256.

PÉREZ, C. (1994) La evolución del poblamiento [Recursos Culturales (M.L. Alvárez, C. Casas, P. Molina, C. Pérez)], *Inventario de recursos de la Comarca de La Loma*, Colección Patrimonio Cultural y Natural 4, Fundación Cultural Banesto, Madrid, 1994, 103-123.

PÉREZ, C., ZAFRA, N. (1993) Segunda campaña de prospecciones arqueológicas superficiales en la comarca de La Loma, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991:III, Cádiz, 1993, 312-315.

PÉREZ, C., LIZCANO, R., MOYA, S., CASADO, P., GÓMEZ, E., CÁMARA, J.A., MARTÍNEZ, J.L. (1992) Segunda campaña de prospecciones arqueológicas sistemáticas en la Depresión Linares-Bailén. Zonas meridional y oriental. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1990:II, Sevilla 1992, 86-95.

RISCH, R. (2002) *Recursos naturales, medios de producción y explotación social: Un análisis económico de la industria lítica de Fuente Álamo (Almería), 2250-1400 antes de nuestra era*, Iberia Archaeologica 3, Philipp von Zabern, Mainz am Rhein, 2002.

RODRÍGUEZ, Mª.O. (1992) *Las relaciones hombre-vegetación en el Sureste de la Península Ibérica durante la Edad del Cobre y Bronce a partir del análisis antracológico de siete yacimientos arqueológicos*, Tesis Doctoral, Universidad Granada, 1992.

RODRÍGUEZ, Mª.O. (2000) Análisis antracológico de Peñalosa, *Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce del piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailen. Proyecto Peñalosa*. (F. Contreras, Coord.), Arqueología. Monografías 10, Consejería de Cultura. Dirección General de Bienes Culturales. Sevilla, 2000, 257-272.

RODRÍGUEZ, Mª.O., GUILLÉN, J.M. (2007) *Museo de Galera. Guía oficial*, Diputación de Granada/Ayuntamiento de Galera, 2007.

RODRÍGUEZ, Mª.O., RUIZ, V. (1995) Antracología y Palinología del yacimiento argárico de Castellón Alto (Galera, Granada), *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1992:II, Sevilla, 1995, 169-176.

RODRÍGUEZ, Mª.O., VALLE, F., ESQUIVEL, J.A. (1996a) The vegetation from the Guadix-Baza (Granada, Spain) during the Copper and Bronze Ages based on Anthracology, *III Convegno Internazionale di Archeologia e Informatica (Roma 22-25 novembre 1995)* (P. Moscati, Cur.), *Archeologia e Calcolatori* 7:1, 1996, 537-558.

RODRÍGUEZ, Mª.O., RUIZ, V., BUXÓ, R., ROS, M.T. (1996b) Paleobotany of a Bronze Age community. Castellón Alto (Galera, Granada, Spain), *L'Archéometrie dans les pays européens da langue latine et l'implication de l'Archeometrie dans les grandes travaux de sauvatage archéologiche. Actes du Coll. d'Archéometrie 1995 (Perigueux, Dordogne, France), Revue d'Archéometrie Suppl.* 1996, Rennes, 1996, 191-196.

RODRÍGUEZ, Mª.O., NÁJERA, T., ROS, Mª.T. (1999) Una valoración paleoecológica de la Motilla del Azuer a partir del análisis antracológico, *Arqueometría y Arqueología* (J. Capel, Ed.), Monográfica Arte y Arqueología 47, Universidad de Granada, Granada, 1999, 11-23.

RODRÍGUEZ, Mª.O., MOLINA, F., BOTELLA, M.C., JIMÉNEZ, S.A., ALEMÁN, I. (2004) Les restes Les restes parcialment momificades de la sepultura 121 del jaciment argàric de Castellón Alto (Galera, Granada), *Cota Zero. Revista d'Arqueologia i Ciència* 19, Vic, 2004, 13-15.

ROMÁN, Mª. de la P., MARTÍNEZ, C., LÓPEZ, Mª.J., SUÁREZ, N., PÉREZ, A.D., AGUAYO, P. (2000) Proyecto: Estudio del proceso histórico durante la Prehistoria y la Antigüedad en la cuenca del Alto Almanzora (Almería), *Anales de Arqueología Cordobesa* 11, Córdoba, 2000, 33-52.

ROVIRA, N. (2007) *Agricultura y gestión de los recursos vegetales en el sureste de la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente*, Tesis Doctoral, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 2007.

ROVIRA, S. (2004) Tecnología metalúrgica y cambio cultural en la Prehistoria de la Península Ibérica, *Norba. Revista de Historia* 17, 2004, 9-40.

RUIZ, A., NOCETE, F., SÁNCHEZ, M. (1986) La Edad del Cobre y la argarización en tierras giennenses. *Homenaje a Luis Siret, (1934-1984)*, Consejería de Cultura, Sevilla, 1986, 271-286.

SÁNCHEZ, L. (1993) Prospección arqueológica superficial de la Sierra de Baza-Gor. Campaña de 1991, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991:II, Cádiz, 1993, 191-196.

SÁNCHEZ, M., CASAS, C. (1984) Asentamientos del Cobre Final-Bronce en la Loma de Úbeda. *Coloquio sobre distribución y relaciones entre los asentamientos 3 (Teruel, 1984). Arqueología Espacial 3, Del Epipaleolítico al Bronce Medio*, Teruel, 1984, 103-118.

SANZ, J.L., MORALES, A. (2000) Los restos faunísticos, *Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce del piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailen. Proyecto Peñalosa*. (F. Contreras, Coord.), Arqueología. Monografías 10, Consejería de Cultura. Dirección General de Bienes Culturales. Sevilla, 2000, 223-235.

SCHÜLE, W. (1980) *Orce und Galera: zwei Siedlungen aus dem 3 bis 1 Jahrtausend v. Chr. Im Südosten der Iberischen Halbinsel I: übersicht über die Ausgrabungen 1962-1970*, Phillip von Zabern, Mainz am Rhein, 1980.

SCHÜLE, W. (1986) El Cerro de la Virgen de la Cabeza, Orce (Granada). Consideraciones sobre su marco ecológico y cultural, *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, Consejería de Cultura, Sevilla, 1986, 208-220.

SCHÜLE, W., PELLICER, M. (1966) *El Cerro de la Virgen, Orce (Granada)*, Excavaciones Arqueológicas en España 46, Madrid, 1966.

SIRET, H., SIRET, L. (1890) *Las primeras edades del metal en el Sudeste de España. Resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores de 1881 a 1887*, Barcelona, 1890.

SOLER, M., MARTÍNEZ, I. (1992) Prospección arqueológica superficial en la margen derecha del río Castril (Castril-Cortes de Baza, Granada). Campaña de 1989, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1990:II, Sevilla, 1992, 110-113.

SPANEDDA, L., LIZCANO, R., CÁMARA, J.A., CONTRERAS, F. (2004) El poblado de Sevilleja y la Edad del Bronce en el Valle del Rumblar, *La Península Ibérica en el II Milenio A.C. Poblados y fortificaciones* (R. García, J. Morales, Coords.), Colección humanidades 77, Ediciones Universidad Castilla-La Mancha, Cuenca, 2004, 57-85.

SPANEDDA, L., PÉREZ, C., CÁMARA, J.A., TORRES, F., BURGOS, A., LIZCANO, R., MARTÍNEZ, I., CABRERA, E. (en prensa) Memoria final de la prospección arqueológica superficial de las obras de modernización del riego de la Comunidad de Regantes de Pozo Alcón e Hinojares (Jaén). 2.007, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2007.

STOS-GALE, S. (2000) Trade in metals in the Bronze Age Mediterranean: An overview of lead isotope data for provenance studies, *Metals make the world go round. The supply and circulation of metals in Bronze Age Europe* (C.F.E. Pare, Ed.), Oxbow Books, Oxford, 2000, 56-69.

STOS-GALE, Z.A., HUNT, M., GALE, N.H. (1999) Análisis elemental de isótopos de plomo de objetos metálicos de Gatas, *Proyecto Gatas 2. La dinámica arqueoecológica de la ocupación prehistórica*, (P.V. Castro, R. Chapman, S. Gili, V. Lull, R. Micó, C. Rihuete, R. Risch, Mª.E. Sanahuja), Arqueología Monografías 4, Junta de Andalucía, Sevilla, 1999, 347-358.

TORRE, F. de la (1974) *El ajuar de la necrópolis argárica de la Cuesta del Negro en Purullena (Granada)*. Memoria de Licenciatura, Granada.

VILLANUEVA PÉREZ, A., SPANEDDA, L., TURATTI, R., CÁMARA, J.A. (2004) Sevilleja: límites y usos de una morfometría cerámica, *La Edad del Bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes* (L. Hernández, M.S. Hernández, Eds.), Ayuntamiento de Villena/Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Villena, 2004, 515-524.

ZAFRA, N. (1991) Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Alcázar (Baeza, Jaén). Campaña de 1989. Informe previo, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1989:III, Sevilla, 1991, 328-337.

ZAFRA, N. (2007) *De los campamentos nómadas a las aldeas campesinas. La provincia de Jaén en la Prehistoria*, Jaén en el bolsillo 1, Universidad de Jaén, Jaén, 2007.

ZAFRA, N., PÉREZ, C. (1992) Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Alcázar de Baeza. Campaña de 1990. Informe preliminar, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1990:III, Sevilla, 1992, 294-303.