



ENCANTADA
9/E 2
1 3 SEPULTURA 3
2 4

Sepultura 3 del cerro de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real). Foto: Catalina Galán Saulnier.

LAS COMUNIDADES DE LA EDAD DEL BRONCE DE LA MANCHA DESDE LA ARQUEOLOGÍA Y LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA: EL CASO DEL CERRO DE LA ENCANTADA (GRANÁTULA DE CALATRAVA, CIUDAD REAL)

Alfonso Monsalve Romera¹, Margarita Sánchez Romero¹ y Armando González Martín²

Resumen:

En el presente artículo se analizan restos humanos y arqueológicos del yacimiento del cerro de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real) con el objetivo de comprender ciertos aspectos sobre la estructura social del Bronce de La Mancha a través de un análisis multidisciplinar. El examen de los marcadores de actividad física, la antropometría, además de una primera valoración de la relación con los ajueres funerarios, intenta desvelar una nueva visión sobre la organización social y económica de La Mancha entre el 2200 y el 1300 cal BC.

Palabras clave: Bronce de La Mancha, Antropología Física, marcadores de actividad, ajueres.

AN ARCHAEOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL APPROACH TO THE BRONZE AGE COMMUNITIES OF LA MANCHA: THE CERRO DE LA ENCANTADA SITE (GRANATULA DE CALATRAVA, CIUDAD REAL)

Abstract:

In this paper, archaeological and anthropological remains from cerro de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real) are analyzed in order to understand aspects about the communities of La Mancha Bronze Age through a multidisciplinary approach. Analysis of markers of physical activity, anthropometry, and a first view on grave goods associated will provide a picture about social and economic structure of La Mancha Bronze Age between 2200 and 1300 cal BC.

Keywords: La Mancha Bronze Age, Physical Anthropology, Activity Patterns, Grave Goods.

¹ Universidad de Granada, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Prehistoria y Arqueología. [alfonsomonsalveromera@hotmail.com], [marsanch@ugr.es]

² Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Laboratorio de Poblaciones del Pasado. [armando.gonzalez@uam.es]

Recibido: 12/09/2014; Aceptado: 23/12/2014

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se realiza una aproximación a las formas de vida y organización social de las poblaciones de la Edad del Bronce de La Mancha a través de los restos óseos y arqueológicos. Para ello se han analizado marcadores de estrés músculo-esquelético, antropometría y ajuares funerarios procedentes del cerro de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real) para compararlos posteriormente con otros yacimientos de la Edad del Bronce. Las publicaciones previas han demostrado la importancia de estas investigaciones para reconstruir las formas de vida del pasado (Dutour, 1986; Capasso *et al.*, 1999; López-Bueis, 1999; Al Oumaoui *et al.*, 2004; Laffranchi, 2010, entre otros). Ahora, y partiendo de la experiencia previa de estos trabajos, se aplican estos estudios a una población del Bronce de La Mancha.

La Edad del Bronce de La Mancha es un complejo cultural desarrollado entre el 2200 y el 1300 cal BC. aproximadamente en las actuales provincias de Toledo, Cuenca, Albacete y Ciudad Real (Fernández-Posse de Arnaiz *et al.*, 1996; Benítez de Lugo Enrich, 2011). Estas fechas indican un período de tiempo reducido en términos históricos, dónde las causas de la eclosión de esta cultura y su finalización aún no han sido establecidas con precisión, lo que supone uno de los retos más interesantes para la investigación.

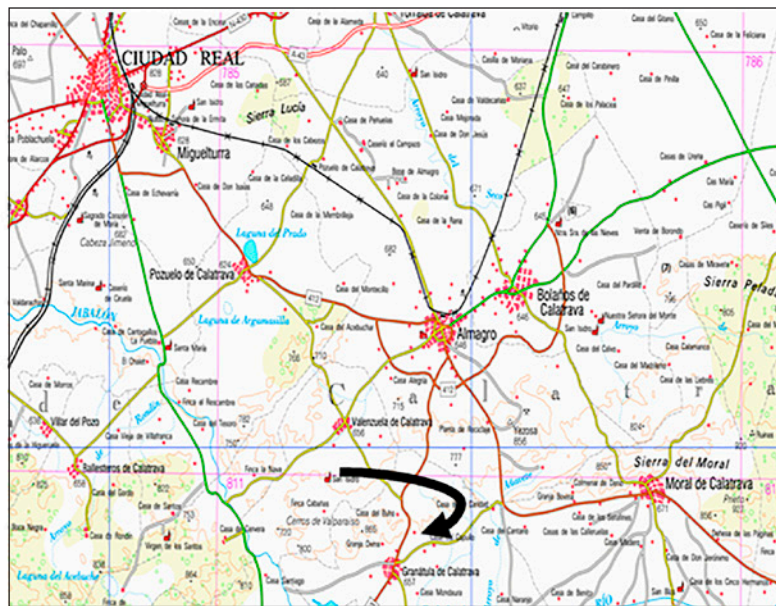
Dentro de los modelos de poblamiento se pueden encontrar un buen repertorio de tipos. Las más características y conocidas son las motillas, asentamientos agropastoriles localizados en llano y con fuertes murallas concéntricas de las que se conservan aproximadamente una treintena (Nájera Colino y Molina González, 1977; Aranda Jiménez *et al.*, 2008; Benítez de Lugo Enrich, 2011; Benítez de Lugo Enrich y Mejías Moreno, 2014). Otro tipo son los yacimientos en altura denominados morras o castellones. Estos poblados en altura suelen estar fortificados y emplazados en lugares estratégicos para el control del territorio. Además de los grandes poblados hay otros asentamientos de menor tamaño y quizás de uso estacional como, por ejemplo, Las Saladillas (Alcázar de San Juan Ciudad Real) o la Vileta I y II (Poblete, Ciudad Real) (García Huerta y Morales Hervás, 2004; Benítez de Lugo Enrich *et al.*, 2004). Por último debemos mencionar las cuevas, hoy por hoy aún poco conocidas.

La Edad del Bronce de La Mancha ejemplifica a través de su registro material la diversidad de poblados y el dinamismo económico y social de su población (Nieto Gallo y Sánchez Meseguer, 1980; Nájera Colino, 1982; Galán Saulnier, 1994; Sánchez Meseguer, 1994; Nájera Colino y Molina González, 2004; García Huerta y Morales Hervás, 2004; Benítez de Lugo Enrich y Mejías Moreno, 2014 entre otros). Los elementos de importación son comunes; los más característicos son el marfil, los metales y elementos cerámicos con un posible origen argárico (Sánchez Meseguer *et al.*, 1985; Fonseca Ferrandis, 1988; Barciela González, 2002). La cantidad, densidad y localización de los yacimientos en el espacio denota la complejidad de esta cultura, tal y como se ha demostrado para la comarca del Campo de Montiel (Moya Maleno, 2011). El control del territorio no es casual, sino fruto de una organización y conocimientos muy diversificados tanto a nivel cultural como medioambiental (Benítez de Lugo Enrich y Mejías Moreno, 2014).

La Mancha, en la Edad del Bronce, no presentaba un clima como el actual. Las variaciones climáticas, entre otros agentes, han cambiado la fisonomía del paisaje. Estaríamos hablando de un periodo de continentalización, con una reducción severa de pastos y con una sequía acusada que daría lugar a una adaptación al medio por parte de las poblaciones que conformaban este complejo cultural. Ejemplo de ello vuelven a ser las motillas. La desaparición de los recursos hídricos entre el Calcolítico y la Edad del Bronce, obligó a la construcción de pozos amurallados, que protegían un bien preciado: el agua (Benítez de Lugo Enrich y Mejías Moreno, 2014). De nuevo, una hipotética alteración climática pocos siglos después, pudo provocar un cambio en la fisonomía cultural de La Mancha que daría lugar, según algunos autores, a la extinción de este complejo cultural (Rodríguez González y García Huerta, 2000).

Un claro exponente de poblamiento en altura es el cerro de La Encantada (Lam.1) excavado fundamentalmente por José Lorenzo Sánchez Meseguer y Catalina Galán Saulnier (Galán Saulnier y Sánchez Meseguer, 2004). Desde el cerro de La Encantada se puede divisar y controlar gran parte del valle del Jabalón y las zonas de paso entre el Campo de Calatrava y La Mancha al tratarse de una elevación con preeminencia sobre la geografía circundante.

Estructuralmente el yacimiento se subdivide en dos sectores, A y B, separados topográficamente. En el



Lám 1. Vista y localización del cerro de La Encantada. En la fotografía, al fondo, el valle del Jabalón y el Campo de Calatrava.

sector A ha sido destacado el Complejo 7, una estructura que ha sido interpretada como dedicada al culto o a la consagración (Galán Saulnier y Sánchez Meseguer, 2014). Estratigráficamente, el yacimiento ha sido dividido en Estrato I (desde el inicio de ocupación hasta el 1940 cal BC), Estrato II caracterizado por la aparición de algunas tumbas (desde el 1940 - 1530 cal BC), Estrato III al que corresponderían los complejos B, M y 7 y la mayoría de las sepulturas (desde el 1520 - 1300 cal BC) y Estrato IV que supondría el fin de la ocupación del cerro (Galán Saulnier y Sánchez Meseguer, 2004) (Tab.1).

La importancia del cerro de La Encantada no tardó en constatarse ya que al poco tiempo de iniciarse la investigación arqueológica se pusieron de manifiesto diferentes sistemas de almacenamiento, lugares de habitación y producción, estructuras de uso comunitario, otras posiblemente relacionadas con el sistema de creencias, estructuras defensivas, además de un gran número de enterramientos (Sánchez Meseguer *et al.*, 1985; Sánchez Meseguer y Galán Saulnier, 2012; Sánchez Meseguer y Galán Saulnier, 2014).

La naturaleza de este estudio hace imprescindible describir los sistemas y ritos de enterramiento del cerro de La Encantada y, por extensión, de la Edad del Bronce de La Mancha. Estos grupos humanos practican la inhumación como rito funerario, aunque dentro de ella se puede encontrar una gran

variabilidad. Los enterramientos son, en general, individuales, dobles o triples, con o sin reutilización de la sepultura y usualmente en posición primaria. Los enterramientos dobles en posición primaria son poco comunes y solo se ha documentado un ejemplo, que tengamos constancia, en el yacimiento de Castillejo del Bonete (Benítez de Lugo Enrich *et al.*, 2007, 2011).

Las sepulturas presentan una tipología amplia, siendo las más usuales de mampostería, fosa simple, cista, oquedades o *pithoi* (Galán Saulnier y Sánchez Meseguer, 2014). Los *pithoi*, destacan sobre los demás ya que, como se ha constatado, estos enterramientos están asociados preferencialmente a los individuos infantiles de corta edad (González Martín *et al.*, 1994; Nájera Colino *et al.*, 2010a; Molina Moreno, 2014). Los ajuares son, en términos generales, escasos; sin embargo, si realizamos un análisis en su conjunto, son heterogéneos en cuanto a tipos y morfología. Los elementos de ajuar habituales comprenden cerámicas de diferentes tipos, ofrendas animales, elementos de adorno y útiles. Los adornos más llamativos son los brazaletes y colgantes de hueso y piedra y los botones de marfil. En cuanto a los útiles encontramos principalmente punzones de hueso y metal, molederas de piedra, puñales, cuchillos, puntas de flecha, brazales de arquero y dientes de hoz, entre otros (Romero Salas, 1984; Fonseca Ferrandis, 1988; Nájera Colino *et al.*, 2010a).

LABORATORIO	BP	CONJUNTO	MUESTRA	CAL BC 2 SIGMAS	CAL BC 1 SIGMA
CSIC-401	3290±50	Nivel III. Edificio ritual "Complejo 1"	Carbón	1687-1491 1485-1451	1620-1510
CSIC-929	3890±25	Estrato I Nivel de habitación cortado por fosa tumba 28	Carbón	2465-2287	2456-2346
CSIC-930	3470±25	Nivel III. Derrumbe estructuras	Carbón	1882-1738 1714-1697	1876-1842 1820-1796 1781-1744
CSIC-425	3260±50	Nivel III. Edificio ritual "Complejo 7"	Carbón	1642-1431	1612-1497
CSIC-427	3330±50	Nivel III. Edificio ritual "Complejo M"	Carbón	1742-1710 1700-1502	1681-1671 1665-1598 1587-1533
CSIC-928	3500±20		Carbón	1886-1756	1880-1869 1846-1775
CSIC-426	3250±50	Nivel III. Edificio ritual "Complejo 7"	Carbón	1634-1426	1609-1579 1563-1494 1478-1456
CSIC-924	3330±25	Nivel III. Edificio ritual "Complejo B"	Carbón	1685-1595 1589-1531	1660-1607 1582-1560
CSIC-925	3390±25	Nivel III. Edificio ritual "Complejo L"	Carbón	1745-1627	1736-1716 1695-1658 1652-1648
CSIC-402	3280±50	Nivel III. Edificio ritual "Complejo 1"	Carbón	1681-1677 1665-1445	1615-1505
CSIC-926	3550±25	Nivel III/estrato II. Facies hábitat previa a "Complejo B"	Carbón	1962-1868 1848-1775	1940-1879 1837-1831
CSIC-931	3480±30	Nivel III. Tierras grises. Nivel de habitación	Carbón	1888-1737 1715-1697	1876-1841 1822-1795 1782-1752
CSIC-927	3660±20	Estrato II. Estructura circular de piedra	Carbón	2134-2082 2059-1957	2120-2094 2041-2014 1998-1979

Tab. 1. Dataciones radiocarbónicas de La Encantada calibradas con la curva de calibración IntCal13 (Datos de Galán Saulnier y Sánchez Meseguer, 2004).

1. NOTAS PREVIAS SOBRE LOS MARCADORES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN POBLACIONES DE ORIGEN ARQUEOLÓGICO

Es uno de nuestros intereses primordiales conocer qué significan los marcadores de actividad física como reflejo de las distintas prácticas y trabajos que pudieron realizar las poblaciones del cerro de la Encantada; por ello, creemos conveniente explicar brevemente qué son los marcadores de actividad física y cómo se definen.

Luigi Capasso, Kenneth A. R. Kennedy y Cynthia Wilczak (1999: 5) definen los marcadores de actividad física como *"aquellas irregularidades de los tejidos óseos o verdaderas patologías que pueden desarrollarse bajo condiciones de estrés continuo provoca-*

dos por algunas actividades habituales u ocupacionales". Hay otras propuestas, como la explicada por Francis Paola Niño (2005) que argumenta que los marcadores de actividad son aquellas entesopatías¹ que sufren cambios morfológicos en la cortical del hueso en los lugares de inserción de los tendones. Aunque ambas definiciones son acertadas, no dejan de ser parcialmente correctas. Esto es debido a que las entesis, lugares de inserción del tejido tendinoso y zonas dónde valoramos los marcadores de actividad física, no tienen por qué estar relacionados o presentar una patología para ser consideradas dentro de un estudio de este tipo (Campo Martín, 1998). Incluso la ausencia de marcadores ha de ser tenida en cuenta como un resultado. Los marcadores de actividad física pueden expresarse o no sobre la cortical de hueso y su forma y, por tanto, entender que

1 Entendiendo el sufijo de origen griego *-patía* como sufrimiento o enfermedad.

estos elementos óseos no han sufrido una carga biomecánica suficiente como para transformar la anatomía natural del hueso.

En nuestro caso, entendemos como marcador de actividad física cualquier transformación (o no) no habitual de la morfología de un hueso o diente² que puedan dar información sobre posibles actividades físicas individuales —muy difíciles de detectar—, o a nivel poblacional con la intención de encontrar diferencias de comportamiento. Son precisamente estas diferencias el pilar básico de estudio de los marcadores de actividad. Las patologías como traumatismos, signos artrósicos u calcificaciones ligamentosas también han de ser tenidos en cuenta para un análisis correcto de marcadores de actividad. Siempre hay que aceptar las limitaciones que hoy en día tiene la paleopatología en este campo de estudio, ya que todo tipo de expresiones puede tener un origen multifactorial. En otros términos, no podemos determinar actividades concretas en la gran mayoría de los casos estudiados, ya que tareas muy diferentes que impliquen la acción de los mismos sistemas musculares pueden dejar de forma aparente marcas similares en el tejido óseo de un individuo y, por ende, su valoración es una tarea al menos complicada (Kennedy, 1989; Borgognini y Masali 1993; Wilczak y Kennedy, 1998, entre otros).

En este trabajo, aparte de la cuantificación de los marcadores de actividad física, también se ha valorado la antropometría. El tamaño y forma de los huesos varía por muchos motivos, entre ellos, la variabilidad del ser humano, el dimorfismo sexual, la herencia biológica de cada individuo, el medioambiente o la alimentación. De una manera u otra, la adaptación al medio por parte del ser humano tiene por naturaleza, y de forma intrínseca, una fuerte carga cultural (Gray y Wolfe, 1980; Reverte Coma, 1999; Estévez González, 2002) a pesar de que existen estudios que ponen en duda este tipo de teorías (Ruff *et al.*, 2006). El esfuerzo físico debido, en el caso que nos ocupa, a un modo de vida agropastoril y con ciertas actividades especializadas, da lugar a diferencias intrapoblacionales e interpoblacionales que pueden ser objeto de estudio e interpretación (Harris, 1980).

En resumen, una mayor carga física de los músculos da lugar a un mayor desarrollo de los huesos debido a la demanda funcional que el sistema muscular ejerce sobre el tejido óseo aplicando las leyes biomecánicas de Wolff, de Hueter-Volkman³ o la adaptación funcional de hueso (Santamaría Gutiérrez, 2008).

El análisis de marcadores de actividad física no puede ser aplicado en individuos no adultos de forma precisa. Los huesos de los individuos infantiles y juveniles no aportan una información que pueda ser asignada únicamente a factores de estrés muscular, ya que el hueso está en pleno proceso de crecimiento y maduración. Las entesis, aún en formación, no presentan la misma morfología y comportamiento que las de un individuo adulto. A ello, debemos añadir la problemática de estimar un sexo fiable a los individuos no adultos (González Martín, 2008) para contextualizar la información obtenida. Otros autores (Galtés Vicente *et al.*, 2007a) apuntan a que sí es posible la obtención de datos referentes a la actividad física en individuos juveniles, pero ante la falta de un consenso se ha decidido excluirlos del presente estudio.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

La colección antropológica analizada pertenece a un conjunto de sepulturas excavadas en el cerro de La Encantada. Estas muestras óseas están depositadas en el Laboratorio de Poblaciones del Pasado de la Universidad Autónoma de Madrid, correspondiendo a un total de 37 individuos adultos y 27 no adultos (infantiles y juveniles)⁴.

Para la estimación del sexo, la colección de restos óseos humanos del cerro de La Encantada destaca por su buen estado de preservación y conservación, permitiendo estimar sexo y edad en la gran mayoría de individuos estudiados. Con anterioridad se han realizado otros estudios paralelos a nivel antropológico (González Martín *et al.*, 1994; Lapuente Martín, 2008; Lanseros Caballero, 2012; Monsalve Romera, 2013; Molina Moreno, 2014). Para la estimación del sexo se utilizaron las metodologías más usuales en

2 En el caso de los dientes, las actividades pueden traducirse en desgastes anómalos, no relacionados con la atrición, fruto del proceso normal de masticación (Chimeno, 1992) o con transformaciones culturales.

3 Leyes ideales sobre la biomecánica del hueso. Estas leyes, aún vigentes, se han usado tradicionalmente en el análisis de poblaciones arqueológicas a pesar de que hoy por hoy, es difícil determinar cuáles son las causas precisas de que el hueso adopte una forma u otra, tanto en poblaciones arqueológicas como actuales, incluso poblaciones vivas.

4 En la actualidad están en proceso de estudio otros 90 nuevos individuos de este mismo yacimiento.

MARCADORES DE ACTIVIDAD	HUESO	MÚSCULOS ASOCIADOS	MOVIMIENTOS	ALGUNAS POSIBLES ACTIVIDADES CON LAS QUE SE HA RELACIONADO
Pectoral mayor	Húmero	Pectoral mayor	Aducción, rotación medial, elevación y descenso	Trilla, siembra, recolección, empuje, carga de pesos (López – Bueis, 1999), raspado y remo (Capasso <i>et al.</i> , 1998)
Redondo mayor	Húmero	Redondo Mayor	Rotación medial, aducción, extensión	Levantamiento y transporte de pesos a la espalda (Robledo, 1998; López – Bueis, 1999; Coriolano <i>et al.</i> , 2009)
Deltoides	Húmero	Deltoides	Flexión, rotación, aducción horizontal, abducción horizontal	Levantamiento de pesos, soporte de pesos en la cabeza (Robledo, 1998; López – Bueis, 1999)
Inserción en el olecranon	Cúbito	Tríceps braquial	Aducción, extensión escapo-humeral, extensión del codo	Levantamiento de pesos (De la Cruz Peletero <i>et al.</i> , 2011)
Supinador	Cúbito	Supinador	Estabilización del codo, supinación	Tiro de lanza (De la Cruz Peletero <i>et al.</i> , 2011)
Bíceps radial	Radio	Bíceps	Supinación, abducción, flexión codo	Arquería (De la Cruz Peletero <i>et al.</i> , 2011), levantamiento de pesos y construcción, labores agrícolas (Capasso <i>et al.</i> , 1998)
Trocánter mayor	Fémur	Glúteo menor, mediano y piramidal de la pelvis	Abducción	Deambulación por terreno escarpado, monta a caballo, actividades agrícolas, pastoreo (López – Bueis, 1999; Al Oumaoui, 2009)
Trocánter menor	Fémur	Iliopsoas mayor e iliáco	Inclinación del tronco, estabilización de la cadera, mantenimiento del equilibrio	Arado, siembra, recolección, jinetes, actividades técnicas de equilibrio (López Bueis, 1998; Robledo, 1998)
Línea áspera	Fémur	Aductores	Flexión y extensión del muslo	Caminar por una orografía accidentada, levantarse y sentarse repetidamente, mantenimiento del equilibrio, escalada y descenso de cuevas escarpadas, saltos o posturas acunclilladas (Platzer, 1987; Kennedy, 1989; Capasso <i>et al.</i> , 1998)
Línea poplítea	Tibia	Sóleo y poplíteo	Flexión plantar, elevación del pie entre otros	Saltos, postura acunclillada (De la Cruz Peletero <i>et al.</i> , 2011)

Tab. 2. Marcadores de actividad músculo-esqueléticos analizados en este estudio.

este tipo de estudios, basadas en valores antropométricos y visuales (Nemeskeri *et al.*, 1960; Ferembach *et al.*, 1979; López – Bueis, 1996, 2009; Trancho Gallo *et al.*, 2000a, 2000b; Bruzek, 2002, entre otros). La estimación de la edad se realizó con una combinación de métodos que incluyen la morfología de la sínfisis púbica (McKern y Stewart, 1957), la fusión de la epífisis de los huesos largos (Brothwell, 1993; Buikstra y Ubelaker 1994) o la obliteración de las suturas craneales (Olivier, 1960).

La valoración de los marcadores de actividad física se han estimado a partir de trabajos previos con el fin de comparar estudios precedentes de otras poblaciones de la Edad del Bronce (Jiménez Brobeil, 2004; Laffranchi, 2010) con el apoyo además de otras metodologías (Kennedy, 1989; Capasso *et al.*, 1999;

Estévez González, 2002; Galtés Vicente *et al.*, 2007b; Weiss y Jurmain, 2007; Lapuente Martín, 2008; Waldron, 2009; Santana Cabrera, 2010, 2011 entre otros) (Tab. 2). Para su registro, se ha evaluado la forma y aspecto de algunas entesis localizadas en los huesos largos teniendo en cuenta la expresión, ausencia o falta de preservación del marcador analizado.

Los marcadores de actividad tienen en su valoración rasgos de subjetividad intrínsecos (experiencia del investigador, conocimientos previos, condiciones de estudio etc.). Por ello, se han añadido valores cuantitativos a partir de medidas antropométricas para aumentar la precisión del presente estudio (Buikstra y Ubelaker, 1994). Se han calculado, además del índice de robustez diafisial del húmero, los índices mérico (o de platimería), pilástrico y cnémico⁵

5 Relación que guardan las medidas sagital y lateral o anteroposterior y lateral en diferentes puntos de los huesos largos. Estas medidas proporcionan interesantes datos sobre la actividad física de las poblaciones del pasado según la morfología de los huesos, estando más aplanados en el caso de una actividad acusada y más redondeada en poblaciones con poca o baja actividad.

(Hoyme e Iscan, 1989; Reverte Coma, 1999; Pearson, 2000). El fin de estos cálculos es conocer la robustez de diferentes huesos y su posible relación con los resultados obtenidos a partir los marcadores de actividad músculo-esqueléticos.

La lateralidad fue estimada a partir de la diferencia de tamaño existente entre el lado derecho e izquierdo. Si el resultado proporcionado por dicha fórmula supera el valor de 0, entendemos que el lado derecho es más grande que el izquierdo y viceversa. Esta lateralidad, pudo generarse por la realización de distintas actividades cuyo tipo y nivel de esfuerzo podrían estar ligados a la edad y sexo de los individuos. Por tanto se procedió a separar a la población en dos segmentos a partir de los 35 años de edad, intentando de esta manera hallar posibles diferencias de comportamiento entre individuos jóvenes y los maduros y seniles. Aunque es cierto que la lateralidad es un aspecto multifactorial, sin duda el tipo e intensidad de la actividad influyen en su aparición.

Para el estudio de los ajuares se han tenido en cuenta elementos que puedan explicar los comportamientos sociales de una población. Para ello, se han realizado diferentes análisis cuantitativos basados en la división en grupos por el sexo, la edad y cultura material asociada. Este estudio se ha basado en los enterramientos de individuos no adultos y adultos del cerro de La Encantada, compuesto por un total de 73 sepulturas correspondientes 88 individuos. En

su gran mayoría, las tumbas son individuales salvo siete correspondientes a enterramientos dobles o triples estando otras siete alteradas o violadas⁶.

Para la posterior comparación de los datos arqueológicos y antropológicos obtenidos con otras poblaciones se ha tenido en cuenta la cronología de los individuos analizados y su contexto temporal. En el caso del cerro de La Encantada la gran mayoría de tumbas corresponden al Estrato II y al III fechados entre el 1940 y el 1300 a.C. Para la población de la Motilla del Azuer y según sus investigadores (Nájera Colino *et al.*, 2010a), la mayoría de las tumbas están datadas en sus fases II y III correspondiente al arco cronológico comprendido entre el 2000 y el 1600 a.C., perteneciendo algunas sepulturas a la fase IV situada entre el 1600 y el 1300 a.C.

3. RESULTADOS

3.1. ESTIMACIÓN DE LA EDAD Y EL SEXO

Los primeros análisis realizados sobre la población del cerro de La Encantada muestran un mayor número de individuos femeninos que masculinos (Fig.1). Estos resultados, *a priori*, parecen anómalos para una población preindustrial como el cerro de La Encantada. La causa podría estar motivada por un sesgo cultural y no por factores meramente biológicos que habría que contrastar con otras necrópolis como

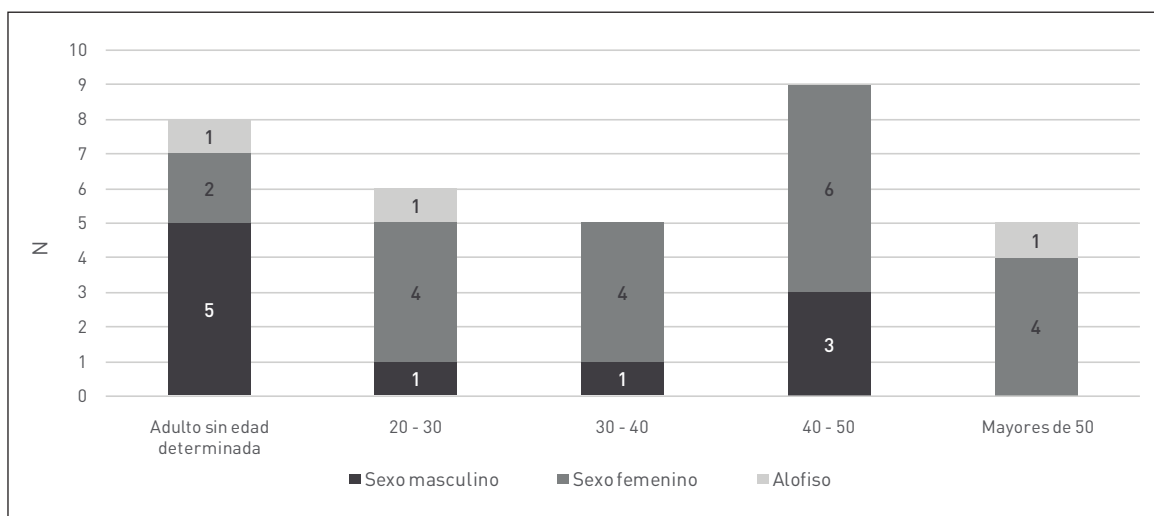


Fig. 1. Distribución por sexo y edad de los individuos adultos analizados dónde ha sido posible estimar la edad.

6 Otras siete de ellas alteradas o violadas.

las del Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete) (De Miguel Ibáñez, 2002)⁷ y con los individuos que quedan por analizar. Debido a este problema no se ha podido incluir en la mayoría de los análisis a la serie masculina, esperando contar con nuevos individuos en próximos estudios para realizar un trabajo estadístico apropiado. La estimación de la edad para los individuos adultos dio como resultado la presencia de ambos sexos en casi todos los grupos de edad.

3.2. MARCADORES DE ACTIVIDAD FÍSICA

Los marcadores de actividad física presentan problemas en su estudio e interpretación debido al reducido tamaño de la muestra susceptible de ser analizada (Tab. 3) motivo por el cual no se puede valorar la significación estadística de los resultados obtenidos.

LA ENCANTADA				
Marcador de actividad	Sexo Femenino		Sexo Masculino	
	N / k	%	N / k	%
Pectoral Mayor	13/9	69	4/3	75
Redondo Mayor	10/3	30	2/1	50
Deltoides	18/10	56	4/1	25
Olecranon	17/4	23	4/4	100
Supinador	19/16	84	6/6	100
Bíceps radial	21/6	29	6/4	67
Trocánter Mayor	8/4	50	3/3	100
Trocánter Menor	14/3	21	4/1	25
Línea Áspera	21/6	29	5/2	40
Línea Poplítea	15/5	33	3/3	100

Tab. 3. Frecuencia de expresión de marcadores de actividad. "N": número total de casos. "k": número de casos con expresión del marcador.

En el sexo femenino se observan frecuencias altas para ciertos marcadores del miembro superior. Entre ellos, destacan los resultados del pectoral mayor, deltoides y supinador. Estas frecuencias, por otra parte muy elevadas, denotarían una fuerte carga física para la población femenina del cerro de La Encantada. El miembro inferior también presenta frecuencias medias y altas en la serie femenina, donde llama la atención el trocánter mayor. Dado que las extremidades inferiores se utilizan permanentemente en la deambulación, hacer una interpretación de las actividades con las que pueden estar

ligadas estos marcadores no siempre es fácil. Estas frecuencias pueden estar asociadas a movimientos relacionados con la marcha y el desplazamiento de los individuos. En el trocánter mayor están localizados la inserción tendinosa de los músculos piriiforme, glúteo mayor y menor, piramidal y gemelo superior e inferior. Estos músculos están ligados a la rotación externa, abducción y extensión de la articulación coxofemoral además de participar en la estabilización de la cadera. Las frecuencias que se reflejan en el trocánter menor y línea poplítea sugieren una actividad física acusada en el miembro inferior de la serie femenina, quizás asociado a una actividad agrícola y locomotora propia de este tipo de sociedad tal y como argumentan estudios de similares características para la población de la Motilla del Azuer (Laffranchi, 2010; Martín Flórez, 2010).

3.3. ANTROPOMETRÍA

Los cálculos aplicados para estimar la robustez diafisiar del húmero tuvieron un resultado medio de 12.26 en la serie femenina y de 12.18 y 14.95 respectivamente para los dos individuos masculinos (Tab. 4).

En el caso de las extremidades inferiores se han podido tener en cuenta las estimaciones de los índices mérico (forma a nivel subtrocánterico del fémur) y pilástrico (desarrollo de la pilastra femoral) (Tab. 3). Los índices aplicados al miembro inferior muestran una distribución que puede estar condicionada por el tamaño de la muestra. El índice pilástrico ha sido aplicado sobre un total de nueve individuos, seis obtuvieron un valor de pilastra débil, mientras que tres ofrecieron un resultado de pilastra media o fuerte. El índice mérico en la población femenina tiende a ser aplanado en su forma. En el caso de la población masculina, todos tienden a ser redondeados salvo el individuo 37.2. Los índices aplicados a la tibia no han sido obtenidos por la deficiente preservación de este hueso en la colección.

La estimación del índice de lateralidad basado en medidas diafisiarias y articulares de esta población ha sido aplicada únicamente al sexo femenino, debido a la baja muestra del sexo masculino, y ha sido dividida en dos grupos de edad con el objetivo de hallar posibles diferencias. El grupo comprendido

⁷ Donde predominan los individuos del sexo masculino frente a los individuos del sexo femenino.

CERRO DE LA ENCANTADA								
Sexo	Individuo	Grupo de edad	Índice de robustez del húmero		Índice mérico		Índice pilástrico	
			I	D	I	D	I	D
Sexo femenino	21	+20	-	-	-	-	-	108
	28	20-30	-	12.7	80	85	-	119
	36	30-40	12.4	-	144	152	-	-
	11.1	30-40	-	-	68	65	-	107
	13	30-40	-	-	129	-	-	-
	29	30-40	-	-	84	74	-	-
	20	40-50	-	-	70	-	-	-
	10.2	40-50	-	-	-	-	-	132
	50	+50	-	11.7	72	-	-	-
Sexo masculino	31	+50	-	-	104	-	107	-
	28.2	+20	-	12.18	-	-	-	-
	37.2	20-30	-	-	-	85	114	-
	12.2	30-40	-	-	-	-	103	-
	37.1	40-50	14.95	-	115	128	-	108
4.3	40-50	-	-	-	134	-	106	

Tab. 4. Representación gráfica de algunos de los índices realizados divididos por individuos, sexo y lado del cuerpo.

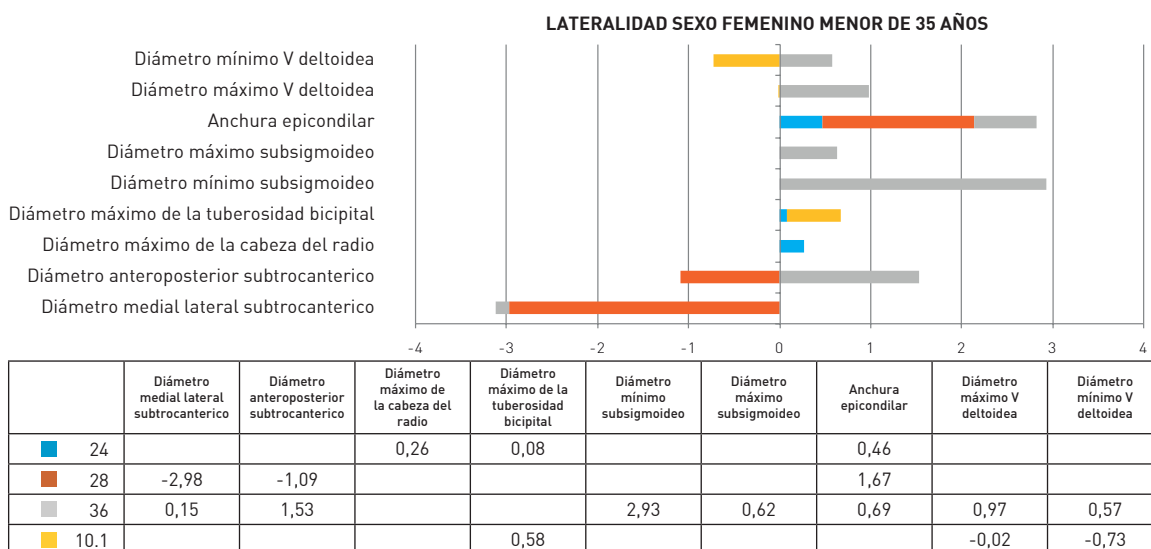


Fig. 2. Lateralidad de los individuos femeninos del cerro de La Encantada entre 18 y 35 años de edad.

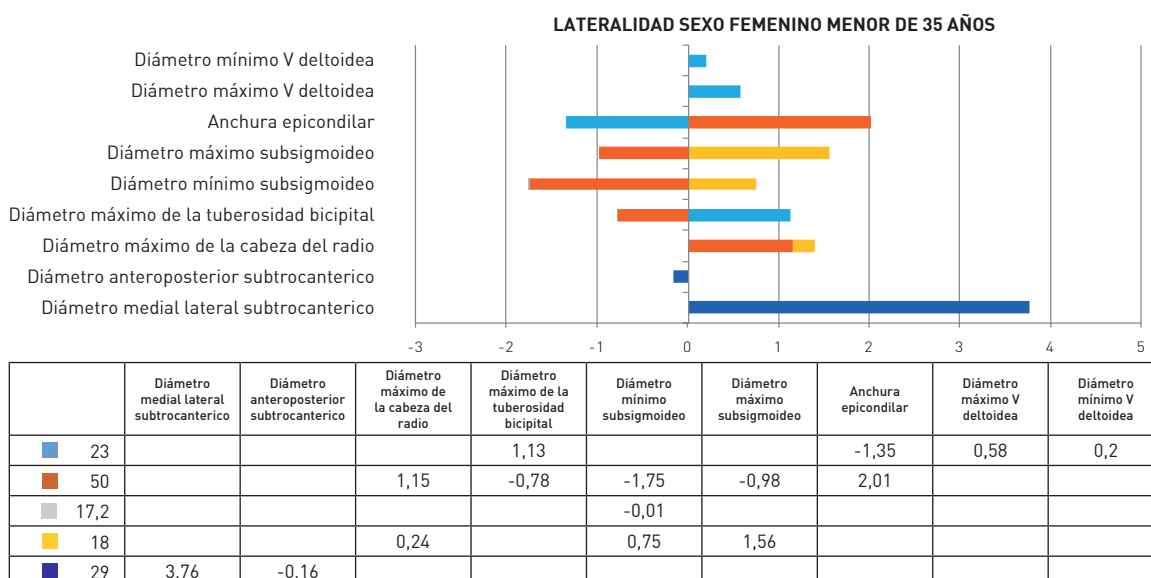


Fig. 3. Lateralidad de los individuos femeninos del cerro de La Encantada mayores de 35 años de edad.

entre 18 y 35 años de edad refleja una predominancia de mayor tamaño del lado derecho respecto al izquierdo en los cuatro individuos en los que ha sido posible realizar dichos cálculos (Fig. 2).

Para los individuos del sexo femenino con una edad estimada en más de 35 años de edad se observa una tendencia diferente, es decir, ambos lados cobran importancia (suponiendo que el individuo 50 no fuera zurdo) (Fig. 3).

La interpretación de estos resultados puede ser problemática debido a que la muestra tan reducida disponible para este análisis imposibilita un tratamiento estadístico. Aún así, y teniendo en cuenta que pretendemos aumentar la población en estudio hasta que sea representativa, los datos señalan que es posible que hubiera una diferenciación de ocupaciones basadas en la edad en la serie femenina del cerro de La Encantada. Al igual que los marcadores de actividad física, es difícil concretar ocupaciones con las medidas antropométricas, pero sí podemos, al menos, establecer diferencias entre los individuos de una misma población o con otras comunidades de la Edad del Bronce de La Mancha.

4. MATERIAL ARQUEOLÓGICO

El estudio de los ajuares depositados en las tumbas del cerro de La Encantada, está siendo sometido en la actualidad a una profunda revisión, aunque el

conocimiento actual de los ajuares y las sepulturas nos permite hacer ciertas afirmaciones que en todo caso, serán matizadas una vez concluido el estudio. Así, el análisis de los individuos adultos que conforman el horizonte funerario del cerro de La Encantada revela que hay asociaciones entre sexo y edad con ciertos elementos de ajuar. Para el caso de los individuos adultos se observa que éstos tienen entre sus elementos de ajuar punzones en el caso de las mujeres o puñales en el caso de los hombres. En las tumbas de los individuos no adultos son comunes los elementos de adorno y las molederas, objetos que aparecen frecuentemente en los ajuares de los individuos adultos femeninos pero no en los masculinos. Para el grupo de alofisos es imposible realizar consideraciones y correlaciones entre el ajuar y sexo pero la tendencia hace indicar que, como individuos adultos, comparten sus elementos funerarios de ajuar con la serie masculina y femenina de las mismas franjas de edad (Tab. 5).

En total un 55% de los individuos no tienen ningún tipo de elemento de ajuar. Por sexos, el 80% de los individuos masculinos y el 45% de los femeninos no tienen elementos de ajuar. Para los individuos no adultos esta frecuencia llega al 59%. El número de elementos es variable, pero en su mayoría contienen ninguno, uno o dos elementos (Fig. 4) El elemento más representativo son las cerámicas que parecen estar generalizadas en todas las franjas de edad y sexo, siendo las puntas de flecha las menos frecuentes.

ELEMENTOS DE AJUAR DEL CERRO DE LA ENCANTADA								
ELEMENTOS DE AJUAR	ADULTOS						SUBADULTOS	
	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO		ALOFISOS			
	N (k)	%	N (k)	%	N (k)	%	N (k)	%
Puñal	10 /1	10	20/0	0	7/3	43	27/0	0
Moledera	10 /0	0	20/2	10	7/1	14	27/4	15
Punzón	10 /0	0	20/5	25	7/3	43	27/0	0
Elementos de adorno	10 /0	0	20/4	20	7/1	14	27/4	15
Industria lítica	10 /1	10	20/1	5	7/1	14	27/1	4
Cerámica	10 /2	20	20/8	40	7/4	57	27/6	22
Punta de flecha	10 /0	0	20/1	5	7/0	0	27/0	0
Sin ningún elemento	10 /8	80	20/9	45	7/3	43	27/16	59
RESUMEN	N (k)	%	N (k)	%	N (k)	%	N (k)	%
TUMBAS CON AJUAR	10/2	20	20/11	55	7/4	57	27/11	41

Tab. 5. Número de individuos, cantidad y frecuencia de elementos de ajuar observados en las sepulturas con sexo determinado del cerro de La Encantada. N: número de casos totales. k: número de casos observados.

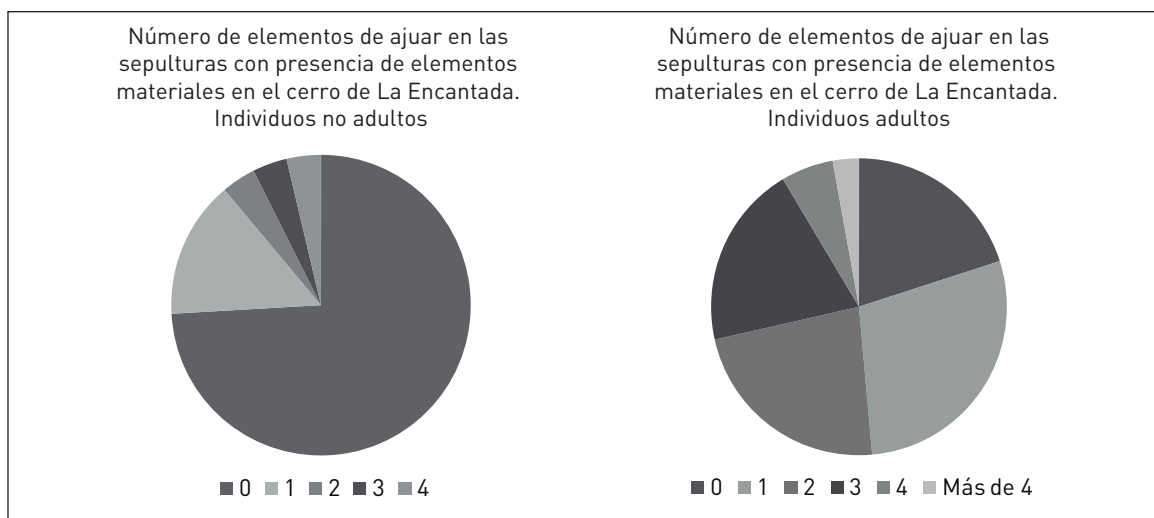


Fig. 4. Número de elementos de ajuar en las sepulturas de individuos no adultos y adultos del cerro de La Encantada.

Los resultados de forma individual, y distribuidos de mayor a menor edad, tampoco parecen mostrar datos concluyentes en cuanto a una posible diferenciación social entre individuos como tampoco se han encontrado diferencias entre los tipos de enterramiento por sexo o edad, salvo en el caso de los *pithoi*, asociados a individuos infantiles o juveniles.

5. DISCUSIÓN

5.1. EL CERRO DE LA ENCANTADA: PARALELISMOS BIOLÓGICOS Y ARQUEOLÓGICOS

Las relaciones entre las comunidades de La Mancha y de otras regiones de la Península Ibérica durante la Edad del Bronce han sido articuladas tanto a nivel material como ideológico (Sánchez Meseguer *et al.*, 1985; Eiroa García, 1993; Sánchez Meseguer y Galán Saulnier, 2012; Galán Saulnier y Sánchez Meseguer, 2014). Esta relación es posiblemente intensa con la cultura argárica; en este sentido, el incremento de las prácticas de enterramiento intramuros en el cerro de La Encantada en un momento tardío de su ocupación o la monumentalización arquitectónica del asentamiento a través de estructuras defensivas han podido estar relacionadas con la expansión (o al menos la influencia) argárica hacia el interior peninsular. Estos cambios en los usos y disposición de espacio van a ser tratados con especial interés

en la investigación que en la actualidad se desarrolla en el yacimiento.

Así mismo, también la comparación de poblaciones a nivel biológico puede ofrecernos datos de interés para estos aspectos; por ejemplo, los valores expresados a partir del análisis de los marcadores de actividad física denotan una gran carga física de la población femenina del cerro de La Encantada⁸ respecto a otras series femeninas y masculinas de otras poblaciones del mismo arco cronológico y con ciertos rasgos culturales comunes (Fig. 5) (Jiménez Brobeil *et al.*, 2004).

Las teorías sobre la organización social de la cultura de El Argar apuntan a que la sociedad estaba fuertemente jerarquizada o al menos con unas divisiones muy sólidas. Algunos investigadores proponen un sistema político basado en grupos que ejercían un poder coercitivo o de autoridad a estratos sociales con menos derechos y con limitaciones a la hora de acceder a ciertos bienes materiales (Lull Santiago, 1983; Lull Santiago y Risch, 1995; Lull Santiago, 1997; López Padilla 2006; Lull Santiago *et al.*, 2013). El entorno o complejo cultural argárico, incluso, recibe el nombre de estado (Castro Martínez, 2001). De esta manera, existiría una organización política donde habría un trabajo dirigido, un control de los recursos y un estatus heredado por nacimiento de los individuos que conforman la sociedad argárica

⁸ La serie masculina no ha sido incluida por falta de preservación.

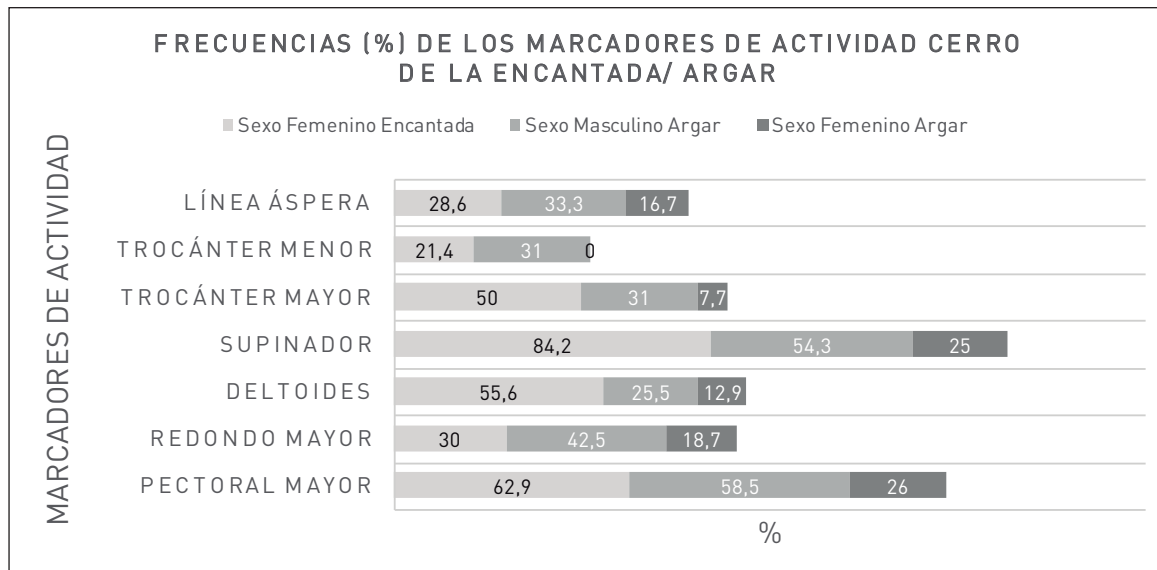


Fig. 5. Gráfico comparativo entre la serie femenina del cerro de La Encantada respecto a distintas series de la cultura argárica.

(Lull Santiago y Risch, 1995). En definitiva, un sistema organizado donde cada individuo parece cumplir su rol y función social concreta (Castro Martínez *et al.*, 2001).

A nivel antropológico, las investigaciones (Jiménez-Brobeil *et al.*, 2004) demuestran que la población femenina y masculina perteneciente a la cultura argárica padecerían una vida de duro esfuerzo físico pero con notables diferencias entre sus individuos tanto en el plano biológico como social (Lull Santiago y Risch, 1995).

La tradición y la historiografía de carácter arqueológico suele extrapolar modelos de organización social de unas sociedades a otras como forma de explicar los diferentes tipos de caracteres culturales de una comunidad semejante (Childe, 1958; Harding, 2003). Este tipo de extrapolaciones, en ocasiones, pueden no ser válidas y posiblemente no puedan ser aplicadas al entorno cultural de la Edad del Bronce de La Mancha. Hay diferencias arqueológicas (cultura material, tipos de asentamientos, relaciones comerciales, etc.) y antropológicas que nos hacen pensar en un posible modelo diferenciado (aunque con algunas similitudes) al resto de realidades culturales coetáneas.

Comprender, por tanto, qué tipo de sociedad, qué forma de organización social articula a las comunidades de la Edad del Bronce de La Mancha supone un reto en el que la aportación de la antropología física puede ser muy relevante. Por ejemplo, los datos

antropológicos, referidos a indicadores de actividades y esfuerzo físico de las mujeres y hombres del cerro de La Encantada, aunque todavía provisionales, parecerían apuntar hacia ocupaciones y actividades compartidas por toda la población o al menos de una organización diferente a las realizadas en la estratificada cultura argárica. La idea de una organización social distinta entre estos dos grupos se apoya en la interpretación llevada a cabo en investigaciones anteriores, donde se sugiere que el sexo masculino de las poblaciones argáricas está sometido a fuertes cargas físicas y a actividades más peligrosas que las realizadas por las mujeres (Jiménez Brobeil *et al.*, 2004), además de desempeñar roles sociales diferentes (Lull Santiago y Estévez González, 1986; Castro Martínez *et al.*, 1998; Castro Martínez *et al.*, 2001). En el caso que nos ocupa, la serie femenina del cerro de La Encantada parece tener una mayor similitud con las fuertes cargas físicas de la población masculina de la cultura argárica.

¿Es posible que la sociedad de la Edad del Bronce de La Mancha no respondiera a un modelo piramidal agudizado de estratificación social y división sexual del trabajo como ocurre en la cultura argárica basándonos en los datos antropológicos y arqueológicos? Se proponen dos hipótesis a este interrogante. La primera es que la adaptación biológica al medio de esta población en particular diera lugar a una mayor demanda funcional del sistema muscular y por tanto se obtengan frecuencias de marcadores de actividad más elevados. Una segunda opción, en este caso de

carácter cultural, es que estos marcadores con frecuencias tan altas respondan a una posible estructuración social menos jerarquizada (al menos, en su reparto de tareas). Toda la población o gran parte de ella, por tanto, participaría activamente del trabajo para la obtención de recursos y procesado de los mismos con un modelo social diferente a la cultura argárica. Esta segunda opción es más coherente, siendo la participación colectiva en las tareas cotidianas la que provoque que se obtengan estas frecuencias de forma generalizada, al menos, para la serie femenina ya que hasta ahora no se ha constatado que una presión del medio específica determine la frecuencia de estos marcadores.

Para la primera hipótesis los recientes estudios llevados a cabo por Luis Benítez de Lugo Enrich (2014) ilustran que el medio ambiente de La Mancha durante la Edad del Bronce sería seco, árido y muy continentalizado. Este medio propiciaría una fuerte actividad pastoril tal y como ocurre en el territorio argárico en la misma época (Fuentes Molina *et al.*, 2005) con leves diferencias. Estas diferencias no serían tan agudas como para provocar un incremento ostensible de la carga física de la población del cerro de La Encantada frente a sus vecinos argáricos. Por tanto, creemos

que no podemos esgrimir la hipótesis medioambiental para plantear que las poblaciones de la Edad del Bronce de La Mancha estuvieron sometidas a una presión del medio tan significativa que provocaran las mencionadas diferencias entre al menos las series femeninas de ambas poblaciones.

La segunda hipótesis puede ser más plausible. El registro material, especialmente el funerario ha servido durante años para explicar cómo se organizan las sociedades. Las poblaciones argáricas son especialmente ostentosas (Lull Santiago, 1883; Delgado Raak y Risch, 2006 entre muchos otros)⁹ con sus ajuares funerarios, incluso en elementos como los metálicos y en sectores de la población como los individuos no adultos, aspecto que no ocurre en las sepulturas excavadas en el área manchega (Fig. 6)¹⁰. En las poblaciones de La Mancha no se han encontrado elementos claros de ostentación de la riqueza ni una sistematización de elementos de ajuar tan específica como en la cultura argárica (Romero Salas, 1984; Benítez de Lugo Enrich *et al.*, 2007; Nájera Colino *et al.*, 2010a).

Tampoco se encuentran herramientas o armas¹¹ que denoten una determinada identidad social relacio-

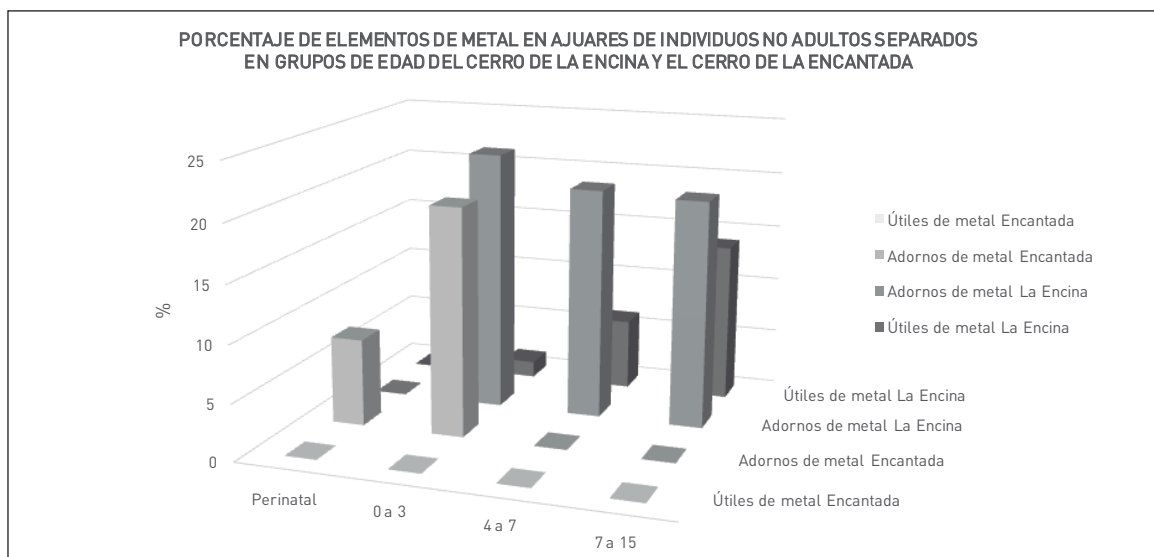


Fig. 6. Porcentaje de elementos de metal en ajuares de individuos no adultos separados en grupos de edad del cerro de la Encina y el cerro de La Encantada.

9 Sirva de ejemplo estas citas entre las innumerables que se han realizado en las últimas dos décadas ya mencionadas en este artículo.

10 Para la información del cerro de la Encina véase Sánchez Romero, M. (2007).

11 Ver Sanahuja Yll (2006) y sus disertaciones sobre armas y herramientas.

nada con el ejercicio del poder y la autoridad¹² (Hernando Grande, 1990) como en la cultura argárica; aunque escasas, la aparición de espadas y alabardas de la cultura de El Argar nos refieren al ejercicio de la violencia, si no física, al menos sí estructural (Lull Santiago, 1983; Ruiz Morales y Molina Poveda, 1996; Aranda Jiménez *et al.*, 2009). No hay evidencias arqueológicas en base a los ajueres funerarios de La Encantada para pensar que esta sociedad estaba fuertemente jerarquizada, o al menos que tuviera un sistema político rígido basado en la acumulación de riquezas, excedentes o poder que pudiera dar lugar a una élite social. Por ejemplo, solo se conoce un caso de violencia interpersonal, y como excepción, en la Motilla del Azuer (Nájera Colino *et al.*, 2010b)

La Motilla del Azuer es uno de los pocos ejemplos que se conocen en su tipología en el Bronce de La Mancha (Nájera Colino y Molina González, 1977; Nájera Colino, 1982; Nájera Colino y Molina González, 2004; Aranda *et al.* 2008; Nájera Colino *et al.*, 2010a, 2010b). Es un asentamiento eminentemente agropastoril y con menor poder y peso político respecto a los poblados en altura, según algunos investigadores, (Nájera Colino y Molina González, 2004) situado a pocos kilómetros del cerro de La Encantada. Los datos antropológicos y arqueológicos procedentes de la Motilla del Azuer resultan útiles a la hora reali-

zar un análisis comparativo entre poblaciones de la Edad del Bronce de La Mancha (Martín Flórez, 2010; Laffranchi, 2010).

La comparación de los marcadores de actividad física relacionados con los datos arqueológicos inciden en no tener bases sólidas para afirmar que la sociedad del Bronce de La Mancha estuviera dirigida por una élite social, del tipo argárico o semejante, que pudiera diferenciarse a nivel arqueológico o biológico al resto de la población (Fig. 7). O, por el contrario, y de forma extraña, nadie (incluido el presente estudio) hasta la fecha ha sabido interpretar la cultura material de estas poblaciones para esbozar una posible estructuración social de forma fiable.

El análisis antropológico de ambas comunidades genera diferentes interrogantes. Si basamos nuestra teoría en que el cerro de La Encantada es un posible núcleo de poder político y económico (Nájera Colino y Molina González, 2004) ¿a qué se deben los resultados, frecuencias y tendencias de nuestro análisis?, ¿no sería lógico que la serie femenina del cerro de La Encantada tuviera una menor o igual demanda funcional en términos porcentuales que las poblaciones comparadas al tratarse de una posible élite social? Como hemos mencionado, a nivel biológico, la carga física del cerro de La Encantada no parece atribuible

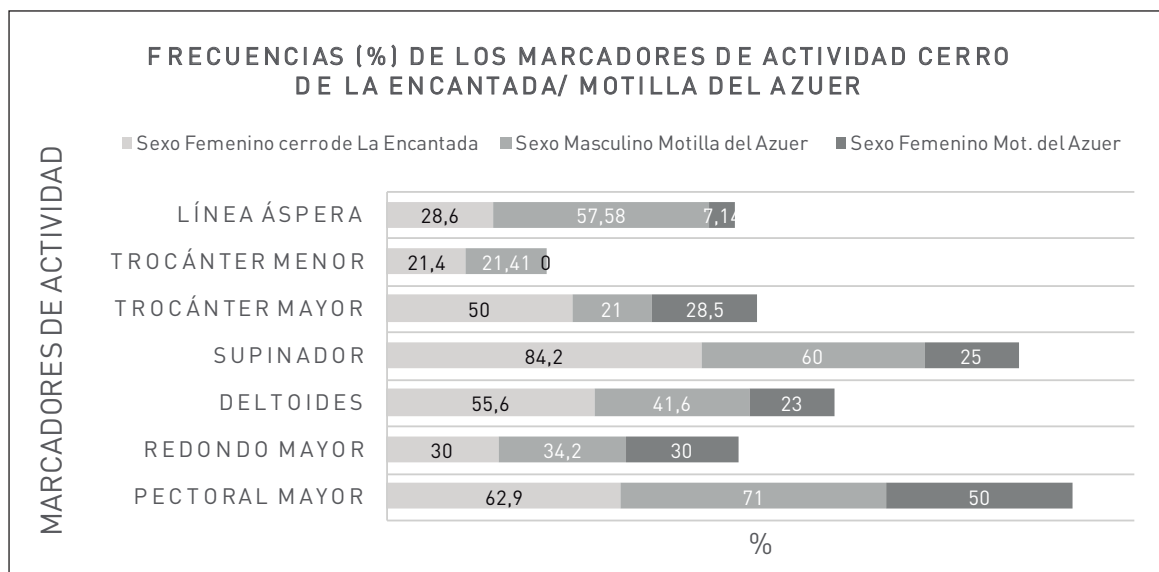


Fig. 7. Gráfico comparativo entre la serie femenina del cerro de La Encantada respecto a distintas series de la Motilla del Azuer

12 Apoyando la definición aportada por Encarna Sanahuja Yll (2008, pp 18 y 19) y tomada de Milagros Rivera sobre la diferencia de los términos poder y autoridad aplicados a sociedades del pasado.

a una posición social elevada, sino a una población sometida a un estrés físico tan importante como el de la población agropastoril de la Motilla del Azuer (Martín Flórez, 2010; Laffranchi, 2010). Igualmente, a nivel antropológico, los índices mérico y pilástrico del fémur, significativos de largas caminatas y desplazamientos (Jacobs, 1993; Robledo Sanz, 1998; Capasso *et al.*, 1998; Laffranchi 2010) tampoco nos proporcionan datos suficientes para considerar la idea de la existencia de diferencias en la jerarquización social de estas poblaciones (Tab. 6)¹³.

POBLACIONES DE LA EDAD DEL BRONCE DE LA MANCHA				
Índices medios	Motilla del Azuer		Cerro de La Encantada	
Sexo	♀	♂	♀	♂
Índice Mérico	118	92	108 (N 12)	94 (N 4)
Índice Pilastrico	106	104	115 (N 5)	108 (N 4)

Tab. 6. Media de los índices mérico y pilástrico en las poblaciones del cerro de La Encantada y la Motilla del Azuer.

La población femenina del cerro de La Encantada tiene un índice mérico medio más bajo (es decir, más plano) y un índice de robustez diafisial del húmero más elevado que la serie femenina de la Motilla del Azuer (Martín Flórez, 2010). Estos resultados están relacionados según algunos estudios (Laffranchi, 2010; Martín Flórez, 2010) con una posible actividad locomotora que llevarían a cabo en su vida cotidiana las poblaciones de la Motilla del Azuer a causa de los trabajos agrícolas y pastoriles. De esta manera, si estos índices representan realmente la actividad física de las poblaciones estudiadas, estaríamos ante una posible (y natural) diferenciación de actividades entre yacimientos. Aun así, este patrón de esfuerzo físico en La Encantada no parece responder a una élite social dedicada a actividades menos exigentes físicamente propias de una clase o grupo social en el ejercicio del poder, sino más bien a una población dedicada a la agricultura, pastoreo o actividades con gran demanda funcional de los diferentes sistemas musculares al igual que ocurre, en otra parte, con los marcadores de actividad. En otra instancia, el índice pilástrico sí sugiere una actividad física parecida, dato que parece mostrar una mayor igualdad entre las poblaciones analizadas y no una diferencia

acusada entre ambas que den a pensar, de nuevo, en una población de élites en cerro de La Encantada.

Los análisis centrados en la lateralidad muestran que las mujeres del cerro de La Encantada realizarían probablemente actividades diferenciadas a lo largo de su vida y es durante las etapas finales donde se encuentran las mayores diferencias entre el lado izquierdo y derecho. Es probable que a partir de cierta edad se dedicaran a otras actividades, no exentas de esfuerzo físico, pero sí con una demanda funcional adscrita a ciertos músculos y lado del cuerpo diferentes, provocando esas diferencias. Es posible que la edad marcara un reparto de tareas específico a individuos maduros y seniles que los convirtiera en agentes sociales activos y participativos de la vida social y económica de la comunidad, aspecto este que queremos seguir explorando en un futuro.

5.2. ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA EDAD DEL BRONCE DE LA MANCHA

Si a nivel biológico (descriptivo) no hay diferencias que avalen la existencia de un esfuerzo físico diferenciado de los individuos del cerro de La Encantada respecto a sus vecinos, a nivel arqueológico la inexistencia de diferencias sólidas entre los elementos de ajuar de los yacimientos del Bronce de La Mancha apuntan también a una mayor igualdad que a una posible diferencia social entre estos asentamientos. En este último caso, encontraríamos elementos materiales diferenciadores propios de una élite social; por el contrario, en todos los yacimientos encontramos el mismo tipo de cultura material (aunque no la misma cantidad o frecuencia) pareciendo evidenciar unas actividades económicas y sociales similares (Hernando Grande, 1990; Fernández Martín, 2010; Aranda Jiménez *et al.*, 2008; Nájera *et al.*, 2012). Asimismo la estructura de poblados como la Motilla del Azuer, donde las casas se encuentran fuera del recinto fortificado, no muestra una excesiva preocupación por la protección de los espacios de habitación sino más bien la defensa de un almacén de grandes dimensiones.

La hipótesis tradicional insiste en relacionar a los yacimientos en altura con aquellos asentamientos de poder político a los que probablemente otros núcleos

¹³ Las medias de la población de La Encantada han sido calculadas a partir de todas las medidas disponibles. Desconocemos la cantidad de muestra usada en la Motilla del Azuer.

poblacionales estarían supeditados (Díaz Andreu, 1990; Nájera Colino, 2004; Fernández Martín, 2005). Estos yacimientos en altura serían los lugares donde las élites sociales se aposentarían para un control del territorio y de la población. Sin embargo, ¿todos los yacimientos en altura están relacionados con una élite social?¹⁴ ¿Hay datos suficientes para corroborar a través de la arqueología una estratificación territorial o social del Bronce de La Mancha como apuntan ciertos autores (Díaz Andreu, 1990; Nájera Colino y Molina González, 2004)? La realidad es que, hoy por hoy, no tenemos datos suficientes que avalen estas teorías.

La gran mayoría de yacimientos de esta cultura se localizan en cimas o laderas de promontorios elevados y, por norma general, con fuerte control estratégico del territorio. Por lo tanto es más lógico pensar que aquellos yacimientos en llanura son meras adaptaciones al medio y no reductos de una clase social dominada (Benítez de Lugo Enrich y Mejías Moreno, 2014). A pesar de la innegable particularidad de yacimientos como el cerro de La Encantada en su contexto cultural (Galán Saulnier y Sánchez Meseguer, 2004) no quiere decir que no hubiera otros centros de mayor o menor importancia estratégica, social o productiva. Este modelo de organización territorial del Bronce de La Mancha parece corresponder a una adaptación al medio (Moya Maleno, 2011; Benítez de Lugo Enrich y Mejías Moreno, 2014) y por tanto no se debería relacionar el estatus social de un núcleo poblacional sin la revisión exhaustiva de la cultura material que pueda explicar diferencias. Sólo la realización de nuevas excavaciones podría completar ciertos vacíos en la investigación.

Los datos que se han obtenido en anteriores trabajos (Monsalve Romera, 2013) aún de forma parcial, comienzan a mostrar, al menos en su vertiente antropológica, que la Edad del Bronce de La Mancha pudo no tener una división social fuerte y jerarquizada donde unos pocos controlaran por medios coercitivos al resto de la comunidad. Estos sistemas de organización de la sociedad, influenciados por el modelo social propuesto en la cultura del Argar y otras culturas coetáneas europeas no tienen por qué ser aplicables al modelo manchego. Es lógico que entre culturas vecinas haya intercambio de ideas y

elementos materiales pero no tienen por qué desdibujar la idiosincrasia y particularidades propias de cada entorno cultural y territorial.

Si la organización social de esta cultura estuviera basada en aspectos económicos y sociales relacionados con el ejercicio del poder sería lógico encontrar en los diversos ajuares funerarios elementos diferenciadores. Esto no ocurre. Dentro de la Edad del Bronce de La Mancha los ajuares por norma general son pobres en términos económicos (Nájera Colino y Molina González, 2004) y no parece existir lugar para los elementos de adorno u ostentación fabricados en oro o plata, con dos excepciones en el cerro de La Encantada (Romero Salas, 1984). Los ajuares, compuestos por útiles de diversos tipos, y en algunos casos adornos, reflejarían las actividades realizadas y ciertos aspectos de la identidad social de los individuos, pero no la existencia de diferencias de clase acusadas; hecho que además, estaría avalado por los datos antropológicos que relacionan los marcadores de estrés músculo-esquelético con el desarrollo de trabajos de índole agrícola, pastoril y domésticos.

Hasta que dispongamos de nuevos datos que nos permitan corroborar las diferentes hipótesis, sería factible proponer un sistema de organización social que aunque posiblemente tuviera unas élites, éstas no poseerían un poder económico adscrito y que ejercerían con una presión política mucho menos intensa sobre los individuos subordinados. Quizás ésta organización tenga más que ver con las aptitudes personales de cada individuo, con las creencias o simplemente con otras formas de organización de las comunidades que hoy en día no conozcamos.

6. CONCLUSIONES

Existen una serie de factores que deben hacernos pensar en otras formas de organización social menos jerarquizadas o al menos de forma distinta a la que se ha establecido hasta el momento:

- a) La posible inexistencia de un óptimo ambiental, rico y productivo en términos económicos que pueda dar lugar a una acumulación de excedentes controlados por una élite social que acapare

¹⁴ Recordemos que solo se han documentado unas 30 motillas y un puñado de yacimientos posiblemente estacionales en llano frente a decenas en altura.

y distribuya dichos elementos como ocurre en la cultura del Argar (Lull Santiago *et al.*, 2009). Esta imposibilidad de una acumulación de capital económico provocará, por ende, que las tumbas no ofrezcan diferencias de ajuar apreciables.

- b) A día de hoy no se encuentran diferencias antropológicas suficientes entre los individuos y yacimientos que puedan explicar un modelo social basado en una fuerte jerarquización social que deje huella en el registro óseo.
- c) La existencia de poblados fortificados podría hacernos pensar en una sociedad guerrera y jerarquizada pero tampoco se han hallado evidencias antropológicas claras de violencia en individuos del Bronce de La Mancha. Existe una excepción en la Motilla del Azuer (Nájera Colino *et al.*, 2010b) pero el resto de individuos documentados no presentan este tipo de rasgos. Estos sistemas defensivos pueden corresponder a un sistema basado en poblados independientes con una cultura común. La competencia de los mismos por unos recursos naturales limitados dificultaría la creación de una élite social dando lugar a una homogeneización de poder económico y social de todos los individuos de este entorno cultural. Si fuera al contrario, quizás encontraríamos más ejemplos de posibles enfrentamientos interpersonales y la aparición de cierto armamento.
- d) No se han documentado yacimientos de producción primaria con una población estable, constante en tiempo y espacio que dependan de yacimientos de mayor tamaño o importancia de forma clara e inequívoca (Fernández Posse *et al.*, 2008). Todo parece indicar que los yacimientos del Bronce de La Mancha obtienen y procesan sus propios recursos (Aranda Jiménez *et al.*, 2008) sin existir una especialización acusada propia de los sistemas jerarquizados, dirigidos y sistematizados. Nos inclinamos a pensar en una posible autarquía o semi-autarquía de los poblados.

Siguiendo el hilo de estas ideas es plausible proponer que la organización social de la Edad del Bronce de La Mancha pudo estar relacionada con otros aspectos culturales de los que hoy en día no tenemos constancia impidiendo aplicar los modelos tradicionales que hasta ahora se han venido sosteniendo para estas comunidades. Es, por tanto, necesario seguir desarrollando nuevas vías de investigación que conside-

ren otros aspectos de estas poblaciones y que nos ayuden a confirmar, o no, las hipótesis planteadas en este trabajo. Al análisis antropológico iniciado se sumarán otros datos relacionados con la dieta o la existencia de patologías ya en marcha; al análisis en profundidad de los ajuares y la adscripción de estos a los hombres y mujeres que aparecen en las tumbas, iremos sumando el estudio de cómo el espacio se ha organizado, usado y transformado a lo largo de la biografía del yacimiento; además, tendremos en cuenta el papel de los individuos seniles e infantiles como agentes activos de estas comunidades que nos proporcionen alternativas a las formas de organización social; por último será necesario también incluir estudios de tipo territorial para rubricar la posibilidad de una especialización productiva adaptativa.

AGRADECIMIENTOS

A Catalina Galán Saulnier por toda la documentación prestada. A María Molina Moreno y Ana Herrero Corral por la información sobre individuos no adultos del cerro de La Encantada. A Josefina Rascón por el tiempo prestado y dudas resueltas.

BIBLIOGRAFÍA

- AL OUMAOU, I., JIMÉNEZ BROBEIL, S, A., y DU SOUICH, P. (2004): "Markers of activity patterns in some populations of the Iberian Peninsula". *International Journal of Osteoarcheology* 14 (5), pp. 343-359.
- ALTAMIRANO GARCÍA, M. (2009): "La industria en hueso de un yacimiento arqueológico de la Edad del Bronce: La Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real)". *Arqueología y Territorio* 6, pp. 39-55.
- ARANDA JIMÉNEZ, G., FERNÁNDEZ, S., HARO, M., MOLINA, F., NÁJERA, T. y SÁNCHEZ ROMERO, 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.
- ARANDA JIMÉNEZ, G., MONTÓN SUBÍAS, S. y JIMÉNEZ BROBEIL, S, A. (2009): "Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of south-east Iberia". *Antiquity* 83 (322), pp. 1038-1051.
- BARCIELA GONZÁLEZ, V. (2002): "Intercambio y trabajo del marfil en un poblado de la Edad del Bronce: el Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete)". *Bolskan* 19, pp. 75-84.

- BENÍTEZ DE LUGO, L. (2011a): "Orígenes, desarrollo y ocaso de la cultura del Bronce de La Mancha. Nuevas aportaciones a los procesos de transformación y cambio en el Alto Guadiana durante la Prehistoria Reciente". *QPAC* 29, pp. 47 – 75.
- BENÍTEZ DE LUGO, L. (2011b): "Las motillas del Bronce de La Mancha: treinta años de investigación arqueológica", *Arqueología, sociedad, territorio y paisaje. Estudios sobre Prehistoria Reciente, Protohistoria y transición al mundo romano en homenaje a M^a Dolores Fernández Posse*. (Bueno, P., Gilman, A., Morales, C. y Sánchez-Palencia, J. eds.) Bibliotheca Praehistorica Hispana 28. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, pp. 141-162.
- BENÍTEZ DE LUGO, L. y MEJÍAS MORENO, M. (2014): "Los primeros poblados prehistóricos del entorno de Daimiel. Las motillas de La Mancha", *Las Tablas y los Ojos del Guadiana: agua, paisaje y gente*. (Mejías, M. ed.), Instituto Geológico y Minero-Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Madrid, pp. 51 -90.
- BENÍTEZ DE LUGO, L., MORALEDA SIERRA, J., SÁNCHEZ, SÁNCHEZ, J. L., ÁLVAREZ GARCÍA, J. H., MOLINA CAÑADAS, M., GARRIDO MARTINEZ, M. A., HERMANA MEDIOROZ, F. y RODRÍGUEZ GONZALEZ, D. (2004): "Problemática en la gestión de vigilancias ambientales 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. (Valdepeñas, Ciudad Real)". *I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha*. UNED. (Valdepeñas, 2004), pp. 1-11.
- BENÍTEZ DE LUGO, L., ÁLVAREZ GARCÍA, H. J., MOLINA CAÑADAS, M. y MORALEDA SIERRA, J. (2007): "Consideraciones acerca del bronce de La Mancha a partir de la investigación en la cueva prehistórica fortificada de Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real) Campañas 2004-2005". (Cuenca). *Arqueología de Castilla-La Mancha. I Jornadas*. (Cuenca, 2005), pp. 231 – 262.
- BORGOGNINI, S. M. y MASALI, M. (1993): *Ostreometría e morfoscopia dello scheletro. Resti Humani nello scavo aheologico. Metodiche di recupero e studio*. Bulzoni Roma.
- BROTHWELL, D. R. (1993): *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica. México D. F.
- BRUZEK, J. (2002): "A method for visual determination of sex using the human hip bone". *American Journal of Physical Anthropology*, 117, pp. 157-168.
- BUIKSTRA, J. y UBELAKER, D. (1994): "Standards for data collection from human skeletal remains". *Arkansas Archeological Survey Research Series* 44, pp. 106-123.
- CAMPO MARTÍN, M. (1998): "El Babel terminológico: Entesopatías". *Boletín de la Asociación Española de Paleopatología* 18, pp. 2-4.
- CAPASSO, L., KENNEDY, K.A.R. y WILCZAK, C. A. (1999): *Atlas of Occupational Markers on human remains*. Edigrafital S.P.A. Teramo.
- CASTRO MARTÍNEZ, P. V., GILI, S., LULL, V., MICO, R., RIHUETE, C., RISCH, R., y SANAHUJA YLL, M. E. (1998): "Teoría de la producción de la vida social. Un análisis de los mecanismos de explotación en el Sudeste peninsular (c. 3000-1550 cal ANE)". *Boletín de Antropología Americana* 33, pp. 25-78.
- CASTRO, V., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. y SANAHUJA YLL, M. E. (2001): "Teoría de la producción de la vida social. Un análisis de los mecanismos de explotación en el sudeste peninsular (c. 3000 – 1550 ANE)". *Astigi Vetus* 1, pp. 13-54.
- CHIMENOS KÜSTNER, E. (2000): "El babel terminológico: el desgaste dentario". *Boletín de la Asociación Española de Paleopatología* 27, p. 5.
- DE MIGUEL IBÁÑEZ, M. P. (2002): "El Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete)". *II Congreso de Historia de Albacete*. Albacete. (Sanz, R. eds) Albacete, 2000, pp. 129-135.
- DÍAZ ANDREU, M. (1990): "La desigualdad social durante la Edad del Bronce en el sector septentrional de La Mancha: la Cueva del Fraile (Saellices, Cuenca)". *Archivo de Prehistoria Levantina*, pp. 363-378.
- DUTOUR, O. (1986): "Entesopathies (lesions of muscular insertions) as indicators of the activities of Neolithic Saharan population". *American journal of Physical Anthropology* 71, pp. 221-224.
- EIROA GARCÍA J, J. (1993): "Aspectos funerarios del poblado de Bajil (Moratalla, Murcia). Niveles de la Edad del Bronce Antiguo en Murcia". *Revista de Arqueología* 165, pp. 22-31.
- EIROA GARCÍA, J, J. (1998): "Dataciones absolutas del Cerro de las Víboras de Bajil (Moratalla, Murcia)". *Quad. Preh. Arq. Cast.* 19, pp. 131-152.
- ESTÉVEZ GONZÁLEZ, M^a, C. (2002): *Marcadores de estrés y actividad en la población guanche de Tenerife*. Departamento de Historia, Antropología e Historia Antigua. Universidad de la Laguna. Universidad de la Laguna.
- FEREMBACH, D., SCHWIDETZKY, I. y STLOUKAL, M. (1979): Recommendations pour déterminer l'âge le sexe sur le squelette. *Bulletin et Memoir Sociales et Anthropologique. Paris* 6, (XIII), pp. 7-45.

- FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, E., PÉREZ – PÉREZ, A., GAMBA, C., PRATS, E., CUESTA, P., ANFRUNS, J., MOLIST., M. ARROYO – PARDO, E. y TURBÓN, D. (2014): "Ancient DNA Analysis of 8000 B.C. Near Eastern Farmers Supports an Early Neolithic Pioneer Maritime Colonization of Mainland Europe through Cyprus and the Aegean Islands". *PLoS Genetics* 6, pp. 1-16.
- FERNÁNDEZ MARTÍN, S. (2005): "Estudio morfométrico de la producción cerámica del yacimiento arqueológico de la Edad del Bronce de la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real)". *@rqueología y Territorio* 2, pp. 18-30.
- FERNÁNDEZ MARTÍN, S. (2010). *Los complejos cerámicos del yacimiento arqueológico de la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real)*. Editorial de la Universidad de Granada. Granada.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M^a, D., GILMAN GUILLEN, A., MARTÍN, C. y BRODSKY, M. (2008): *Las comunidades agrarias de la Edad del Bronce en La Mancha Oriental (Albacete)*. Bibliotheca Praehistorica Hispana. Vol XXV. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- FONSECA FERRANDIS, R. (1985): "Utilaje y objetos de adorno óseos en el Bronce de La Mancha" *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología* 11-12, pp. 47-56.
- FONSECA FERRANDIS, R. (1988): "Botones de marfil de perforación en "V" del Cerro de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real)". (Toledo). *Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*, vol. 3. Toledo, pp. 161-168.
- FUENTES MOLINA, N., GARCÍA-MARTÍNEZ, M., S., GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ, P., FERNANDEZ, S., CARRIÓN, J. S., LÓPEZ-CAMPUZANO, M. y MEDINA, J. (2005): "Degradación ecológica y cambio cultural durante los últimos cuatro mil años en el sureste ibérico semiárido". *Anales de Biología* 27, pp. 69-84.
- GALÁN SAULNIER, C. (1994): "La cerámica del Bronce de La Mancha". *La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha. [Toledo]*. Actas del Simposio 1990. (Toledo, 1990).
- GALÁN SAULNIER, C. y SÁNCHEZ MESEGUER, J. L. (2004): "El Cerro de La Encantada". *La Península Ibérica en el II milenio A. C: poblados y fortificaciones*. (García Huerta R, Morales Hervás F, J. coord). UCLM, pp. 115-172.
- GALÁN SAULNIER, C. y SÁNCHEZ MESEGUER, J. L. (2014): "Problemas de la Edad del Bronce: los "cuernos de la consagración" en la Península Ibérica". *Arqueoy más monografías* 5.
- GALTÉS VICENTE, J. I., JORDANA, X., GARCÍA, C. y MALGOSA, A. (2007): "Marcadores de actividad en restos óseos". *Cuadernos de Medicina Forense* 13, pp. 179-189.
- GALTÉS VICENTE, J. I., MALGOSA, A. y MORERA, A. (2007): "Atlas metodológico para el estudio de marcadores músculo esqueléticos de actividad en el radio". *Paleopatología* 3.
- GARCÍA HUERTA, M. R. y MORALES HERVÁS, F. J. (2004): "Un yacimiento de fondos de Cabaña: las Saladillas (Alcázar de San Juan, Ciudad Real)", *La Península Ibérica en el II milenio a.C: poblados y fortificaciones* (García Huerta, M., R y Morales Hervás, J. eds). UCLM, pp. 233-273.
- GONZÁLEZ MARTÍN, A., ROBLES, F. J. y VLASÁS-KOVÁ, M. (1994): "La Encantada: una población del Bronce español". VIII Congreso de la Sociedad Española de Antropología Biológica (Madrid, septiembre de 1993). Madrid, pp. 135-145.
- GONZÁLEZ MARTÍN, A. (2008). "Mitos y realidades en torno a la excavación, el tratamiento y el estudio de los restos arqueológicos no – adultos". *Nasciturus, infans, puerulus vobis mater terra* (Gusi, F. Muriel, S., Olaria, C. coord.), pp. 57-76.
- GRAY, J. y WOLFE, L. (1980): "Height and sexual dimorphism of stature among human societies". *American Journal of Physical Anthropology* 53, pp. 441-56.
- HARRIS, M. (1980): *Vacas, cerdos, guerras y brujas*. Alianza Editorial. Madrid.
- HERNANDO GRANDE, A. (1990): "Materiales metálicos de la Edad del Bronce en la Meseta: Espacio, Tiempo y Forma". *Prehistoria y Arqueología* 3, pp. 143-201.
- HOYME, L. e ISCAN, M. (1989): Determination of Sex and Race, Accuracy and Assumptions. En: *Reconstruction of Life from the Skeleton*. (Ischan, M. y Kennedy, K. eds). Alan R. Liss. New York, pp. 53-93
- JACOBS, K. (1993): Human postcranial variation in the Ukrainian Mesolithic-Neolithic. *Current Anthropology* 34, 311-24.
- JIMÉNEZ BROBEIL, S. A., AL OUMAOU, I., y ESQUIVEL, J. A. (2004): "Actividad física según sexo en la cultura argárica. Una aproximación desde los restos humanos". *Trabajos de Prehistoria* 61 (2), pp. 141-153
- KENNEDY, K. (1989): "Skeletal Markers of Occupational Stress". *Reconstruction of life from the Skeleton*. New York.
- LAFFRANCHI, Z. (2010): "Patrones de actividad en la Motilla del Azuer: un estudio a partir de restos óseos". *@rqueología y Territorio* 7, pp. 57-68
- LANSEROS CABALLERO, M. (2012): *El conocimiento de las poblaciones del pasado a través de los restos óseos: estandarización e inclusión en una*

- base de datos de carácter internacional de las colecciones osteoarqueológicas del laboratorio de poblaciones del pasado. Proyecto Fin de Carrera. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, junio 2012.
- LAPUENTE MARTÍN, M. (2008): *Características Biológicas de la Población de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real, II milenio a. C.)*. Proyecto Fin de Carrera. Biología Evolutiva y Biodiversidad. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- LÓPEZ-BUEIS, I. (1999): "Marcadores de estrés musculoesquelético en los huesos largos de una población española (Wamba, Valladolid)". *Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales* 7 (13), pp. 94-102.
- LÓPEZ-BUEIS, I., ROBLEDO, B., DEL RIO, P. y TRANCHO, G. J. (2009): "Identificación sexual del cúbito mediante funciones discriminantes". *Tendencias actuales de la investigación en Antropología Física Española*, pp. 173-178.
- LÓPEZ PADILLA, J. A. (2006): "Marfil, oro, botones y adornos en el área oriental del país del Argar". *MARQ, arqueología y museos* 1, pp. 25-48.
- LULL SANTIAGO, V. (1983): *La cultura de El Argar. Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas*. Akal. Madrid.
- LULL SANTIAGO, V. (1997): "El Argar: La Muerte en Casa". *AnMurcia* 13-14, pp. 65-80.
- LULL SANTIAGO, V. y ESTÉVEZ, J. (1986): "Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas". *Homenaje a Luis Siret*. Consejería de la Junta de Andalucía. Sevilla, pp. 441-452.
- LULL SANTIAGO, V. y RISCH, R. (1995): "El Estado argárico", *Verdolay. Revista del Museo Arqueológico de Murcia* 7, pp. 97-109.
- LULL SANTIAGO, V., MICÓ PÉREZ, R., RISCH, R. y RIHUETE HERRADA, C. (2009): "El Argar: la formación de una sociedad de clases". *En los confines del Argar: Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante en el centenario de Julio Furgús* (Hernández Pérez, M., Soler Díaz, J. A. y López Padilla, J. A. eds.). pp. 224-245.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C. y RISCH, R. (2009): "El Yacimiento Arqueológico de la Bastida (Totana): Pasado y presente de las investigaciones". *Cuadernos de la Santa* 11, pp. 205-218.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C. y RISCH, R. (2012): "Proyecto de la Bastida": Economía, urbanismo y territorio de una capital argárica". *Verdolay* 13, pp. 57-70.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C. y RISCH, R. (2013): "La fortificación de La Bastida y los orígenes de la violencia militarizada en Europa". *Cuadernos de la Santa* 14, pp. 247-254.
- MARTÍN FLÓREZ, J. S. (2010): "Caracterización antropológica de dos poblados de la Edad del Bronce de la Península Ibérica: el Castellón Alto y la Motilla del Azuer" *Arqueología y Territorio* 7, pp. 69-80.
- MCKERN, T. W. y STEWART, T. D. (1957): *Skeletal Age Changes in Young American Males Analysed from the Standpoint of Age Identification*. Technical Report EP-45. Quartermaster Research and Development Command, Natick.
- MOLINA MORENO, M. (2014): *La infancia en el Bronce de La Mancha: nuevas aproximaciones a los individuos no-adultos del yacimiento del Cerro de La Encantada (Ciudad Real, II milenio)*. Proyecto Fin de Máster. Madrid. UAM. Octubre 2014.
- MONSALVE ROMERA, A. (2013): *Marcadores de actividad en la población del Cerro de La Encantada: el papel de la mujer en un poblado de la Edad del Bronce manchego*. Proyecto Fin de Master. UCM. Madrid. Octubre 2013.
- MOYA MALENO, P. R. (2011): "¿Caminante, no hay camino...? Territorio y economía de la Edad del Bronce a través de los pasos tradicionales: el Campo de Montiel entre la Meseta Sur y la Alta Andalucía. (Madrid, Madrid)". II Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica (Madrid, 2009), pp. 64-650
- NÁJERA COLINO, T. y MOLINA, F. (1977): "La Edad del Bronce en La Mancha. Excavaciones en las Motillas del Azuer y Los Palacios (Campaña de 1974)", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 2, pp. 251-300.
- NÁJERA COLINO, T. (1982): *La Edad del Bronce en La Mancha Occidental*, Tesis Doctoral inédita, Universidad de Granada.
- NÁJERA COLINO, T. y MOLINA, F. (2004): "Las Motillas. Un modelo de asentamiento con fortificación central en la llanura de La Mancha", *La Península Ibérica en el II milenio a.C.: poblados y fortificaciones* (García Huerta M^a. R. y Morales Hervás J. coord), UCLM, pp. 173-214.
- NÁJERA COLINO, T., MOLINA GONZÁLEZ, F., JIMÉNEZ BROBEIL, S., SÁNCHEZ ROMERO, M., AL OUMAOU, I. A., ARANDA JIMÉNEZ, G., DELGADO-HUERTAS, A. y LAFFRANCHI, Z. (2010a): "La población infantil de la Motilla del Azuer: Un estudio bioarqueológico". *Complutum* 21 (2), pp. 69-102.
- NÁJERA COLINO, T., MOLINA GONZÁLEZ, F., JIMÉNEZ BROBEIL, S. A., AL OUMAOU, I. A., ROCA, G., HARO NAVARRO, M. y FERNÁNDEZ MARTÍN, S. (2010b): "Un ejemplo de violencia interper-

- sonal extrema durante la Edad del Bronce". *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada* 20, pp. 381-394.
- NÁJERA COLINO, T., JIMÉNEZ BROBEIL, S. S., MOLINA, F., DELGADO, A. y LAFFRANCHI, Z. (2012): "La aplicación de los métodos de la Antropología Física a un yacimiento arqueológico: La Motilla del Azuer". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 22, pp. 149-183.
- NEMESKÉRY, J., HARSÁNYI, L. y ACSÁDI, G. (1960): "Methoden zur diagnose des lebensalters von skelettfunden". *The human skeleton in forensic medicine*. (Thomas, Ch. C. ed.). USA.
- NIETO, G. y SÁNCHEZ MESEGUER, J. (1980): "El cerro de La Encantada Granátula de Calatrava (Ciudad Real)" *Excavaciones Arqueológicas en España* 113, Madrid.
- NIÑO, F. P. (2005): "Metodología para el registro de marcadores de estrés musculoesquelético", *Boletín de Antropología* 19 (36), pp. 255-268.
- OLIVIER, G. (1960): *Pratique anthropologique*. Vigot Freres, Paris.
- PEARSON, O. (2000): Activity, Climate, and Postcranial Robusticity. Implications for Modern Human Origins and Scenarios of Adaptive Change. *Current Anthropology* 41 (4), pp. 569-607.
- REVERTE COMA, J. M^a. (1999): *Antropología Forense*. Ministerio de Justicia Secretaría General Técnica. Centro de publicaciones. Madrid.
- RIVERA GARCÍA, N. A. (2011): *Impacto biológico y cultural del Neolítico en poblaciones del Norte de la Península Ibérica. Estudio Bio-Antropológico de la necrópolis de Longar (Viana- Navarra) (Neolítico Final-Calcolítico Antiguo)*. Universidad del País Vasco. Leioa.
- ROBLEDO SANZ, B. (1998): *Dieta, indicadores de salud y caracterización biomorfológica de la población medieval musulmana de Xarea (Vélez Rubio, Almería)*. Departamento de prehistoria, Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- RODRÍGUEZ, D. y GARCÍA HUERTA, M^o R. (2000): "El tránsito del bronce final, I edad del hierro en Alarcos". *Cuadernos de prehistoria* 26, pp. 47-68.
- ROMERO SALAS, H. (1984): "La personalidad del "horizonte" necrópolis del Cerro de La Encantada". *Cuadernos de prehistoria y arqueología* 11-12, pp. 143-152.
- RUFF, C. B. HOLT, B. TRINKAUS, E. (2006): Who's afraid of the Big Bad Wolf?: "Wolff's Law" and Bone Functional Adaptation. *Am. J. Phys. Anthropol* 129, pp. 484-498.
- RUIZ MORALES, J. A. y MOLINA POVEDA, C. (1996): "La espada argárica de la Herradura (Granada)". *Quad. Preh. Arq.Cast.* 17, pp. 175-181.
- SANAHUJA YLL, M^a, E. (2007) "¿Armas o herramientas prehistóricas? Un ejemplo del mundo argárico". *Complutum* 18, pp. 195-200.
- SANAHUJA YLL, M^a, E. (2008): *La cotidianidad en la prehistoria*. Icaria Editorial, Barcelona.
- 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.
- SÁNCHEZ MESEGUER, J. L. y GALÁN SAULNIER, C. (2012): "Los cuernos de la consagración en el Cerro de La Encantada: cronología de un símbolo" *Espacio, tiempo y forma. Serie I. Prehistoria y arqueología* 4, pp. 141-152.
- SÁNCHEZ MESEGUER, J., FERNÁNDEZ VEGA, A., GALÁN SAULNIER, C. y POYATO HOLGADO, C. (1985): "El altar de cuernos de La Encantada y sus paralelos orientales". *Oretum* 1, pp. 125-174.
- SÁNCHEZ ROMERO, M. (2004): "Children in south east of Iberian Peninsula during Bronze Age" *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 45, pp. 377-387.
- SÁNCHEZ ROMERO, M. (2006): "Maternitat i Prehistòria: Pràctiques de reproducció, relació i socialització". En *Les dones en la Prehistòria*. Diputació de Valencia, pp. 119-137.
- SÁNCHEZ ROMERO, M. (2007): "Actividades de mantenimiento en la Edad del Bronce del sur peninsular: El cuidado y la socialización de los individuos infantiles". *Complutum* 18, pp. 185 - 194
- SÁNCHEZ ROMERO, M. y ARANDA, G. (2008): "Changing foodways: new strategies in food preparation, serving, and consumption in the Bronze Age of the Iberian Peninsula". *Engendering Social Dynamics: The archaeology of maintenance*. BAR 1862 (Montón Subías, S. y Sánchez Romero, M. eds.). I. Series. Oxford, pp. 83-94.
- SANTAMARÍA GUTIÉRREZ, J. (2008): *Geometría de cortes transversales de una población arqueológica de Logroño: investigación biomecánica: dimorfismo sexual y asimetría bilateral de miembros superiores*. Proyecto fin de máster. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- SANTANA CABRERA, J. (2010): "Marcadores Óseos de actividad Física en la Población aborigen de Gáldar (siglos XI-XV d.n.e)". *Veguetta* 11, pp. 101-122.
- SANTANA CABRERA, J. A. (2011). *El trabajo fosilizado: patrón cotidiano de actividad física y organización social del trabajo en la Gran Canaria prehispánica*. Universidad de las Palmas de Gran

- Canaria. Departamento de Ciencias Históricas.
Universidad de las Palmas de Gran Canaria
- TRANCHO, G, J., LÓPEZ - BUEIS, I., ROBLEDO, B.
y SÁNCHEZ, J, A. (2000a): "Diagnóstico sexual
del radio mediante funciones discriminantes".
*Tendencias actuales de la Investigación en la
Antropología Física Española*, pp. 165-172.
- TRANCHO, G, J., ROBLEDO y B. y SÁNCHEZ, J, A.
(2000b): "Dimorfismo sexual del húmero en una
población española de sexo y edad conocidos".
Avances en Antropología ecológica y genética,
pp. 127-134.
- WALDRON, T. (2009): *Palaeopathology*. Cambridge
University Press. Cambridge.
- WEISS, E. y JURMAIN, R. (2007): "Osteoarthritis
revisited: a contemporary review of aetiology".
International Journal of Osteoarchaeology 15,
pp. 437-450.
- WILCZAC, C, A. y KENNEDY, K, A, R. (1998): "Mostly
MOS: Aspects of Identification of Skeletal Mar-
kers". *Forensic Osteology*. (Reichs, J, K. eds.).
Springfield, p. 46.



Sepultura 2 en *Pithos* del cerro de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real). Foto: Catalina Galán Saulnier.