

QUADERNS DE PREHISTÒRIA I ARQUEOLOGIA DE CASTELLÓ

VOLUM 29

La edad del bronce en el
Mediterráneo occidental



Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques

2011

Publicació periòdica anual del Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques (SIAP).
S'intercanvia amb altres publicacions semblants d'arqueologia, prehistòria i història antiga.

Annual periodic publication of the Archaeological and Prehistoric Research Service.
It interchanges with others similar publications of Archaeology, Prehistory and Ancient History.

Edita

SIAP
Diputació de Castelló

Director

Francesc Gusi i Jener

Secretariat de redacció

Gustau Aguilera i Arzo

Consell de redacció

Empar Barrachina
Ferrán Falomir
Pau Conde

Comité Científic

Martín Almagro-Gorbea (Universidad Complutense de Madrid)
Juan Luis Arsuaga (Universidad Complutense de Madrid)
Oswaldo Arteaga (Universidad de Sevilla)
Vicente Baldellou (Museo de Bellas Artes - Huesca)
Francisco Burillo (C. U. de Teruel - Universidad de Zaragoza)
Eudald Carbonell (Universitat Rovira i Virgili - Tarragona)
Carlos Gómez-Bellard (Universitat de València)
Alfredo González-Prats (Universitat d'Alacant)
Josep Guitart (Institut Català d'Arqueologia de Catalunya-Girona)
Julià Maroto (Universitat de Girona)
Aurora Martín (Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona)
Carme Olària (Universitat Jaume I - Castelló)
Josep Padró (Universitat de Barcelona)
Enriqueta Pons (Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona)
Núria Rafel (Universitat de Lleida)
José Ramos (Universidad de Cádiz)
Albert Ribera (Sección de Arqueología-SIAM. Ayuntamiento - Valencia)
Andoni Saenz de Buruaga (Universidad del País Vasco)
Joan Sanmartí (Universitat de Barcelona)
Francesc Tarrats (Museu Nacional Arqueològic de Tarragona)
Ramón Viñas (Centre d'Interpretació d'Art Rupestre-IPHES - Tarragona)

Informació i intercanvi (Information & Interchange)

Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques
Edifici Museu
Av. Germans Bou, 28
E-12003 Castelló de la Plana
arqueologia@dipcas.es

Disseny coberta

Bernat Callao

Imprimeix

Gráficas Castañ, S. L.

ISSN:
1137.0793

Dipòsit legal:
CS-614-1974



SUMARI

	<u>Pàgs.</u>
Articles	
S. ALBIZURI. Animales sacrificados para el cortejo fúnebre durante el bronce inicial (2300-1300 cal BC). El asentamiento de Can Roqueta II (Sabadell, Barcelona)	7
M. ANGLADA, A. FERRER, LL. PLANTALAMOR, D. RAMIS, M. VAN STRYDONCK. Les comunitats humanes a Menorca durant l'edat del bronze: el jaciment de Cornia Nou	27
L. BENÍTEZ. Orígenes, desarrollo y ocaso de la cultura del bronce de la Mancha. Nuevas aportaciones a la interpretación de los procesos de transformación y cambio en el Alto Guadiana durante la prehistoria reciente	47
J. A. CÁMARA, F. MOLINA. Jerarquización social en el mundo Argárico (2000-1300 aC)	77
M. A. DE BLAS. De la caverna al lugar fortificado: una mirada a la edad del bronce en el territorio Astur-Cantábro	105
J. GASCÓ. Geographie regionale de l'age du bronze en Languedoc	135
F. GUSI, J. LUJÁN. Enterramientos infantiles y juveniles durante la edad del bronce peninsular: una aproximación cuantitativa	153
F. J. JOVER, J. A. LÓPEZ PADILLA. La observación en el estudio de la edad del bronce en tierras valencianas. Del ensalzamiento del "objeto" y la revolución radiocarbónica al necesario reencuentro con la estratigrafía	209
T. LACHENAL. Entre Alpes et Méditerranée. Productions céramiques et dynamiques culturelles de la fin de l'âge du Bronze en Provence (Xe-IXe siècles av. J.-C.)	231
L. SPPANEDA. Fronteras y control territorial en la cuenca del río Cedrino (Cerdeña, Italia) durante la edad del bronce	269
Resum de les activitats del Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques a l'any 2010	291
Normas de colaboración	297

Orígenes, desarrollo y ocaso de la cultura del bronce de la Mancha.

Nuevas aportaciones a la interpretación de los procesos de transformación y cambio en el Alto Guadiana durante la prehistoria reciente

Luis Benítez de Lugo*

Resumen

Este trabajo presenta el estado actual de la investigación sobre la prehistoria reciente en el Alto Guadiana. La compilación de datos arqueológicos que se encontraban dispersos se pone al servicio de la explicación de los procesos de cambio cultural sucedidos en los tres primeros milenios anteriores a nuestra era; procesos que conducen desde la colonización de la comarca por medio de pequeñas aldeas calcolíticas emplazadas a lo largo de los ríos hasta la génesis de los grandes *oppida* oretanos que dominaron todo el territorio.

Abstract

This paper presents the current state of research on the Late Prehistory in the Upper Guadiana territory (La Mancha-Spain). The collection of scattered archaeological data lets to explain the processes of cultural change that occurred in the first three millennia before our era; processes that lead from the colonization of the region through small Chalcolithic villages located along the rivers to the genesis of the great Oretan oppida.

EL SUSTRATO CALCOLÍTICO DEL ALTO GUADIANA

El estudio acerca del origen de las primeras comunidades metalúrgicas de la cuenca Alta del Guadiana está aún pendiente de desarrollo e investigación sistemática. A la ausencia de proyectos significados se une la escasez de los datos publicados.

Hace ya varias décadas fueron dados a conocer los resultados de los primeros estudios para la época calcolítica en esta zona, fruto del análisis de diversas colecciones antiguas. Fue el caso de

los materiales procedentes de El Pico en Campo de Criptana (Estavillo, 1950, 37); de la Vega de los Morales en Aldea del Rey (Vallespí, 1985) o de La Mancha toledana (Vallespí *et alii*, 1984). También se presentaron los resultados de algunas prospecciones que permitieron detectar nuevos asentamientos de ese período en la comarca de Almadén (López-Fernández, Blanco-Fraga, 1993, 91), en la vega del Jabalón (Blanco, 1984), en el Campo de Montiel (Poyato, Espadas, 1994; Pérez-Avilés, 1985, 209) o en La Mancha noroccidental (Ruiz-Taboada, 1998, 157 y ss.).

* Consultora de Arqueología ANTHROPOS, S.L. www.estudio-arqueologia.es Aptdo. de Correos 238. 13300 Valdepeñas (Ciudad Real). Tf.: 636978763

El conocimiento sobre el calcolítico en la provincia de Ciudad Real se vio aumentado con las investigaciones sobre las pinturas rupestres esquemáticas del Valle de Alcudía, Sierra Morena y Sierra Madrona (Caballero, 1983, 519; Fernández-Rodríguez, 2003, 59).

Pero la información más relevante procede sin duda del muy reducido número de yacimientos arqueológicos que han sido objeto de excavación sistemática, la necrópolis del Cerro Ortega en Villanueva de la Fuente (Barrio, Maquedano, 2000), el poblado en altura de El Castellón en Villanueva de los Infantes (Espadas, Poyato, Caballero, 1986; 1987; Poyato, Espadas, 1989; 1994), la necrópolis del Abrigo de Cueva Maturras en Argamasilla de Alba (Gutiérrez, Gómez, Ocaña, 2000) o el asentamiento de Huerta Plaza, en Poblete (Rojas, Gómez, 2000). En Cerro Ortega, Cueva Maturras y Huerta Plaza se han documentado diferentes ritos de inhumación, en ocasiones con notable ajuar asociado.

Los dos últimos yacimientos mencionados han permitido concluir a sus investigadores sobre la existencia de contactos evidentes en esta época entre nuestra zona y el Sudoeste peninsular, a través del río Guadiana.

El Castellón, por otro lado, es el único yacimiento calcolítico en altura excavado de forma sistemática en este territorio. Se trata de un yacimiento en altura que perduró durante la edad del bronce.

Esta pervivencia de asentamientos calcolíticos durante la edad del bronce también se ha observado en otros casos, como es el de la Motilla de Santa María (Argamasilla de Alba, Ciudad Real). La fortificación prehistórica edificada junto al río Guadiana se construyó sobre un asentamiento calcolítico preexistente (Galán, Sánchez-Meseguer, 1994). Por otro lado hay constancia de que a comienzos del siglo XXIII aC varias de las motillas estaban ya establecidas en La Mancha sobre un sustrato que tenía elementos de clara raigambre calcolítica, como pueden ser cerámicas decoradas, improntas de cestería, etc. (Fernández-Miranda *et alii*, 1993, 26).

Desgraciadamente estas honrosas y de calidad excepciones han visto limitadas sus actuaciones de excavación e investigación a unas pocas campañas, sin que ninguno de los casos goce de continuidad en la actualidad.

El ingente volumen de información generada en 2004 y 2005 a partir de la elaboración de la Carta Arqueológica de la provincia de Ciudad Real no ha servido hasta el momento para proporcionar interpretaciones territoriales globales. Se echa en falta la promoción de estudios de síntesis y de interpretación territorial.

En 2006 fue dado a conocer el hallazgo de nada menos que 290 colgantes ovales fabricados en hueso y dientes procedentes del yacimiento Los Pinales de Arenas de San Juan (Ciudad Real). Los materiales asociados -conchas, laminillas de sílex, un afilador, escorias, cerámicas campaniformes Ciempozuelos, etc.- permitieron interpretar el hallazgo como un taller artesano del interior de la Submeseta Sur para la fabricación de adornos personales, con presencia constatada tanto de materias primas como de utensilios para el trabajo y elementos ya elaborados, que pudo ser fechado en el tercer milenio (Benítez *et alii*, 2003-2004) (Fig. 1).

En el momento actual las mayores expectativas para profundizar en el conocimiento del calcolítico en el Alto Guadiana se hallan en la detallada publicación de los resultados de las investigaciones de los niveles inferiores de la Motilla del Azuer (Daimiel) -objeto de excavación sistemática desde la década de los ochenta por parte del equipo dirigido por los profesores Nájera y Molina-; o, principalmente, de la correcta aplicación de la legislación vigente en las numerosas intervenciones de seguimiento y evaluación para determinar el impacto ambiental de las obras públicas (Benítez *et alii*, 2007; Benítez, 2010; 2011b).

Gracias a este tipo de vigilancias ambientales han sido encontrados, por ejemplo, los yacimientos calcolíticos detectados en el término municipal de Ciudad Real con motivo de la vigilancia ambiental aplicada a la construcción de su aeropuerto. Los enclaves arqueológicos de La Halconera, Milagros y Alto Valle I agrupan hasta una decena de pequeñas instalaciones con estratigrafías poco potentes, arrasadas por el paso del tiempo y las labores agrícolas, tal y como se pudo comprobar mediante la excavación de sondeos arqueológicos en los yacimientos detectados mediante prospección de superficie. Los casos mencionados constituyen un claro ejemplo de poblamiento calcolítico dispuesto a lo largo de la Vega del Jabalón; un poblamiento lineal continuado, pero disperso. Allí se construyeron cabañas sobre los pequeños espolones que tiene la terraza meridional de este río. Además de estos asentamientos -que, como hemos señalado, son dispersos y fueron levantados sobre suave altura- se registró la existencia de otro mayor en llano, en zona de vega pero ligeramente retirado del área de encharcamiento del río. Fue denominado El Valle. Mientras que en los tres primeros lugares citados el material arqueológico es muy escaso, en éste último se encuentra en mayor cantidad. A la presencia de galbos de cerámica elaborada a mano -algunos con mamelones- y bordes almendrados de platos hay que añadir fragmentos de molinos de mano,



Figura 1. Colección de 290 colgantes hallados en el yacimiento calcolítico de Los Parrales.

cuchillos de sílex o de hachas de piedra pulida. El contacto visual era posible entre los diferentes lugares mencionados. En ningún caso se aprecia en superficie la existencia de defensas naturales o artificiales; son sitios fácilmente accesibles y vulnerables.

Este patrón de asentamiento -gran poblado en llano al que se vinculan otras instalaciones menores que sirvieron para controlar las vías de pasos conocido y está bien estudiado en otros sectores de la cuenca del Guadiana, como es su tramo medio (Hurtado, 1984, 51 ss.).

En todos los casos estamos ante asentamientos que no son grandes, en espacios abiertos y vulnerables, sin defensas aparentes y con escaso material en superficie.

Se trata probablemente de un poblamiento disperso de cabañas endebles dispuestas a lo largo de las suaves elevaciones que jalonan la cuenca del Alto Guadiana y sus afluentes tributarios, con una base económica agrícola y ganadera de especies progresivamente más seleccionadas que, en el caso de los animales, irían con el tiempo siendo aprovechadas para nuevos fines (productos lácteos, fuerza de tiro, el arado o el carro). En el caso

de Los Parrales, además, la producción de manufacturas cobró notable trascendencia (Fig. 2).

Buena parte de estos asentamientos calcolíticos debieron empezar su ocupación durante el neolítico final, sin que sean detectables cambios significativos entre una y otra etapas; ni en cuanto a su organización social, ni en lo que respecta a sus modos de vida.

La introducción de la metalurgia -una de las principales características de este período para otros ámbitos peninsulares- no parece producirse en el Alto Guadiana hasta un momento avanzado del calcolítico, en relación con el fenómeno campaniforme.

En definitiva, aunque aún falta por explicar en toda su dimensión la época calcolítica en el Alto Guadiana, existen ya sobradas evidencias de que en aquel momento esta zona no fue, como se ha mantenido en ocasiones, un área deshabitada o retardataria, al margen de las influencias de otras zonas peninsulares más conocidas.

Más bien al contrario, hoy se sabe que fue centro productor de preciados objetos de adorno similares a otros que han sido encontrados en diferentes puntos de la península Ibérica, y que bien pudieron ser distribuidos a través de ese gran co-



Figura 2. Tipos de colgantes de Los Parrales.

redor de gentes, ideas y mercancías que fue la cuenca del Guadiana.

El final de las aldeas calcolíticas, que en ocasiones eran de muy larga tradición, dio paso a la cultura que construyó las motillas, comúnmente conocida como bronce de La Mancha y de la que hay muchos más datos.

EL BRONCE DE LA MANCHA

Los habitantes autóctonos asentados en el Alto Guadiana durante la época calcolítica recibieron a partir del tercer milenio influencias de pobladores de otras áreas peninsulares; influencias externas que aportaron al sustrato indígena nuevas ideas sobre el trabajo del metal y sobre la explotación del entorno ambiental.

Esa conjunción de factores ambientales y culturales -exógenos y autóctonos- dio como resultado la formación de un extraordinario complejo cultural que hoy es conocido como “bronce de La Mancha”.

A continuación expondremos las claves que harán posible su interpretación.

POBLAMIENTO

El poblamiento del territorio durante la edad del bronce no manifiesta exactamente los mismos patrones de asentamiento que los observados durante la fase calcolítica precedente.

Aunque hemos adelantado que en algunos casos se ha constatado la pervivencia durante la edad del bronce de asentamientos con origen en el calcolítico, los asentamientos del bronce de La Mancha se relacionan más directamente con el aprovechamiento sistemático y a mayor escala del territorio. En su mayoría se trata de poblados edificados para controlar las tierras cultivables, con clara preferencia por aquellas que permiten barbechos cortos y pastos permanentes. Es decir, las gentes de la edad del bronce buscaron lugares que permitían el cultivo intensivo, desechando los terrenos apropiados para cultivos de secano de ciclo largo. A través del estudio de cientos de casos se sabe hoy que los diferentes tipos de poblados característicos del bronce de La Mancha se situaron preferentemente sobre lugares que permitían un fácil acceso a tierras apropiadas para una explotación agrícola intensiva. Dos terceras partes de los yacimientos



Figura 3. Fortificación del acceso a la cueva de Castillejo del Bonete.



Figura 4. Fortificación del acceso a la cueva de Castillejo del Bonete.



Figura 5. Fortificación del acceso a la cueva de Castillejo del Bonete.

documentados (272) en el área estudiada de La Mancha oriental se situaban sobre lagunas, cursos de agua o cañadas de cultivo; es decir, sobre zonas de pastos permanentes o sobre tierras que podían cultivarse mediante un barbecho corto. En zonas de secano, de barbecho largo, la densidad de yacimientos arqueológicos de la edad del bronce es muy baja (Fernández-Posse, Martín, 2006, 111).

Por otra parte, la dispersión de estos yacimientos se encuentra íntimamente relacionada, además de con la tierra cultivable, con la disponibilidad de agua. En el caso de ser ésta salina (en la cuenca del río Gigüela, por ejemplo) no resultó rentable la inversión y el esfuerzo que suponía construir con tecnología prehistórica un complejo como puede ser una motilla. El emplazamiento de fortificaciones como Los Cuchillos, El Azuer y Castillejo del Bonete ha sido puesto en relación con el aprovisionamiento de agua (Benítez *et alii*, 2007) (Figs. 3-5).

Además, las consideraciones defensivas también fueron importantes en el momento de elegir la ubicación de estos poblados. Un 90 por ciento de los poblados se localizan sobre riscos, promontorios o cerros de fuertes pendientes.

Se ha afirmado que donde no hay buena tierra o emplazamientos defensivos no existen en La

Mancha asentamientos de la edad del bronce (Fernández-Posse *et alii*, 2008, 41-42). La presencia de terrenos de primera calidad o cerros fácilmente defendibles fueron factores que permitieron a las comunidades que habitaron La Mancha durante la prehistoria reciente comprometerse en ocupaciones a largo plazo y al esfuerzo de construir costosas fortificaciones.

Sin embargo es preciso señalar que no todos los asentamientos de larga vida durante la edad del bronce son los mejor defendidos o los que controlaban un territorio con mayor potencial agrícola o hídrico. En estos casos su éxito podría ser explicado mediante un tercer factor, en clave social (Fernández-Posse, Martín, 2006).

La superficie de la mayoría de los asentamientos en la cultura del bronce de La Mancha no supera los 500 m².

En la actualidad es comúnmente aceptada la existencia de varios tipos distintos de asentamientos, que son,

- Poblados en altura,

· *Morras*. Son poblados fortificados situados normalmente sobre una elevación natural de difícil acceso, cuyos escarpes eran utilizados como

defensa. El Quintanar es un yacimiento adscrito tradicionalmente a esta clase de poblados. Debido a lo estratégico de su emplazamiento algunas de ellas han quedado ocultas por construcciones posteriores; es el caso de ciertos castillos medievales que cuentan con morras bajo sus cimientos (Benítez, Molina, Álvarez, 2007, 136; Santos, 1975, 28; Hevia, Esteban, 2007, 76).

· Castellones. Se trata de poblados emplazados sobre zonas elevadas y de difícil acceso, sin un patrón arquitectónico concreto. No siempre están fortificados. Se les denomina también “poblados” o “castillejos”. La Encantada es un asentamiento de este tipo.

- Poblados en llano,

· Motillas. Son enclaves fortificados ubicados en zonas llanas, de planta tendente al círculo, con doble o triple línea de muralla y en ocasiones con una torre central. Se sitúan en el centro de antiguas lagunas, zonas endorreicas o allí donde el nivel freático resulta más accesible. Se trata de complejas arquitecturas de muros superpuestos cuya ruina ha llegado a formar verdaderos *tells*. La Motilla del Azuer es la que ha gozado de más financiación para su investigación y conservación. Recientemente se ha publicado la primera monografía sobre las motillas de La Mancha, que incluye un censo de ellas (Benítez, 2010; 2011b).

· Fondos de cabaña y Campos de Silos. Son ocupaciones en llano sin fortificación aparente. Sus estructuras y materiales arqueológicos suelen

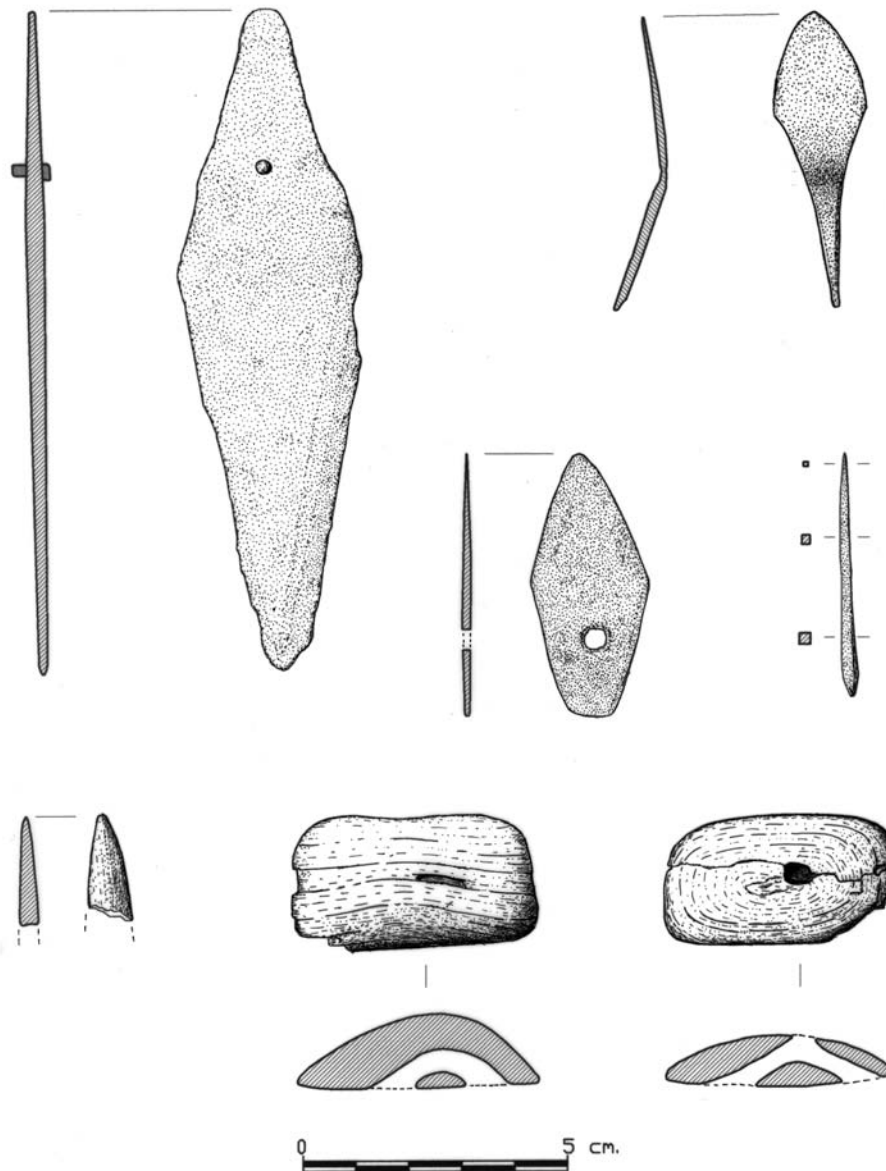


Figura 6. Materiales recuperados en Castillejo del Bonete.



Figura 7. Materiales recuperados en Castillejo del Bonete.

estar muy alterados y arrasados por el paso del tiempo y las labores agrícolas. Han sido excavados yacimientos de esta clase en Las Saladillas (García Huerta, Morales 2004), en La Villeta I (Ciudad Real) (Benítez *et alii*, 2007) y en La Villeta II (Benítez, 2010).

Todas ellas son evidencias que remiten a comunidades agrarias características del bronce de La Mancha, con capacidad para generar cierta cantidad de excedentes agrarios a partir de sus asentamientos, estratégicamente dispuestos sobre elevaciones en el entorno de los ríos. Los silos no se ubicaron junto a los ríos sino en zonas alejadas del agua, probablemente para favorecer la preservación de su contenido.

- Cuevas. Además de los cuatro tipos de asentamientos hasta ahora explicados, se han encontrado cuevas que, por sus materiales y construcciones anejas, se relacionan con el período sometido a estudio. Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real) es un complejo arqueológico que cuenta, entre sus estructuras, con una cueva que fue fortificada y resultó sellada durante la edad del bronce (Benítez *et alii*, 2007) (Figs. 6-7).

- Asentamientos en ladera, En pequeñas plataformas o sobre escarpes existentes en ladera también se conocen asentamientos de la edad del bronce en el Alto Guadiana. Es el caso de las dos viviendas excavadas en Noria Olaya (Santa Cruz de Mudela, Ciudad Real) emplazadas sobre una surgencia de agua que, siglos más tarde, dio lugar

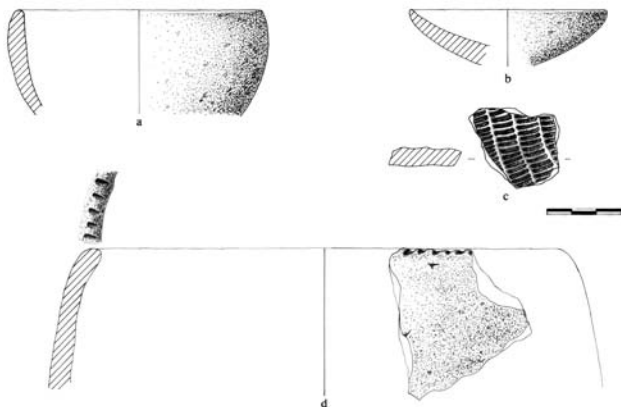


Figura 8. Material cerámico recuperado en Noria Olaya.

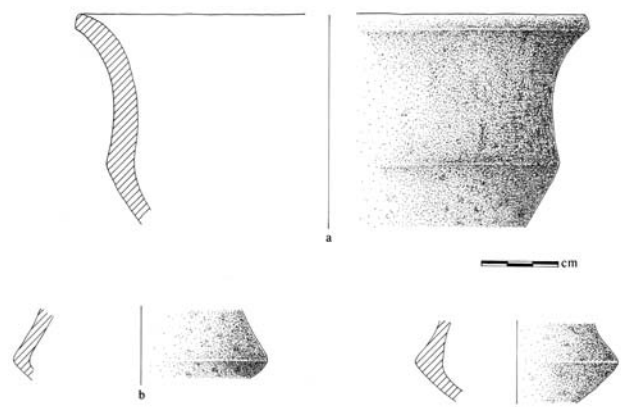


Figura 9. Material cerámico recuperado en Noria Olaya.

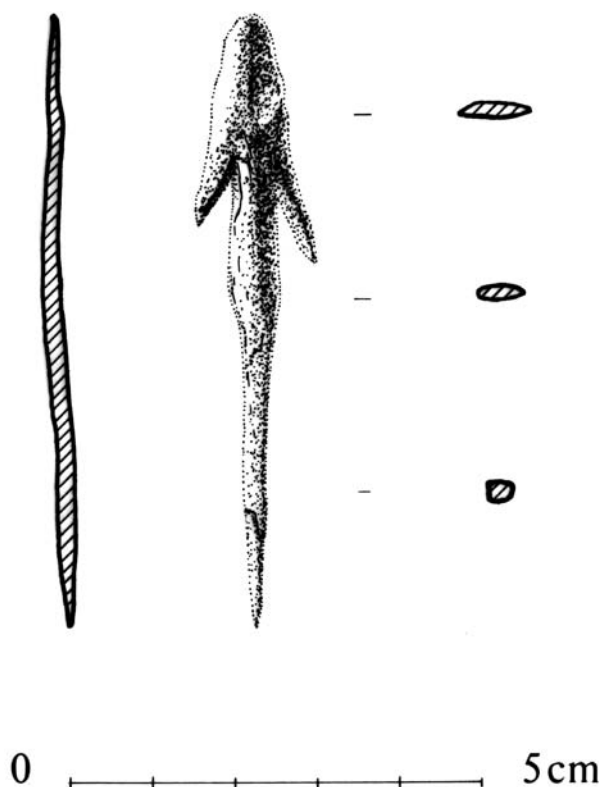


Figura 10. Punta de flecha de pedúnculo y aletas recuperado en Noria Olaya.

a la construcción de una infraestructura hidráulica para la captación de agua subterránea, un qanat de tradición islámica (Benítez, Menchén, 2010). Este tipo de instalaciones en ladera no son frecuentes. En el caso de la detectada en Noria Olaya ha de explicarse en función del aprovechamiento de los recursos hídricos existentes en el lugar.

DATACIÓN

En lo que a cronologías se refiere, las más de doscientas fechas de C-14 obtenidas en yacimientos adscritos al bronce de La Mancha que han sido objeto de largas excavaciones y con muy largas secuencias culturales han resultado ciertamente importantes, pues han significado la superación de las visiones difusionistas sobre el origen de este complejo cultural, a partir de la certificación científica de que estas supuestas periferias retardatarias ya estaban pobladas y caracterizadas culturalmente a partir del 2200 aC.

Las dataciones absolutas de la Morra del Quintanar, al oriente, y de la Motilla del Azuer, al occidente, verifican que las comunidades de la edad del bronce ya estaban asentadas en la región en torno al 2400-2300 aC.



Figura 11. Punta de flecha de pedúnculo recuperada en Noria Olaya.

En cuanto a su desaparición, sabemos que en la segunda mitad del segundo milenio, en torno al 1400 aC, buena parte de los asentamientos más permanentes fueron abandonados. Algunos de ellos pervivieron durante toda la edad del bronce, llegando a acumular estratigrafías de más de 5 metros.

Sobre varios poblados de la edad del bronce existen instalaciones de la edad del hierro, romanas o medievales de tamaño limitado. Así sucedió en los casos de las Motillas del Acequión, Santa María del Retamar, Las Cañas y Los Palacios, por ejemplo. En otros casos, sobre asentamientos de la edad del bronce llegaron a desarrollarse verdaderos *oppida*, sin que sea apreciable un hiato o ruptura entre el bronce final y la edad del hierro I. Evidencias de esta continuidad del poblamiento en ciertos enclaves privilegiados existen en *Mentesa Oretana-Villanueva de la Fuente*, *Sisapo-La Bienvenida*, *Lacurris-Alarcos* o el Cerro de las Cabezas (Valdepeñas) (Benítez, Esteban, Hevia, 2004, 36, 40-42; Benítez, Cabrera, Ruiz, Mata, 2011).

ECONOMÍA

La economía de los poblados del bronce de La Mancha se sustentó, tal y como reflejan los registros carpológicos de los asentamientos, sobre una base agrícola cerealística extensiva de secano con rotación de cultivos, como el trigo (común y escanda) o la cebada desnuda en cierto grado de intensificación (Nájera, Molina, 2004b, 202; Fernández-Posse *et alii*, 2008, 15).

Asimismo se han detectado cultivos de leguminosas como los guisantes, las lentejas o los chícharos (Rodríguez-Ariza *et alii*, 1999).

Aunque algunas estructuras de piedra de La Encantada han sido interpretadas como graneros, las cantidades de grano recuperadas hasta ahora en los yacimientos y el tipo de contenedores utilizados no permiten por el momento plantear la existencia de almacenajes masivos (Fernández-Posse, Martín, 2006, 115), si bien es cierto que en los últimos años, con motivo de los crecientes estudios de impacto arqueológico, están siendo detectados importantes campos de silos invisibles desde la superficie (Alhambra, Prada, 2004; Morín de Pablos, 2007; Benítez *et alii*, 2007). De El Acequión han sido estudiados los macrorrestos vegetales desde una perspectiva paleocarpológica, recuperándose 8573 elementos tras el estudio de varias toneladas de sedimento. Se identificaron 43 taxones diferentes, de entre los cuales cabe resaltar, por su abundancia, la cebada o el trigo (*Hordeum vulgare*, *Hordeum coeleste* y *Triticum aestivum*). Además se hallaron, entre otras, semillas de adormidera y vid (*Papaver somniferum* y *Vitis vinifera*) (Llorach *et alii*, 2000, 11).

En la Motilla de Las Cañas se han identificado evidencias prehistóricas de olivos, trigo y cebada; en Los Palacios, de trigo (Llorach *et alii*, 2000, 31).

En la Motilla del Azuer se ha documentado el uso de la encina y de la coscoja, especies con madera de alto poder calorífico, como combustibles de horno.

Asimismo se han identificado 10 postes de encina y 1 de alcornoque. Ésta última identificación, junto a la aparición de corcho como materia prima, pone de manifiesto la probable manufactura de objetos de este material.

Una cuerda trenzada de esparto y un cesto con entramado de damero conteniendo semillas son otros hallazgos significativos (Rodríguez-Ariza *et alii*, 1999, 16 y ss.).

El territorio en torno a los poblados, aclarado en ocasiones artificialmente, fue aprovechado como pasto para la cría del ganado.

La cabaña ganadera estuvo constituida fundamentalmente por ovicápridos. Los patrones de mortandad y el registro ergológico (queseras, pesas de telar, etc.) así lo atestiguan. Los bóvidos se consumieron en ocasiones en mayor medida que los ovicápridos, a la par que fueron usados como animales de tiro. Cerdos, perros (que también se consumían) y caballos fueron también objeto de aprovechamiento alimentario, pero en menor medida.

Es probable que ya existieran en la edad del bronce movimientos de ganado, tanto trashumanes interregional como, especialmente, transterminantes. En La Mancha sudoccidental se encuentra el Valle de Alcudia (Ciudad Real), una de las más importantes zonas peninsulares de pasto invernal y de paso natural del ganado hacia los pastos de invierno del Valle del Guadalquivir. La zona de Almadén, justo en ese lugar, es el yacimiento más rico en mercurio a escala mundial; aquí el mercurio, en forma de cinabrio, se encuentra en superficie. El ganado que pasta en este lugar inevitablemente ingiere cierta cantidad de mercurio, que se asimila y acumula en sus huesos. El hallazgo de este metal en huesos de cabaña ganadera exhumados en yacimientos arqueológicos de otras zonas no mercuríferas -como ha sido el caso de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real) o la Motilla de Santa María (Argamasilla de Alba, Ciudad Real)- prueba la existencia de estos movimientos de ganado.

La explotación de productos ganaderos secundarios, como la leche o la lana, queda atestiguada en el registro por la presencia de pesas de telar y queseras, entre otros (Nájera, Molina, 2004b, 203).

Los patrones de mortandad muestran una proporción relativamente alta de individuos adultos, lo que indica que los animales fueron explotados tanto para tracción como para leche; es decir, para "productos secundarios".

El registro faunístico de los yacimientos investigados en La Mancha corrobora además un paisaje habitado por especies como ciervo, jabalí, aves varias y, en menor medida, tejón, lince, zorro, liebre y conejo. Todas estas especies fueron cazadas en cantidades variables (Driesch, Boessneck, 1980).

La práctica conjunta de la agricultura y de la ganadería no sólo aseguró la subsistencia de este grupo cultural, sino que favoreció su desarrollo económico. La combinación de ambos sistemas ayudó a reducir el riesgo en el abastecimiento de productos de primera necesidad.

Por otro lado, la sociedad prehistórica que ocupó el Alto Guadiana participó en una red de intercambios comerciales intra y extrapeninsulares



Figura 12. Recreación de una motilla. Dibujo de Balawat.

(con el norte de África). Por dicha red comercial se sabe circularon elementos como el marfil, además se intuye el tráfico de otros, como por ejemplo la sal (Fernández-Posse, Martín, 2006, 113). La comunicación interregional prehistórica entre las comunidades del bronce peninsulares ha sido ya objeto de atención por parte de diferentes expertos (Jimeno, 2001) (Fig. 12).

SOCIEDAD

Las relaciones sociales entre las gentes del bronce de La Mancha no han sido hasta el momento objeto de investigaciones que hayan proporcionado conclusiones cerradas.

Los elementos culturales que en este campo han centrado la atención de los arqueólogos han sido el tamaño y ubicación de los poblados, por una parte, y el estudio de las necrópolis, por otra. A las necrópolis nos dedicaremos más adelante.

En cuanto a la relación y jerarquización entre los poblados un estudio profundo ha sido el realizado sobre La Mancha oriental (Fernández-Posse et alii, 2008). Para este equipo de investigadores el éxito de los poblados más grandes y de más larga vida debe ser explicada en términos políticos (*ibídem*, 44).

Durante el bronce de La Mancha el poblamiento se reveló para estos investigadores sumamente atomizado, debido a la constatada y abundante dispersión de numerosas aldeas y caseríos, que para ellos son el reflejo de una sociedad igualitaria, carente de elites o gestores dirigentes estables y donde las luchas por el poder no conseguían

un éxito duradero (Fernández-Posse, Gilman, Martín, 2001, 133-135).

El factor que permitió la existencia de los poblados más notables, como La Encantada o la Motilla del Azuer, no fue su mejor acceso a los recursos, sino el incremento de la distancia con respecto a otras localidades igualmente notables (Fernández-Posse et alii, 2008, 48).

Cabe recordar aquí que la existencia de un patrón sistemático en la distribución de las motillas había sido señalada por el equipo de la Universidad de Granada, si bien no en términos políticos sino en relación con los cauces fluviales y humedales (Nájera, Molina, 2004, 179). Para ellos resulta evidente que las motillas ejercieron “una importante función de gestión y control de los recursos económicos. En el interior de sus recintos fortificados se protegían recursos básicos como el agua (...) y se realizaba el almacenamiento de cereales, la estabulación ocasional de ganado y la producción cerámica a gran escala” (*ibídem*, 201).

Las características particulares de los yacimientos excavados más notables adscritos al bronce de La Mancha, como pueden ser la Motilla del Azuer o el Cerro de la Encantada, podrían estar señalando que forman “parte de un sistema regional de producción cuya organización y control se centraliza en manos de una élite” (Chapman, 1991, 328).

Como explicaremos en los apartados siguientes, en términos sociales el registro arqueológico del bronce de La Mancha revela, a través de las necrópolis, indicios de jerarquización.

Es cierto que el desarrollo de la agricultura con cierto grado de intensificación, como la practicada en La Mancha durante la edad del bronce, se ha venido asociando al comienzo de la estratificación social. El registro arqueológico global de la península Ibérica para las edades del bronce y del cobre sí refleja esa creciente jerarquización. Para defender esta idea se ha trabajado sobre argumentos como el número de asentamientos fortificados, los cambios en los ritos de enterramiento con progresiva diferenciación de ajuares, el desarrollo de la metalurgia o el comercio de larga distancia con productos exóticos (Fernández-Posse *et alii*, 2008, 15).

NECRÓPOLIS

Las gentes del bronce de La Mancha dieron a sus muertos un tratamiento que es reflejo de las decisiones de los vivos; decisiones que revelan, entre otras cosas, el estatus del difunto, la posición social de su familia o la riqueza de sus allegados. En todo caso sus necrópolis constituyen el registro material de unas acciones repetidas que indican las reglas puestas en práctica por aquella sociedad a lo largo del tiempo. Hay quien opina que el registro funerario observable no es necesariamente un espejo completo de la complejidad social, o que el tratamiento funerario no tiene porqué corresponderse fidedignamente con la situación en vida. A pesar de estas limitaciones se puede asumir que la asimetría de los ajuares funerarios refleja aproximadamente el estatus social de los individuos en vida, que será puesto de manifiesto a través de dos parámetros, el número de objetos de ajuar y su singularidad o rareza (Ruiz-Zapatero, 2001, 257).

Las tumbas documentadas adscritas al bronce de La Mancha no forman necrópolis bien organizadas. Aparecen como fosas simples o revestidas de piedra bajo las viviendas o en zonas concretas, en ocasiones marginales, de los yacimientos, sin llegar a ser nunca muy numerosas. El ritual preferente es el de la inhumación individual en la que el cadáver aparece flexionado. Los enterramientos infantiles suelen practicarse en el interior de una vasija.

A menudo no existen ajuares, lo que podría estar indicando cierta igualdad social. En caso de existir, los ajuares son modestos, no mostrando claras diferencias sociales salvo excepciones, como es el caso del brazalete de arquero con remaches de plata o el brazalete de marfil pintado encontrados en el corte 4A de la Morra del Quintanar (Fernández-Posse, Martín, 2006, 122).

Las investigaciones paleoantropológicas informan de que eran inhumados tanto hombres

como mujeres, pertenecientes a todos los grupos de edad. Los enterramientos infantiles llegan a superar el 30 por ciento de los inhumados. La esperanza de vida para toda la población era de 31 años, pero alcanzaba los 42 si se superaba la infancia. Son franca minoría los individuos que vivieron más de 50 años. La altura media era de 1,70 metros para los hombres y 1,50 metros para las mujeres (*ibídem*, 123).

En la Motilla del Azuer se han documentado hasta la fecha un gran número de sepulturas individuales en fosa, así como varios enterramientos infantiles en el interior de vasijas de cerámica, situados en la zona fortificada y en las defensas aledañas; son individuales y se encuentran en posición fetal, sobre fosas ovaladas o rectangulares y señaladas por lajas, encontrándose un enterramiento en *pithos* que corresponde a un niño.

En las Motillas de Retamar y El Acequión también se han detectado inhumaciones, y en tinaja en la Morra del Quintanar.

En La Encantada se han localizado más de setenta sepulturas, en fosa y *pithoi*, individuales y dobles, realizadas en fosas simples de lajas o bien de mampostería. Los ajuares suelen ser sencillos o inexistentes.

Las excavaciones en el Castillejo del Bonete han documentado cuatro tumbas en fosa, una de ellas doble y con ajuar consistente en botones de marfil, recipientes cerámicos y útiles metálicos (Tumba 4, ± 1720 aC). Sabemos que las piezas metálicas fueron para esta sociedad elementos de alto valor; sin embargo, desconocemos el significado real de las cerámicas incorporadas a estos enterramientos. Sobre ellas fueron realizadas analíticas de su contenido (radiografías, pH, textura de la fracción fina, carbonatos, calcio, cloruros, fosfatos, lípidos, carbohidratos y fitolitos). De los resultados obtenidos se concluye que fueron recipientes depositados junto a los muertos con un fin ritual y vacíos, a excepción de un punzón metálico y de un pequeño puñal muy desgastado (Benítez *et alii*, 2007, 245). De estos dos individuos sabemos que eran varones y que fueron capaces de adquirir más objetos de valor que otros miembros de su grupo.

Singular es el caso de un enterramiento infantil en la Motilla del Azuer que presenta un ajuar asociado consistente en recipientes de arcilla y cerámica de muy reducidas dimensiones que, a modo de juguetes, reproducen las formas típicas de los materiales del asentamiento (Nájera *et alii*, 2006).

Un pequeño vasito similar a los del enterramiento infantil del Azuer ha sido hallado en Castillejo del Bonete en un contexto no funerario, sino habitacional (Benítez, 2010, 61).

CULTURA MATERIAL

Uno de los problemas que en la actualidad tiene planteado el estudio de la edad del bronce en La Mancha es la falta de una periodización que ordene el abundante registro material. Carecemos, en definitiva, de la secuencia que permita subdividir de forma secuenciada ese período de casi un milenio.

Esta deficiencia se deriva, en parte, de la homogeneidad que presentan las colecciones cerámicas a lo largo de todo este desarrollo temporal, faltando particularidades que faciliten la agrupación de los conjuntos materiales. La cerámica era manufacturada a mano y casi siempre con paredes lisas, de formas repetitivas y sin modificaciones aparentes durante siglos. Su producción fue artesanal y local, elaboradas mediante el sistema de rollos superpuestos y cocidas a una temperatura de 700-800° (Capel *et alii*, 1995, 318). Los adornos se restringían, de forma poco diagnóstica desde el punto de vista cronológico, a las decoraciones incisas o impresas en la boca de las vasijas, y a algunos cordones y mamelones en relieve sobre sus panzas (Fernández-Posse, Martín, 2006, 118).

Un galbo cerámico recuperado en el yacimiento Noria Olaya (Santa Cruz de Mudela, Ciudad Real) conserva la impronta de una esterilla trenzada con fibra vegetal. La elaboración de esta pieza cerámica hubo de ser similar a la que se practica aún hoy en día. Se utilizó una fibra vegetal más consistente para elaborar un nervio central en forma de espiral o de círculos concéntricos (urdimbre), sobre el que se fue trenzando el cesto con una fibra más fina y flexible de forma radial (trama). Es probable que se trate de una evidencia de lo que se conoce como cestería atada o cordada (Benítez, 2011b, 146).

Las manufacturas líticas, óseas y metálicas tampoco ayudan a la construcción de una secuencia diacrónica.

Las industrias lítica y ósea no son abundantes y nada tienen que ver con el refinamiento mostrado por las de períodos anteriores. Se utilizaron molinos y molederas poco elaborados. El uso del sílex se limitó a los dientes de hoz (algunos tallados también sobre cuarcita), que en ocasiones poseen una fuerte pátina superficial (Fernández-Posse *et alii*, 2008, 15). Materiales de este tipo atestiguan la relevancia que las actividades no pastoriles tuvieron en estas comunidades.

De hueso son punzones, brazaletes y colgantes; y de marfil los botones con perforación en "V".

La metalurgia no se desarrolló mucho más, produciendo modelos sencillos, poco innovadores

desde el punto de vista tecnológico y en cantidad escasa. Los tipos más abundantes suelen ser las armas, particularmente puntas de lanza, puñales de remaches y puntas de flecha, ya de palmela o de pedúnculo y aletas. Crisoles, moldes y vasijas-horno se han recuperado en varios yacimientos de la época (Fernández-Posse, Martín, 2006, 120).

MEDIO AMBIENTE

A partir de estudios antracológicos, palinológicos y carpológicos sabemos que existió en La Mancha durante la prehistoria reciente un paisaje adehesado con algunos núcleos de bosque denso mediterráneo, en el que predominaron especies como los alcornoques, encinas, quejigos o robles, además de otras especies arbustivas como las jaras, los madroños, los enebros o los lentiscos.

Hay que señalar que la batería de análisis antracológicos de la Motilla del Azuer, efectuada sobre una importantísima muestra de 2890 carbones (Nájera, Molina, 2004b, 198), destaca sorprendentemente la ausencia de vegetación de ribera (Rodríguez-Ariza *et alii*, 1999, 20). Este dato induce a algunos expertos a descartar la existencia de importantes cursos de agua en las cercanías de la motilla (Rodríguez-Ariza *et alii*, 1999, 20; Fernández Martín, 2005, 18; Nájera, Molina, 2004b, 201), mientras que a otros les sugiere que las especies representadas en el yacimiento son simplemente reflejo de la recolección y uso selectivos de las formaciones arbóreas del entorno (Fernández-Posse, Martín, 2006, 115).

Sin embargo, es conveniente recordar que hoy sabemos que a partir del año 4000 aC nuestro planeta ha conocido una serie de fluctuaciones climáticas de corta pero intensa duración. El Holoceno se está mostrando como un período dinámico y menos climáticamente estable de lo que hace unos años se pensaba (Bond *et alii*, 1997; Chambers *et alii*, 1999; Magny, 1993; 2004; O'Brien *et alii*, 1995; Peiser, 1998; Van Geel, Renssen, 1998).

Estos inesperados eventos climáticos han sido puestos en relación con cambios ambientales repentinos susceptibles de haber influido en importantes alteraciones de los paisajes sociales, tales como el colapso de diversas civilizaciones mesopotámicas o egipcias (Gibbons, 1993; Menotti, 1999; Weiss *et alii*, 1993; Wilkinson, 1997; Fagan, 2007). Hoy sabemos, por ejemplo, que las amplias perturbaciones sociopolíticas sucedidas en Mesopotamia y en torno al Nilo a finales del tercer milenio bien pudieran ser puestas en relación con el ciclo de sequías extremas iniciadas en 2200 aC y que pudieron prolongarse durante 300 años!. Fue éste

un fenómeno global, bien documentado a partir de los núcleos de hielo de Groenlandia (Fagan, 2007, 253) o de los hielos del Kilimanjaro (Tanzania).

Diversos autores han planteado la posibilidad de la existencia de un fuerte período de sequía en la península Ibérica durante la prehistoria reciente (Carrión *et alii*, 2001; Francisco *et alii*, 2006; Fábregas *et alii*, 2003; Julià *et alii*, 2001; López Sáez, Blanco, 2003).

El Evento Climático 4,0 ka BP se vivió entre el 4000 y el 3700 BP (ca. 2450-1950 cal. aC) dentro del período subboreal; es decir, en la transición del calcolítico a la edad del bronce en esta zona. Se trata de uno de los eventos más marcados del holoceno, registrado a escala mundial y caracterizado por su aridez extrema. Su causa se relaciona con la variación en la radiación solar recibida por la Tierra debido a un cambio en la oscilación de la órbita terrestre. De este hecho se derivaron otras circunstancias capaces de afectar al clima global, como fue el caso de la sucesión repetida de fenómenos ENSO (sigla en inglés de "Oscilación del Sur de El Niño").

En La Mancha este evento debió producir una mayor continentalización de las variables climáticas y una regresión importante tanto de los pastos como de los niveles de agua, de forma similar a lo constatado en otras regiones europeas y españolas a través de análisis sedimentológicos y polínicos. Ese fue un momento en el que las pequeñas aldeas de la tradición calcolítica se vieron forzadas a desarrollar su actividad agropastoril y silvícola en un medio especialmente seco. Pero 300 años resultó demasiado para ellas. Este evento climático resultaría crítico para los pobladores de regiones marginales desde el punto de vista hidrológico. Su duración (prolongado, a escala humana) requirió a buen seguro la modificación de las estrategias de subsistencia y, en La Mancha, bien pudo estimular un cambio cultural. Es interesante remarcar que este evento climático que bien pudo producir la desaparición de los cursos corrientes de agua y la sequía de manantiales coincidió el tiempo con el colapso observado -e insuficientemente explicado hasta ahora- de la cultura calcolítica y el origen de la edad del bronce; es decir, con la fundación de las motillas y la ocupación de nichos ecológicos hasta entonces deshabitados, dentro de los cauces de los antiguos.

Por el contrario, el Evento Climático 2,8 BP es de signo contrario al comentado con anterioridad y sucedió entre los años 850 y 760 cal BC, en la transición entre los períodos climáticos subboreal (cálido y seco) y subatlántico (húmedo y frío), en el origen de la edad del hierro. Su duración no lle-

gó a los 100 años, resultando, por tanto, más corto que el precedente. Asimismo fue un fenómeno muy abrupto que ha sido definido y detectado a nivel planetario, posiblemente causado, como el anterior, por una variación significativa de la actividad solar. En La Mancha hubo de producir aumento de la pluviosidad y de los niveles freáticos de los humedales, que volvieron a encharcar áreas que habían permanecido secas durante siglos pero que ahora volvían a ser pantanosas e inhabitables. Este evento coincidió en el tiempo con el abandono de las últimas casas habitadas en las motillas y con el inicio del "éxodo rural" que está en el origen de la concentración urbana y expansión de los grandes *oppida* oretanos. Es posible que La Mancha conociera a lo largo del segundo milenio antes de nuestra era una crisis climática y ecológica que motivase el descenso de los niveles freáticos, exigiendo de sus pobladores una respuesta homogénea que incluyó la instalación de motillas y otros puntos de aguada fortificados, con el fin de garantizar la supervivencia de la comunidad ante la desecación de manantiales y cursos de agua superficiales. Las motillas probablemente se instalaron allí donde el agua había desaparecido en último lugar; en donde los acuíferos podían alcanzarse con mayor facilidad.

Esos puntos fortificados para abastecimiento de agua en La Mancha durante la edad del bronce generaron además a su alrededor cierto tipo de agricultura y ganadería intensivas.

La respuesta social a esa contingencia climática fue contundente y quedó claramente plasmada en el registro arqueológico castellano-mancheño. En un momento de crisis la respuesta de los habitantes del Alto Guadiana fue excepcional. Mediante la concentración demográfica y la aplicación conjunta de nuevas estrategias de subsistencia desarrollaron y consolidaron ese complejo cultural y político singular que se ha venido llamando bronce de La Mancha.

La fortificación y defensa de un recurso ambiental básico para la subsistencia como es el agua -en especial para una comunidad con fuerte vocación ganadera como fue ésta- es reflejo de una sociedad violenta sometida a estrés ambiental. Esa violencia manifiesta entre vecinos, expresada a través de la construcción de murallas y mediante la habitación en poblados de difícil acceso, refleja una época en la que era esperable la apropiación de los territorios y de los recursos propios por parte de vecinos violentos (Fernández-Posse, Martín, 2006, 112).

La idea de un medio ambiente extremo a comienzos de la edad del bronce no es nueva. Robert Chapman propuso hace ya más de dos décadas

que la cultura del bronce de La Mancha se vio condicionada por la aridez y la baja productividad del medio. Partiendo de postulados funcionalistas planteó la existencia de complejidad social en La Mancha como un mecanismo para combatir las fuertes limitaciones del medio geográfico, proponiendo la existencia de una estrategia en la ubicación de los yacimientos en llano orientada a garantizar la supervivencia y constatada a través de la distribución de las motillas por el territorio castellano-manchego (Chapman, 1991, 323).

En la provincia de Ciudad Real las investigaciones desarrolladas en la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real) han permitido documentar *“una estructura hidráulica que ocupa el interior del patio, en forma de embudo y con sucesivas plataformas y paramentos de mampostería que van reduciendo progresivamente su superficie y facilitando su aproximación al agua”* (Nájera, Molina, 2004, 204). Se trata del más antiguo pozo conocido de la península Ibérica.

Es sabido que el ser humano ha construido captaciones de agua y aljibes desde tiempos inmemoriales (“quien controla el agua controla el territorio”), y también que el dominio del agua ha provocado continuados enfrentamientos humanos a lo largo de la historia. No obstante, es preciso recordar que la existencia de zonas potencialmente productivas inhabitadas y la reducida densidad demográfica durante la edad del bronce en La Mancha han sido argumentos expuestos para cuestionar que el control del agua o de ciertos tipos de terrenos fuesen motivos suficientes para generar los conflictos que condujeron a la construcción de poblados fortificados como las motillas (Fernández-Posse, Martín, 2006, 113).

La Academia ha cuestionado reiteradamente el determinismo ambiental -la noción de que el cambio climático ha sido la principal causa de grandes cambios culturales y avances en la civilización-, debido a que es difícil sostener que una crisis climática ha impulsado la historia de manera directa y causal, hasta el punto de forzar la aparición de grandes innovaciones.

No obstante, también son numerosos los académicos que han llamado la atención sobre la influencia del clima en los procesos de cambio cultural, especialmente en aquellas áreas con un frágil umbral de vulnerabilidad, en las que se practicaba una agricultura o una ganadería de subsistencia. En estas zonas, una breve sequía o unos años de tormentas podían suponer la diferencia entre el hambre o la abundancia.

Los seres humanos tenemos una sorprendente capacidad para adaptarnos a las cambiantes

condiciones ambientales. Resulta evidente que la suficiencia o insuficiencia de alimento en toda una región fue para los habitantes prehistóricos del Alto Guadiana un poderoso motivador hacia la acción; nuestros antepasados se vieron impelidos a adaptarse a nuevas situaciones para evitar la muerte.

El clima -también en La Mancha- ha contribuido a modelar la civilización, pero no lo ha hecho siendo benigno; ha sido siempre, *“un guijarro lanzado al estanque, cuyas ondas han desencadenado todo tipo de cambios económicos, políticos y sociales”* (Fagan, 2007, 19).

En otros trabajos (Benítez, 2010) hemos llamado la atención sobre el hecho de que las motillas manchegas no se disponen a lo largo de los cauces fluviales, sino que se construyeron sobre los acuíferos 23 y 24 -excepto El Acequión- y siempre en lugares en donde el nivel freático es accesible con tecnología prehistórica. El Acequión también es un lugar de este tipo, aunque esté fuera de los acuíferos 23 ó 24.

Es muy significativo que la importantísima batería de análisis antracológicos realizada en la Motilla del Azuer sobre cerca de 3000 muestras no haya detectado especies vegetales propias de humedales o bosques de ribera, y sí otras propias del bosque esclerófilo mediterráneo.

También es relevante que la investigación paciente y continuada de este yacimiento haya permitido descubrir que la razón de ser de su famoso “patio” es en realidad un pozo que buscaba el agua a casi 20 metros de profundidad; el pozo más antiguo de la península Ibérica documentado hasta el momento.

Investigaciones en otras motillas, como sucedió en El Acequión, permitieron detectar un área abierta y fortificada en el interior del poblado. En el caso al que nos referimos se excavó un espacio central abierto de unos 20 metros de diámetro, del cual no se pudo alcanzar el nivel basal. Sería muy interesante continuar allí las investigaciones, a fin de comprobar la hipótesis de que esos patios interiores de las motillas se construyeron para fortificar puntos de aguada en un momento de estrés ambiental, caracterizado por un déficit hídrico que motivó el descenso de los niveles freáticos.

La fortísima sequía que provocó ese descenso muy acusado y prolongado de los niveles freáticos secó las Lagunas de Ruidera y permitió a sus pobladores prehistóricos realizar unas singulares manifestaciones artísticas, los grabados esquemáticos localizados en las paredes del vaso de la Laguna Tinaja, fechados en la edad del bronce (Bueno, Balbín, 1981). Hoy es posible apreciar de nuevo esos grabados ya que la lámina de agua

en ese punto permanece de forma estable en cotas inferiores a las que debiera estar, en parte por la sobreexplotación de los acuíferos pero también debido a que ahora el agua no puede alcanzar sus antiguos niveles a causa de los canales abiertos en los diques naturales de roca tobácea existentes entre varias lagunas para aprovechar la energía hidráulica de esos saltos de agua en batanes o con el fin de generar electricidad. En suma, el descenso artificial contemporáneo de los niveles de agua en la Laguna Tinaja ha dejado al descubierto unas manifestaciones artísticas ejecutadas durante la prehistoria reciente cuando esa laguna se secó por causa de una prolongada sequía (Fig. 13).

En el futuro los investigadores de esta cultura prehistórica deberemos prestar mayor atención a la relación entre cambio social y cambio climático.

Los datos proporcionados por décadas de investigación permiten atisbar una crisis ambiental caracterizada por su gran aridez, que puede ser puesta en relación con el inicio de la complejidad social y la aparición de los primeros poblados estables y fortificaciones de piedra en La Mancha.

El limitado nivel tecnológico disponible en aquel momento y las duras condiciones ecológicas generaron una situación extrema que con frecuencia debió estar cerca del límite de la supervivencia.

La reorganización social y de las estrategias de explotación de los recursos permitieron a las gentes del bronce de La Mancha sobrevivir a esta crisis. La presión ambiental condujo a una respuesta social conjunta de los antepasados de los castellano-manchegos, quienes generaron uno de los complejos culturales más fascinantes de esa época en la península Ibérica.

El abandono de las motillas pudo estar relacionado con una variación de las condiciones ambientales. De ser así, la sequía extrema que condujo desde finales del tercer milenio antes de nuestra Era a la desecación de los humedales y de los cauces superficiales manchegos debió remitir durante el bronce final.

A partir de ese momento las aguas regresaron y las motillas hubieron de abandonarse, probablemente por dos circunstancias. Por un lado comenzaron a inundarse en sus niveles basales,



Figura 13. Panel de roca tobácea del vaso de la Laguna Tinaja (Lagunas de Ruidera) en el cual se localizan diversos grabados esquemáticos fechados por Bueno y Balbín en la edad del bronce. Estas manifestaciones artísticas fueron realizadas durante la prehistoria reciente cuando esa laguna estuvo seca, en un periodo de fuerte sequía.



Figura 14. Pozo de la Motilla del Azuer. El nivel freático del Acuífero 23 subió en 2010 y 2011 hasta unas cotas tales que, de haber existido en la edad del bronce, hubieran impedido la construcción de la motilla. Los constructores prehistóricos de la motilla perforaron la roca en seco en busca de agua.



Figura 15. Pozo de la Motilla del Azuer.



Figura 16. Pozo de la Motilla del Azuer.

primero estacionalmente y luego cada vez con mayor frecuencia. A ello apuntan datos como las cerámicas, huesos y cenizas fosilizados en las rocas tobáceas de La Jacidra (Benítez, 2011, 155); o la muralla perimetral exterior de la Motilla de las Cañas, que ha sido interpretada como un potente dique levantado en un intento desesperado (e infructuoso) de contener la crecida de las aguas. Por otro lado las motillas se abandonaron porque perdieron su razón de ser, pues el agua volvió a manar y a correr por numerosos puntos del paisaje manchego, siendo ya innecesario agruparse en torno a lugares de aprovisionamiento de agua fortificados.

De ese modo las gentes del bronce de La Mancha hubieron de redefinir su relación con el medio y su situación en el mundo. Bastaron unos pocos siglos para que el poblamiento y el paisaje de La Mancha experimentaran durante el bronce final cambios muy importantes, dando paso a una nueva organización social y económica.

Esta hipótesis de trabajo, que se configura cada vez con mayor fuerza, habrá de ser verificada y sometida a prueba en los próximos años mediante investigaciones específicas dirigidas a comprobar su validez.

En este momento necesitamos saber si la desaparición de esa crisis ambiental que parece adivinarse, hasta ahora poco caracterizada en La Mancha, fue lo que acabó con la razón de ser de las motillas. Eso explicaría porqué buena parte de los yacimientos del bronce final surgen *ex novo*, en sitios diferentes de los del bronce pleno.

La expansión demográfica de los poblados fortificados a partir del bronce final se nutrió, a buen seguro, de contingentes poblacionales procedentes

de poblados más pequeños y dispersos habitados en épocas anteriores, que fueron abandonados a favor de otros que controlaban mejor tanto los recursos como las nuevas rutas comerciales y ganaderas. En ese momento el crecimiento de las estructuras defensivas de los poblados podría estar revelando el aumento de la jerarquización y de la conflictividad social. Para entonces la vida en las motillas había desaparecido o quedó reducida a la mínima expresión.

El grupo humano que conformó el bronce de La Mancha constituye sin duda el sustrato cultural que evolucionó para, de nuevo con influjos procedentes del exterior, dar lugar a una etnia oretana caracterizada por su fuerte personalidad (Fig. 14-16).

LAS TRANSFORMACIONES CULTURALES DEL BRONCE FINAL Y LA GÉNESIS DE LA ETNIA ORETANA

Los yacimientos fortificados de la prehistoria reciente en el Alto Guadiana sostuvieron una larga y continuada ocupación, pero hacia el siglo XIV aC fueron abandonados en su mayoría.

Con motivo de la ocupación durante la edad del bronce de algunos de los lechos de antiguos ríos o lagunas fueron construidas las primeras fortificaciones de las que tenemos constancia en La Mancha; notables edificios cuya posterior ruina produjo elevaciones cónicas artificiales del terreno, que fueron ocupadas muchos siglos después por otras culturas para instalar allí pequeñas instalaciones en altura sobre zonas húmedas.

Tras aproximadamente siete siglos de abandono El Acequión, Las Cañas, Los Romeros o Los Palacios fueron repobladas por pequeñas comunidades de la edad del hierro. La última de las motillas citadas presenta además ocupaciones iberromanas y bajomedievales. Aquellos grupos protohistóricos se situaron sobre los montículos creados a partir de la ruina de las fortificaciones de la edad del bronce, en una posición mucho más elevada y dominante que el llano que habitaron los primeros pobladores prehistóricos.

Mientras que en buena parte de los casos los habitantes prehistóricos levantaron sus murallas desde el nivel mismo del lecho del río -que debía encontrarse seco-, los pobladores posteriores debieron elegir esos emplazamientos por ser elevaciones estratégicas sobre lugares frecuentemente pantanosos o rodeados de agua. Si la motilla no estaba en un lugar de estas características no se ocupó con posterioridad a su despoblamiento durante la edad del bronce.

Con ello queremos exponer que los condicionantes y los motivos para habitar las motillas durante la prehistoria no fueron los mismos que aquellos que llevaron a la ocupación de ese mismo lugar en épocas posteriores. Los moradores prehistóricos buscaban fortificar lugares en llano allá donde el nivel freático estaba más somero, mientras que los habitantes de la edad del hierro conseguían al habitar las motillas un emplazamiento en alto, estratégicamente dominante sobre un entorno pantanoso o encharcado.

Se ha escrito que los constructores de los yacimientos del bronce de La Mancha operaban bajo circunstancias sociales muy diferentes de las de sus sucesores, aún viviendo sobre el mismo paisaje (Fernández-Posse, Gilman, Martín, 2001, 134). Es probable que el paisaje tampoco fuera el mismo. Fueron gentes distintas que habitaron medios diferentes; uno -el primero- árido, otro muy húmedo.

Hoy sabemos con certeza que ocupaciones del bronce de La Mancha como Castillejo del Bonte, la Motilla del Azuer o La Encantada no se mantuvieron operativas durante la edad del hierro. No creemos que esas gentes desaparecieran de forma cuasi-apocalíptica. Más bien debieron reubicarse y contribuir a la expansión de lugares centrales de épocas posteriores.

Frente a la idea del colapso cultural del bronce de La Mancha, manejada en ocasiones pero insuficientemente explicada, consideramos que hay que contraponer la del "éxodo rural prehistórico" hacia los poblados que, con el tiempo y en momentos de menor déficit hídrico, llegaron a ser grandes urbes.

En el Alto Guadiana el bronce final se muestra como una etapa aún muy mal conocida. En paralelo a lo que sucede en otras áreas limítrofes, como el Valle Medio del Guadiana, o el Guadalquivir Medio y Alto, existe un gran vacío arqueológico (o un gran desconocimiento).

Tras el desarrollo de la cultura del bronce manchego, de gran personalidad y con un desarrollo notable en el número y clases de asentamientos (Nájera, 1984; Corral, 1988; Fernández-Miranda *et alii*, 1988; Nieto, Sánchez-Meseguer, 1988; Fernández-Posse, Gilman, Morales, 2001, entre otros), el Alto Guadiana muestra una laguna arqueológica que, a día de hoy, sólo puede subsanarse con algunos documentos aislados.

Existe un momento bronce final antiguo representado en la zona por diversos hallazgos que muestran la penetración de elementos del bronce atlántico, como es el caso del brazalete de oro de Alcudia (Almagro-Gorbea, 1977, 54-56; 1978; Pereira, 1994, 44), el hacha de talón de El Embocadero (Torralba de Calatrava, Ciudad Real) (Ciudad, Serrano, 1986, 25-26) o el depósito de armas de Puertollano (Fernández-Rodríguez, 2002; Fernández-Rodríguez, Rodríguez de la Esperanza, 2002; Montero *et alii*, 2002). También se detectan elementos del bronce del Suroeste, tales como cerámicas con decoración bruñida interna o cerámica pintada tipo Guadalquivir I/San Pedro I en Alarcos (Fernández-Rodríguez *et alii*, 1995a, 31), y por la existencia de elementos Cogotas I en el propio Cerro de Alarcos o en Malagón (Nájera, Molina, 1977, 279; Blasco, 1992, 287; Fernández-Rodríguez *et alii*, 1995, 31).

Estas influencias o aportaciones son las que se superponen a un sustrato de la edad del bronce local (Almagro-Gorbea, 1999, 31).

La última etapa del bronce final se encuentra marcada por la existencia de estelas decoradas del Suroeste que evidencian la relación con el mundo tartésico (Almagro-Gorbea, 1988, 170; Blasco, 1992, 282), especialmente con su periferia en el Guadiana y Guadalquivir medios. Las estelas del Alto Guadiana pueden ponerse en relación con el numeroso conjunto localizado en la cuenca del río Zújar. Sin embargo, el horizonte de las estelas, descontextualizado, no se encuentra representado en ningún asentamiento conocido del ámbito oretano septentrional, aunque sí en las proximidades de algunos centros importantes en el periodo inmediatamente posterior, como es el caso de La Bienvenida.

Entre la edad del bronce y la edad del hierro existe y ha sido descrita en el Alto Guadiana una etapa orientalizante (Blasco, 1992, 284; Esteban, Hevia, 1996, 537-538; Almagro-Gorbea, 1999, 32)

que no ha sido contemplada por algunos investigadores. Los elementos arqueológicos que permiten avalar su existencia no son aislados, sino de manifestaciones culturales que se atestiguan en todo el ámbito que tratamos y que constituyen el inicio de la iberización en esta zona (Benítez, Esteban, Hevia, 2004, 61).

Durante el periodo orientalizante se manifiestan aún en el Alto Guadiana tanto el sustrato prehistórico de la edad del bronce como aportaciones o influencias culturales diversas, que señalan una etapa aún muy temprana en la etnogénesis oretana. Predominan los vínculos con el ámbito tartésico (Almagro-Gorbea, 1988, 172; Blasco 1992, 288; Esteban, Hevia, 1996, 537-538), aunque las relaciones con el Alto Guadalquivir y el Sureste también se evidencian (Blasco, 1992, 284; Almagro-Gorbea, 1988, 172; Esteban, Hevia, 1996, 537-538), fundamentalmente en el ámbito oriental de la Oretania septentrional. La vinculación con las regiones peninsulares nororientales se muestra en los asentamientos del ámbito manchego o próximos al mismo.

El nuevo comercio mediterráneo de metales llega de lleno a Sierra Morena, creando unas relaciones económicas que conducirán al nacimiento de unos *oppida* oretanos vertebrados en torno a los santuarios étnico-rurales conocidos hasta el momento, Collado de los Jardines y los Altos del Sotillo.

La importancia del comercio del metal en esta zona es básica para entender el proceso de jerarquización social y las transformaciones que permitirán crear unas condiciones cada vez más propicias para la transformación de las viejas comunidades del bronce final en la etnia oretana.

BIBLIOGRAFÍA

- ALHAMBRA, M., PRADA, J. (2004): *Un nuevos yacimiento de la Edad del Bronce en la Meseta Sur: Los Silos (La Solana, Ciudad Real)*. La Península Ibérica en el II milenio aC: Poblados y fortificaciones, pp. 274-298. Universidad de Castilla-La Mancha.
- ALMAGRO-GORBEA, A. (1973): *El Bronce Final y el inicio de la Edad del Hierro en la Meseta Sur. Extracto de Tesis Doctoral*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1977): *El Bronce Final y el Periodo Orientalizante en Extremadura*, Biblioteca Praehistórica Hispana vol. XIV. CSIC. Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1988): *Las culturas de La Edad del Bronce y de la Edad del Hierro en Castilla-La Mancha*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 163 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1999): *Los íberos en Castilla-La Mancha*. En VALERO TEVAR (coord.), I Jornadas de Arqueología ibérica en Castilla-La Mancha (Iniesta, Cuenca, 1997), pp. 25-48. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1978): *La iberización de las zonas orientales de la Meseta*. Ampurias, 38-40, pp. 93-156. Barcelona.
- ANDREU, E. (1988): *Recursos explotables de los diferentes ecosistemas de Castilla-La Mancha y el poblamiento durante La Edad del Bronce*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 229 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- ARANDA, G., FERNÁNDEZ, S., HARO, M., MOLINA F., NÁJERA, T., SÁNCHEZ, M. (2008): *Water control and cereal management on the Bronze Age Iberian Peninsula: la Motilla del Azuer*. Oxford Journal of Archaeology, 27, 3, pp. 241-259 (19).
- ARRIBAS-DOMÍNGUEZ, R. (2010): *El yacimiento arqueológico de la Edad del Bronce de Pontón Chico (Seseña, Toledo)*. Actas de las II Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha (Toledo, 2007), pp. 52-75. Diputación de Toledo. Toledo.
- BARCIELA, V. (2006): *Los elementos de adorno de El Cerro de El Cuchillo (Almansa; Albacete): estudio tecnológico y funcional*. Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel". Albacete.
- BARRIO, C., MAQUEDANO, B. (2000): *La necrópolis calcolítica de Cerro Ortega (Villanueva de la Fuente)*. En BENÍTEZ (coord.): El Patrimonio arqueológico de Ciudad Real. Métodos de trabajo y actuaciones recientes, pp. 67-86. UNED. Valdepeñas (Ciudad Real).
- BENÍTEZ, L. (2010): *La Noria Olaya (Santa Cruz de Mudela, Ciudad Real): asentamiento de la Edad del Bronce y Qanat*. Actas de las II Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha (Toledo, 2007), pp. 25-42. Diputación de Toledo. Toledo.
- BENÍTEZ, L. (2010): *Las motillas y el Bronce de La Mancha*. Anthropos. Valdepeñas (Ciudad Real).

- BENÍTEZ, L. (2011a): *Protección y gestión de la Arqueología en Castilla-La Mancha: el caso del Campo de Montiel (Ciudad Real). Inercias y resistencias*. Revista de Estudios del Campo de Montiel (RECM), 2, pp. 13-56.
- BENÍTEZ, L. (2011b): *Las motillas del Bronce de La Mancha: treinta años de investigación arqueológica*. En BUENO, GILMAN, MORALES, SÁNCHEZ-PALENCIA. Arqueología, sociedad, territorio y paisaje. Estudios sobre prehistoria reciente, Protohistoria y transición al mundo romano en homenaje a M^a Dolores Fernández-Posse, Bibliotheca Praehistorica Hispana vol. XXVIII, pp. 141-162. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- BENÍTEZ, L., ÁLVAREZ, H.J., GARRIDO, M^a.A., HERMANA, F., MOLINA, M., MORALEDA, J. (2003-2004): *El Calcolítico en el Alto Guadiana: artesanos de cuentas de collar en el interior peninsular: Los Parrales (Arenas de San Juan, Ciudad Real)*. Espacio, tiempo y forma. Serie I, 16-17 (Homenaje a Victoria Cabrera Valdés), pp. 189-211. UNED. Madrid.
- BENÍTEZ, L., ÁLVAREZ, H.J., MORALEDA, J., MOLINA, M. (2007): *Consideraciones acerca del Bronce de La Mancha a partir de la investigación de la cueva prehistórica fortificada de Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real). Campañas 2003-2005*. Actas de las I Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha (Cuenca, 2005), pp. 231-262. Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca.
- BENÍTEZ, L., MENCHÉN, G. (2010): *La Noria Olaya: asentamiento de la Edad del Bronce y Qanat*. Actas de las II Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha (Toledo, 2007). Universidad de Castilla-La Mancha. Toledo.
- BENÍTEZ, L., MORALEDA, J., SÁNCHEZ, J.L., ÁLVAREZ, H.J., MOLINA, M., GARRIDO, M^a.A., HERMANA, F., RODRÍGUEZ, D. (2007): *Problemática en la gestión de Vigilancia Ambiental para grandes obras y la corrección del impacto en el patrimonio arqueológico: el caso de La Villeta (Ciudad Real) en el Aeropuerto de Ciudad Real*. Actas del I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha-“La gestión del Patrimonio Histórico regional”, vol. I, pp. 203-217. UNED. Valdepeñas (Ciudad Real).
- BENÍTEZ, L.; MOLINA, P., ÁLVAREZ, H.J. (2007): *La fortaleza de Peñarroya. Historia, arte y arqueología de un castillo-santuario*. Asociación Alto Guadiana-Mancha. Daimiel (Ciudad Real).
- BENÍTEZ, L., CABRERA, I., MATA, E., RUIZ, P. (2011): *Arqueología Urbana en Alhambra. Investigaciones sobre Laminium*. C&G. Puer-tollano (Ciudad Real).
- BLANCO, I. (1983): *El Castillo de Acebuchal: un yacimiento de la Edad del Bronce (Pozuelo de Calatrava, Ciudad Real)*. Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, Murcia), pp. 357-370.
- BLANCO, I. (1984): *El poblamiento de la provincia de Ciudad Real durante las Edades del Cobre y del Bronce*. Universidad Abierta, 4, pp. 23 y ss. UNED. Valdepeñas. Ciudad Real.
- BLASCO, M.C. (1992): *Etnogénesis de la Meseta Sur*. En ALMAGRO-GORBEA, RUIZ-ZAPATERO (Eds.), Paleoeología de la Península Ibérica, Complutum 2-3, pp. 281-297. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- BOND, G., SHOWERS, W., CHESEBY, M., LOTTI, R., ALMASI, P., DEMENECOAL, P., PRIORE, P., CULLEN, H., HAJDAS, I., BONANI, G. (1997): *A pervasive millennial-scale cycle in North Atlantic Holocene and glacial climates*. Science, 278, pp. 1257-1266.
- BUENO, P., BALBIN, R. (1981): *Avance sobre el yacimiento de arte esquemático de la Tinaja (Ruidera, Albacete)*. Altamira Symposium (Simposium Internacional sobre Arte Prehistórico. Madrid, 1979), pp. 551-568.
- BURAKOV, K.S., NACHASOVA, I.E., NÁJERA, T., MOLINA, F., CÁMARA, F. (2005): *Geomagnetic Intensity in Spain in the Second Millennium B.C*. Izvestia, Physics of the Solid Earth vol. 41, 8, pp. 622-633.
- BURGALETA, J., SÁNCHEZ-MESEGUER, J.L. (1988): *Consideraciones en torno a la industria lítica en la Edad del Bronce en La Mancha*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 291 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- CABALLERO, A. (1983): *La pintura rupestre esquemática de la vertiente septentrional de Sierra Morena (provincia de Ciudad Real) y su contexto arqueológico*. Museo de Ciudad Real. Ciudad Real.
- CAPEL, J., DELGADO, R., PÁRRAGA, J., GUARDIOLA, J.L. (1995): *Identificación de técnicas de manufactura y funcionalidad de vasijas cerámicas en estudios de lámina delgada*. Complutum, 6, pp. 311-318. Madrid.
- CARRIÓN, J.S., ANDRADE, A., BENETT, K.D., NAVARRO, C., MUNUERA, M. (2001): *Crossing de forest thresholds: inertia and collapse*

- in a Holocene sequence from south-central Spain*. The Holocene, 11, pp. 150-152.
- CHAMBERS, F.M., OGLE, M.I., BLACKFORD, J.J. (1999): *Paleoenvironmental evidence for solar forcing of Holocene climate: linkages to solar science*. Progress in Physical Geography, 23, pp. 181-204.
- CHAPMAN, R. (1982): *Autonomy, ranking and resources in Iberian Prehistory*. Ranking, resource and exchange: Aspects of the Archaeology of Early European Society, pp. 46-51. Cambridge University Press. Cambridge.
- CHAPMAN, R. (1991): *La formación de las sociedades complejas: el Sureste de la Península Ibérica en el marco del Mediterráneo occidental*. Crítica. Barcelona.
- CIUDAD, A.; SERRANO, J. (1986): *Poblamiento y culturas en la Prehistoria*. La Historia de la provincia de Ciudad Real, 7-31.
- COLMENAREJO, R., FONSECA, R., GALÁN, C., MARTÍNEZ, J., SANZ, E. (1988): *Actividades socio-económicas de los habitantes de la Motilla de Santa María del Retamar: aproximación a su estudio*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 351-360. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- COLMENAREJO, R., GALÁN, C., MARTÍNEZ, J., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. (1994): *La Motilla de Santa María del Retamar (Argamasilla de Alba, Ciudad Real)*. Oretum, III, pp. 79-108. Museo de Ciudad Real (Ciudad Real).
- COLMENAREJO, R., SÁNCHEZ-MESEGUER, J.L., VALVERDE, M.A. (1988): *Las cerámicas del Complejo B del Cerro de La Encantada. El proyecto Arqueos*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 169 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- CORRAL, M. (1988): *La Edad del Bronce en la Mancha*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 213 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- DE ÁLVARO, E. (1987): *El poblamiento Calcolítico en la Meseta Sur en el origen de la metalurgia en la Península Ibérica*. En FERNÁNDEZ-MIRANDA (dir.): *El origen de la metalurgia en la Península Ibérica*, vol. II, pp. 16-36. Fundación Ortega y Gasset. Madrid.
- DE HARO, J., VELA, F. (1988): *Los yacimientos del Calcolítico y del Bronce en el noroeste de la provincia de Ciudad Real*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 271 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- DE MIGUEL, M^a. P. (2002): *El Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete): estudio antropológico*. Actas de las II Congreso de Historia de Albacete (Albacete, 2000), t. I, pp. 129-136. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete.
- DÍAZ, M. A., GALÁN, C., SÁNCHEZ-MESEGUER, J.L. (1988): *El Bronce de la Mancha y su facies fondos de cabaña: la cueva de Estremera*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 329-334. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- ESCRIBANO, E., OCAÑA, A., GÓMEZ, A.J. (1996): *Nuevas aportaciones a la Edad del Bronce en la Cuenca Alta del Guadiana*. Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología (Elche, 1995), pp. 109-116. Elche.
- ESPADAS, J. J. (1984): *Prospecciones en el Campo de Montiel II: El Cerro de los Conejos, Villanueva de los Infantes (Ciudad Real)*. Nuevo yacimiento del Calcolítico- Bronce. Cuadernos de Estudios Manchegos, 15, pp. 11-39. Instituto de Estudios Manchegos. Ciudad Real.
- ESPADAS, J. J., POYATO, C., CABALLERO, A. (1986): *El poblado Calcolítico «El Castellón» (Villanueva de los Infantes, Ciudad Real)*. Informe de la II campaña de excavación. Oretum, II, pp. 233-248. Ciudad Real.
- ESPADAS, J. J., POYATO, C., CABALLERO, A. (1987): *Memoria preliminar de las excavaciones del yacimiento Calcolítico El Castellón (Villanueva de los Infantes, Ciudad Real)*. Oretum, III, pp. 39-78, Ciudad Real.
- ESTAVILLO, D. (1950): *Yacimientos arqueológicos de Campo de Criptana (La Mancha)*. Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria, t. XXV, pp. 37-50. Madrid.
- ESTEBAN, G., HEVIA, P. (1996): *Algunos datos para la caracterización del fenómeno ibérico en la provincia de Ciudad Real*. Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología (Elche, 1995), tomo I, pp. 537-544. Alicante.
- FÁBREGAS, R., MARTÍNEZ, A., BLANCO, R., CHESWORTH, W. (2003): *Environmental change and social dynamics in the second-third millennium BC in NW Iberia*. Journal of Archaeological Science, 30 (7), pp. 859-871.
- FAGAN, B. (2007): *El largo verano. De la Era Glacial a nuestros días*. Gedisa. Barcelona.
- FERNÁNDEZ-MARTÍN, S. (2005): *Estudio morfo-métrico de la producción cerámica del yaci-*

- miento arqueológico de la Edad del Bronce de la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real). *Arqueología y Territorio*, 2, pp. 18-30. Universidad de Granada (Granada).
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., GILMAN, A., MARTÍN, C. (1994): *La Edad del Bronce en La Mancha Oriental*. Actas del Simposio "La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha" (Toledo, 1990), pp. 243-287. Diputación de Toledo. Toledo.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., GILMAN, A., MARTÍN, C. (1995): *El poblamiento durante la Edad del Bronce en La Mancha Oriental (prov. Albacete): hipótesis de estudio y primeros resultados*. TAE, 35 (3), pp. 303-322.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., MARTÍN, C. (1988): *Caracterización de la Edad del Bronce en La Mancha. Algunas proposiciones para su estudio*. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, t. I*, pp. 293-310.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., MARTÍN, C. (1990): *Un área doméstica de la Edad del Bronce en el poblado de "El Acequión" (Albacete)*. *Archivo de Prehistoria Levantina XX*, pp. 351-362.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, MARTÍN, C. (1993): *La Edad del Bronce en La Mancha Oriental: El Acequión*. El Acequión (Albacete) y El Tolmo de Minateda (Hellín): síntesis de las investigaciones, pp. 7-27. Diputación de Albacete. Albacete.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., GILMAN, A., LOETZERICH, M., MARTÍN, C. (2000): *Una aportación al estudio de los patrones de asentamiento durante la Edad del Bronce en La Mancha Oriental*. Actas del 31 Congreso de Arqueología Peninsular (UTAD, Vila Real, 1999), vol. 4, pp. 225-234. Oporto.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., GILMAN, A., MARTÍN, C. (1996): *Consideraciones cronológicas sobre la Edad del Bronce en La Mancha*. Homenaje al Profesor Manuel Fernández-Miranda. *Complutum Extra*, 6 (I), pp. 111-138.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., GILMAN, A., MARTÍN, C. (2001): *Arqueología territorial. El ejemplo del poblamiento de La Mancha Oriental*. En RUIZ GÁLVEZ. *La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro de España?*, pp. 121-138. Crítica. Barcelona.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., GILMAN, A., MARTÍN, C., BRODSKY, M. (2008): *Las comunidades agrarias de la Edad del Bronce en La Mancha Oriental (Albacete)*. Biblioteca Prae-
- historica Hispana, vol. XXV. CSIC- Instituto de Estudios Albacentenses. Madrid.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., MARTÍN, C. (2006): *La Edad del Bronce*. En PEREIRA (coord.) *Prehistoria y Protohistoria de la Meseta Sur (Castilla-La Mancha)*, pp. 105-124. Añil. Toledo.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M^a.D., MARTÍN, C., MONTERO, I. (1999): *Meseta Sur*. En DELIBES, MONTERO (coords.): *Las primeras etapas metalúrgicas de la Península Ibérica (II)*. Estudios regionales. Instituto Universitario Ortega y Gasset. Madrid.
- FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, M. (2002): *El Bronce Final Atlántico en Ciudad Real. Un depósito de armas en Puertollano*. *Revista de Arqueología*, 252, pp. 24-31. Madrid.
- FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, M. (2003): *Las pinturas rupestres esquemáticas del Valle de Alcudia y Sierra Madrona*. Mancomunidad de Municipios del Valle de Alcudia y Sierra Madrona.
- FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, M., CABALLERO, A., DE JUAN, A. (1995): *Constantes de poblamiento en Alarcos*. En VV.AA.: *Alarcos '95*. El fiel de la balanza. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, M., HEVIA, P. (2006): *Prehistoria y Protohistoria de Puertollano*. Actas de las II Jornadas de Historia Local "Biblioteca Oretana", pp. 27-70. Ediciones C&G. Puertollano (Ciudad Real).
- FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, M., RODRÍGUEZ DE LA ESPERANZA, M.J. (2002): *Los depósitos de armas en el Bronce Final: un nuevo hallazgo en Puertollano (Ciudad Real)*. *Trabajos de Prehistoria*, 59, 113-133. CSIC. Madrid.
- FERNÁNDEZ-VEGA, A., GALÁN, C., POYATO, C., SÁNCHEZ-MESEGUER, J.L. (1988): *El Cerro de La Encantada: una aproximación al conocimiento del Bronce de la Mancha*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 113 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- FONSECA, R. (1988): *Botones de marfil de perforación en V del Cerro de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real)*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 161 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- FRANCISCO, J., BLANCO, A., LÓPEZ-SÁEZ, J.A. (2006): *La transición Calcolítico-Bronce Antiguo desde una perspectiva ambiental y ambiental: el Valle de Amblés (Ávila) como referencia*. *Arqueología Espacial*, 26, pp. 37-56.

- GALÁN, C. (1988): *Los enterramientos del Calcolítico y el Bronce Inicial en la Submeseta Sur*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 193 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- GALÁN, C. (1994): *La cerámica del Bronce de la Mancha*. Actas del Simposio "La Edad del Bronce de La Mancha" (Toledo, 1990), pp. 5-36. Diputación de Toledo. Toledo.
- GALÁN, C. y SÁNCHEZ-MESEGUER, J.L. (2007): *El Cerro de La Encantada*. Asociación para el Desarrollo del Campo de Calatrava. Almagro (Ciudad Real).
- GALÁN, C., POYATO, C. (1988): *Las cerámicas del grupo Dornajos de la Mancha Oriental*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 301 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- GALÁN, C., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. (1994): *Santa María del Retamar. 1984-1994*. En VV.AA.: *Arqueología en Ciudad Real*, pp. 87-110. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- GARCÍA-HUERTA, R., MORALES, J. (2004): *Un yacimiento de fondos de cabaña: Las Saladillas (Alcázar de San Juan (Ciudad Real))* En La Península Ibérica en el II milenio aC: Poblados y fortificaciones, pp. 233-274. Universidad de Castilla-La Mancha.
- GARCÍA-PÉREZ, T. (1988): *La Motilla de los Romanos (Alcázar de San Juan, Ciudad Real)*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 13-19. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- GIBBONS, A. (1993): *How the Akkadian Empire was hung out to dry.*, Science, 261, pp. 985-998.
- GILMAN, A., FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M^ªD., MARTÍN, C. (1997): *Preliminary report on a survey program of the Bronze Age of northern Albacete province, Spain*. En BALMUTH, GILMAN, PRADOS. Encounters and transformations: the Archaeology of Iberia in transition. Monographs in Mediterranean Archaeology, 7, pp. 33-50. Sheffield Academic Press. Sheffield.
- GILMAN, A., FERNÁNDEZ-POSSE, M^ªD., MARTÍN, C. (2001): *Avance de un estudio del territorio del Bronce Manchego*. Zephyrus, 53-54, pp. 311-322. Salamanca.
- GONZÁLEZ-ZAPATERO, J., DE CASTRO, F. (1987): *Estudio paleobotánico de semillas del yacimiento arqueológico de El Acequión*. Universidad de Murcia. 32 pp. Inédito.
- GUTIÉRREZ, C., GÓMEZ, A.J., OCAÑA, A. (2000): *El enterramiento múltiple del Abrigo de Cueva Maturras (Argamasilla de Alba)*. En BENÍTEZ (coord.): *El Patrimonio arqueológico de Ciudad Real. Métodos de trabajo y actuaciones recientes*, pp. 43-65. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Valdepeñas (Ciudad Real).
- GUTIÉRREZ-SÁEZ, C., GÓMEZ-LAGUNA, A., OCAÑA-CARRETÓN, A. (2000): *El enterramiento múltiple del Abrigo de Cueva Maturras (Argamasilla de Alba, Ciudad Real)*. En BENÍTEZ (coord.): *El Patrimonio arqueológico de Ciudad Real. Métodos de trabajo y actuaciones recientes*. pp. 43-65. UNED (Valdepeñas, Ciudad Real).
- HERNÁNDEZ M., SIMÓN, J.L., LÓPEZ-MIRA, J.A. (1994): *Agua y poder. El Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete)*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- HERNANDO, A. (1988): *Piezas metálicas de la Edad del Bronce en la Meseta: puntas de flecha triangulares con pedúnculo y aletas*. Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, t. I, pp. 311-323.
- HERNANDO, A., GALÁN, C. (1989): *Armas metálicas en la Motilla de Santa María del Retamar (Argamasilla de Alba, Ciudad Real)*. Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, t. 2, pp. 191 y ss.
- HERVÁS, I. (1898): *La Motilla de Torralba*. Mondoñedo.
- HEVIA, P., ESTEBAN, G. (2007): *El conjunto del Castillo de Munera (Albacete). Actuación arqueológica para su puesta en valor: 1995-2005*. En MILLÁN, RODRÍGUEZ. Actas de las I Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha (Cuenca, 2005), pp. 75-94. Universidad de Castilla-La Mancha.
- HIERRO DEL REAL, L. (1973): *Los castellones de Picón (Ciudad Real)*. Cuadernos de Estudios Manchegos, 4, pp. 111-119. Ciudad Real.
- HURTADO, V. (1984): *El Calcolítico en la cuenca media del Guadiana y la necrópolis de La Picotilla*. Actas de la Mesa Redonda sobre Megalitismo Peninsular, pp. 51-76. Sociedad de Amigos de la Arqueología. Madrid.
- HURTADO, V. (1984): *El Calcolítico en la cuenca media del Guadiana y la necrópolis de La Picotilla*. Actas de la Mesa Redonda sobre Megalitismo Peninsular, pp. 51-76. Sociedad de Amigos de la Arqueología. Madrid.
- JIMÉNEZ-BROBEIL, S.; AL-OUAOU, I.; NÁJERA, T., MOLINA, F. (—): *Salud y enfermedad en la Motilla del Azuer. Una población de la*

- Edad del Bronce en la Mancha*. Revista Española de Antropología Física, 26.
- JIMÉNEZ-RAMÍREZ, S., CHAPARRO, A. (eds.) (1989): *Las Lagunas de Ruidera en el tiempo*. Autoedición. Villanueva de los Infantes. Ciudad Real.
- JIMENO, A. (2001): *El modelo de trashumancia aplicado a la Cultura de Cogotas I*. En RUIZ-GÁLVEZ (ed.) *La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro de España?*, pp. 139-178. Crítica. Barcelona.
- JULIÀ, R., RIERA, S., BURJACHS, F. (2001): *Holocene short events in the Iberian Peninsula based on pollen records*. Terra Nostra, vol. 2001/2, pp. 42-49.
- LENGUAZCO, R. (2008): *Análisis microespacial de una motilla. El "Corte A" de la Motilla de Santa María del Retamar*. Actas de las I Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica. Dialogando con la cultura material (Madrid, 2008), t. I pp. 147-152. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- LLORACH, R., RIVERA, D., OBÓN, MARTÍN, C., FERNÁNDEZ-POSSE, M^a D. (2000): *Estudio de los restos vegetales arqueológicos del yacimiento "El Acequión". Albacete (Edad del Bronce)*. Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel". Albacete.
- LÓPEZ-FERNÁNDEZ, F.J. (1988): *La Edad del Bronce en las estribaciones meridionales de Los Montes de Toledo (Ciudad Real)*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 283 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- LÓPEZ-FERNÁNDEZ, F.J. (1990): *Poblados en altura de la Edad del Bronce en las Sierras de Picón y Piedrabuena (Ciudad Real)*. Contribución al análisis espacial del territorio. Trabajos de Prehistoria, 47, pp. 339-350. Madrid.
- LÓPEZ-FERNÁNDEZ, F.J. (1994): *Algunos poblados de altura de las Sierras de Picón y Piedrabuena (Ciudad Real)*. Actas del Simposio "La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha" (Toledo, 1990), pp. 349-364. Diputación Provincial de Toledo. Toledo.
- LÓPEZ-FERNÁNDEZ, F.J., BLANCO, A. (1993): *Algunos yacimientos en altura de la Comarca de Almadén (Ciudad Real): Sierras de la Virgen del Castillo y Cordonereros*. Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología, pp. 89-94. Vigo.
- LÓPEZ-FERNÁNDEZ, F.J., FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, M. (1994): *El poblamiento de las Lagunas de Ruidera durante la Edad del Bronce*. Actas del Simposio "La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha" (Toledo, 1990), pp. 365-374. Diputación Provincial de Toledo. Toledo.
- LÓPEZ-GARCÍA, P. (1986): *Estudio palinológico del Holoceno español a través de yacimientos arqueológicos*. Trabajos de Prehistoria, 43, pp. 143-158. Madrid.
- LÓPEZ-LÓPEZ, G., LÓPEZ-FRAILE, F.J., DE ALMEIDA, R., DA SILVA, R., ILLÁN, J.M. MORÍN, J. (2010): *Excavaciones en el yacimiento de la Edad del Bronce de El Esplegar (Carrascosa del Campo, Cuenca)*. En VILLAR, MADRIGAL (coords.): *Nuestro Patrimonio: recientes actuaciones y nuevos planteamientos en la provincia de Cuenca*, pp. 137-160. Diputación Provincial de Cuenca. Cuenca.
- LÓPEZ-SÁEZ, J.A., BLANCO, A. (2003): *La mutación Bronce Final/Primer Hierro en el suroeste de la Cuenca del Duero (Provincia de Ávila): ¿cambio ecológico y social?*. En ESPARZA. Encuentro de Jóvenes Investigadores sobre Bronce Final y Hierro en la Península Ibérica, pp. 219-238. Fundación Duque de Soria-Universidad de Salamanca. Salamanca.
- MAGNY, M. (1993): *Solar influence on Holocene climatic changes illustrated by correlations between past lake-level fluctuations and the atmospheric 14C record*. Quaternary Research, 40, pp. 1-9.
- MAGNY, M. (2004): *Holocene climatic variability as reflected by mid-European lake level fluctuations and its probable impact on prehistoric human settlements*. Quaternary International, 113, pp. 65-79.
- MARISCAL, B. (1993): *Análisis polínico del yacimiento de la Edad del Bronce de El Acequión (Albacete)*. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Madrid, pp. 59-72. Madrid.
- MARTÍN, C., FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M^aD., GILMAN, A. (1993): *The Bronze Age of La Mancha*. Antiquity, 67, pp. 23-45.
- MARTÍN, M., MOLINA, F., BLANCO, I., NÁJERA, T. (2004): *Actuaciones y restauración en la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real)*. La Península Ibérica en el II milenio aC: Poblados y fortificaciones, pp. 215-232. Universidad de Castilla-La Mancha.
- MARTÍNEZ SANTA OLALLA, J. (1951): *El crannog de la Laguna de El Acequión en la provincia de Albacete*. Anales del Seminario de Historia y Arqueología de Albacete, I, pp. 5-12. Albacete.

- MARTÍNEZ-NAVARRETE, I. (1988): *Morras, motillas y castillejos: ¿Unidad o pluralidad cultural durante la Edad del Bronce de La Mancha*. Homenaje a Samuel de los Santos, pp. 81-91. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete.
- MARTÍNEZ-PEÑARROYA, J., RAMÍREZ, A., MIRANDA, J. (1988): *Cerámicas de La Edad del Bronce del Cerro del Cuco (Quintanar del Rey, Cuenca)*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 343 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- MARTÍNEZ-PEÑARROYA, J., SÁNCHEZ-MESEGUER, J.L. (1988): *La Edad del Bronce en la Mancha Suroriental. Aproximación socioeconómica*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 265 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- MARTÍN-MORALES, C. (1983): *La Morra de El Quintanar*. Al-Basit, 15, pp. 57-73.
- MARTÍN-MORALES, C. (1983): *Las fechas de El Quintanar (Munera, Albacete) y la cronología absoluta de la Meseta Sur*. En Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch II, pp. 23-25. Ministerio de Cultura. Madrid.
- MENASALVAS, R., RÍOS, G., MORENO, C., REDONDO, I. (2000): *Arqueología en la comarca de Puertollano*. En BENÍTEZ (coord.). El Patrimonio Arqueológico en Ciudad Real. Métodos de trabajo y actuaciones recientes, pp. 283-296. UNED. Valdepeñas (Ciudad Real).
- MENOTTI, F. (1999): *The abandonment of the ZH-Mozartstrasse Early Bronze Age lake settlement. GIS computer simulations of the lake level fluctuation hypothesis*. Oxford Journal of Archaeology, 18 (2), pp. 143-155.
- MIRANDA, J. M., RAMÍREZ, A., SÁNCHEZ-MESEGUER, J.L. (1986): *Introducción al estudio de la utilización espacial e influencia del medio ambiente en el Cerro de La Encantada*. Arqueología Espacial, VII. pp. 99 y ss.
- MIRANDA, J. M., RAMÍREZ, A., SÁNCHEZ-MESEGUER, J.L. (1988): *Introducción a un estudio de la utilización espacial e influencia del medio ambiente en el Cerro de La Encantada*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 129 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- MOLINA, F., CARRION, F., BLANCO, I., CONTRERAS, F., LOPEZ, J. (1983): *La Motilla de las Cañas (Daimiel, Ciudad Real)*. Campaña de 1983. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, 8, pp. 301-324. Granada.
- MOLINA, F., NÁJERA, T. (1978): *Die Motillas von Azuer und Los Palacios (prov. Ciudad Real). Ein Beitrag zur Bronzezeit der Mancha*. Madrider Mitteilungen, 19, pp. 52-74.
- MOLINA, F., NÁJERA, T., ARANDA, G., SÁNCHEZ, M., HARO, M. (2005): *Recent fieldwork at the Bronze Age fortified site of Motilla del Azuer (Daimiel, Spain)*. Antiquity, 79 (306), pp. 223-235.
- MONTERO, I; FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, M.; GÓMEZ-TUBIO, B., ONTALBA, M. A. (2002): *Espadas y puñales del Bronce Final: el depósito de armas de Puertollano (Ciudad Real)*. Gladius, XXII, 5-28.
- MORALES, A. (1988): *Análisis de la microfauna de vertebrados del Cerro de La Encantada (Prov. Ciudad Real)*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid, 11-12 (1984-85), Homenaje al Prof. Nieto Gallo, I. pp. 117 y ss. Madrid.
- MORÍN DE PABLOS, J. et alii (2007): *El Reino de Don Quijote de La Mancha. Nuevos datos sobre la ocupación prehistórica de la Cuenca Media del Guadiana*. Actas de las I Jornadas de Arqueología en Castilla-La Mancha (Cuenca, 2005), pp. 279-302. Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca.
- NÁJERA, T. (1984): *La Edad del Bronce en La Mancha Occidental*. (Tesis doctoral, Universidad de Granada), vol. 458. Granada.
- NÁJERA, T., MOLINA, F. (1977): *La Edad del Bronce en La Mancha. Excavaciones en las motillas del Azuer y de Los Palacios (Campaña de 1974)*. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, 2, pp. 251-300. Granada.
- NÁJERA, T., MOLINA, F. (2004a): *La Edad del Bronce en La Mancha: problemática y perspectivas de la investigación*. En HERNÁNDEZ, HERNÁNDEZ (eds.) La Edad del Bronce en tierras levantinas y zonas limítrofes, pp. 531-540. Ayuntamiento de Villena. Alicante.
- NÁJERA, T., MOLINA, F. (2004b): *Las motillas: un modelo de asentamiento con fortificación central en la Llanura de La Mancha*. La Península Ibérica en el II milenio aC: Poblados y fortificaciones, pp. 173-214. Universidad de Castilla-La Mancha.
- NÁJERA, T., MOLINA, F. (2004c): *Excavaciones en la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real)*. 2000-2001. Investigaciones Arqueológicas en Castilla-La Mancha, pp. 35-48. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.

- NÁJERA, T., MOLINA, F., AGUAYO, P. (1978): *La Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real). Campaña de 1979*. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, 4, pp. 265-294. Granada.
- NÁJERA, T., MOLINA, F., AGUAYO, P. (1979c): *La Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real). Campaña de 1979*. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, 4, pp. 128-145. Granada.
- NÁJERA, T., MOLINA, F., AGUAYO, P., MARTÍNEZ, G. (1981): *La Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real). Campaña de 1981*. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, 6, pp. 293-306. Granada.
- NÁJERA, T., MOLINA, F., DE LA TORRE, F., AGUAYO, P., SÁEZ, L. (1979a): *Excavaciones en las motillas del Azuer y Los Palacios (Ciudad Real)*. Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología (Vitoria, 1975), pp. 345-389.
- NÁJERA, T., MOLINA, F., DE LA TORRE, F., AGUAYO, P., SÁEZ, L. (1979b): *La Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real). Campaña de 1976*. Noticiario Arqueológico Hispano, 6, pp. 19-50. Madrid.
- NÁJERA, T., MOLINA, F., MARTÍN, M., BLANCO, I., HARO, M. (2004): *La Motilla del Azuer: un yacimiento de la Edad del Bronce en La Mancha*. R&R, 90, pp. 68-73.
- NÁJERA, T., MOLINA, F., SÁNCHEZ, M., ARANDA, G. (2006): *Un enterramiento infantil singular en el yacimiento de la Edad del Bronce de la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real)*. Trabajos de Prehistoria, 63, 1, pp. 149-156.
- NIETO, G., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. (1980): *El Cerro de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real)*. Ministerio de Cultura. Madrid.
- NIETO, G., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. (1988): *Bases para la sistematización del estudio de la Edad del Bronce en La Mancha*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha. Tomo II, pp. 221-228. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- NIETO, G., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. et alii (1983): *El Cerro de La Encantada. Granátula de Calatrava. Campaña de 1979*. Noticiario Arqueológico Hispánico, 17, pp. 7 ss. Madrid.
- O'BRIEN, S.R., MAYEWSKI, P.A., MEEKER, L.D., MEESE, D.A., TWICKLER, M.S., WHITLOW, S.I. (1995): *Complexity of Holocene climate as reconstructed from Greenland Ice core*. Science, 270, pp. 1962-1964.
- OCAÑA, A. (2000): *Bronce Manchego en Ruidera*. En BENÍTEZ (coord.) El Patrimonio Arqueológico en Ciudad Real. Métodos de trabajo y actuaciones recientes, pp. 87-108. UNED. Valdepeñas (Ciudad Real).
- OCAÑA, A. (2007): *Análisis de los posibles parecidos entre motillas y fortificaciones de las islas del Mediterráneo occidental durante la Edad del Bronce (nuragas, torres y talayots)*. Actas del Simposio "La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha" (Toledo, 1990), pp. 443-453. Diputación de Toledo. Toledo.
- OCAÑA, A. (2007): *El impacto de la agricultura moderna sobre la conservación del Patrimonio Arqueológico en la Llanura Manchega: el caso de las motillas*. Actas del I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 399-410. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Valdepeñas, Ciudad Real.
- PEISER, B. J. (1998): *Comparative analysis of Late Holocene environmental and social upheaval: evidence for a Global Disaster around 4000 BP*. British Archaeological Reports, International Series, 278, pp. 117-139.
- PELLÓN, J. L. (1984): *Cerro Pelao, Cenizate, Albacete*. Actas del I Congreso de Historia de Albacete (Albacete, 1983), t. I, pp. 107-116. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete.
- PEREIRA, J. (1994): *La transición del Bronce Final al Hierro en la Meseta Sur*. Actas del Simposio La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha (Toledo, 1990), Toledo, 37-85.
- PÉREZ-AVILÉS, J. J. (1985): *Estudio arqueológico del Campo de Montiel*. Oretum, I, pp. 175-237. Museo de Ciudad Real. Ciudad Real.
- PORTUONDO, B. (1917): *Catálogo monumental histórico-artístico de España. Provincia de Ciudad Real*. Madrid.
- POYATO, C., ESPADAS, J. J. (1988): *El Castellón, un importante yacimiento con campaniforme en Villanueva de Los Infantes (Ciudad Real)*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 207-211. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- POYATO, C., ESPADAS, J. J. (1994): *El Cerro de El Castellón (Villanueva de los Infantes, Ciudad Real): la cabecera del Jabalón durante el III Milenio*. En VV.AA. Arqueología en Ciudad Real, pp. 41-68. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- POYATO, C., GALÁN, C. (1978-79): *Hallazgo de materiales campaniformes en Oretum (Granátula de Calatrava, Ciudad Real)*. Cuader-

- nos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid, 5-6. Madrid.
- POYATO, C., GALÁN, C. (1988): *Las cerámicas del grupo Dornajos de la Mancha Oriental*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 301 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- POYATO, C., VAZQUEZ, A. M^a. (1988): *El segundo milenio a.C. Una época de cambio en el Mediterráneo: las prácticas funerarias*. Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua 1, pp 15-32. Madrid.
- POYATO, C., VÁZQUEZ, A. M^a. (1995): *Los Cuernos de la Consagración. Valoración de un símbolo de carácter mediterráneo*. Ritual, Rites and Religión in Prehistory. IIIrd Deyá International Conference of Prehistory, II. BAR International Series, 611, pp. 213-228.
- RICO, M^a T., LÓPEZ, F.J., SERNA, J. L. (1997): *Arqueología en las Lagunas de Ruidera*. Parque Natural Lagunas de Ruidera, pp. 245-278. Ecohábitat. Madrid.
- RODRÍGUEZ-ARIZA, M^a O., NÁJERA, T., ROS, M^a T. (1999): *Una valoración paleoecológica de la Motilla del Azuer a partir del análisis antracológico*. En CAPEL (ed.). Arqueometría y Arqueología, Monografía Arte y Arqueología, pp. 11-23. Universidad de Granada. Granada.
- RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, J. L. (1988): *Estudio para la conservación de la Motilla de Santa María (Argamasilla de Alba, Ciudad Real)*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 5-12. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, J. M., GÓMEZ-LAGUNA, A.J. (2010): *Intervención arqueológica en la Autovía de los Viñedos CM-400. Tramo Consuegra-Tomelloso (P.K.0+000 a 74+600)*. Actas de las II Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha (Toledo, 2007) pp. 223-245. Diputación de Toledo. Toledo.
- ROJAS, J. M., GÓMEZ, A.J. (2000): *Intervención arqueológica en el yacimiento de Huerta-Plaza (Poblete) y su relación con otros yacimientos arqueológicos de la provincia de Ciudad Real*. En BENÍTEZ. El Patrimonio arqueológico de Ciudad Real. Métodos de trabajo y actuaciones recientes, pp. 21-43. UNED. Valdepeñas, Ciudad Real.
- ROMERO, H. (1985): *La facies necrópolis del Cerro de La Encantada y los Complejos Funerarios*. (Memoria de Licenciatura). Inédita.
- ROMERO, H. (1988): *La personalidad del horizonte necrópolis del Cerro de La Encantada*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid, 11-12 (1984-85), Homenaje al Prof. Nieto Gallo, I. pp. 143 y ss. Madrid.
- ROMERO, H., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L. (1988a): *El Cerro del Cuco o de La Coronilla. Un yacimiento del área Suroriental de La Mancha*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 335-342. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- ROMERO, H., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L. (1988b): *La facies necrópolis del Cerro de La Encantada: aproximación a una estratigrafía*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 139-149. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- ROMERO, H., SANZ, E., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L. (1988): *La Encantada: ¿Bronce de la Mancha o Bronce Argárico?*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 119-127. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- RUIZ-TABOADA, A. (1994): *La Motilla de "El Morrion" (El Toboso, Toledo) y su entorno: un ejemplo de poblamiento durante la Edad del Bronce en La Mancha noroccidental*. Actas del Simposio "La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha" (Toledo, 1990), pp. 419-429. Diputación de Toledo. Toledo.
- RUIZ-TABOADA, A. (1996): *¿Qué ha pasado con la Edad del Bronce de La Mancha?*. Zephyrus, 49, pp. 211-224. Universidad de Salamanca. Salamanca.
- RUIZ-TABOADA, A. (1998): *La Edad del Bronce en la provincia de Toledo: La Mancha y su entorno*. Diputación de Toledo. Toledo.
- RUIZ-TABOADA, A., MONTERO, I. (2000): *The pattern of use of stone and copper in Central Spain during the Bronze Age*. European Journal of Archaeology, vol. 3 (3), pp. 350-369.
- RUIZ-ZAPATERO, G. (2001): *Las comunidades del Bronce Final: enterramiento y sociedad en las Campos de Urnas*. En RUIZ GÁLVEZ (ed.): La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro de España?, pp. 257-288. Crítica. Barcelona.
- SÁNCHEZ GARCÍA-ARISTA, M. (1985): *Pequeños objetos de hueso y piedra del cerro de La Encantada*. (Memoria de Licenciatura). Inédita.
- SÁNCHEZ GARCÍA-ARISTA, M. (1988): *Niveles de análisis y criterios de clasificación para útiles líticos pulidos. Un ejemplo de aplicación en materiales del cerro de La Encantada, Granátula de Calatrava, Ciudad Real*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha,

- t. III, pp. 179 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- SÁNCHEZ GARCÍA-ARISTA, M., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L. (1988): *Algunos materiales líticos, óseos, etc. del cerro de La Encantada, Granátula de Calatrava, Ciudad Real. Datos estratigráficos*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 151 y ss. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- SÁNCHEZ-CLIMENT, A. (2009): *El Bronce Final en la provincia de Ciudad Real: yacimientos y nuevas perspectivas*. Actas de las II Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica (mayo 2009). Universidad Complutense de Madrid. Madrid. (en prensa).
- SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, F. (1941): *Urna cineraria del túmulo II de La Peñuela (Pozo Cañada, Albacete)*. Atlantis, 16. Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria, cuadernos 1-2, pp. 161-163.
- SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, F. (1943): *Memoria de los trabajos realizados por la Comisión Provincial de Excavaciones Arqueológicas de Albacete en 1941*. Informes y Memorias 3. Madrid.
- SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, F. (1947): *La Cultura Argárica en la provincia de Albacete. Notas para su estudio*. Homenaje a Julio Martínez Santa Olalla III, Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria, XXIII, pp. 96-110. Madrid.
- SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, F. (1948a): *La Cultura de El Argar en la provincia de Albacete*. Actas del III Congreso de Arqueología del Sureste Español (Murcia, 1947), pp. 73-79. Cartagena.
- SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, F. (1948b): *La Cultura Argárica en la provincia de Albacete. Notas para su estudio*. Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria, pp. 96 ss. Madrid.
- SÁNCHEZ-MESEGUER, J., FERNÁNDEZ A., GALÁN, C., POYATO, C., ROMERO, H. (1983): *El Oficio y La Encantada: dos ejemplos de culto de la Edad del Bronce en la Península Ibérica*. Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología (Murcia, 1982), pp. 383 ss. Zaragoza.
- SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L. (1994): *El Cerro de La Encantada y el Bronce Pleno en La Mancha*. Arqueología en Ciudad Real. Patrimonio Histórico-Arqueología, 8. pp. 69-86. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L. (2000): *El Cerro de La Encantada 1999 (Granátula de Calatrava)*. Campaña de restauración y consolidación arqueológicas. En BENÍTEZ (coord.). El Patrimonio Arqueológico en Ciudad Real. Métodos de trabajo y actuaciones recientes, pp. 109-122. UNED. Valdepeñas, Ciudad Real.
- SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L. (2004): *El yacimiento arqueológico del Cerro de La Encantada*. Investigaciones Arqueológicas en Castilla-La Mancha, pp. 49-60. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L., GALÁN, C. (2001): *Restos, huellas y evidencias. Complejos de Culto en El Cerro de La Encantada*. Studien in Memoriam Wilhelm Schüle. Verlag Marie Leidorf GMBH, pp. 379 y ss.
- SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L., GALÁN, C. (2004): *El Cerro de La Encantada*. La Península Ibérica en el II milenio aC: Poblados y fortificaciones, pp. 115-172. Universidad de Castilla-La Mancha.
- SÁNCHEZ-MESEGUER, J., FERNÁNDEZ A., GALÁN, C., POYATO, C. (1985): *El altar de cuernos de La Encantada y sus paralelos orientales*. Oretum 1, pp. 125-174. Ciudad Real.
- SANTOS, S. (1975): *El Castillo de Rochafrida*. Al-Basit, 0, pp. 26 ss. Albacete.
- SANZ, E. (1994): *Los enterramientos de la Edad del Bronce Medio en la Península Ibérica: aproximación a su origen y paralelismos*. Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, 7, pp. 255 y ss.
- SANZ, E., SÁNCHEZ-MESEGUER, J. L. (1988): *Sepulturas de mampostería en la provincia de Ciudad Real: una aproximación a su estudio y paralelismos*. Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. II, pp. 323-327. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- SCHULE, W., PELLICER, M. (1965): *Prospección en Manzanares*. Noticiario Arqueológico Hispánico, VII, pp. 75 y ss. Madrid.
- STEVENSON, A. C., MACKLIN, M. G., BENAVENTE, J. A., NAVARRO, C., PASSMORE, D., DAVIS, B. A. (1991): *Cambios ambientales durante el Holoceno en el Valle del Ebro: sus implicaciones arqueológicas*. Cuaternario y Geomorfología, 5, pp. 149-164.
- TERRIZO, C.A., CLEMENTE, D. (2000): *El enigma de las motillas. La Motilla del Azuer*. Ayuntamiento de Daimiel. Daimiel (Ciudad Real).
- TORRE, S. (1931): *El Cerro del Almorchón en las Lagunas de Ruidera*. Boletín de la Comisión de Monumentos de Albacete, 3, pp. 17-19.
- VALLESPÍ, E. (1985): *Materiales del neolítico final - Eneolítico de la Vega de Los Morales (Al-*

- dea del Rey, Ciudad Real*). Museo de Ciudad Real. Ciudad Real.
- VALLESPÍ, E., CIUDAD, A. GARCÍA-SERRANO, R., RAMOS, J., SERRANO, J. (1984): *Eneolítico y Bronce en la Mesa de Ocaña (Mancha Toledana)*. *Materiales líticos de la colección P. Jesús Santos, O.P.* Cuaderno de Estudios Manchegos, 15, pp. 79-111. Instituto de Estudios Manchegos. Ciudad Real.
- VAN GEEL, B., RENNSSEN, H. (1998): *Abrupt climatic change around 2650 BP in North-West Europe: evidence for climatic teleconnections and a tentative explanation*. En ISSAR, BROWN (eds.): *Water, environments and society in times of climatic change*, pp. 21-41. Kluwer Academic Publications. Dordrecht.
- VON DEN DRIESCH, A., BOESSNECK, J. (1980): *Die Motillas von Azuer und Los Palacios (Prov. Ciudad Real)*. *Untersuchung der Tierknochenfunde*. *Studien ubre frühe Tierknochenfunde von der Ibersischen Halbinsel*, 7, pp. 84-121. Manchen.
- WEISS, H., COURTY, M. A., WETTERSTROM, W., GUICHARD, F., SENIOR, L., MEADOW, R., CURNOW, A. (1993): *The genesis and the collapse of Third Millenium North Mesopotamian Civilization*. *Science*, 261, pp. 995-1004.
- WILKINSON, T. J. (1997): *Environmental fluctuations, agricultural production and collapse: a view from Bronze Age Upper Mesopotamia*. En NÜZHET, KUKLA, WEISS (eds.). *Third Millenium B.C. Climate change and old World collapse*, pp. 67-106. NATO ASI Series, Serie I, vol. 49.
- ZUAZO, J. (1917): *Trabajos arqueológicos en Montealegre del Castillo (Albacete)*. Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, pp. 21-32. Madrid.