

I CONGRESO NACIONAL CIUDAD REAL Y SU PROVINCIA

Francisco Alía Miranda y Jerónimo Anaya Flores
(directores)

TOMO I



Ciudad Real
INSTITUTO DE ESTUDIOS MANCHEGOS (CSIC)
2015

Esta publicación se ha desarrollado en el marco del proyecto de investigación "Conflicto social y protesta popular en Castilla-La Mancha, 1850-1950", referencia PEII-2014-024-P, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y la Consejería de Educación, cultura y Deportes dentro del Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.

Colección General nº 100

Edición subvencionada por la Excm. Diputación Provincial de Ciudad Real.

© De la edición, Instituto de Estudios Manchegos.

© De los textos e ilustraciones, los autores de los capítulos.

Coordinadores del Tomo I: María Soledad Campos Díez y Ángel Ramón del Valle Calzado.

Edición: Eduardo Higuera Castañeda.

Maquetación e impresión: PUNTODIDOT Comunicación Gráfica S.L.

ISBN tomo I: 978-84-87248-41-2

ISBN colección tres tomos: 978-84-87248-43-6

D.L.: CR 641-2015

Instituto de Estudios Manchegos (CSIC)
Calle Caballeros, 3, 13001, Ciudad Real
www.institutoestudiosmanchegos.es

REVISIÓN DEL PARADIGMA DEL BRONCE DE LA MANCHA. DEL TERRITORIO FORTIFICADO DE LA CULTURA DE LAS MOTILLAS AL PAISAJE SACRALIZADO DE LA COMUNIDAD PREHISTÓRICA CREADORA DEL MÁS ANTIGUO SISTEMA EUROPEO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Luis Benítez de Lugo Enrich

(Departamento de Prehistoria y Arqueología. UNED Ciudad Real)

El comienzo a escala mundial del evento climático denominado 4,2 ka cal BP, datado entre el 2350 y el 1850 cal BC y caracterizado por una aridez extrema, se produjo de forma previa a la construcción de las motillas de La Mancha. Su finalización tiene lugar antes del abandono de estas estructuras. La Cultura de las Motillas pudo ser la respuesta económica y social ante una contingencia climática que derivó en una crisis ambiental debido a un prolongado periodo de aridez. Las motillas pueden considerarse el más antiguo sistemas de aprovechamiento de las aguas subterráneas de Europa, establecido a finales de los tiempos calcolíticos y durante la Edad del Bronce en La Mancha, a nivel regional. Estos puntos de aguada fueron establecidos y organizados para asegurar un recurso subsistencial básico como es el agua.

La existencia de enterramientos en el interior de las motillas -135 difuntos detectados en el caso de la del Azuer, para un periodo de ocupación de aproximadamente 850 años, varios de ellos con vasos cerámicos y otros elementos de ajuar, incluidas piezas metálicas de cobre o plata o patas de ovicáprido- pone de manifiesto que las motillas no fueron meros pozos. Además fueron lugares dotados de una fuerte carga simbólica cuyo significado social está pendiente de interpretación. Por otra parte, la inexistencia en el interior de las motillas de cabañas o de claros dedicados al hábitat debe mover a la reflexión sobre la habitual caracterización de estos monumentos como poblados fortificados.

La presencia de asentamientos en el entorno de las motillas confiere a éstas el papel de referente subsistencial y simbólico de la comunidad que habitó durante la Edad del Bronce La Mancha.

El reciente descubrimiento de monumentos funerarios complejos asociados a la Cultura de las Motillas, constituidos por grandes túmulos comunicados entre sí por corredores y que presentan depósitos con centenares de objetos de diferente clase en estructuras siliformes construidas con fines rituales, exigen extremar la precaución a la hora de considerar que, en aquel tiempo, las edificaciones en las que aparecen silos, o cereal, sean necesariamente poblados. Los depósitos rituales y los ritos de comensalidad han sido certificados durante la Prehistoria Reciente en momentos y lugares dotados de una elevada carga simbólica. Y las motillas lo fueron, como lo demuestran los muertos allí enterrados, las ofrendas cárnicas o de plata asociadas a ellos y el acceso al agua salvadora procedente de un inframundo subterráneo que permitió sobrevivir a una comunidad resiliente durante un largo periodo de estrés ambiental por déficit hídrico.

El paradigma de poblados fortificados de la Prehistoria Reciente en la Submeseta Sur está cambiando, dando paso a aspectos hidrogeológicos, paleoclimáticos y simbólicos que se están revelando cruciales para su correcta interpretación.

El análisis conjunto de los estudios presentados podría suponer, tras cuarenta años de investigación arqueológica, el inicio de la revisión del paradigma de la Cultura de las Motillas, también conocida como Bronce de La Mancha.

1. INTRODUCCIÓN

Las motillas son yacimientos arqueológicos presentes en la región natural de La Mancha, considerados como el referente principal del asentamiento humano organizado más antiguo (Calcolítico y Edad de Bronce) capaz de captar agua subterránea en cualquier región en el continente europeo.

Las primeras excavaciones arqueológicas en motillas comenzaron en 1973 (Nájera y Molina 1977), desarrollándose durante casi cuatro décadas. Los estudios modernos han revelado que no son meros túmulos funerarios, como se pensaba antes de acometer excavaciones arqueológicas. Han sido descritas como asentamientos ubicados en zonas llanas, de planta tendente al círculo, con doble o triple línea de muralla y, en ocasiones, con una torre central. Las motillas intervenidas muestran complejas arquitecturas de muros superpuestos cuya ruina ha llegado a formar verdaderos *tells*. A su alrededor pudo desarrollarse un poblado exterior de cabañas, que se extendería sobre un radio aproximado de 50 m, en el caso de la motilla del Azuer. En varias motillas se identificó inicialmente un 'patio' interior, que a la postre ha resultado ser un pozo de grandes dimensiones para alcanzar el nivel freático con los medios y tecnología prehistóricos. Así se ha revelado en la excavación más profunda llevada a cabo hasta la fecha en la motilla del Azuer (figura 1) (Aranda et al. 2008).

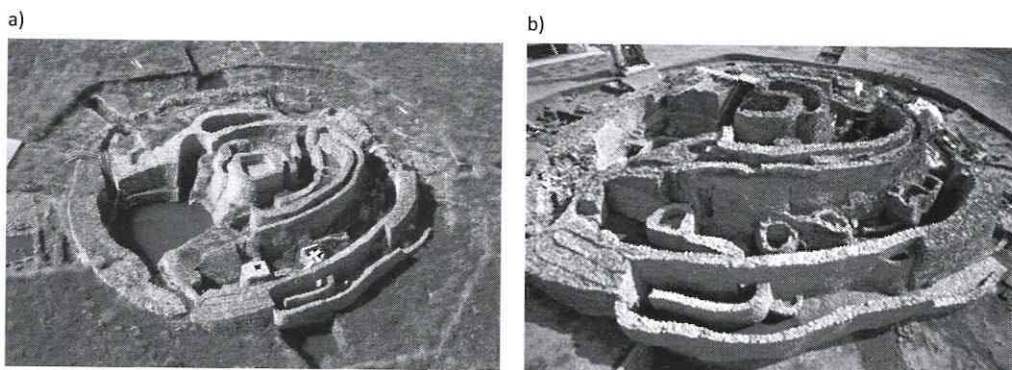


Figura 1. **a)** Vista aérea de la motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real) con el nivel freático en cotas elevadas tras un periodo húmedo, en 2013 (Benítez de Lugo y Mejías 2014) (© SAF Juan I. Rozas Blanco). **b)** Vista aérea de la motilla del Azuer en un momento de posición del nivel freático en cotas bajas, después de varios años de escasas precipitaciones (Foto: Dpto. de Prehistoria de la Universidad de Granada. Nájera et al. 2012).

Las motillas coexistieron en La Mancha con otro tipo de ocupaciones durante la Edad del Bronce, tales como poblados en altura, asentamientos en llano, campos de silos, cuevas o monumentos funerarios. Todos ellos conforman el grupo cultural conocido como ‘Bronce de La Mancha’ o ‘Cultura de las Motillas’ (Martín Morales *et al.* 1993). La relación que existió entre estos diferentes lugares de ocupación no se conoce suficientemente por el momento. En concreto, dentro de este mosaico de ocupaciones coetáneas, las motillas desempeñaron un papel hasta ahora poco conocido en clave territorial. El trabajo que se presenta es un avance en este sentido, como se expone más adelante.

Recientemente se ha publicado el primer censo de motillas (Benítez de Lugo 2010 y 2011a), cuya actualización se presentó en 2014 (Mejías *et al.* 2014) (figura 2).

2. NUEVAS PROPUESTAS

2.1. LA CLAVE HIDROGEOLÓGICA

En su distribución espacial llama la atención la inexistencia de motillas en ciertas áreas como puedan ser la cuenca del río Jabalón, el territorio occidental de Los Llanos de Albacete o buena parte de Campo de Montiel; todas ellas zonas tradicionalmente adscritas a la cultura del Bronce de La Mancha.

Investigaciones recientes han introducido la variable hidrogeológica para explicar el patrón de distribución de las motillas (Benítez de Lugo *et al.*, 2014; Mejías *et al.*, 2014; Benítez de Lugo y Mejías, 2014). La motilla de El Acequión, construida dentro de la laguna homónima en el actual término municipal de Albacete, es la más oriental de todas las motillas conocidas, y está desplazada 68 km al este de su motilla más cercana (Benítez de Lugo 2010 y 2011a). Esta motilla, junto a algunas otras también periféricas pero menos distantes del núcleo principal antes citado, permite confirmar un aspecto fundamental hasta ahora no considerado: la ubicación de estas edificaciones prehistóricas se halla estrechamente vinculada con las características hidrogeológicas de estas zonas de La Mancha. Una revisión preliminar al mapa de distribución de motillas indica que estos complejos arquitectónicos fueron construidos en La Mancha por nuestros antepasados, durante la Prehistoria Reciente, allí donde se lo permitieron las características hidrogeológicas del subsuelo, los niveles piezométricos y la tecnología de excavación de la época, además de otros posibles factores.

En La Mancha, la disponibilidad de agua en los cauces superficiales está muy condicionada por la situación climatológica, de forma que en secuencias climáticas húmedas la disponibilidad de agua es segura, mientras que en épocas secas se reduce, pudiendo llegar a ser inexistente durante secuencias climáticas secas. El aprovechamiento del agua procedente de acuíferos proporciona una mayor certidumbre en cuanto a la disponibilidad de recurso, dada la capacidad de regulación de estos con respecto a las aguas superficiales. En condiciones naturales, sin intervención humana, los niveles

del acuífero no se ven alterados sustancialmente por circunstancias ambientales. Ni la evapotranspiración, ni una sequía tienen por qué producir descensos piezométricos relevantes. La existencia del acuífero plioceno carbonatado bajo los sedimentos cuaternarios no hace sino asegurar en La Mancha la disponibilidad de agua para las motillas, en caso de alcanzarse estas formaciones mediante el respectivo pozo. Este acuífero carbonatado es de interés regional e, insistimos, no se encuentra significativamente afectado por las eventualidades climatológicas.

Al menos en un caso (la motilla de El Azuer) se ha constatado que el pozo excavado en su interior tiene la profundidad suficiente para alcanzar las calizas pliocenas; en este caso mediante una perforación de al menos 20 metros de profundidad (medida tomada desde lo alto de la torre de esa motilla) (Aranda *et al.* 2008, 250). Se desconoce la profundidad de los hipotéticos pozos existentes en el resto de motillas, pero podría tener relación con el diámetro de los pozos y, consecuentemente, con el tamaño de cada motilla. No obstante, en caso de existir dichos pozos probablemente alcanzarían las calizas pliocenas con el fin de asegurar el abastecimiento en las situaciones hídricas más extremas.

En las recientes excavaciones arqueológicas realizadas hasta el año 2009 por el equipo de investigación de la Universidad de Granada se limpió y destapó, en seco, un pozo en el interior de la motilla (figura 1). No se alcanzó el fondo del mismo, por lo que no se conoce con precisión su final, si bien podrían restar 2 ó 3 m hasta alcanzar las calizas.

2.2. EL FACTOR PALEOCLIMÁTICO

Por otra parte, algunos estudios paleopalinológicos sobre zonas de la Meseta indican que en la segunda mitad del III milenio cal BC se vivió un prolongado periodo especialmente seco y árido, dentro del cual se produjeron algunas subfases más húmedas (Benítez de Lugo 2011b; Nájera *et al.* 2014). Así, el comienzo de la Edad de Bronce en La Mancha coincide con ese evento climático abrupto, caracterizado por su extrema aridez y conocido como Evento 4.2 ka cal BP (datado entre 2350 y 1850 cal BC aproximadamente). Este evento climático se considera uno de los periodos de aridificación holocenos más notables en la Península Ibérica y con anterioridad ha sido puesto en relación con el origen de las motillas. La motilla del Azuer se edificó sobre un conjunto de fondos de cabaña, basureros y silos calcolíticos fechados entre 3000 y 2800 cal BC, que ocuparon la vega del río Azuer sobre un lugar y momento en los que el río ocasionalmente no fluía.

El mencionado evento cambio climático se ha relacionado a nivel mundial con el ocaso de diversas culturas (Gibbons 1993; Menotti 1999; Weiss *et al.* 1993; Wilkinson 1997; Fagan 2007). En La Mancha este cambio climático coincide con el final del mundo calcolítico y con la construcción de las motillas, en la transición a la Edad del Bronce; un momento de creciente complejidad social en el camino hacia la jerarquización y la creación de una sociedad compleja. Estos cambios adaptativos y

estratégicos hicieron posible la continuidad del poblamiento en La Mancha durante la transición entre el III y II milenio cal BC, en un momento de estrés ambiental, a partir de una reorganización de la explotación de los recursos, y con las motillas como novedosa y singular solución ante la mencionada crisis ambiental debida a la aridificación. Su momento de máxima sequía parece relacionarse con la fase II de la Motilla de El Azuer, detectándose una casi completa desaparición del bosque ripario en un contexto de paisaje deforestado. Ello delata que el río Azuer pudo llegar a secarse (Najera *et al.* 2014: 154 y 178). Muy probablemente, el mayor impulso para la construcción de las motillas es coincidente con los momentos de mayor aridez, pudiendo situarse su colapso y abandono alrededor de 1400 cal BC, probablemente tras el progresivo regreso y consolidación de condiciones ambientales más húmedas y cálidas, tras el período climático conocido como ‘Neoglaciación’ (uno de los últimos episodios o subfases del Evento Climático 4.2 ka cal BP). A partir del 1600 cal BC suceden los últimos de uso de la motilla de El Azuer. Un continuo aumento de la humedad ambiental produjo la subida del nivel freático y que el caudal del río Azuer fuera permanente todo el año, haciendo innecesario el pozo abierto en el interior de la motilla. Los depósitos aluviales acumulados al exterior de la motilla durante más de dos siglos son otra evidencia de este cambio ambiental, que llegó a exigir a los usuarios de la motilla su abandono y

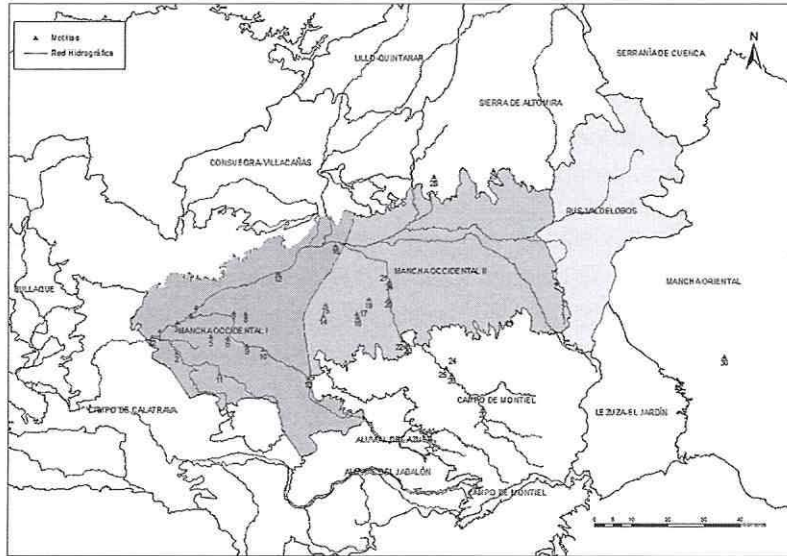


Figura 2. Censo actualizado de motillas y su localización con respecto a las Masas de Agua Subterránea (MASb) centrales de la Confederación Hidrográfica del Guadiana y de los cursos fluviales principales. Motillas de El Quintillo (1), Torralba (2), El Cura (3), Las Cañas (4), La Albuera (5), Daimiel (6), La Máquina (7), Zuacorta (8), La Vega Media (9), El Azuer (10), Los Palacios (11), La Vega (12), El Espino (13), Pedro Alonso (14), Los Romeros (15), Brocheros (16), Casa de Mancha (17), Barrios (18), Perales (19), La Membrilleja (20), El Juez (21), Santa María (22), El Retamar (23), La Moraleja I (24), La Moraleja II (25), Laguna de Cueva Morenilla (26), La Jacidra (27), El Morrión (28), El Pedernoso (29), El Acequión (30), El Cuervo (31), Malvecino (32). Dibujo: Mejías *et al.* 2014.

traslado fuera de la llanura aluvial, en fechas cercanas al 1400-1350 cal BC (Nájera *et al.* 2014: 179). Este proceso de cambio sucedió en La Mancha antes de las transformaciones del Bronce Final, y también de otro cambio climático abrupto posterior: el denominado Evento 2.8 ka cal BP (*ca.* 850—760 cal BC), de características marcadamente contrarias al Evento Climático 4.2.

A partir del Bronce Final se observa en La Mancha una completa reorganización espacial del poblamiento, vertebrándose el territorio en torno a nuevos y diferentes asentamientos principales, origen de los futuros *oppida* ibéricos prerromanos (figura 2).

2.3. UN NUEVO HORIZONTE TUMULAR

Castillejo del Bonete es una compleja y monumental agregación de construcciones diversas organizadas encima y alrededor de una sima natural que fue acondicionada mediante diferentes obras. Las construcciones exhumadas hasta diciembre de 2013 se extienden sobre una superficie de 676 m².

En Castillejo del Bonete se han recuperado 25 útiles de cobre en excelente estado de conservación (cinco cuchillos o seis flechas del tipo Palmela -no han aparecido flechas metálicas de otra clase- y numerosos punzones) mayoritariamente procedentes de las minas del área de Linares (Jaén) (Montero *et al.* 2014), 31 cuentas de variscita o tres preformatos de moscovita preparados para ser tallados, procedentes de diferentes minas.

Las cerámicas encontradas son en su mayor parte las clásicas de los asentamientos del Bronce de La Mancha, pero hay depósitos con fragmentos característicos de fechas calcolíticas, decorados con soliformes e incisiones. Las cerámicas campaniformes están presentes, decoradas en ocasiones con relleno de pasta blanca elaborado con carbonato cálcico, tal y como suele ser frecuente en la Meseta. Alguno de los recipientes presentaba concreciones con presencia de ácido acético, que se encuentra en productos como aceite, vino, bebidas alcohólicas que contengan etanol, etc. La muestra no contenía ácido tartárico, por lo que se debe descartar que contuviera vino. Este hallazgo supone el posible uso de cerámicas amortizadas en Castillejo del Bonete para el consumo de bebidas alcohólicas.

Hay adornos personales y numerosos punzones fabricados con hueso (Benítez de Lugo *et al.* 2014a, fig. 9), así como molinos barquiformes con su mano y solera en posición primaria, una maza ofítica (Benítez de Lugo *et al.* 2014a, fig. 8b) e industria lítica tallada, adscribibles a tradiciones calcolíticas del III milenio a.n.e. Se han encontrado cuatro botones de marfil y restos de fauna consumida —posibles muestras de prácticas de comensalidad—, así como partes de animales depositadas enteras en el lugar; posiblemente ofrendas. Varios perros han sido enterrados en el yacimiento, pero no fueron consumidos como alimento. Numerosos huesos y fragmentos de hueso dispersos que fueron considerados inicialmente como fauna han resultado ser humanos.

En el pasado planteamos la posibilidad de que la cueva de Castillejo del Bonete hubiera sido utilizada para explotar una mina o el acuífero (Benítez de Lugo Enrich *et al.* 2014a). Con el fin de contrastar estas hipótesis fueron desarrollados estudios específicos, que condujeron a falsar las hipótesis propuestas. Si la sima localizada bajo el tímulo tuviera desarrollo vertical -lo que no se sabe por el momento- el agua se encontraría a 46 m de profundidad y a una cota menor que las surgencias naturales aledañas. Por ello, en situaciones pluviométricas desfavorables, en el fondo de la cavidad podría seguir existiendo agua a esa profundidad. Sin embargo, resultaría sumamente compleja su extracción, ya que debería salvarse una cota vertical equivalente aproximadamente a un edificio de 15 plantas. El acceso al nivel freático a través de las simas, sin estar completamente descartado, es poco probable. En la actualidad la excavación arqueológica en las galerías de Castillejo del Bonete no permite precisar su profundidad, ni si desciende hasta el acuífero. Sin embargo, sí resulta posible concluir que el acceso al agua de haberse producido, no tuvo una finalidad de abastecimiento habitual a la comunidad. Tampoco las galerías subterráneas fueron usadas como explotaciones mineras. Ni en la sala de acceso, ni en el tramo descubierto de las galerías se aprecian los indicios de minerales o de actividad minera, habituales en esa clase de yacimientos. Sin embargo en su interior sí se han encontrado materiales arqueológicos diversos (cerámicos, metálicos, de variscita, etc.) y pinturas rupestres esquemáticas con restos humanos a sus pies. Así pues, es posible concluir que Castillejo del Bonete no es un yacimiento relacionado con la extracción de agua subterránea o la explotación del mineral, dos de las hipótesis inicialmente planteadas.

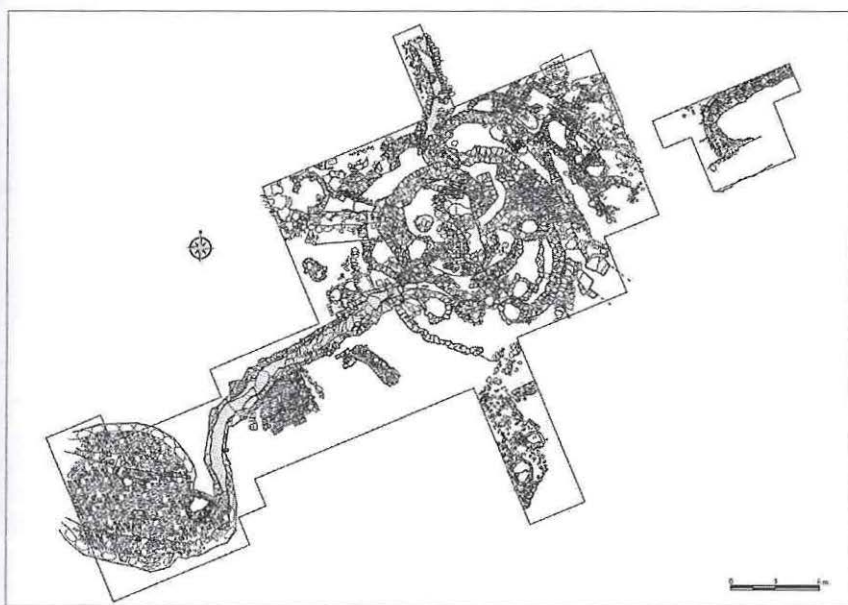


Figura 3. Planta general de Castillejo del Bonete. Dibujo: Enrique Mata.

Los espacios arquitectónicos documentados no presentan evidencias de habitación, y sí las características habituales en túmulos prehistóricos. El lugar es claramente un espacio monumental y simbólico. Los potentes muros curvos identificados no serían los restos de una torre -como antes de encontrar la cueva que hay bajo el túmulo principal se consideró-, sino una barrera física creada para evitar que las piedras acumuladas en torno a la cueva penetrasen en su interior. Los amontonamientos de piedra tienen más de 2 m de altura y forman un gran túmulo con más de 25 m de diámetro, al que se adosaron recintos funerarios. Es un diámetro similar al de una motilla (figuras 3 y 4).

Además, se han encontrado restos humanos de forma habitual en depósitos secundarios y dispersos por todo el yacimiento, lo que implicaría un desplazamiento y movimiento de los huesos como parte de un ritual continuado que aún es preciso desvelar. No se han detectado acumulaciones de huesos largos o cráneos, sino más bien huesos pequeños y fragmentados. La presencia de cuentas de variscita asociadas a huesos de varios individuos (no todo el esqueleto) revela que esos huesos fueron depositados de forma intencional, siendo trasladados desde otro lugar a la zona de la cueva donde fueron documentados.

Castillejo del Bonete está fechado de forma absoluta en la primera mitad del II Milenio ANE, pero -al igual que sucede con las motillas- sus orígenes están en el III Milenio ANE, según las evidencias materiales recuperadas. Se trata de una pervivencia, sin paralelos conocidos, de las ancestrales creencias, rituales y usos sociales que impulsaron desde tiempos neolíticos a enterrar ofrendas y a algunos difuntos bajo imponentes túmulos, que monumentalizaron el paisaje en puntos estratégicos, de amplia visibilidad y vinculados a corredores naturales de paso.

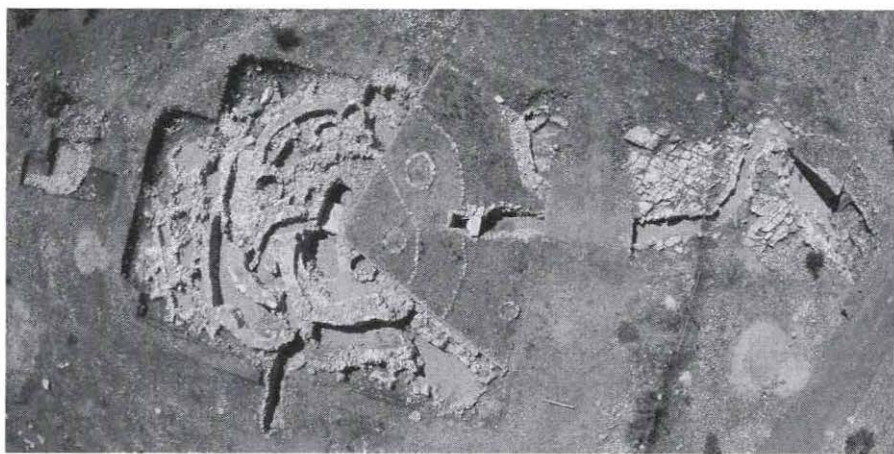


Figura 4. Vista aérea de los dos túmulos descubiertos en Castillejo del Bonete. Túmulo 1 (a la izquierda) y Túmulo 2 (a la derecha), comunicados por un largo corredor meandriforme de más de 20 m de longitud (Corredor 1). Del Túmulo 1 parte hacia el norte (abajo en la foto) el Corredor 2, dirigido probablemente a un tercer túmulo pendiente de excavación. Fotografía: AVF Media Group.

3. CONCLUSIONES

El aumento de las precipitaciones y la progresiva elevación del nivel freático en la región, a partir de 1800 cal BC, pudieron permitir la recuperación de las zonas húmedas que prácticamente habían desaparecido entre 2000-1800 cal BC, hasta el punto de que algunas motillas pudieron llegar a inundarse (Benítez de Lugo 2011a y 2011b; Benítez de Lugo y Mejías 2014). A partir de ese momento, abandonadas las motillas, las gentes del Bronce de La Mancha tuvieron que redefinir sus relaciones con el medio ambiente, dando lugar, a finales de la Edad del Bronce, a una nueva organización social y económica y a nuevos modelos de poblamiento alejados de estos ambientes húmedos donde antes estuvieron las motillas (Benítez de Lugo 2011c; Benítez de Lugo et al. 2014; Benítez de Lugo y Mejías 2014).

La localización de las motillas se produce sobre las llanuras de inundación, donde la presencia de agua está asegurada incluso en periodos de aridez, al permanecer ésta de forma subterránea en el aluvial o formaciones infrayacentes, y poder ser extraída mediante pozos de poco calado. Se ha considerado que el objetivo último de los pozos previsiblemente existentes en las motillas era alcanzar el techo de las calizas del Plioceno, donde la observación y experiencia indicó a los pobladores prehistóricos de La Mancha que seguía habiendo agua almacenada en el acuífero carbonatado regional, incluso en las épocas de aridez más extrema durante las cuales habrían desaparecido las aguas superficiales.

La motilla del Azuer, en Daimiel, es un ejemplo único relacionado con la construcción de un pozo de notables dimensiones, ya que el resto de las motillas poseían mayores posibilidades de mantenerse en contacto con el agua al no tener que profundizar demasiado en busca de las calizas y, por tanto, no presentar con casi total probabilidad unas obras de captación tan importantes como la del pozo de la motilla del Azuer. El esfuerzo de excavar un pozo profundo en margas y arcillas debió perseguir alcanzar el techo de las calizas pliocenas, que contienen agua en su interior, al constituir el acuífero regional de la zona. Ese esfuerzo supuso la creación de las primeras arquitecturas de la zona, y también las primeras dirigidas a la explotación de un acuífero del Occidente europeo.

El comienzo del evento climático a escala mundial denominado 4,2 ka cal BP, datado entre el 2350 y el 1850 cal BC, y caracterizado por una aridez extrema, se produce de forma previa a la construcción de las motillas de la Mancha. Su finalización tiene lugar antes del abandono de estas estructuras. Por tanto, la Cultura de las Motillas puede ser la respuesta económica y social ante una contingencia climática que derivó en una crisis ambiental. Así, se potenciaron lugares como las motillas en respuesta a un periodo de aridez al menos a nivel de la Península Ibérica, mientras que se fomentó su abandono hacia otro tipo de enclaves tras la finalización de este periodo, al que siguió un ascenso del nivel freático e incrementó los caudales de los ríos.

Momentos relativamente más húmedos, dentro de este periodo, o al final del mismo, pudieron dar lugar a la construcción de diques alrededor de las motillas para

contener crecidas de las aguas en los cursos superficiales. Las murallas perimetrales de las motillas pueden ser interpretadas como fortificaciones dentro de un posible paradigma belicista, pero además con esta función de diques de contención en periodos determinados. De forma semejante, las torres construidas en el interior de algunas motillas podrían no haber sido edificadas en clave militar o defensiva, sino logística y de explotación del acuífero; con el propósito de poder extraer agua del subsuelo o tal vez con el fin de conseguir altura para por presión poder regar los alrededores de la motilla y poder así desarrollar una agricultura intensiva hortícola de regadío en el entorno inmediato. El canal presente en la motilla de El Azuer que desde el centro del asentamiento se dirige hacia el exterior pudo haber tenido relación con este propósito.

En el futuro será preciso estudiar si el tamaño de la motilla y la presencia o no de torre en su interior pueden tener relación con la profundidad a la que se encuentran las aguas subterráneas.

Las motillas pueden considerarse el más antiguo sistema de aprovechamiento de las aguas subterráneas de Europa, establecido a finales de los tiempos calcolíticos y durante la Edad del Bronce en La Mancha, a nivel regional. Estos puntos de agua probablemente controlados desde algunos de los poblados en altura coetáneos de mayores dimensiones fueron establecidos y organizados para asegurar un recurso subsistencial básico como es el agua. Además, es probable que estas instalaciones prehistóricas, en un momento de creciente complejidad social, fueran puestas al servicio del abastecimiento de cabañas ganaderas y, quizás, del cultivo intensivo de ciertas especies vegetales alrededor de las motillas, en las feraces vegas del entorno. Las analíticas palinológicas y zooarqueológicas serán fundamentales para confirmar estos extremos.

La existencia de enterramientos en el interior de las motillas -135 difuntos detectados en el caso de la del Azuer, para un periodo de ocupación de aproximadamente 850 años, varios de ellos con vasos cerámicos y otros elementos de ajuar, incluidas piezas metálicas de cobre o plata, u ofrendas cárnicas como patas de oviscapra- pone de manifiesto que las motillas no fueron meros pozos, sino lugares dotados de una fuerte carga simbólica cuyo significado social está pendiente de interpretación.

La inexistencia en el interior de las motillas de cabañas o de espacios claros dedicados al hábitat debe mover a la reflexión sobre la habitual caracterización de estos monumentos como poblados fortificados.

Al exterior de la motilla de El Azuer, fuera de sus murallas, se han detectado algunos pies de poste, depósitos o tramos de muros. Sin embargo, tras cuatro décadas de investigación arqueológica las evidencias conocidas no son suficientes para sostener que alrededor de las motillas se extendieran poblados residenciales. Y tampoco que las motillas sean poblados en llano rodeados por murallas.

El descubrimiento de monumentos funerarios complejos, constituidos por grandes túmulos comunicados entre sí por corredores, que pueden tener una forma externa similar a los lugares considerados de habitación (morras y motillas) pone en primer plano la necesidad de dirigir estrategias de investigación a diferenciar unos de otros.

La existencia en estos túmulos de ofrendas rituales depositadas en estructuras siliformes exige extremar la cautela a la hora de asociar cualquier estructura siliforme con una estricta funcionalidad de almacenamiento, especialmente cuando esas estructuras siliformes se encuentran asociadas a tumbas o, incluso, a elementos singulares descritos como altares (en La Encantada, Granátula de Calatrava-Ciudad Real).

El descubrimiento dentro del complejo tumular de Castillejo del Bonete de depósitos con centenares de objetos de diferente clase en estructuras siliformes, construidas con toda seguridad con fines rituales, debe hacernos extremar la precaución a la hora de considerar que, en aquel tiempo, las edificaciones en las que aparecen silos, o cereal, sean necesariamente poblados. Los depósitos rituales y los ritos de comensalidad han sido certificados durante la Prehistoria Reciente en momentos y lugares dotados de una elevada carga simbólica. Y las motillas lo fueron, como lo demuestran los muertos allí enterrados y el acceso al agua salvadora procedente de un inframundo subterráneo que permitió sobrevivir a una comunidad resiliente durante un largo periodo de estrés ambiental por déficit hídrico.

En los próximos años será preciso avanzar en la posibilidad de que las motillas en realidad no sean los clásicos poblados en llano fortificados mediante murallas, sino aprovechamientos de agua subterránea dotados de una fuerte carga simbólica. Y también la posibilidad de que algunos de los yacimientos tradicionalmente considerados morras y motillas puedan ser en realidad túmulos funerarios en los que ofrendas fueron depositadas en lugares con forma de silos.

Para un guerrero todo el paisaje está militarizado: un árbol puede ser un parapeto, un dique de contención de las aguas puede ser utilizado como muralla, o una torre destinada a elevar el agua y regar por presión pudo usarse para disparar unas flechas. Un uso puntualmente militar del territorio no implica que sus edificaciones más señeras sean necesariamente fortificaciones.

En síntesis, el 'paisaje fortificado' del paradigma militar y belicoso de la Prehistoria Reciente en la Submeseta Sur está cambiando, al dar paso a aspectos hidrogeológicos, paleoclimáticos y simbólicos que se están revelando cruciales para su correcta interpretación.

El análisis conjunto de estas variables podría derivar, tras cuarenta años de investigación arqueológica, en el inicio de la revisión del paradigma de la Cultura de las Motillas, también conocida como Bronce de La Mancha.

BIBLIOGRAFÍA

- Aranda, G.; Fernández, S.; Haro, M.; Molina, F.; Nájera, T.; 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): 241-259.
- Benítez de Lugo, L. (2010): *Las motillas y el Bronce de La Mancha*, Anthropos, Valdepeñas.
- (2011a): "Las motillas del Bronce de La Mancha: treinta años de investigación arqueológica", Bueno, P; Gilman, A.; Martín Morales, C.; Sánchez Palencia, J. (eds.), *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 XXVIII, CSIC, 141-162, Madrid.
- (2011b): "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". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 29: 47-75.
- Benítez de Lugo, L.; Mejías, M.; López, J.; Álvarez, H.J.; Palomares, N.; Mata, E.; Moraleda, J.; Menchén, G.; Fernández, S.; Salazar—García, D.C.; Odriozola, C.; Benito, M.; López Sáez, J.A., (2014a): "Aportaciones hidrogeológicas al estudio arqueológico de los orígenes del Bronce de La Mancha: la cueva monumentalizada de Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real, España) ", *Trabajos de Prehistoria* 71 (1): 76-94.
- Benítez de Lugo, L.; Álvarez, H.J.; Fernández, S.; Mata, E.; Menchén, G.; Montero, I.; Moraleda, J.; Morgado, A.; Palomares, N.; Benito; Odriozola, C.; Salazar García, D.C. (2014b): "Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real): complejo tumular prehistórico de la Cultura de las Motillas en el Alto Guadalquivir". *Menga, Revista de Prehistoria de Andalucía*, 5: 151-174.
- Benítez de Lugo, L.; Álvarez, H.J.; Palomares, N.; Mata, E.; Moraleda, J. (2014c): "Investigación de un complejo monumental prehistórico en el borde meridional de la Meseta: Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real). Una década de intervenciones arqueológicas (2003—2012) ", *Arse* 48. En prensa.
- Benítez de Lugo, L. y Mejías M. (2014): "Los primeros poblados prehistóricos en el entorno de Daimiel. Las motillas de La Mancha", MEJÍAS, M. (ed.) *Las Tablas y los Ojos del Guadiana: agua, paisaje y gente*, IGME—OAPN, Madrid: 65—104.
- Fagan, B. (2007): *El largo verano. De la Era Glacial a nuestros días*, Gedisa, Barcelona.
- Gibbons, A. (1993): "How the Akkadian Empire was hung out to dry", *Science* 261: 985-998.
- Martín Morales, C., Fernández Miranda, M., Fernández Posse, M^a D.; Gilman, A. (1993): "The Bronze Age of La Mancha", *Antiquity* 67-254, 23-45.
- Mejías, M.; Benítez de Lugo, L.; Del Pozo, J.; Moraleda, J. (2014): "Los primeros aprovechamientos de aguas subterráneas en la Península Ibérica. Las motillas de Daimiel en la Edad del Bronce de La Mancha", *Boletín Geológico y Minero* 125 (4): 455-474.
- 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): 143-155.
- Montero, I.; Benítez de Lugo, L.; Álvarez, H.J.; Gutiérrez Neira, P.C.; Murillo Barroso, M.; Palomares, N.; Menchén, G.; Moraleda, J.; Salazar García, D.C. (2014): "Cobre para los muertos. Estudio arqueométrico del material metálico procedente del monumento megalítico prehistórico Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real, España) ", *Zephyrus* LXXIII: 109-132.
- Nájera, T. y 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, 251-300.

- Nájera, T.; Molina, F.R.; Jiménez Brobeil, S.; Sánchez Romero, M.; Al Oumaoui, I.; Aranda, G.; Delgado, A. y Laffranchi, Z. (2010): "La población infantil de la Motilla del Azuer: un estudio bioarqueológico", *Complutum* 21 (2): 69-102.
- Nájera, T.; Jiménez Brobeil, S.; Molina, F.R.; Delgado, A. y Laffranchi, Z. (2014): "La aplicación de los métodos de la Antropología Física a un yacimiento arqueológico: la motilla del Azuer", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 22: 149-183.
- Weiss, H., Courty, M.A., Wetterstrom, W., Guichard, F., Senior, L., Meadow, R. y Curnow, A. (1993): "The genesis and the collapse of Third Millenium North Mesopotamian Civilization", *Science* 261: 995-1004.
- Wilkinson, T.J., (1997): "Environmental fluctuations, agricultural production and collapse: a view from Bronze Age Upper Mesopotamia", Nüzhet, D., Kukla, G. y Weiss, H. (eds.): *Third Millenium B.C. Climate change and old World collapse*, 67-106. NATO ASI Series, Serie I, vol. 49.