



LOS PRIMEROS POBLADOS PREHISTÓRICOS EN EL ENTORNO DE DAIMIEL. LAS MOTILLAS DE LA MANCHA

Luis Benítez de Lugo Enrich
Miguel Mejías Moreno



2.1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Durante la Edad del Cobre (Calcolítico), a lo largo del Tercer Milenio antes de nuestra era, los pobladores de La Mancha vivían organizados en grupos controlando los recursos estratégicos, el territorio, los pasos naturales y, de forma clara, el agua. Los datos disponibles indican que sus poblados no eran sólidos ni grandes en esta zona, pero gozaban de una cierta estabilidad en el tiempo.

Sin embargo, algo sucedió a finales del Tercer Milenio que condujo a una modificación drástica en el modo de vida de estos antepasados. Los habitantes autóctonos asentados en el Alto Guadiana durante la época calcolítica recibieron influencias de pobladores de otras áreas peninsulares; influencias externas que aportaron al sustrato indígena nuevas ideas sobre el trabajo del metal, la organización social y la explotación del entorno ambiental (Benítez de Lugo, 2011a).

Además, este proceso de cambio cultural fue probablemente dinamizado por una muy prolongada sequía, que modificó por completo el paisaje de La Mancha.

Esa conjunción de factores ambientales y culturales -exógenos y autóctonos- dio como resultado la formación y desarrollo durante la Edad del Bronce de un extraordinario complejo cultural que hoy es conocido como "Bronce de La Mancha" (Benítez de Lugo, 2010).

En La Mancha, las dataciones absolutas de la Morra del Quintanar (Munera, Albacete), al oriente, y de la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real), al occidente, verifican que las comunidades de la Edad del Bronce ya estaban asentadas en La Mancha en torno al 2400-2300 a.C. En cuanto a la desaparición de este complejo cultural, sabemos que en la segunda mitad del Segundo Milenio, en torno al 1400 a.C., buena parte de los asentamientos más permanentes fueron abandonados. Algunos de ellos habían pervivido durante toda la Edad del Bronce, llegando a acumular estratigrafías de más de 5 m de espesor.

Una de las manifestaciones más singulares de esta cultura del Bronce de La Mancha es su arquitectura; en concreto, las motillas. Las Tablas de Daimiel son el lugar del mundo en torno al cual se agrupan un mayor número de motillas. Las motillas se encuentran desde aquí hasta la Laguna del Acequión, en Albacete, o El Toboso, al sur de Toledo; pero el mayor número se localiza en el entorno de Daimiel. En la actualidad se conocen poco más de treinta.

Las motillas son enclaves fortificados ubicados en zonas llanas, de planta tendente al círculo, con doble o triple línea de muralla y en ocasiones con una torre central. Se sitúan en el centro de antiguas lagunas, zonas endorreicas o allí donde el nivel freático resulta más accesible (figura 2.1).

Se construyeron tanto para controlar las extracciones del agua del acuífero como para gestionar y acumular los recursos básicos para la subsistencia, especialmente el cereal. Se trata de complejas arquitecturas de muros superpuestos únicas en el mundo, y de las cuales perviven unos pocos ejemplares. Su ruina ha llegado a formar verdaderos *tells*; montículos claramente apreciables en la llanura manchega que esconden las ruinas de estos poblados (figura 2.2).

El control, la acumulación y la redistribución del agua y de los productos agropecuarios almacenados en las motillas debieron organizarse políticamente desde otros poblados construidos sobre elevaciones del terreno, en altura y bien defendidos.

Aunque enterraban a algunos de sus muertos tanto en las motillas construidas en las zonas de vega como en los poblados en altura, los antepasados del Bronce de La Mancha también utilizaron monumentos funerarios para la cohesión social y la legitimación del poder político, como es el caso del túmulo de Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real) (Benítez de Lugo et al., en prensa).

Las motillas situadas más al norte son la del Morrión (El Toboso, Toledo) y la de El Pedernoso (El Pedernoso, Cuenca). La más meridional es la de La



Figura 2.1.- Vista aérea de la localización de la Motilla de Zuacorta (Daimiel, Ciudad Real) junto al cauce del río Guadiana, en mayo de 2013. Este asentamiento prehistórico fue construido y habitado cuando las aguas del río Guadiana habían desaparecido de la superficie. Probablemente, la motilla está fortificando un pozo horadado en busca de las aguas dulces del acuífero (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).

Jacindra (Villahermosa, Ciudad Real). La distancia lineal entre unas y otras a través de la Llanura Manchega es de aproximadamente 65 kms.

La motilla más occidental es la del Quintillo (Fernán Caballero, Ciudad Real), mientras que la más oriental es la del Acequión (Albacete). Entre ambas hay una distancia de unos 160 km.

Es decir, los pobladores construyeron en La Mancha motillas sobre una superficie aproximada de 7.500 km², que se extiende por el sur de las provincias de Toledo y Cuenca, el oeste de la de Albacete y prácticamente toda la mitad oriental de la provincia de Ciudad Real. En esta provincia es donde las motillas se encuentran con mayor densidad, distinguiéndose varias dispersas y muchas de ellas concentradas en torno a dos ecosistemas: las Tablas de Daimiel y las Lagunas de Ruidera (Benítez de Lugo, 2011b).

Los habitantes de esta zona durante la Prehistoria vivían en íntima relación con su medio y, especialmente, dependían de las fuentes de agua. Por eso es conveniente recordar que a partir del año 4000 a.C. nuestro planeta conoció una serie de fluctuaciones climáticas de corta pero intensa duración. El Holoceno se está mostrando como un período dinámico y menos climáticamente estable de lo que hace unos años se pensaba. Estos inesperados *eventos climáticos* han sido puestos en relación con cambios ambientales repentinos, susceptibles de haber influido en importantes alteraciones de los paisajes sociales, tales como el colapso de diversas civilizaciones mesopotámicas o egipcias. Hoy sabemos, por ejemplo, que las amplias perturbaciones sociopolíticas sucedidas en Mesopotamia y en torno al Nilo a finales del Tercer Milenio bien pudieran ser puestas en relación con el ciclo de sequías extremas iniciadas en 2200 a. C. y que pudieron prolongarse durante ¡300 años!. Fue éste un fenómeno global, bien documentado a partir de los núcleos de hielo de Groenlandia o de los hielos del Kilimanjaro (Tanzania).

Diversos autores han planteado la posibilidad de la existencia de un fuerte período de sequía en la

Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente. El *Evento Climático 4,0 ka BP* (ca. 2450-1950 cal. a.C.) tuvo lugar dentro del período Subboreal; es decir, en la transición del Calcolítico a la Edad del Bronce en esta zona. Se trata de uno de los eventos más marcados del Holoceno, registrado a escala mundial y caracterizado por su aridez extrema. El agua desapareció progresivamente de los lugares en donde se encontraba, volviéndose un recurso muy escaso. La causa de este fenómeno se ha relacionado con la variación en la radiación solar recibida por la Tierra debido a un cambio en la oscilación de la órbita terrestre. De este hecho se derivaron otras circunstancias capaces de afectar al clima global, como fue el caso de la sucesión repetida de fenómenos ENSO (sigla en inglés de "Oscilación del Sur de El Niño") (figura 2.3).

En La Mancha este evento debió producir una mayor continentalización de las variables climáticas, una regresión importante de los pastos y un descenso del nivel freático, de forma similar a lo constatado en otras regiones europeas y españolas a través de análisis sedimentológicos y polínicos. Ese fue un momento en el que las pequeñas aldeas de la tradición calcolítica se vieron forzadas a desarrollar su actividad agropastoril y silvícola en un medio especialmente seco. Pero trescientos años resultó demasiado para ellas. Este evento climático resultaría crítico para los pobladores de regiones marginales desde el punto de vista hidrológico. Su duración (prolongada, a escala humana) requirió a buen seguro la modificación de las estrategias de subsistencia y, en La Mancha, bien pudo estimular un cambio cultural.

Es interesante remarcar que este evento climático, que pudo producir la desaparición durante periodos prolongados de los cursos superficiales de agua y de la gran mayoría de los manantiales, coincidió el tiempo con el colapso observado de la cultura calcolítica y con el origen de la Edad del Bronce; es decir, con la fundación de las motillas y la ocupación de nichos ecológicos hasta entonces deshabitados, en el entorno de los cauces de los ríos. Se trata de ambientes que antes eran insalubres e, incluso, inhabitables. Allí se edificaron estas motillas, en



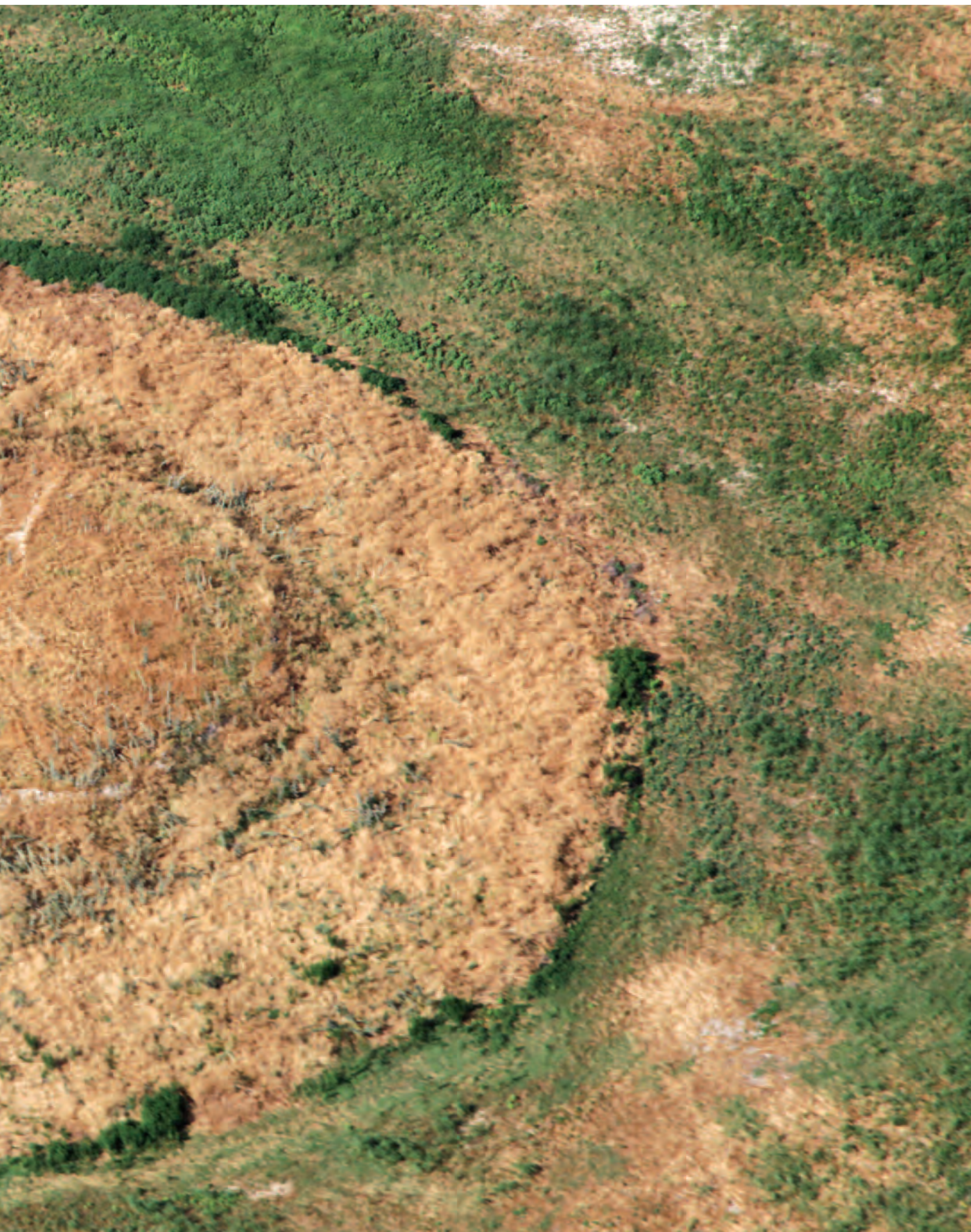


Figura 2.2.- Vista aérea del montículo generado por la ruina de la Motilla de la Máquina (Daimiel, Ciudad Real), en julio de 2013. Esta es la mayor de las motillas conocida (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).

Figura 2.3.- Aldea prehistórica agropastoril instalada en un ambiente desertizado, en un antiguo cauce de un río en el cual han horadado un pozo. Reconstrucción ideal de una motilla, edificada en un antiguo medio palustre desecado por una fuerte y prolongada sequía (Dibujo: Balawat; propiedad IGME).



busca del agua subterránea cuando no hubo agua en superficie durante un plazo de tiempo mucho más prolongado que el habitual estío veraniego. De hecho sabemos que, en algunos casos, debieron cavar profundo -alrededor de 20 m- hasta encontrar agua; una cota muy baja que, con el clima actual y

en circunstancias naturales, no podría haber sido producida por la sequía estival (figura 2.4).

Por el contrario, el posterior *Evento Climático 2,8 BP* fue de signo contrario al comentado con anterioridad y sucedió entre los años 850 y 760 cal.



BC, en la transición entre los períodos climáticos Subboreal (cálido y seco) y Subatlántico (húmedo y frío), en el origen de la Edad del Hierro. Su duración no llegó a los cien años, resultando, por tanto, más corto que el precedente. Asimismo fue un fenómeno muy abrupto que ha sido definido y detectado a

nivel planetario, posiblemente causado, como el anterior, por una variación significativa de la actividad solar.

En La Mancha hubo de producir aumento de la pluviosidad y ascensos del nivel freático. Se volvieron a encharcar áreas que habían permanecido secas durante siglos pero que ahora volvían a ser pantanosas e inhabitables. Este evento coincidió en el tiempo con el abandono de las últimas casas habitadas en las motillas (figura 2.5).

Es posible que La Mancha conociera a lo largo del Segundo Milenio antes de nuestra era, durante la Prehistoria Reciente, una crisis climática y ecológica que motivase el descenso de los niveles freáticos, exigiendo de sus pobladores una respuesta homogénea que incluyó la instalación de motillas y otros puntos de aguada fortificados, con el fin de garantizar la supervivencia de la comunidad ante la desecación de manantiales y cursos de agua superficiales.

Las motillas probablemente se instalaron allí donde el agua había desaparecido en último lugar; en donde las aguas subterráneas podían alcanzarse con mayor facilidad. Esos puntos fortificados para abastecimiento de agua en La Mancha durante la Edad del Bronce generaron además a su alrededor cierto tipo de agricultura y ganadería intensivas.

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

La fortificación y defensa de un recurso ambiental básico para la subsistencia como es el agua -en especial para una comunidad con fuerte vocación ganadera como fue esta- es reflejo de una sociedad sometida a estrés ambiental. La idea de un medio ambiente extremo a comienzos de la Edad del

Figura 2.4.- Vista general en 2010 de la Motilla del Azuer (a la izquierda de la imagen), edificada a finales del III Milenio antes de nuestra era, en la llanura aluvial del río homónimo, cuando el nivel freático se encontraba por debajo de los niveles actuales; probablemente en un momento de sequía larga y prolongada (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).





Figura 2.5.- Recreación virtual de la inundación del entorno de una motilla cuando las aguas superficiales volvieron a discurrir sobre el lugar en donde fue construida (Dibujo: Balawat, propiedad IGME).





Bronce no es nueva. Robert Chapman propuso hace ya más de dos décadas que la cultura del Bronce de La Mancha se vio condicionada por la aridez y la baja productividad del medio.

En la provincia de Ciudad Real, las investigaciones desarrolladas en la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real) han permitido documentar una gran excavación que ocupa todo el interior de un patio y que permitía, mediante sucesivas plataformas, descender hasta el nivel del agua subterránea. Desde lo alto de la torre los arqueólogos de la Universidad de Granada excavaron más de 20 m de relleno del pozo, sin haber llegado a su fondo. En la actualidad no es posible continuar los trabajos de excavación, dado que el nivel freático está por encima de los niveles inferiores del pozo construido en tiempos prehistóricos. Se trata de uno de los pozos más antiguos de la Península Ibérica (figura 2.6).

Es sabido que el ser humano ha construido captaciones de agua y aljibes desde tiempos inmemoriales (*"quien controla el agua controla el territorio"*), y también que el dominio del agua ha provocado continuados enfrentamientos humanos a lo largo de la historia. Es preciso recordar que la existencia de zonas potencialmente productivas inhabitadas y la reducida densidad demográfica durante la Edad del Bronce en La Mancha han sido argumentos expuestos para cuestionar que el control del agua, o de ciertos tipos de terrenos, fuesen motivos suficientes para generar los conflictos que condujeron a la construcción de poblados fortificados como las motillas.

Se ha tenido en consideración el hecho de que las motillas manchegas se distribuyen casi siempre sobre depósitos cuaternarios aluviales fácilmente excavables y relacionados con la red de drenaje principal, lo que hacía pensar en una alta probabilidad de interceptar el agua subterránea. En general, el nivel freático debía encontrarse a menos de 10 m de profundidad en condiciones no antropizadas, lo que permitía un fácil acceso al agua subterránea.

Es muy significativo que la importantísima batería de análisis antracológicos realizada en la Motilla del

Azuer, sobre cerca de 3.000 muestras, no haya detectado especies vegetales propias de humedales o bosques de ribera, y sí otras propias del bosque esclerófilo mediterráneo. También es relevante que la investigación paciente y continuada de este yacimiento haya permitido descubrir que la razón de ser de su famoso “patio” es en realidad un pozo que buscaba el agua (figura 2.7).

El limitado nivel tecnológico disponible en aquel momento y las duras condiciones ecológicas generaron una situación extrema que con frecuencia debió estar cerca del límite de la supervivencia. La reorganización social y de las estrategias de explotación de los recursos permitieron a las gentes del Bronce de La Mancha sobrevivir a esta crisis. La presión ambiental condujo a una respuesta social conjunta de los antepasados de los castellano-manchegos, quienes generaron uno de los complejos culturales más fascinantes de esa época en la Península Ibérica.

Se ha señalado que el abandono de las motillas pudo estar relacionado con una variación de las condiciones ambientales. De ser así, la sequía extrema que condujo desde finales del Tercer Milenio antes de nuestra Era a la desecación de los humedales y de los cauces superficiales manchegos debió remitir durante el Bronce Final.

A partir de ese momento, las aguas regresaron y las motillas hubieron de abandonarse, probablemente por dos circunstancias. Por un lado comenzaron a inundarse en sus niveles basales, primero estacionalmente y luego cada vez con mayor frecuencia (figura 2.8).

A ello apuntan datos como la muralla perimetral exterior de la Motilla de las Cañas -que ha sido interpretada como un potente dique levantado en un intento desesperado (e infructuoso) de contener la crecida de las aguas-; o las cerámicas, huesos y cenizas fosilizados en las rocas tobáceas de La Jacidra cuando las aguas calcáreas regresaron a su cauce y discurrieron sobre ellas (figura 2.9).





Figura 2.6.- Detalle del gran pozo fortificado con torre y muralla en la Motilla del Azuer (Daimiel). Vista aérea en 2013, con el nivel freático por encima de los niveles inferiores del edificio. Ello implica que la motilla fue construida cuando el acuífero, actualmente declarado sobreexplotado, se encontraba de forma natural por debajo de los niveles freáticos contemporáneos. Una sequía extrema y muy duradera provocó la desaparición de los cauces superficiales, de los manantiales y exigió la perforación de una de las explotaciones de agua subterránea más antigua de la Península Ibérica, que debió ser fortificada. Antes de ser excavado por los arqueólogos tenía el aspecto de un montículo de tierra (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).





Figura 2.7.- Vista general en 2013 del pozo fortificado de la Motilla del Azuer (Daimiel). Las excavaciones arqueológicas desarrolladas por la Universidad de Granada permitieron encontrar fuera de la muralla restos de construcciones prehistóricas (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).

Figura 2.8.- Motilla de las Cañas (Daimiel), actualmente inaccesible por tierra (L. Benítez de Lugo).

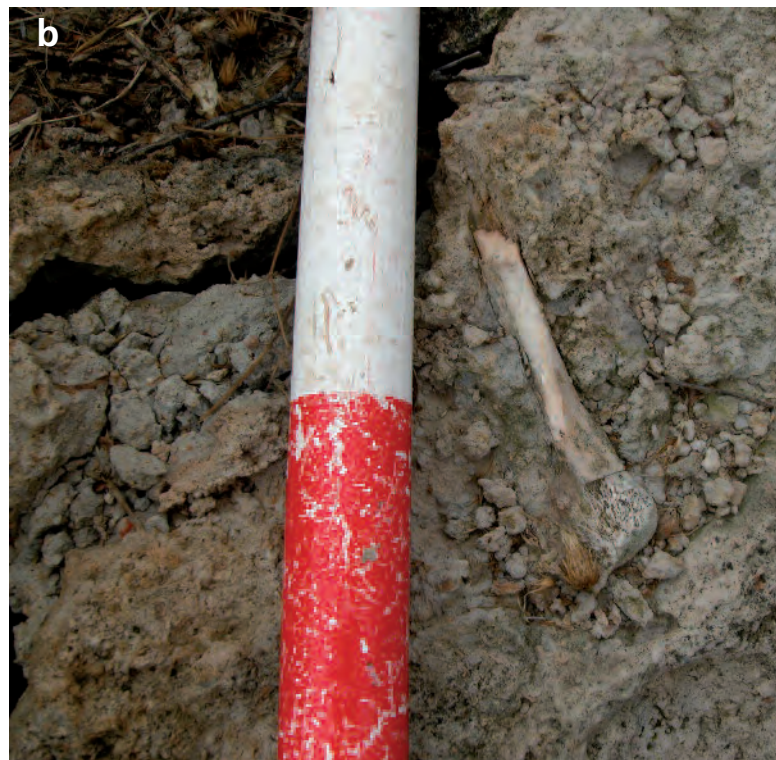


Por otro lado, las motillas se abandonaron porque perdieron su razón de ser, pues el agua volvió a manar y a correr por numerosos puntos del paisaje manchego, siendo ya innecesario agruparse en torno a lugares de aprovisionamiento de agua fortificados.

La existencia de áreas de poblado con varias fases de habitación constatadas en torno a varias de las motillas (Azuer y Los Palacios son dos de ellas)

constituye otra evidencia de que el agua no discurría por los cauces superficiales.

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



Figs. 2.9a-9d: Materiales arqueológicos (cerámicas y huesos) procedentes de la Motilla de La Jacidra (Villahermosa, Ciudad Real) petrificados en rocas tobáceas generadas por la precipitación de las sales disueltas en las aguas del río Guadiana. El río corrió sobre esta motilla y sus materiales tras el abandono de este asentamiento que, naturalmente, no fue edificado y habitado cuando el río corría por ese lugar (L. Benítez de Lugo).

2.2. LAS MOTILLAS DE DAIMIEL

El Bronce de La Mancha produjo poco más de tres decenas de motillas, de las cuales ocho se encuentran en el término municipal de Daimiel.

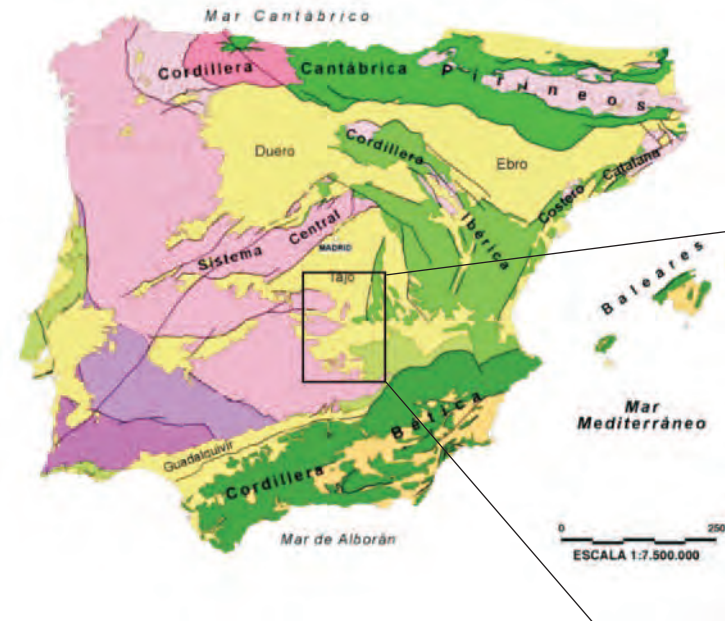
2.2.1. MARCO HIDROGEOLÓGICO

Las motillas ubicadas en el término municipal de Daimiel, o en sus proximidades, se encuentran dentro de los límites hidrogeológicos de la MASb Mancha Occidental I, (figura 2.10), en la que existe un solo acuífero regional constituido por calizas y calizas margosas de edad Plioceno Superior. Se sitúan en los cauces de los ríos Guadiana y Azuer, sobre los materiales detríticos depositados en las llanuras aluviales de los ríos.

El material geológico más superficial está constituido por formaciones detríticas de edad Cuaternario, con escaso interés como acuífero, especialmente en situaciones de estrés hídrico. En todos los casos, por debajo de estos depósitos se encuentran las margas y calizas del Plioceno, que constituye el acuífero de interés regional.

Curiosamente, en todas las motillas, excepto la del Azuer, las rocas carbonatadas que almacenan el agua subterránea se sitúan a una profundidad de unos pocos metros, en torno a 10 m como máximo. Como el nivel freático regional, en condiciones extremas de aridez, podría encontrarse por debajo del aluvial de los ríos, parece razonable establecer que en la mayoría de las motillas sería suficiente la excavación de pozos con una profundidad máxima de unos 10 m, hasta alcanzar el acuífero carbonatado Plioceno. Una profundidad asequible a la perforación por medio de herramientas rudimentarias.

En cambio, en la motilla del Azuer, como se describirá a continuación, el nivel acuífero de interés se sitúa aproximadamente al doble de profundidad, unos 20 m, por lo que el esfuerzo para llegar al agua resultaría mayor.



Leyenda

- Cuaternario
- Terciario
- Rocas volcánicas
- Paleozoico

Masas de agua subterránea

- 1 Motilla de Daimiel
- 2 Motilla de la Vega Media
- 3 Motilla del Azuer
- 4 Motilla de la Máquina
- 5 Motilla de Zuacorta
- 6 Motilla del Cura
- 7 Motilla de las Cañas
- 8 Motilla de La Albuera

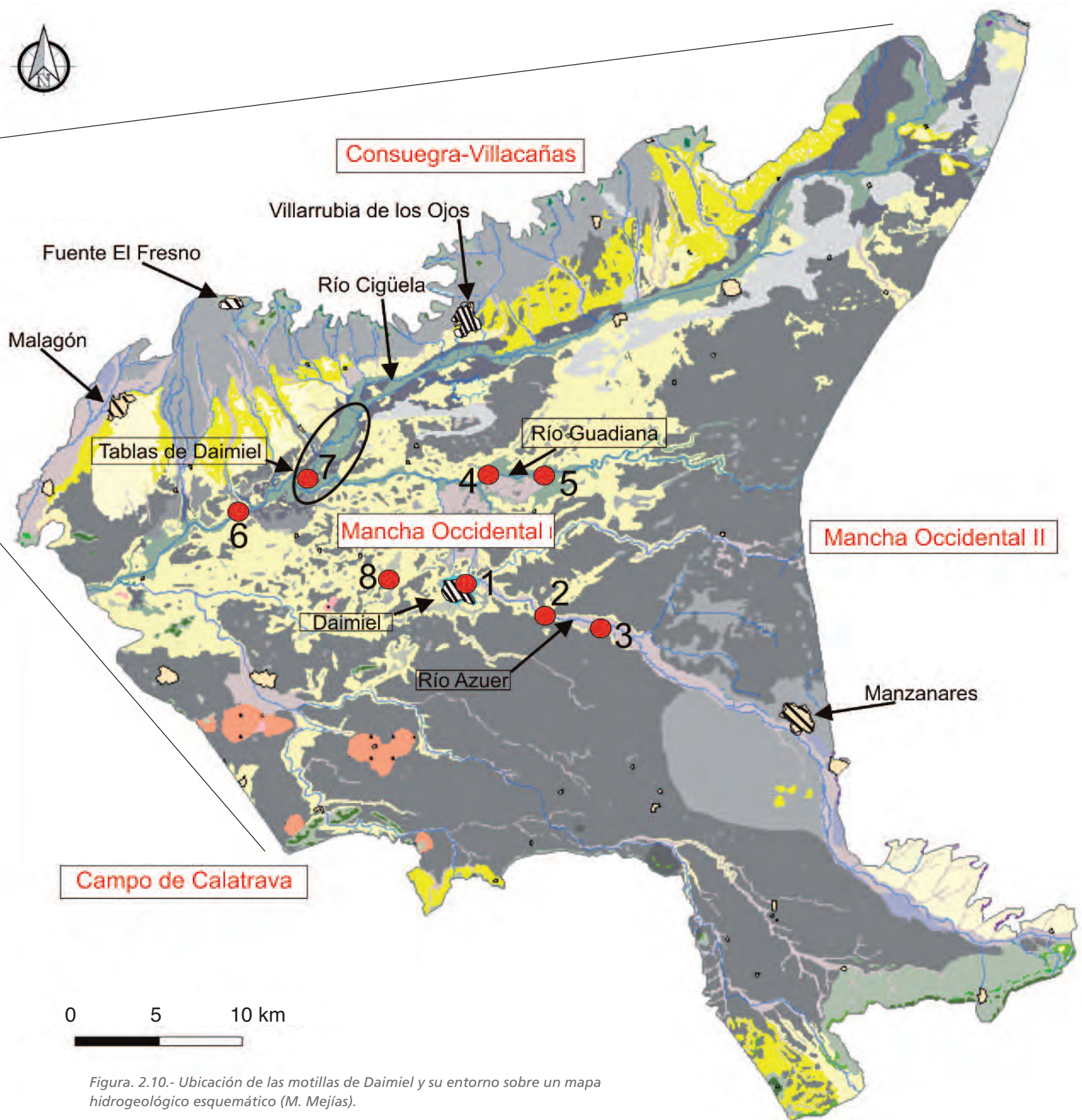


Figura. 2.10.- Ubicación de las motillas de Daimiel y su entorno sobre un mapa hidrogeológico esquemático (M. Mejías).

2.2.2. MOTILLAS EN LAS QUE SE HAN REALIZADO INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

- a. **Motilla de las Cañas:** Se halla en la confluencia de los ríos Gigüela y Guadiana. Sobresale 6 metros por encima de la llanura aluvial del Guadiana.

Figura 2.11.- Vista general de la Motilla de Las Cañas (Daimiel), parcialmente excavada por la Universidad de Granada. La muralla exterior pudo haber sido un dique construido para contener las aguas ("Ciudad Real y su provincia", Ed. Gever. 1996. Sevilla. Pg. 35).

Excavadores furtivos abrieron dos grandes agujeros en la parte superior de sus laderas, que afectaron una probable torre central, que ya estaba destruida por incendios.

La Universidad de Granada organizó cuatro campañas de excavación sobre esta motilla, entre

1983 y 1986, desarrolladas con carácter de urgencia debido a la construcción de la Presa de Puento Navarro. Esos trabajos permitieron identificar dos potentes fortificaciones superpuestas adscritas a la Edad del Bronce y a la Edad del Hierro. Además, varios recintos bajomedievales coronan la motilla.

La zona inferior exterior de la motilla está rodeada por una potente muralla de la Edad del Bronce, que pudo haber sido un dique levantado para intentar contener las aguas cuando los niveles freáticos subieron y la zona se encharcó nuevamente, tras siglos de sequía (figura 2.11).



En 1989 fue programada una nueva campaña de excavaciones arqueológicas, que fue imposible acometer debido a la inundación de la parte baja de la motilla con motivo de la construcción de la presa antes señalada.

Entonces se consideró que la mejor forma de preservar las estructuras arqueológicas era rellenar de nuevo con tierra las catas abiertas, separando estos aportes de los paquetes arqueológicos no excavados mediante un estrato de intervención compuesto por materiales inorgánicos no percederos. De esa forma la motilla consiguió de nuevo la fisionomía que presentaba antes del inicio de los trabajos de excavación.

- b. **Motilla del Azuer:** La del Azuer es, con mucha diferencia, la motilla más estudiada y la única sobre la que se ha ejecutado un programa de actuaciones para su investigación y consolidación, motivo por el cual se ha convertido en icono de la Cultura del Bronce de La Mancha (figura 2.12) (Aranda et al., 2008; Fernández-Martín, 2012; Nájera y Molina, 2004a y 2004b; Nájera et al., 2004 y 2006; Rodríguez Ariza et al., 1999).

En 1981 fue incoado expediente para su declaración como *bien de interés cultural*. En 1988 se abrió el período de información pública delimitando la motilla y su entorno de protección. En enero de 2013 fue declarada la caducidad del expediente administrativo abierto en 1981, lo que permitió iniciar otro nuevo que condujo finalmente a que en junio de ese mismo año el Consejo de Gobierno de Castilla-La Mancha la declarase con la máxima figura de protección administrativa: *bien de interés cultural*.

El Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada ha dirigido la investigación en la Motilla del Azuer desde 1974 hasta 2010, en un proceso que puede dividirse en dos períodos. En el primero se sucedieron ocho campañas de excavación y consolidación entre los años 1974 y 1986. Esta fase se inició con la excavación de dos grandes sondeos estratigráficos dispuestos en

forma de cruceta en sentido este-oeste y nort-sur sobre el montículo. Más tarde se amplió la zona excavada, abriendo grandes cortes que pusieron al descubierto parte del área de poblado y la zona del patio oriental. Tras catorce años de abandono, en el año 2000 se reanudaron las investigaciones en una segunda fase de intervenciones promovidas por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. En esta segunda fase se han ido alternando los trabajos de excavación con los de consolidación, restauración y puesta en valor.

Desde el punto de vista geológico la motilla del Azuer se ubica sobre los materiales detríticos cuaternarios depositados en el cauce de dicho río (figura 2.13).

Sin duda, la población asentada en la motilla eligió el lugar teniendo en consideración que en el subsuelo debía de existir agua suficiente por cubrir sus necesidades básicas, y no anduvieron desencaminados. En la vertical del punto donde se ubica la motilla se puede sintetizar una columna geológica, de techo, superficie, a muro, constituida en sus niveles superiores por unos 4 metros de arcilla y limo carbonatados y gravas poligénicas con matriz arcillosa. Estos materiales corresponden al Cuaternario y constituyen un acuífero local de poco interés en el que, en épocas de sequía prolongada, el nivel freático se encontraría por debajo de su cota de muro. Por debajo de estas formaciones geológicas aparece un paquete de arcillas de unos 10 m de espesor y debajo de este un nivel de margas calcáreas de unos 6 m de potencia. Ambos materiales forman un acuitardo, es decir una formación geológica que contiene agua subterránea pero que la transmite con dificultad (figura 2.14).

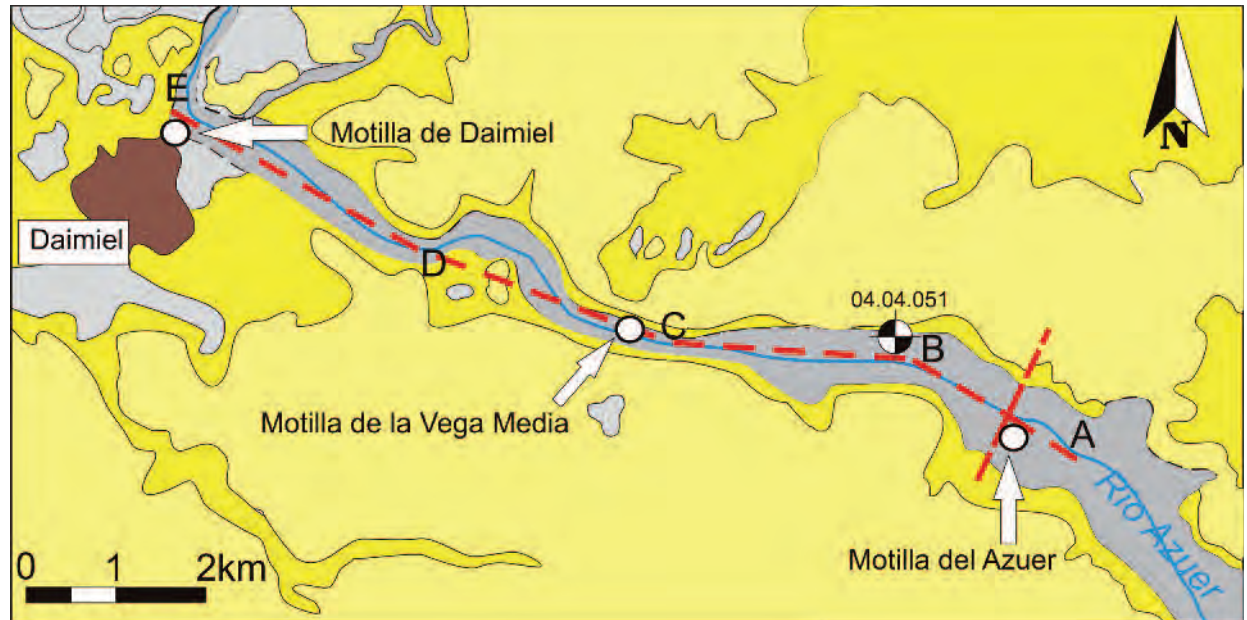
Los habitantes de la motilla del Azuer excavaron estos niveles geológicos y, probablemente, su aporte de agua no debió ser suficiente para cubrir sus necesidades. Según la información arqueológica, el pozo de la motilla se encuentra excavado hasta una profundidad de 18-20 m.





Figura 2.12.- Motilla del Azuer (Daimiel). Vista aérea en 2013 (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).

Figura 2.13.- Mapa geológico esquemático con la ubicación de las motillas del Azuer, la Vega Media y Daimiel (M. Mejías).



Leyenda

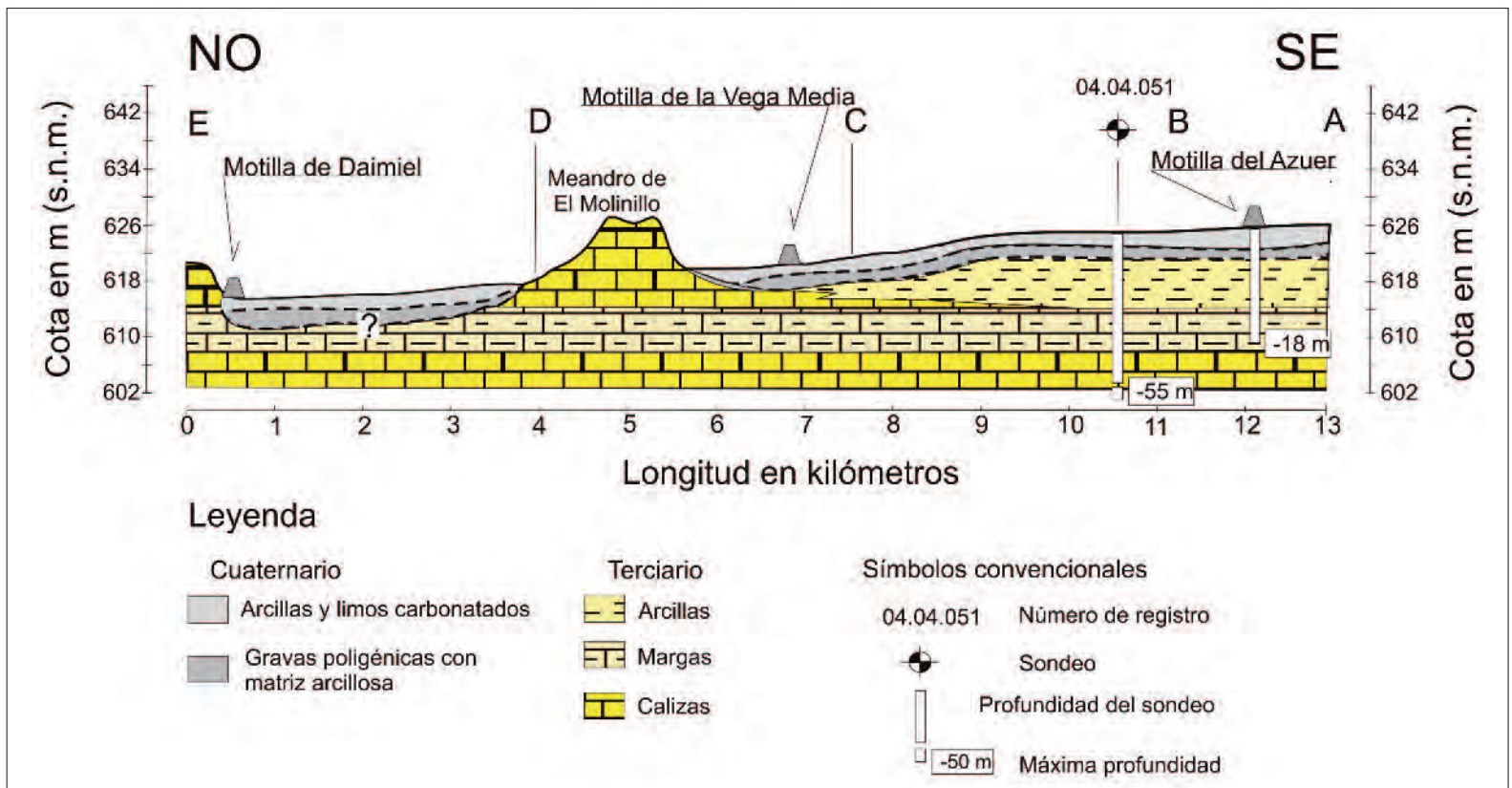
- Cuaternario**
 Holoceno
 Limos, arcillas (Depósitos de dolina)
 Pleistoceno Superior
 Limos, arcillas y cantos poligénicos

- Terciario**
 Plioceno Superior
 Costras calcáreas
 Calizas y margas

Símbolos convencionales

- Cortes Geológicos
 Localización de sondeo

Figura 2.14.- Corte geológico esquemático en la vertical de la motilla del Azuer (M. Mejías).



Leyenda

- Cuaternario**
 Arcillas y limos carbonatados
 Gravas poligénicas con matriz arcillosa

- Terciario**
 Arcillas
 Margas
 Calizas

Símbolos convencionales

- 04.04.051 Número de registro
 Sondeo
 Profundidad del sondeo
 -50 m Máxima profundidad

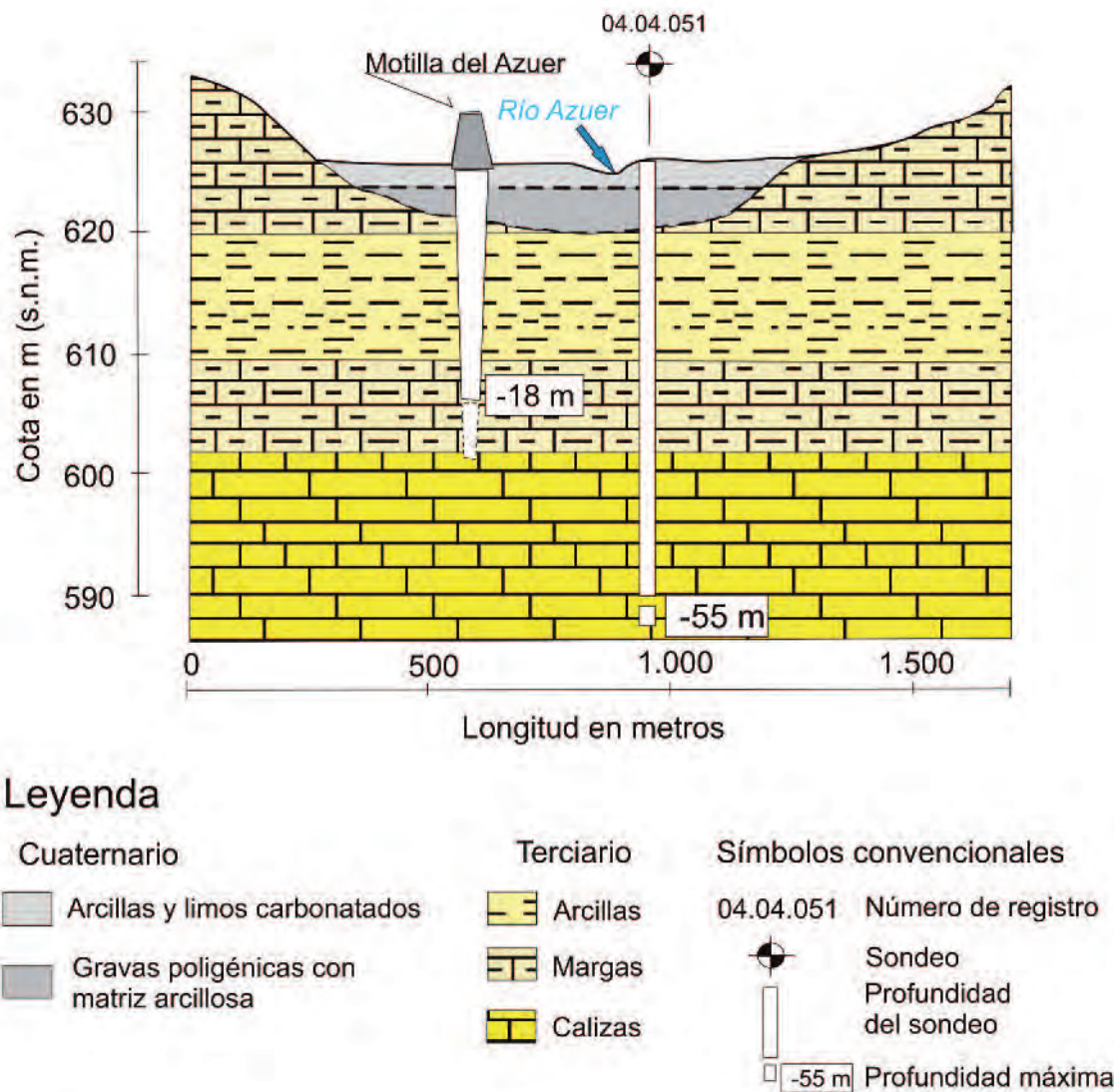


Figura 2.15.- Corte geológico esquemático, transversal al cauce del río, en la vertical de la motilla del Azuer (M. Mejías).

Como se puede observar en la figura 2.14, y con más detalle en la 2.15, a unos 20 m de profundidad desde la superficie, en la vertical donde se localiza la motilla, se encuentra un nivel de calizas, de edad Plioceno Superior, que constituye el nivel acuífero regional, conectado hidráulicamente con los materiales suprayacentes mencionados.

De manera que, en una situación de sequía prolongada, podría haber dejado de surgir agua en las zonas de descarga del acuífero, pero el nivel freático no habría descendido muy por debajo del techo de esta formación. Así, no parece desacertado pensar que los

pobladores de la motilla fueran profundizando el pozo en busca del nivel freático regional, hasta llegar a las mencionadas calizas; unas rocas mucho más duras de excavar que las suprayacentes, en las que ahondaron quizás un par de metros, de manera que el pozo les proporcionaba el agua que necesitaban.

Desde el punto de vista arqueológico, la motilla del Azuer se pueden identificarse tres espacios claramente diferenciados.

El primero se articula alrededor de una torre central, a la cual se accedía mediante rampas y

protegida mediante varios círculos exteriores de murallas. Entre éstas sucedieron diversas actividades económicas, tales como el almacenamiento de cereal (trigo duro común, escanda, cebadas vestidas y desnudas) y leguminosas (lentejas, guisantes y chícharos), además de estabulación de ganado. El hallazgo de hornos entre estos anillos de muralla parece revelar la realización ahí de otras actividades económicas, tales como la cocción de cerámica, el tostado de cereales o la producción metalúrgica.

El segundo de los ambientes está representado por un poblado localizado alrededor del núcleo fortificado, habiéndose registrado varias cabañas, hogares y fosas de desperdicios. La mayor parte de los enterramientos del yacimiento se localizan en esta zona. Por lo general se trata de inhumaciones en pequeñas fosas ovaladas con ajuares escasos y sin diferencias relevantes, adosadas por el exterior a los lienzos de las murallas o a los muros de las viviendas (figura 2.16).

Por último, el tercero de los espacios tiene como elemento principal un gran patio trapezoidal situado al Este de la motilla, en cuyo interior se abre el pozo para satisfacer las necesidades de agua de la población.

Estos tres espacios se construyeron a lo largo de cuatro diferentes fases de ocupación, bien identificadas durante el proceso de excavación arqueológica. La Fase I (2200/2000 a.C.) corresponde al Bronce Antiguo y define el inicio de la ocupación permanente del lugar a partir de un pozo amurallado y protegido con una torre. La Fase II (2000-1800 a.C.) se enmarca entre el Bronce Antiguo y el Pleno, observándose en ese momento la reconstrucción de la centenaria torre y la construcción de otra muralla más al exterior. Hay abundantes silos de mampostería y hornos en esta fase. Durante la Fase III (1800-1600) se remodelan las arquitecturas, reemplazándose los silos de mampostería por grandes vasijas cerámicas. Se aprecia un aumento de población





Figura 2.16.- Motilla del Azuer (Daimiel). Vista aérea en 2010 (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).

en esta fase. La Fase IV (1600-1350 a.C.) marca el final de la vida en esta motilla, durante el Bronce Final, fortificándose el poblado con un muro ciclópeo. Toda esta secuencia de poblamiento fue precedida por una denominada Fase 0, enmarcable en época Calcolítica (2800-2200 a.C.), cuando pequeños grupos de población ocupaban esporádicamente este lugar de la vega del río Azuer (figura 2.17).

La motilla del Azuer es paradigma de una clase de yacimiento centrada en la gestión del agua y de los recursos agropecuarios, que revela un modelo de adaptación y explotación del territorio caracterizado por la estrecha asociación a las características ecológicas y a los recursos hidrológicos del subsuelo. El pozo localizado en el área oriental de la motilla requirió una gran inversión de fuerza de trabajo, tanto en su construcción como en su mantenimiento y defensa. A la protección del agua hay que unir el esfuerzo para acumular y gestionar a gran escala los cereales, detectados a través de profusos sistemas de almacenamiento y el gran volumen de semillas hallado. Todas estas evidencias sugieren un sistema político con una fuerte jerarquización social (Terrizo y Clemente, 2010).

c.-**Motilla de Zuacorta:** Se sitúa junto al río Guadiana, en una zona que actualmente se encharca con facilidad cuando las lluvias resultan abundantes. Tiene 4 metros de altura y unos 40 metros de diámetro.

Su cima está rehundida debido a una gran zanja excavada por furtivos, que ha dañado los muros y estratigrafías arqueológicas centrales del montículo (figura 2.18).

Además, en su zona meridional fue excavada una zanja, probablemente para instalar una tubería, que cortó literalmente la motilla de parte a parte (figura 2.19).





Figura 2.17.- Vista general en 2010 de la motilla del Azuer. A la izquierda de la imagen se aprecia el pozo que permitía acceder al agua subterránea mediante rampas y plataformas (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).

Figura 2.18.- Vista general, en julio de 2013, de la motilla de Zuacorta (Daimiel, Ciudad Real), cortada de lado a lado en su mitad meridional por una gran zanja destinada a instalar una tubería. La motilla fue edificada en una zona que resulta pantanosa cuando se producen lluvias abundantes (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).





Figura 2.19: Detalle de la trinchera que corta en dos la Motilla de Zuacorta (L. Benítez de Lugo).

d.- **Motilla de la Máquina:** Era una de las pocas motillas que habían llegado intactas hasta nuestros días, en un excelente estado de conservación (figura 2.20).

En 2002 fue afectada por una acción que pretendía instalar un pivot para riego en esa zona, el cual encontraba en su recorrido la motilla de la Máquina. Buena parte de sus estratigrafías, materiales y estructuras fueron cargados con pala mecánica y retirados del lugar. La acción de la Guardia Civil (SEPRONA) impidió que el desmantelamiento fuera completo, permaneciendo en su lugar los niveles basales del monumento.

Además de otras cuatro no intervenidas: la de la Albuera, la del Cura, la de Daimiel y la de la Vega Media.

Por ello es posible afirmar que el término municipal de Daimiel es el que tiene más motillas en su territorio; un patrimonio rico que hoy comenzamos a entender y que, tras muchos años de trabajos, se encuentra en disposición de verse transformado de recurso patrimonial a producto turístico, alcanzando una alta rentabilidad social (figura 2.22).

Figura 2.20.- Motilla de la Máquina (Daimiel, Ciudad Real), en marzo de 2010, instalada en un antiguo cauce fluvial cuando estaba seco. Era la más grande de todas las motillas conocidas, y una de las pocas intactas hasta 2002. Ese año el agricultor que cultivaba los terrenos circundantes, con el fin de instalar un pivot para regar, decidió retirar con maquinaria pesada la motilla, que interfería con el recorrido previsto para el pivot. La fotografía muestra las huellas de la pala mecánica convergentes hacia el centro de la motilla, así como los montones de materiales y sedimentos arqueológicos acumulados para ser retirados del lugar. La acción fue detenida por la Guardia Civil (SEPRONA), aunque los daños fueron irreparables (© SAF Juan I. Rozas Blanco; propiedad IGME).





Figura 2.21.- Motilla de la Máquina tras su expolio en 2002 (D. Clemente).

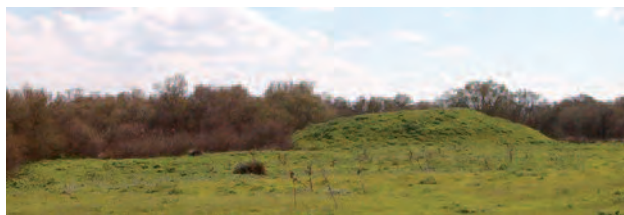


Figura 2.22.- Motilla del Cura (Daimiel) (L. Benítez de Lugo).

2.2.3. OTRAS MOTILLAS PRÓXIMAS AL GRUPO DE DAIMIEL

En el entorno de Daimiel se encuentran otras motillas. Todas ellas, junto con las ya citadas en el apartado anterior, constituyen un conjunto agrupado en las proximidades del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel. Son las motillas del Quintillo (Fernán Caballero), de Torralba (Torralba de Calatrava) y la de Los Palacios (Almagro).

- a.- **Motilla de Los Palacios (Almagro, Ciudad Real):** Se encuentra declarada *bien de interés cultural* dentro de la categoría de *zona arqueológica* (Decreto de 28/4/1992). Fue objeto de excavación arqueológica dirigida por los profesores Nájera y Molina (Universidad de Granada) durante una sola campaña, en 1974. Esta motilla, asentada sobre un antiguo terreno pantanoso, cuenta con una altura aproximada de 11 metros. Se trata de una de las motillas más



Figura 2.23.- Motilla de Los Palacios (Almagro). Es una de las más grandes y cuenta con varias fases culturales de ocupación. Fue afectada por la extracción de materiales con destino a la construcción de una carretera y por la instalación del vértice geodésico que tiene encima (I. G. Hidalgo Herreros).

grandes. Una ocupación ibero-romana se superpone a la de la Edad del Bronce. El yacimiento se encuentra dañado debido a la extracción de materiales destinados a la construcción de la carretera Daimiel-Bolaños, que discurre frente a ella (figura 2.23).

b.- **Motilla de Torralba (Torralba de Calatrava, Ciudad Real):** En la zona meridional de la Motilla de Torralba el sacerdote e historiador Inocente Hervás y Buendía encontró a finales del siglo XIX numerosos enterramientos. En 1898 señalaba muy directamente que los responsables de la destrucción de la Motilla de Torralba eran *"la codicia del labrador (...), juntamente con el abandono y la incuria, que emprendieron aquí la labor de extraer las cenizas y escombros, para utilizarlas en el abono de sus tierras, a la vez que hacía avanzar su propiedad. En este mes de mayo se continuó la misma operación por la*



Figura 2.24.- Motilla de Torralba (Torralba de Calatrava, Ciudad Real) (M. A. Hervás).

parte del mediodía, que aparecía a la vista intacta, haciendo una incisión o abertura de 4 ó 5 metros de altura por 2 de profundidad, tropezando con una cámara y en ella tres momias, algunos huesos humanos, dos hachas y un fragmento de vasija; y fuera dos ollas, gran número de piedras calcinadas y tierra negruzca impregnada de cenizas. Desechas y enterradas las momias y rotas y destruidas las ollas han podido salvarse los demás objetos, que conserva la Comisión", citado en Benitez de Lugo, 2011b, (figura 2.24).

2.2.4. MOTILLAS ALEJADAS DEL ENTORNO DE DAIMIEL

En la actualidad se conoce un total de 31 motillas en La Mancha. Como se ha mencionado anteriormente, la mayoría están sin estudiar y han sufrido agresiones de diferente tipo. A modo de síntesis a continuación se presentan algunos datos sobre las motillas alejadas del entorno de Daimiel.

a.- **Motilla de El Acequión (Albacete):** El Acequión es la motilla más oriental del conjunto. Es la única que se ubica fuera de los sistemas acuíferos 23 y 24, dentro de la pequeña laguna homónima, en un área muy karstificada. Fue declarada *bien de interés cultural* con la categoría de zona arqueológica con fecha 30/4/1991.

Fue objeto de cuatro campañas de excavación arqueológica, desde 1985 hasta 1989, dirigidas

por M. Fernández-Miranda, M^a.D. Fernández-Posse, A. Gilman y C. Martín. Presenta una planta circular de unos 3.000 m² y el clásico perfil cónico de las motillas. Cuenta con dos anillos de murallas aproximadamente circulares que rodean un espacio central diáfano de algo más de 20 metros de diámetro. La muralla interior alcanza los cinco metros de alzado y los seis de anchura, resultando realzada y engrosada a lo largo de la vida del poblado. El diámetro total del yacimiento es de aproximadamente 90 metros; las cotas superiores se elevan 7 m sobre el fondo de la laguna. Su muralla exterior ha sido interpretada como barrera frente a inundaciones. El Acequión carece de torre central.

La fase más antigua es la peor conocida, debido a que sólo pudo documentarse en cotas profundas y en una muy reducida extensión del patio central; no fue posible estudiar los niveles de base del yacimiento con la extensión necesaria. Se trata de una investigación que "finalizó sin llegar al final". De aquel momento, los análisis polínicos reflejan un proceso de deforestación del bosque autóctono de pinos,

encinas y alcornoques, así como la puesta en cultivo de espacios próximos al yacimiento.

Una segunda fase del poblado, datada mediante C-14 en torno al año 1745 a. C., se caracteriza por una recesión de la población, la ruina de parte de la fortificación y, en consecuencia, la recuperación del bosque autóctono y el descenso de la acción antrópica sobre el entorno, tal y como confirman los análisis polínicos.

La tercera y última fase prehistórica es la mejor conocida y supuso el momento de mayor expansión del poblado. Se construyó entonces el anillo exterior de la muralla y se levantaron nuevos lienzos sobre los derrumbes de la fase anterior. El polen arbóreo de nuevo disminuyó, a la par que se incrementó el de gramíneas, junto al de las cuales se documenta por vez primera el de leguminosas. Ello indica una intensificación de las actividades agrícolas. Esta fase concluyó en torno al 1500 a.C. con un lento abandono y el descenso paulatino de la superficie habitada (figura 2.25).

Tras varios siglos de abandono, El Acequión

Figura 2.25.- Motilla de El Acequión (Albacete), construida en medio de una laguna seca (L. Benítez de Lugo).



Figura 2.26.- Vista general de la Motilla del Retamar (Argamasilla de Alba, Ciudad Real), intervenida por la Universidad Autónoma de Madrid. Fue construida en el centro del cauce antiguo del río Guadiana, cuyas aguas discurren canalizadas desde el embalse de Peñarroya ("Ciudad Real y su provincia". Ed. Gever. 1996. Sevilla. Pg. 38).



volvió a ser ocupado durante la Edad del Hierro por varias familias, cuyas viviendas se situaron encima de la prominencia surgida por la ruina del poblamiento anterior.

b.- **Motilla del Retamar (Argamasilla de Alba, Ciudad Real):** Se emplaza en pleno cauce del río Guadiana. Las excavaciones arqueológicas en esta motilla comenzaron en 1984 y finalizaron en 1991.

Los arqueólogos de la Universidad Autónoma de Madrid que dirigieron su excavación, C. Galán y J.L. Sánchez Meseguer, detectaron una torre central de reducidas dimensiones rodeada por dos recintos de muralla, entre los cuales se estableció la actividad más intensa de este asentamiento.

Además, se registró una estructura correspondiente a la Edad del Hierro a modo de rampa, interpretada como varadero situado al pie de la motilla construido para facilitar el acceso al núcleo de

habitación desde el río Guadiana (figura 2.26).
c.- **Motilla de los Romeros (Alcázar de San Juan, Ciudad Real):** Esta motilla fue objeto de tres cortas campañas de excavación arqueológica en los años sesenta.

2.3. CONSIDERACIONES FINALES

Tres han sido los problemas de fondo a la hora de estudiar la *Cultura de las Motillas*:

- ◆ La falta de información sobre el origen de esta cultura.
- ◆ Su amplio margen cronológico, falto de una secuencia cultural clara.
- ◆ El desconocimiento de las causas de su desaparición.

Hoy, tras tres décadas de investigación, sabemos que a comienzos del siglo XXIII a.C. las motillas es-

taban ya establecidas en La Mancha sobre un sustrato que tenía elementos de clara raigambre calcolítica, como pueden ser cerámicas decoradas, improntas de cestería, etc.

Los datos disponibles indican que los constructores de las motillas operaron bajo apremios muy diferentes a los que hicieron frente sus sucesores. Estos yacimientos fortificados, que sostuvieron una larga y continuada ocupación, fueron desarrollados durante aproximadamente un milenio para ser abandonados hacia el siglo XIV a.C. por unas causas aún no esclarecidas con precisión, si bien parecen encontrarse en íntima relación con la gestión del agua.

La ocupación por las gentes del *Bronce de La Mancha* de algunos de los lechos de ríos o lagunas generó notables edificios cuya posterior ruina produjo elevaciones cónicas artificiales del terreno, que fueron ocupadas siglos después por otras culturas para ubicar allí pequeñas instalaciones en altura sobre zonas húmedas (figura 2.27).

Tras aproximadamente siete siglos de abandono y despoblamiento El Acequión, Las Cañas, Los Romeros o Los Palacios fueron repobladas por pequeñas comunidades de la Edad del Hierro. La última de las motillas citadas presenta además

ocupaciones iberromanas y bajomedievales. Aquellas comunidades se situaron sobre los montículos creados a partir de la ruina de las fortificaciones de la Edad del Bronce, en una posición mucho más elevada y dominante que el llano que habitaron los primeros pobladores prehistóricos.

Mientras que en buena parte de los casos estos probablemente levantaron sus murallas desde el nivel mismo del lecho de lo que antes había sido río, los pobladores posteriores debieron elegir aquellos emplazamientos por ser elevaciones estratégicas frecuentemente pantanosas o rodeadas de agua. Si la motilla no estaba en un lugar de estas características no se ocupó con posterioridad a su despoblamiento durante la Edad del Bronce.

Con ello queremos decir que el motivo para habitar las motillas durante la Prehistoria no fue probablemente el mismo que el que llevó a su ocupación en las fases posteriores. Los moradores prehistóricos buscaban fortificar lugares en llano allá donde el nivel freático estaba somero, en medio de un lecho o una laguna seca cuyo estiaje no era estacional, sino de larga duración. Sin embargo, aquellas gentes sabían que en el subsuelo había agua, por lo que perforaron pozos que hubieron de



Figura 2.27.- Motilla del Quintillo (Fernán Caballero, Ciudad Real), construida sobre el cauce del río Guadiana (M.A. Hervás).

proteger y fortificar. Por contra, los habitantes de épocas posteriores vivían rodeados de agua y conseguían al habitar las motillas un emplazamiento en alto, estratégicamente dominante sobre un entorno pantanoso o encharcado.

En la Edad del Bronce, el limitado nivel tecnológico disponible y las duras condiciones ecológicas generaron una situación extrema que con frecuencia debió estar cerca del límite de la supervivencia. La reorganización social y de las estrategias de explotación de los recursos permitieron a las gentes del *Bronce de La Mancha* sobrevivir a esta crisis. La presión ambiental condujo a una respuesta social conjunta de los antepasados de los castellano-manchegos, quienes generaron uno de los complejos culturales más fascinantes de esa época en la Península Ibérica.

El abandono de las motillas muy probablemente pudo estar relacionado con una variación de las condiciones ambientales. De ser así, la sequía extrema que condujo desde finales del Tercer Milenio antes de nuestra Era a la desecación de los humedales y de los cauces superficiales manchegos debió remitir durante el Bronce Final (figura 2.28).

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



Figura 2.28.- Motilla de Santa María (Argamasilla de Alba, Ciudad Real (A. Ocaña).