



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2013

ISSN 1131-7698

E-ISSN 2340-1354

6

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2013
ISSN 1131-7698
E-ISSN 2340-1354

6

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* (siglas recomendadas: ETF), de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED, que inició su publicación el año 1988, está organizada de la siguiente forma:

- SERIE I — Prehistoria y Arqueología
- SERIE II — Historia Antigua
- SERIE III — Historia Medieval
- SERIE IV — Historia Moderna
- SERIE V — Historia Contemporánea
- SERIE VI — Geografía
- SERIE VII — Historia del Arte

Excepcionalmente, algunos volúmenes del año 1988 atienden a la siguiente numeración:

- N.º 1 — Historia Contemporánea
- N.º 2 — Historia del Arte
- N.º 3 — Geografía
- N.º 4 — Historia Moderna

ETF no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas por los autores.

Espacio, Tiempo y Forma, Serie I está registrada e indexada, entre otros, por los siguientes Repertorios Bibliográficos y Bases de Datos: DICE, ISOC (CINDOC), RESH, IN-RECH, Dialnet, e-spacio, UNED, CIRC, MIAR, FRANCIS, PIO, ULRICH'S, SUDOC, 2DB, ERIH (ESF).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Madrid, 2013

SERIE I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA N.º 6, 2013

ISSN 1131-7698 · E-ISSN 2340-1354

DEPÓSITO LEGAL
M-21.037-1988

URL

ETF I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA · <http://revistas.uned.es/index.php/ETFI/index>

DISEÑO Y COMPOSICIÓN

Sandra Romano Martín · <http://sandraromano.es>

Ángela Gómez Perea · <http://angelaomezperea.com>

Impreso en España · Printed in Spain



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

VARIA

TORNOS DE ALFARERO PROTOHISTÓRICOS DEL CERRO DE LAS CABEZAS (VALDEPEÑAS, CIUDAD REAL)

PROTOHISTORIC POTTER'S WHEELS IN THE IBERIAN ARCHAEOLOGICAL SITE 'CERRO DE LAS CABEZAS' (VALDEPEÑAS, CIUDAD REAL)

Domingo Fernández Maroto¹

Recibido: 31/01/2014 · Aceptado: 27/3/2014

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11628>

Resumen²

El yacimiento ibérico del «Cerro de las Cabezas» ha proporcionado cuatro piezas líticas que identificamos como pertenecientes a tornos de alfarero. Este *oppidum* ya ha sido puesto de manifiesto como un centro productor y difusor de cerámica ibérica. A través del análisis e interpretación de estas piezas y de las referencias obtenidas en otros yacimientos de la Península Ibérica y del Próximo Oriente, hemos podido confirmar que dos de estas piezas corresponden a un mismo torno, por lo que podemos considerar esta circunstancia como excepcional, dado que hasta el momento, en la Península Ibérica solo se tienen noticias de hallazgos de piezas descontextualizadas y dispersas. Nos encontramos así, con el primer torno protohistórico completo adscrito a una cronología en torno al siglo III a.C.

Palabras clave

Ibérico; Cerro de las Cabezas; torno de alfarero; *oppidum*; cerámica ibérica; Protohistoria

Summary

The Iberian archaeological site 'Cerro de las Cabezas' has provided four stone pieces that we identify as belonging to potter's wheels. This *oppidum* has been revealed as a producer and spreading centre of Iberian pottery. Through the analysis and interpretation of these pieces, as well as the references obtained from other sites in

1. Centro Asociado UNED. Ciudad Real-Valdepeñas. dfernandez@valdepenas.uned.es.

2. Este trabajo no hubiera sido posible sin la implicación de un grupo de personas que siempre están dispuestas a prestar su colaboración. Para todos ellos, mi más profundo agradecimiento: a Palmira Peláez, sin su apoyo incondicional este, y otros trabajos no hubiesen visto la luz; a Mar Zarzalejos, por su ayuda y sabios consejos; a Gabriel Menchén, por sus excelentes aportaciones gráficas; a Julián Vélez y Tomás Torres, por su implicación; a Eva María, siempre dispuesta con sus traducciones al inglés; y a los socios, y sobre todo, amigos de ORISOS.

the Iberian Peninsula and the Middle East, we are able to confirm that two of these findings correspond to the same potter's wheel. As a result, we could take into account this fact as an exceptional circumstance, because, so far, we only know about some scattered pieces taken out of context in the Iberian Peninsula. Consequently, we have maybe found the first complete protohistoric slow potter's wheel dating from around the third century BC.

Keywords

Iberian; Cerro de las Cabezas; potter's wheel; *oppidum*; ceramics; protohistory

1. INTRODUCCIÓN

Presentamos en este trabajo un conjunto de cuatro piezas líticas talladas y repujadas; dos de ellas muestran una cavidad troncocónica central, y las otras dos presentan una parte saliente que encaja en la cavidad de las primeras. Estas piezas arqueológicas han sido localizadas en las diversas campañas de excavación que se llevan a cabo en el yacimiento protohistórico del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real) estando hasta el momento, todo el conjunto inédito.

Hemos identificado dichas piezas como partes del engranaje de varios tornos de alfarero, presentando la particularidad de que dos de ellas, que aparecieron en el mismo lugar, forman parte del mismo engranaje de uno de estos tornos; siendo hasta el momento, el único documentado con ambas piezas en la Península Ibérica. La cronología aportada los sitúa en torno a mediados del siglo III a.C.; siendo identificadas también las otras dos piezas restantes como partes de sendos tornos de alfarero, aunque estas últimas han aparecido en contextos separados en zonas distintas del yacimiento.

Por otra parte, también hemos de señalar como cuestión relevante, el hecho de que estas cuatro piezas han sido localizadas en un mismo yacimiento; circunstancia excepcional, dado que no se conoce hasta el momento otro yacimiento peninsular donde se hayan documentado con esta relativa profusión. Las conocidas y publicadas hasta el momento, o han sido piezas que no parecen estar adscritas a yacimientos concretos y se suele desconocer su estratigrafía, o son piezas localizadas en contexto arqueológico, que sin embargo, en varios casos son interpretadas erróneamente como piezas pertenecientes al engranaje de puertas, cuestión ésta que debatiremos a lo largo de nuestro trabajo.

En nuestro caso, estas piezas de torno de alfarero del Cerro de las Cabezas que presentamos sí han podido ser documentadas en contextos arqueológicos concretos, lo que evidencia una información cronológica fundamental en este sentido. Dos de estas piezas aparecen en posición primaria, en el sitio en que se encontraban depositadas en el momento de abandono del *oppidum*; lo cual, tras su análisis, contribuye sin duda a aportar luz sobre la funcionalidad de estos elementos pétreos.

2. LAS PIEDRAS DE TORNO DE ALFARERO DEL CERRO DE LAS CABEZAS

Durante la campaña de excavación llevada a cabo en el yacimiento protohistórico del Cerro de las Cabezas en 1999 se documentaron tres elementos excepcionales de piedra trabajada que posteriormente, y siguiendo el criterio de interpretación propuesto por S. Celestino para otra pieza similar localizada en Cancho Roano (Celestino 1991), se interpretaron como piezas de quicio de puerta, erróneamente denominadas goznes, o simplemente como piedras giratorias; siendo precisamente estas nomenclaturas las que figuran en las cartelas del Museo Municipal de Valdepeñas donde se encuentran expuestas actualmente.

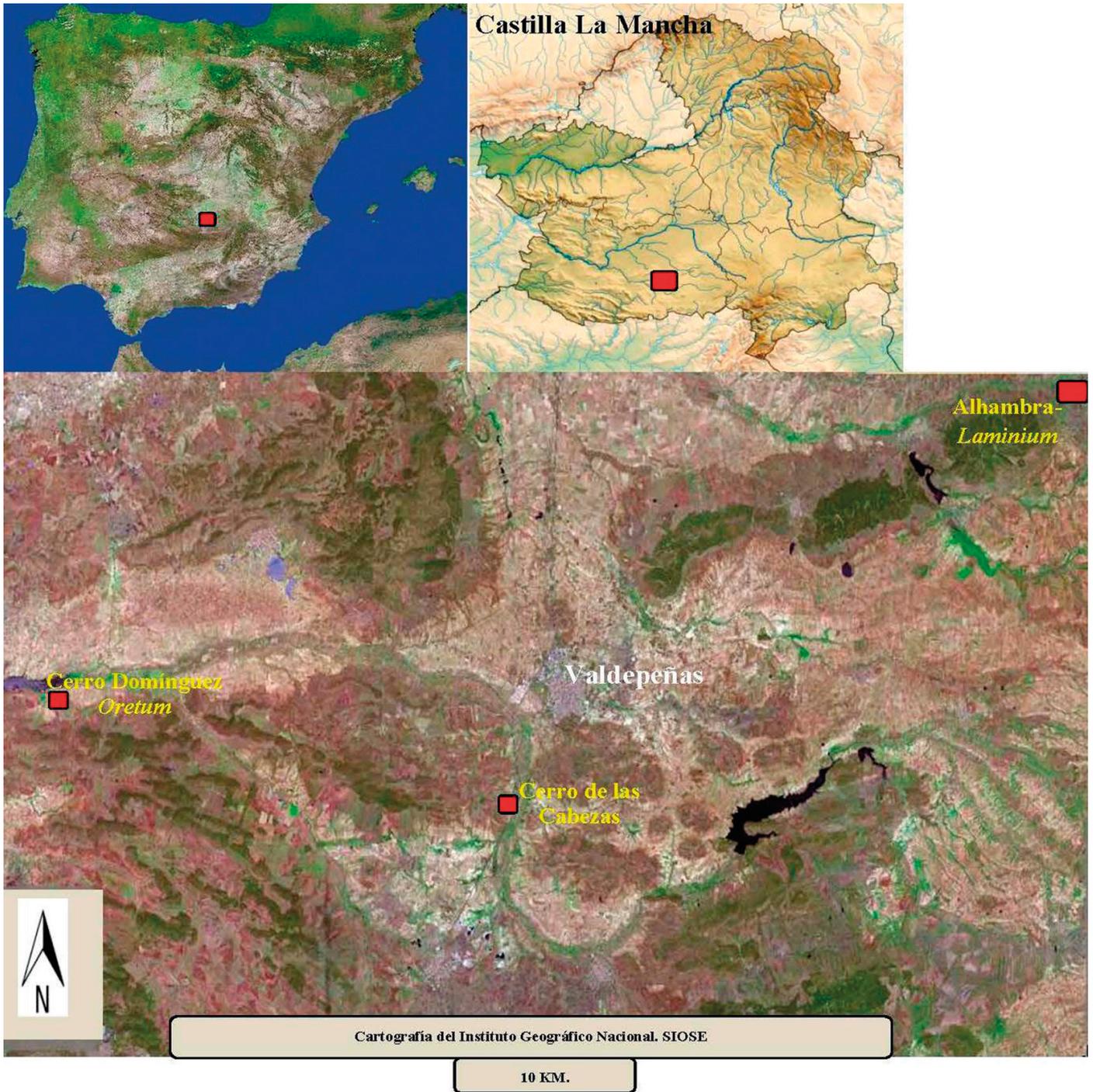


FIGURA 1. MAPAS DE SITUACIÓN DEL YACIMIENTO DEL CERRO DE LAS CABEZAS Iberpix y autor.

Posteriormente, en la campaña de excavación del 2002 apareció una pieza lítica en las inmediaciones del denominado santuario de entrada, en la zona norte del yacimiento, que reunía similares características que una de las piezas anteriores, por lo que fue incorporada al conjunto anterior a la espera de un estudio más exhaustivo de las mismas, estudio del que exponemos los resultados en el presente trabajo.

2.1. LAS PIEDRAS DE TORNO DE ALFARERO EN EL CONTEXTO DEL CERRO DE LAS CABEZAS

El yacimiento protohistórico del Cerro de las Cabezas (Vélez & Pérez 1987; 1994; 1995; 1999; 2007; Vélez *et al.* 2004) se localiza en un cerro a unos seis Km. al suroeste de la actual ciudad de Valdepeñas. Está situado en el margen izquierdo del río Jabalón y abierto hacia un amplio valle; en una zona intermedia entre el Campo de Montiel, al este y el Campo de Calatrava, al oeste. Su posición estratégica le permite estar bien comunicado y relacionado a través del valle donde se ubica con *oppida* tan importantes como *Oreto*, —Cerro Domínguez— hacia el oeste, y *Laminium* —Alhambra—, en la zona oriental, situados a una distancia relativamente cercana.

Así mismo su proximidad al paso hacia el Valle del Guadalquivir al sur, a través de Despeñaperros, donde se localiza el Santuario del Collado de los Jardines (Santa Elena, Jaén), o del Puerto del Muradal, y su proximidad al corredor natural de La Mancha, le permitió durante siglos, ocupar un lugar estratégico privilegiado.

El yacimiento queda definido por las estructuras de la línea de defensa, unas murallas de 1.600 m lineales que rodean todo el asentamiento; complementan y refuerzan el sistema defensivo una serie de bastiones situados en las zonas de más difícil defensa, así como otras zonas con fosos y puertas en embudo, como es el caso de la puerta situada en la zona norte del *oppidum* (Vélez & Pérez 1999; Vélez *et al.* 2004).

Junto a su privilegiada posición estratégica destacan, sin duda, dos peculiaridades fundamentales en este yacimiento: por un lado, el hecho de que es uno de los escasos yacimientos de época ibérica prácticamente íntegros que podemos encontrar en estas áreas meridionales de la Meseta, dado que solo presenta una pequeña y breve ocupación posterior, localizada en los espacios interiores de la acrópolis que se sitúa en la cima del cerro. Esta ocupación, en fase de estudio, y de cronología aún por determinar, no parece trascender a otros lugares del yacimiento; por lo que esta circunstancia ha propiciado que nos encontremos con una ciudad ibérica en la que los restos de las estructuras defensivas, urbanas, espacios de culto, zonas de producción, etc., se han mantenido prácticamente intactas tras el abandono del *oppidum* en torno a finales del siglo III – principios del siglo II a.C.

La otra particularidad de este lugar es que es, sin duda, un centro productor y difusor de materiales cerámicos, cuestión esta a la que nos referiremos más adelante.

Aunque la cronología de este gran *oppidum* nos remite a etapas del Bronce Final, con fases preibéricas en la segunda mitad del siglo VII y en el VI a.C., incluyendo éstas un horizonte orientalizante con claros paralelos con otros yacimientos de la provincia de Ciudad Real como Alarcos o la Bienvenida, de claras conexiones con áreas de la periferia tartésica como el Guadiana Medio o la Alta Andalucía (Vélez



FIGURA 2. VISTA AÉREA DEL OPPIDVM DEL CERRO DE LAS CABEZAS

Interpretación de su perímetro amurallado a partir de la fotografía aérea. En la parte superior, se sitúa la acrópolis, con forma heptagonal. En la parte inferior de la imagen se pueden observar varias zonas excavadas. Fuente: Iberpix y Grupo de Investigación Cerro de las Cabezas (GICC).

et al. 2003), será el siglo v a.C. el que marcará definitivamente el posterior devenir de esta ciudad ibérica, produciéndose una progresiva ampliación en la ocupación de toda la ladera este del cerro, llevándose a cabo la construcción del perímetro inicial de murallas y desarrollándose un sistema urbanístico basado en la construcción de terrazas.

Los materiales arqueológicos, sobre todo las cerámicas, van a reflejar este notable progreso que vive la ciudad. Así, el *oppidum* se irá convirtiendo durante los siglos iv y iii a.C. en gran centro productor y difusor de las cerámicas denominadas de *tipo*

Valdepeñas, destacando las estampilladas, características de este yacimiento (Vélez & Pérez 2007; Fernández *et al.* 2007).

La época conflictiva de las Guerras Púnicas, con los momentos críticos de inestabilidad política, económica y social, debió influir negativamente en la ciudad, suponiendo muy posiblemente el abandono de la misma a finales del siglo III o principios del II a.C., en circunstancias que aún no han podido concretar los datos arqueológicos proporcionados por las excavaciones. Es en este contexto en el que incluimos las piezas que presentamos a continuación.



FIGURA 3. CONJUNTO DE PIEZAS DE TORNO DE ALFARERO DEL CERRO DE LAS CABEZAS
Las dos centrales se corresponden con los pivotes; las laterales serían las piezas durmientes. Foto G. Menchén Herreros.

2.2. DESCRIPCIÓN Y ESTUDIO DE LAS PIEZAS

Las cuatro piezas objeto de nuestro estudio están realizadas en rocas calizas comunes litográficas. Estas rocas sedimentarias carbonatadas, compuestas fundamentalmente por carbonato de calcio, suelen tener unos granos de tipo medio/fino, y su relativa dureza permite ser trabajada y tallada sin excesiva dificultad. Generalmente presentan un núcleo formado por microfósiles o de otra naturaleza pero de tamaño muy pequeño con lo que, a simple vista, no se distinguen; incorporando a veces impurezas no carbonatadas de arcilla, óxidos de hierro o, partículas de cuarzo.

Este tipo de rocas han sido identificadas en los estudios geológicos llevados a cabo en el entorno del yacimiento del Cerro de las Cabezas. Estos trabajos han permitido localizar, aunque con reducida presencia, materiales carbonatados, identificados como Caliza de Urbana, unidades calcáreas propias del Ordovícico Superior (Majada Medio Ambiente 2003: 6), junto a otros sedimentos detríticos, cuarcitas, areniscas y pizarras. Varios de estos estratos geológicos de calizas se sitúan en la zona sureste del yacimiento, cercanos al paraje de La Atalayuela y el Cerro de los Muertos, distante en torno a unos 2,5 km.

Tres de los bloques utilizados para realizar estos tornos parecen haber sido extraídos de forma intencionada de estratos geológicos de caliza litográfica; por lo que muy posiblemente su lugar de origen, debido a las características geológicas que presentan, así como a la corta distancia que separa al yacimiento, sea precisamente la zona anteriormente comentada.

Sin embargo, el bloque restante presenta unas características geológicas algo diferentes, al tratarse de una roca caliza muy blanca, por lo que su lugar de procedencia consideramos que no es el mismo que las anteriores, o en todo caso, es de otro estrato geológico de caliza diferente.

Lo que podemos constatar es que no se han utilizado para su elaboración clastos sueltos de calizas, (conocidas en la comarca como lajas o lanchas) tan abundantes en estas zonas. Tanto el tamaño de las piezas, como su propia composición geológica nos permiten presuponer que han sido obtenidas intencionadamente de estratos geológicos próximos al *oppidum*.

Dos de las piezas, (FIG. 3: n.ºs 1 y 4) presentan una cavidad central, y se corresponderían con la parte del torno que denominamos durmiente o hembra; es decir, sería la parte que apoyaría sobre una superficie rígida, el propio suelo o similar; las otras dos (FIG. 3: n.ºs 2 y 3) serían las partes que denominamos pivotes o machos, y que encajarían en la cavidad central de las piezas durmientes, siendo las que efectuarían el movimiento giratorio.

Las cuatro piezas objeto de nuestro estudio están trabajadas con absoluta precisión en buena parte de su superficie, apreciándose en ellas marcas de tallado que han producido un acabado «abujardado», realizadas con un martillo bujarda metálico, que aún hoy en día suelen utilizar los artesanos canteros. Este tallado regular de las piezas presenta un piqueteado minucioso que consigue una superficie lisa, lo que permite a la parte durmiente su perfecto asiento por la parte inferior, y el acoplamiento en la parte superior con la pieza que pivota sobre esta.

Asimismo, la pieza pivote presenta también perfectamente trabajadas tanto la parte inferior que ajusta en la pieza durmiente; como la parte superior, que sería donde el alfarero situaría una tabla de madera o similar y depositaría la pella de barro para la elaboración de las piezas cerámicas.

La cavidad troncocónica central que presentan las dos piezas durmientes está también piqueteada en su interior por tallado abujardado, presentando en la parte superficial unos círculos concéntricos perfectamente pulidos, resultado sin duda, de los movimientos de rotación continuos y prolongados de la piedra pivote sobre esta superficie. En este sentido, hemos de considerar que para evitar la fricción entre ambas piezas de piedra se utilizaría muy posiblemente algún tipo de lubricante como grasa animal o similar, lo que permitiría incluso conseguir más velocidad en las rotaciones de los pivotes.

Por lo general, las piezas presentan un grado de conservación bastante bueno, sobre todo, considerando que dos de ellas se localizaron *in situ*, sin verse afectadas por circunstancias externas que pudieran haber producido el deterioro de las mismas, por lo que esto nos ha permitido su estudio detallado.

2.2.1. Pieza n.º 1

Es una pieza circular, bastante irregular, de roca caliza litográfica de grano muy fino, que tiene en superficie un color marrón arena claro. Como hemos comentado anteriormente, este bloque calizo parece haber sido extraído intencionadamente de

un estrato geológico para la elaboración de la parte durmiente del torno. Presenta un diámetro que oscila entre los 29 y 27 cm; y su altura, entre los 12,30 cm y 10,30 cm, con un peso de 12,950 kg. Sobre la parte superior se le ha realizado una cavidad central de una profundidad de 6 cm, siendo el diámetro de dicho espacio de unos 7,5 cm.

Se documentó durante la campaña de excavación de 1999, en la zona sur del yacimiento, en torno a la muralla (FIG. 3, pieza I; FIG. 4 y FIG. 19 A). Hemos podido constatar en la Memoria de excavaciones de dicha campaña que esta piedra se encontraba desplazada de su ubicación original, posiblemente por los efectos que durante siglos han producido las lluvias y otros agentes externos, que han podido provocar el desplazamiento de la pieza desde cotas más altas del yacimiento. En todo caso, no parece que fuera una piedra reutilizada en alguna de las fases constructivas de esta zona del yacimiento.

La pieza está desbastada de forma muy tosca en su parte frontal externa en todo su contorno, para intentar regularizarla y proporcionarle una forma circular; sin embargo, se pueden apreciar a simple vista los retoques realizados por el cantero mediante percusión con la bujarda, tanto en la parte inferior de la pieza, la que apoya en el suelo, como en la parte superior, que sería en este caso, la parte en contacto con la pieza pivote. Dicha parte superior presenta una superficie casi plana; no así la parte inferior que es bastante más irregular.

El orificio central es regular, aunque algo más estrecho al fondo del mismo, donde se puede apreciar de *visu* el desgaste interno que ha sufrido por fricción de otra pieza de similar dureza. La parte exterior de la cavidad central presenta un anillo de unos 2,5 cm con desgaste pronunciado, consecuencia del movimiento circular de otra pieza superior que encaja en esta; aunque dicho desgaste es más perceptible en una mitad aproximadamente de la parte externa de la cavidad, sin ser tan acusado en la otra mitad. Esta irregularidad puede indicar que la pieza no tiene la superficie superior totalmente homogénea, por lo que al insertar en la cavidad la pieza pivotante produce una fricción puntual en una parte, sin llegar a tener un contacto pleno con la otra.



FIGURA 4. PIEZA N.º 1.
Vista cenital de durmiente de torno de alfarero. Se puede apreciar el desgaste por rozamiento alrededor de la cavidad donde encajaría el pivote. Museo Municipal de Valdepeñas. Dibujo y foto de G. Menchén Herreros.

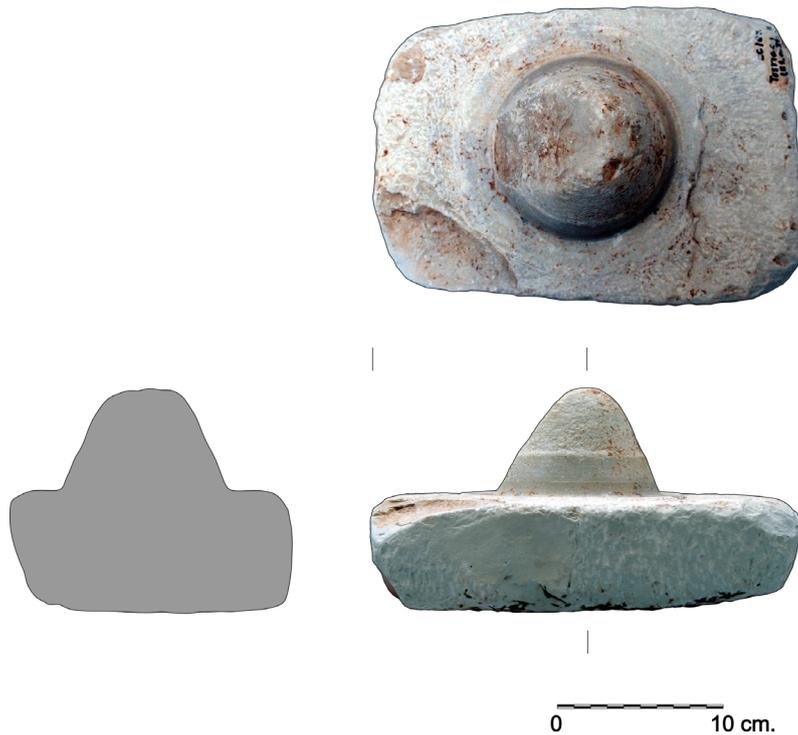


FIGURA 5. PIEZA N.º 2

Vistas cenital y lateral de pivote de torno de alfarero donde se puede observar las zonas cilíndricas pulidas provocadas por un movimiento continuado de la pieza sobre el durmiente. Dibujo y foto de G. Menchén Herreros.

2.2.2. Pieza n.º 2

Esta pieza se documentó durante la campaña de excavación del año 2002 (FIG. 3, pieza 2; FIG. 5 y FIG. 19 B), en la zona norte del *oppidum*, justo en la parte contraria donde han aparecido el resto de piezas; en un muro que configura la estructura pentagonal del edificio-santuario, ya en su fase de abandono, fechada en torno a fines del siglo III o principios del II a.C. Según hemos podido confirmar, en el Informe de dicha campaña se cataloga como la «base de un torno de alfarero», aunque en este caso, sería la parte superior o pivotante del torno.

Es una pieza rectangular, realizada sobre un bloque de caliza muy pura, de granulometría fina, que a diferencia de

las piezas restantes, presenta un color blanco bastante intenso tanto en superficie como en corte interior, por lo que su contenido en carbonato de calcio debe ser muy elevado. Estas circunstancias nos hacen suponer que este bloque calizo ha sido extraído posiblemente de otra zona diferente del entorno, donde afloran estratos calizos de diversas tonalidades.

El bloque está trabajado minuciosamente por manos expertas, por percusión con bujarda, como sucede con el resto de piezas que hemos documentado, lo que le ha proporcionado una superficie bastante homogénea, donde a simple vista se puede observar este repiqueteado en toda la superficie de la piedra.

Presenta dos partes bastante diferenciadas: la parte superior, rectangular y plana, perfectamente tallada por ambas caras. Sus medidas son 5,5 cm de grueso y unos 15,5–14,5 cm de largo por 11,8 cm de ancho; la parte inferior, en forma de cono romo, que presenta unas medidas de 9 cm de diámetro y 6,5 cm de altura; así, esta pieza pivote tiene una altura total de 12 cm y un peso de 4,700 kg.

En esta pieza se puede observar como el uso continuado de la misma durante un tiempo prolongado, rotando sobre otra superficie plana durmiente, ha provocado una zona circular totalmente pulida, de unos 3 cm en torno al pivote. En la zona superior del propio cono son también evidentes las huellas dejadas por la rotación, produciendo así mismo una ancha banda pulida.

2.2.3. Pieza n.º 3

También durante la campaña de excavaciones de 1999 se documentaron en el interior del bastión-almacén (FIG. 17) situado en la zona sur del *oppidum*, dos piezas de un mismo torno de alfarero, la parte durmiente y el pivote (FIG. 8 y 18). Ambas piezas parecen estar *in situ*, depositadas intencionadamente en el interior de este gran almacén, junto a grandes recipientes cerámicos de almacenamiento y otros materiales arqueológicos. En concreto, la pieza pivote (FIG. 3, pieza 3; FIG. 6) muestra diferencias considerables con respecto al pivote anteriormente descrito: presenta forma circular, bastante regular, trabajada toda su superficie a conciencia para proporcionarle dicha forma, pudiendo apreciarse a simple vista, como en el resto de piezas, el trabajo del piqueteado del cantero.

La pieza es una caliza litográfica, de grano muy fino, con un color marrón pardusco en superficie. Sus características geológicas nos permiten suponer que también en este caso, ha sido extraída intencionadamente de un estrato geológico compuesto de calizas sedimentarias similares a la pieza n.º 1.

Su diámetro oscila entre los 18,50 y los 19 cm, y su altura total es de 12,50 cm, estando formado, como el anterior, por una parte superior plana, de unos 10 cm de grueso y una parte inferior con forma cónica pero achatada, de tal forma que esta parte del pivote sobresale de la parte plana en torno a unos 3,50 cm, con algo más de 10 cm de diámetro. Su peso es de 6,500 kg.

Al igual que ocurre con el pivote anterior, esta pieza presenta unas anchas zonas circulares en torno al pivote y sobre la base del mismo, totalmente pulidas; consecuencia del continuo giro sobre la pieza durmiente que comentaremos a continuación, ya que una y otra ajustan plenamente y podemos confirmar que ambas se han utilizado conjuntamente en la actividad para la que han sido realizadas. Sobre la base del pivote se pueden observar varios círculos concéntricos de un diámetro total en torno a los 4 cm, coincidentes como decimos, con los de la pieza durmiente n.º 4.

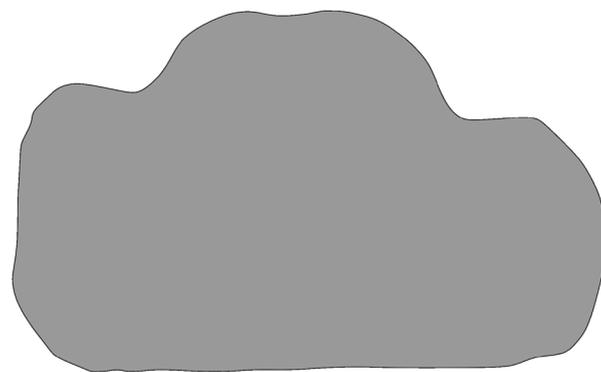


FIGURA 6. PIEZA N.º 3
Vista cenital de pivote de torno de alfarero hallado en el interior del bastión-almacén. Dibujo y foto de G. Menchén Herreros.

2.2.4. Pieza n.º 4

Esta pieza durmiente de torno de alfarero se documentó como hemos comentado anteriormente, junto con la anterior, en el interior del bastión-almacén, durante la campaña de excavación de 1999.

Está realizada utilizando un bloque bastante voluminoso y denso de caliza litográfica de grano muy fino, similar a las piezas n.ºs 1 y 3. Presenta en superficie un color marrón vinoso; sin embargo, el interior de esta roca muestra tonalidades grisáceas. El corte que presenta, así como sus características geológicas, nos permiten pensar que también en este caso ha sido extraído en un estrato geológico del entorno para proceder posteriormente a realizarle el orificio central.

Presenta las caras inferior y superior muy planas, trabajadas hasta conseguir unas superficies perfectamente lisas y homogéneas, de tal manera que la parte inferior puede apoyar perfectamente sobre una superficie plana, a la vez que la superficie totalmente lisa de la parte superior permite que el pivote encaje a la perfección sobre el orificio central de esta pieza (FIG. 3, pieza 4; FIG. 7 y FIG. 18 B). Sin embargo, su contorno es bastante irregular, con unos 32 cm de largo, unos 20 cm en la parte más ancha, y una altura de 11 cm. Su peso es de 14 kg, un peso considerable que le permite tener total estabilidad sobre una superficie rígida.

En la zona central de la superficie superior presenta un orificio troncocónico de un diámetro de 11 cm y una profundidad de 7 cm. En el interior de este orificio se pueden apreciar también los retoques realizados por la bujarda del cantero para poder ajustar el pivote en el interior del mismo, donde también se aprecia el desgaste interno producido por la rotación constante de la pieza pivote sobre esta pieza durmiente, lo que ha provocado una banda circular de unos 2,5 cm de anchura totalmente pulida, junto al borde del orificio.

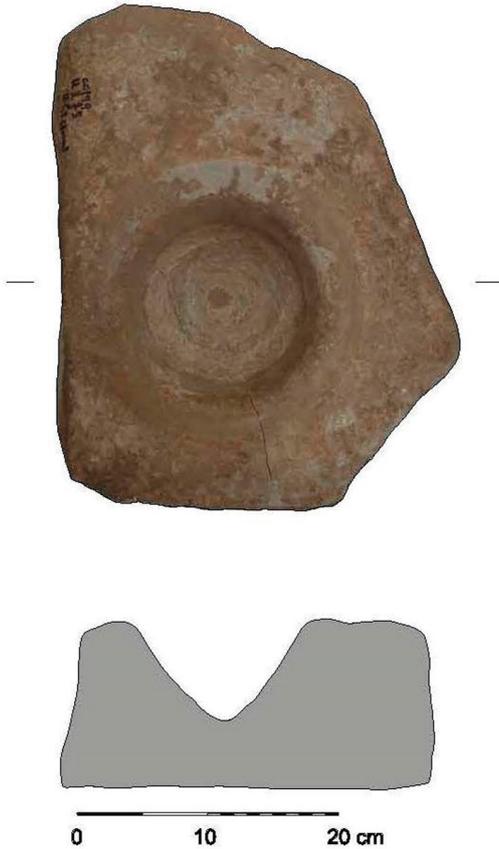


FIGURA 7. PIEZA N.º 4
Vista cenital de piedra durmiente localizada en el bastión-almacén, junto a la pieza pivote anterior. Dibujo y foto de G. Menchén Herreros.



FIGURA 8. PIVOTE Y DURMIENTE ENCAJADOS
Foto G. Menchén Herreros.

Estas marcas son aún más pronunciadas alrededor de la cavidad, en la superficie, donde nuevamente podemos observar un amplio círculo concéntrico similar en anchura y pulido al producido en el interior del orificio troncocónico.

Como decimos, ambas piezas descritas anteriormente, pivote y durmiente, encajan perfectamente, coincidiendo las marcas producidas por la rotación continua de una sobre la otra; rotación que sin duda, se realizaría a una velocidad considerable, sobre todo, si tenemos en cuenta que entre ambas piezas, para evitar la fricción, se utilizaría algún tipo de lubricante que ayudaría a producir mayor velocidad en las rotaciones (FIG. 8). La altura total del ambas piezas encajadas es de unos 20 cm.

TABLA 1. CUADRO COMPARATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS MÁS SIGNIFICATIVAS DE LAS PIEZAS DE TORNO DE ALFARERO DEL CERRO DE LAS CABEZAS



PIEZA				
N.º DE ORDEN	1	2	3	4
TIPO	durmiente	pivote	pivote	durmiente
PESO	12,950 kg	4,700 kg	6,500 kg	14 kg
MEDIDAS ALTO	12,30/10,30 cm	12 cm	12,50 cm	11 cm
MEDIDAS LARGO/ ANCHO DIÁMETRO	Ø 29/27 cm	11,50 cm 11,80 cm	Ø 18,50/19 cm	32 cm 20 cm
MEDIDAS ORIFICIO/ CAVIDAD	Ø 6 cm 7,5 cm			Ø 11 cm 7 cm
MEDIDAS PIVOTE		6,5 cm Ø 9 cm	3,5 cm Ø 10 cm	
TIPO DE ROCA/ COLOR	caliza marrón	caliza blanca	caliza marrón	caliza gris

3. EL DEBATE EN TORNO A LA INTERPRETACIÓN DE ESTE TIPO DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS

Vamos a tratar de contrastar las hipótesis existentes hasta el momento, partiendo del descubrimiento en Cancho Roano (Zalamea de la Serena, Badajoz) en 1990, durante una de las campañas de excavación de este yacimiento, de una piedra trabajada que presentaba unas peculiaridades muy concretas (Gran-Aymerich 1990;



FIGURA 9. PIEDRA DURMIENTE DE TORNO DE ALFARERO LOCALIZADA EN CANCHO ROANO
Fue interpretada como una quicialera. Puede apreciarse el desgaste circular provocado por el uso de otra pieza sobre esta superficie (Celestino 2001: 32).

1991; Celestino 1991; 1996). Esta circunstancia suscitó un interesante debate entre investigadores, (Jiménez 2012: 86) debido sobre todo, a la problemática que genera la interpretación de este tipo de elementos arqueológicos; debate que ha continuado hasta la actualidad, y que ha generado diversas publicaciones con opiniones totalmente contrapuestas, así como distintas vías de investigación.

La piedra de diorita gris localizada en el recinto de entrada de Cancho Roano (FIG. 9) fue descrita ampliamente por Gran-Aymerich (1990: 98) incidiendo en su documentado estudio en la identificación de esta pieza como parte durmiente de un torno de alfarero, destacando los paralelos propuestos para su interpretación, sobre todo, en la zona de Próximo Oriente, en pinturas egipcias del Imperio Nuevo y en representaciones de cerámicas áticas.

Esta hipótesis inicial fue rebatida posteriormente por S. Celestino, investigador que junto a otros arqueólogos ha asumido durante años buena parte de los trabajos arqueológicos que se han llevado a cabo en Cancho Roano. Su argumento dista mucho de considerar esta pieza como parte de un torno de alfarero, interpretando que sería parte del gozne de una puerta, identificándola como la piedra quicialera de una puerta (Celestino 1991: 266; 1996; 2001), opinión nuevamente rebatida *a posteriori* por Gran-Aymerich para seguir argumentando la hipótesis de interpretación

de esta piedra como base de un torno de alfarero, pese a considerar que no tiene por qué ser, evidentemente, una interpretación definitiva (Gran-Aymerich 1991: 269–272).

Más recientemente, la propuesta de admitir estas piezas como piedras de torno de alfarero ha sido defendida por Jiménez (2012) en un argumentado artículo en el que pone de manifiesto esta idea tras el análisis e interpretación de una piedra diorítica que en este caso, sería la parte correspondiente al pivote del torno, y que hoy se encuentra expuesta en el Museo de Prehistoria de Mérida (FIG. 10); aunque se desconoce su lugar exacto de procedencia.

En nuestro análisis e interpretación de estos elementos arqueológicos, partimos de las diversas vías de investigación abiertas hasta el momento; coincidiendo con otros autores en constatar que las piezas líticas que identificamos como durmientes de torno de alfarero pudieron ser utilizadas para tres posibles funciones básicas: la primera de ellas supondría la posibilidad de que se utilizaran estas piedras como morteros; por otra parte, también han sido consideradas como quicios de puertas; y en tercer lugar, cabría incluirlas como piezas pertenecientes a tornos de alfarero (Jiménez 2012: 88).

Estimamos, coincidiendo con el criterio de Jiménez, que la posibilidad de que este tipo de piedras puedan ser morteros es muy remota, debido sobre todo al tipo de piedra empleado y dado que, entre otras cuestiones técnicas básicas, no presentan orificios por los que verter el grano.

Sin embargo, en zonas de Próximo Oriente se conocen piezas con características similares a las documentadas en Cancho Roano, Mérida y el Cerro de las Cabezas; en concreto, en el Museo Rockefeller de Jerusalén se exponen dos piedras trabajadas (FIG. 11) que presentan clara similitud con las piezas de torno de alfarero objeto de este estudio. No obstante, en este caso, son catalogadas como piezas pertenecientes a un mortero, a pesar de no presentar orificio alguno para verter el grano.

Respecto de la segunda función propuesta, piedras de quicios de puertas, cabe mayor controversia: ya hemos puesto de manifiesto cómo S. Celestino es partidario de establecer esta función para las piezas que denominamos durmientes o hembras (Celestino 1991; 1996; 2001). Los posibles paralelos de piedras documentadas hasta el momento, y que son utilizadas con esta función arquitectónica en



FIGURA 10. PIEDRA PIVOTE DE TORNO DE ALFARERO. También puede observarse en esta pieza el desgaste circular alrededor de la base del pivote (Jiménez 2012). Museo de Prehistoria de Mérida. Foto autor.



FIGURA 11. TORNO DE ALFARERO EXPUESTO EN EL MUSEO ROCKEFELLER DE JERUSALÉN, IDENTIFICADO COMO POSIBLE MORTERO. Se puede observar como ambas piezas, durmiente y pivote, son similares a las documentadas en el yacimiento del Cerro de las Cabezas, Valdepeñas (Celestino 1991: 268, fig. 5).

época protohistórica son escasos, aunque tienden a aumentar ya en época romana y en otras épocas posteriores. En este sentido, las piedras perforadas que actúan como quicialeras, llamadas goznes erróneamente por S. Celestino (los goznes serían los herrajes articulados que fijarían las puertas al quicial para que giren sobre él, por lo que sería un término aplicado incorrectamente), han sido utilizadas hasta la actualidad en el sistema de engranaje de las puertas (Pavón, 1967; Torres Balbás, 1956).

Así, Celestino (1991: 267–268) documenta varios elementos a los que atribuye la función de goznes (quicialeras) de puertas en el yacimiento de Palomar de Oliete (Teruel), con una cronología en torno al siglo I a.C.; aunque este autor argumenta que son elementos reutilizados de fases anteriores, presentando en su opinión, pocas dudas de su función al estar localizados

junto a la puerta de una de las viviendas del poblado, documentándose una pieza circular de bronce, con un centro sobresaliente cónico y tres pivotes cuadrangulares que sobresalen de la parte inferior, que según este investigador sería donde engazaría la puerta; ensamblándose esta pieza en otra pieza de mármol, al parecer, de similares características que la documentada en Cancho Roano.

Otro elemento de características similares es identificado con esta misma función en el yacimiento de Las Cogotas, en 1930, por Juan Cabré (Celestino 1991: 266, fig. 3, 268; Jiménez 2012: 90).

Igualmente, en el Museo Provincial de Albacete también se conservan otros dos elementos metálicos de similares características que han sido publicados junto a un fragmento de piedra que presenta una perforación central (Meseguer & García 1995), siendo in-



FIGURA 12. ELEMENTO METÁLICO CON CENTRO SOBRESALIENTE CÓNICO Y TRES PEQUEÑOS PIVOTES

En opinión de sus investigadoras, encajaría en la piedra durmiente que le acompaña. (Meseguer & García 1995: 322).

interpretados por estas investigadoras como goznes de puertas (FIG. 12), dando esta denominación errónea al seguir los trabajos de S. Celestino, ya comentados anteriormente. Las dudas que presenta la datación cronológica de estas piezas les hace sugerir una amplia cronología en torno a etapas ibéricas o romanas.

Sin embargo, en lo que no cabe duda en identificar como quicios de puertas son las piezas documentadas en la muralla de *Baetulo* (Serra 1942; Celestino 1991: 266, fig. 4, 268; Jiménez 2012: 90), aunque como argumenta Jiménez, estos sistemas de apertura/cierre de las puertas no producirían en las piedras quicialeras los círculos concéntricos que observamos tanto en la pieza durmiente de Cancho Roano como en las documentadas en el Cerro de las Cabezas, dado que el movimiento del quicial de la puerta al cerrar o abrir no produciría un movimiento circular de 360°; en todo caso generaría marcas de cuarto de círculo, y de ser así, rara vez podría producirse un rozamiento tan marcado en la piedra porque el propio rozamiento impediría en buena medida, la apertura de la puerta. Como podemos ver en la FIGURA 13, el

pivote del quicial mantiene una mínima elevación de la puerta para evitar la fricción de la misma sobre el quicial.

La tercera opción planteada, considerar que las diversas piezas durmientes a las que hemos aludido anteriormente, excepción hecha de las de *Baetulo*, sean identificadas como piezas de tornos de alfareros, tomando como referencia algunas de las características funcionales y morfológicas que presentan, se nos muestra como la más coherente. Hemos de considerar que las piezas pivote documentadas hasta el momento en la Península Ibérica, en la Colección del Museo de Prehistoria de Mérida, así como otra localizada por Jiménez en una fotografía de la Colección Loring de Málaga (Jiménez, 2012: 91), junto con las que presentamos del Cerro de las Cabezas, corroboran de forma definitiva que formarían, junto con las piezas durmientes, el engranaje de tornos de alfarero, representando en todo caso, las evidencias más antiguas que se han podido constatar hasta el momento, de tornos de alfarero de la Península Ibérica.

El hecho de que encajen las piezas pivotes sobre las piezas durmientes implica sin duda, descartar la posibilidad de que estos elementos pudieran formar parte del engranaje de puertas, por lo que cobra aún más sentido la opción propuesta por Gran-Aymerich, justificada y argumentada posteriormente por Jiménez, con la que coincidimos plenamente: estos elementos forman parte, por lo tanto, del engranaje de otro mecanismo que identificamos como torno de alfarero.

El sistema de funcionamiento de estos tornos de alfarero implicaría situar sobre una superficie, en este caso el propio suelo, la pieza durmiente, sobre la que se dispondría la pieza pivote encajada en la hendidura central de la pieza durmiente. Entre ambas piezas, y para conseguir mayor velocidad en las rotaciones, muy posiblemente



FIGURA 13. PIEDRA QUICIALERA SOBRE LA QUE SE INSERTA EL PIVOTE METÁLICO DEL QUICIAL QUE SOSTIENE LA PUERTA

Se puede observar cómo la puerta se mantiene sobreelevada mínimamente sobre el pivote, evitando el roce con la superficie superior de la quicialera. Portada de bodega manchega, siglo XIX. Foto autor.

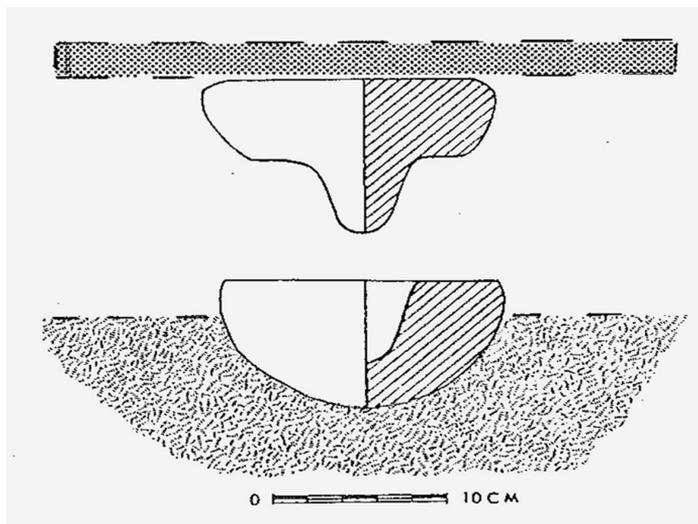


FIGURA 14. ELEMENTOS DURMIENTE Y PIVOTE DE TORNO DE ALFARERO La lámina muestra el anclaje en el suelo de la parte durmiente del torno y en la parte superior, el volante de madera donde se situaría la pella de barro para elaborar el recipiente cerámico. Hazor, Palestina (Yadin, 1960, 177. 22). (Gran-Aymerich 1990: 100, fig. 5).

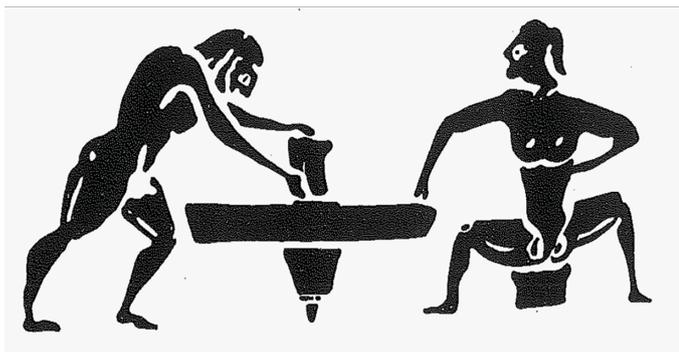


FIGURA 15. REPRESENTACIÓN DE TORNO DE ALFARERO EN COPA ÁTICA DE FIGURAS NEGRAS

Siglo VI a.C. En este caso, el giro del torno se realiza a través de un ayudante (Gran-Aymerich, 1990: 101, fig. 8; Jiménez, 2012: 92, fig. 5-2; Fernández, 2012: 241, fig. 134-3).

se añadiría un lubricante, seguramente grasa animal o similar. Sobre la parte superior plana del pivote se situaría la plataforma, posiblemente de madera u otro material orgánico, en la que se dispondría la pella de barro para realizar el recipiente cerámico (FIG.14).

El movimiento rotatorio podría ser producido por el propio alfarero, e incluso ayudarse de una segunda persona que sería la encargada de girar la plataforma consiguiendo mayor velocidad.

En los casos que nos ocupan, coincidimos con Jiménez (2012: 92) en considerar que estos tornos de pesadas pie-

dras necesitarían de dos personas para su correcto funcionamiento. En algunas representaciones de cerámicas áticas (FIG. 15) se puede observar precisamente esta circunstancia apuntada ya por otros autores.

4. PROPUESTA DE INTERPRETACIÓN DE LAS PIEZAS DEL CERRO DE LAS CABEZAS

El *oppidum* del Cerro de las Cabezas fue un centro de producción y difusión de cerámicas ibéricas, sobre todo durante los siglos IV y III a.C.; así lo atestiguan varios espacios productivos relacionados con la elaboración de materiales cerámicos, como son los hornos verticales, piletas de decantación de arcillas, y otros elementos más determinantes de estas producciones cerámicas, como es el caso de separadores de cerámica y sobre todo, las matrices utilizadas para la realización de la decoración impresa de estampillas en recipientes cerámicos de diversa tipología; incluso en otras piezas cerámicas tales como pesas de telar, fusayolas, etc. (Fernández *et al.* 2007). En este sentido, la identificación de las piezas que presentamos en este trabajo como parte del engranaje de tornos de alfarero, no hacen sino corroborar que este lugar es un importante centro alfarero.

El uso del torno de alfarero por los artesanos del Cerro de las Cabezas debió suponer una mejora muy considerable en el proceso de elaboración de recipientes cerámicos, ampliando la gama de posibilidades técnicas para obtener formas y motivos decorativos, a la vez que implicó la estandarización de los productos cerámicos. Sin embargo, en la actualidad, el desconocimiento de los tornos de alfarero en el mundo ibérico es bastante limitado: es conocido principalmente de forma indirecta, a través de algunas representaciones del mundo clásico, sobre todo en cerámicas áticas, como hemos referido anteriormente (Gran-Aymerich, 1990: 101, fig. 8; Jiménez, 2012: 92, fig. 5; Fernández, 2012: 241, fig. 134), así como por los escasos elementos arqueológicos localizados en la Península Ibérica, como los que estamos comentando a lo largo de este trabajo.

En el caso del yacimiento del Cerro de las Cabezas, el uso de torno de alfarero se documenta ya en cerámicas fechadas a finales del siglo VI e inicios del siglo V a.C., momentos en que se generalizaría su empleo junto a otros avances técnicos en la elaboración de la cerámica, como los hornos de convección verticales, documentados ya en contextos ibéricos desde el siglo VII a.C. (Contreras *et al.* 1983: 533–538; Ros, 1989: 181–182), y en el propio yacimiento, en contextos cronológicos del abandono del *oppidum*; aunque con toda seguridad, y dado el tipo de cocción que presentan las pastas de las diversas producciones cerámicas, este tipo de hornos ya serían utilizados en el Cerro de las Cabezas en momentos anteriores.

La producción de cerámicas a torno a partir de finales del siglo VI e inicios del siglo V a. C. supone en el Cerro de las Cabezas, la desaparición de materiales cerámicos conformados a mano y cocidos en hornera u hoguera; dado que no se han documentado hasta el momento, cerámicas de ese tipo en estos estratos cronológicos; por lo que implicaría la generalización de un sistema de producción cerámica donde el uso del torno de alta velocidad de rotación y los hornos verticales contribuirían, sin duda, a la mejora técnica en la elaboración de las cerámicas, dando como resultado la evolución y especialización de los alfareros del Cerro de las Cabezas, en un contexto en el que es necesario adaptarse a las nuevas situaciones productivas que van surgiendo a lo largo de estos siglos.

Así, la gran cantidad, homogeneidad y singularidad de las cerámicas producidas en el Cerro de las Cabezas, sobre todo en el contexto de los siglos IV–III a.C. implica el completo conocimiento y dominio de las técnicas alfareras, incluido el uso del torno rápido, por parte de los artesanos de este lugar, en unos momentos en los que las nuevas necesidades de mercado, con una mayor demanda de productos cerámicos tanto en el interior del *oppidum* como en el exterior, lleva implícito la necesidad de aumentar la productividad en términos de rendimiento por tiempo. El hallazgo de cerámicas procedentes del Cerro de las Cabezas en lugares tan distantes como *Sisapo* —La Bienvenida— (Esteban, 1998), Alarcos (Guirao, 2014), o Madrudejos (Rodríguez-López & Palencia, 2014: 13–14) nos estarían indicando una demanda de estos productos que serían distribuidos a través de vías de comunicación bien definidas ya en estos momentos.

En este contexto de especialización de la producción alfarera del Cerro de las Cabezas, hemos de situar las piezas de torno de alfarero que presentamos. Las cuatro piezas muestran un desgaste bastante homogéneo, producto sin duda, de una rotación continua y a velocidad relativamente alta, que genera como resultado unas estrías continuas visibles sobre la superficie de contacto de las piezas; y pese a que es bastante rudimentario el mecanismo de sustentación de la parte superior que identificamos como la rueda volandera del torno, nos permite constatar que aplicando fuerza, se consigue un momento prolongado de inercia que hace girar la rueda o pivote sobre su eje de forma continuada durante un tiempo relativamente largo, lo que permitiría al alfarero elaborar las piezas cerámicas (FIG. 14).

Por otra parte, hemos de considerar que los paralelos que presentan estas piezas de torno de alfarero con otros sistemas de engranaje similares usados ya desde el II milenio a.C. en Próximo Oriente, supondría, en opinión de algunos autores, una

implicación directa de los fenicios en cuanto al traslado de estos sistemas rotatorios a la Península Ibérica (Jiménez, 2012: 91).

Sin embargo, no será hasta la Edad Media cuando se documenten representaciones de tornos de pie, por lo que coincidimos con las opiniones de Jiménez al considerar que este tipo de tornos bajos han debido sufrir un proceso evolutivo que incrementaría la velocidad de rotación, para lo cual sería necesario tanto reducir el peso del pivote, como la superficie de fricción (Jiménez, 2012: 93–95). Coincidimos con este investigador en considerar que en etapas protohistóricas se están produciendo ya estos avances técnicos por parte de los artesanos alfareros, considerando que algunas de las piezas pivotes metálicas documentadas hasta el momento, caso de las referidas del Museo de Albacete y las de Palomar de Oliete, representan este avance técnico.

En cuanto a la forma de utilización de este tipo de tornos, es evidente que si es utilizado por una única persona necesita de dos fases bien diferenciadas: una primera de impulsión, en la que se trataría de conseguir velocidad, y otra de torneado del recipiente cerámico; aunque también puede ser utilizado por dos personas trabajando al unísono, donde una sería la encargada de dar impulso continuado y otra llevaría a cabo el torneado de la pieza cerámica (FIG. 15).

Este tipo de tornos de inercia pudieron ser utilizados por los alfareros del Cerro de las Cabezas para la elaboración indistintamente de recipientes de pequeño/mediano tamaño, así como para grandes contenedores; e incluso en la decoración pintada y estampillada de los propios recipientes cerámicos; suponiendo como venimos argumentando, un avance tecnológico fundamental que propiciaría si duda, un aumento en la producción alfarera.

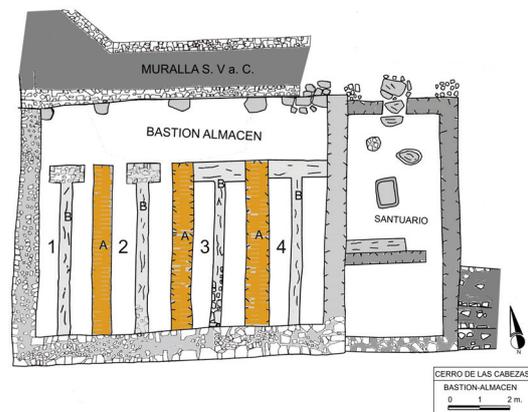


FIGURA 16

a) Interior del bastión-almacén y b) planta del mismo. Grupo de investigación Cerro de las Cabezas (GICC).

4.1. CONTEXTO ESTRATIGRÁFICO DE LAS PIEZAS DE TORNO DE ALFARERO DEL CERRO DE LAS CABEZAS

El contexto estratigráfico y el lugar en que se han documentado la pieza pivote n.º 3 y la pieza durmiente n.º 4, en el interior del bastión-almacén, también contribuyen



FIGURA 17

a) Piezas pivote y b) durmiente localizados en el interior del bastión-almacén, pertenecientes al engranaje del mismo torno de alfarero. Fotos G. Menchén Herreros.

a aportar datos que ayudan a contextualizar estos elementos. Así, la cronología aportada por las muestras de C14 realizada a los restos faunísticos hallados en este lugar, proporcionan una fecha del 2265 ± 55 BP.

Esta gran estructura defensiva y de almacenaje (FIG. 16 A y B), contenía abundantes elementos arqueológicos en el nivel de ocupación del edificio, destacando las cerámicas de variada tipología, entre ellas grandes recipientes, tipo lebrillos, *kalathos*, urnas globulares, ánforas decoradas y ánforas de transporte sin decoración, junto a varios molinos circulares (Vélez & Pérez, 2009: 251–253). El colapso de este lugar viene a coincidir con el abandono de todo el asentamiento, y de buena parte de su entorno más inmediato.

Los últimos trabajos de excavación que se han llevado a cabo en esta zona del *oppidum* nos permiten justificar que con posterioridad al abandono de estas estructuras, se produce una amortización del almacén, sepultando el interior del edificio y construyéndose otras estructuras domésticas en este mismo lugar, estructuras que serían muy limitadas en el tiempo, produciéndose un abandono definitivo de estos espacios muy posiblemente a principios del s. II a.C.

Por otra parte, las otras dos piezas (FIG. 18 A y B) han sido documentadas en lugares distintos, descontextualizadas y en posición secundaria, como consecuencia



FIGURA 18

a) Pieza durmiente y b) pivote localizadas en niveles de abandono del *oppidum* ibérico. Foto G. Menchén Herreros.



FIGURA 19
Lugar donde se localizó la pieza pivote n.º 2, en la parte inferior de la foto, junto a una piedra de molino, y cerca del edificio santuario. Foto: Grupo de Investigación Cerro de las Cabezas (GICC).

muy posiblemente, de desplazamientos de materiales desde las cotas más altas del yacimiento.

La pieza durmiente n.º 1 fue localizada en los niveles de abandono de la ciudad ibérica, en una zona cercana a la muralla sur, aunque no parece haber sido reutilizada como material de construcción, sino como hemos mencionado anteriormente, parece haberse desplazado hacia este lugar desde otra zona del yacimiento.

La pieza pivote n.º 2 se documentó en la zona norte, próxima al santuario de entrada a la ciudad ibérica, en la habitación denominada E2 (FIG. 19). Al igual que la anterior, su posición parece ser secundaria, aunque en el entorno se han documentado algunas áreas de trabajo relacionadas posiblemente con tareas de molienda, fabricación de cerámicas, etc.

5. CONCLUSIONES

Como hemos comprobado a lo largo de este trabajo, resulta bastante problemática la interpretación de estos elementos arqueológicos que presentamos; aunque a través de los estudios

realizados que anteriormente hemos expuesto, y nuestras aportaciones, nos permiten dar un paso más hacia la resolución del problema que representan estas piezas líticas protohistóricas.

Los escasos ejemplares de piezas pivote y durmientes conocidos y publicados hasta el momento en la Península Ibérica, presentan evidentes similitudes en cuanto a características técnicas y formales, salvo que varias de ellas han aparecido descontextualizadas, sin poder identificar incluso el lugar exacto de procedencia, siendo un documento excepcional en este sentido las piezas documentadas en el yacimiento del Cerro de las Cabezas.

La dispersión geográfica de estas piezas, así como su relativa escasez, y las dudas que plantean varias de ellas referidas principalmente a su función, han propiciado que hasta el momento no se produzca un consenso por parte de los investigadores en cuanto a la interpretación de las mismas.

En nuestro caso, la excepcionalidad, sin duda, del descubrimiento en el yacimiento del Cerro de las Cabezas de cuatro piezas que interpretamos como pertenecientes a tornos de alfarero, nos ha permitido un estudio más amplio y preciso de estos mecanismos de torno rápido, básicos en la cadena de producción de la cerámica ibérica en un yacimiento en el que a través de las diversas campañas de excavación, los materiales cerámicos documentados, así como otros elementos relacionados con estas producciones, nos permite confirmarlo como un lugar muy relevante en cuanto a la producción y distribución de cerámicas, sobre todo en los siglos IV y III a.C.

El hallazgo en este yacimiento de dos piezas pertenecientes al mismo torno de alfarero, único hasta ahora en la Península Ibérica, nos ha permitido la posibilidad de demostrar que estas piezas no se identifican con morteros o quicialeras de puertas, como erróneamente se ha planteado en ocasiones para piezas similares, sino que están relacionadas con otro uso concreto en el que es necesario un movimiento rotatorio continuo, por lo que todo parece indicar, como proponemos, que estas piezas y otras similares ya publicadas y a las que hemos venido haciendo referencia, corresponden efectivamente a tornos de alfarero.

Por otra parte, el bastión-almacén donde se localizaron dos de las piezas nos ha proporcionado datos cronológicos muy concretos que podrían corroborar el empleo de estos tornos de alfarero en contextos de mediados del siglo III a.C. hasta el abandono del mismo.

Sin embargo, estamos aún lejos de poder plantear una solución definitiva a esta problemática, por lo que la revisión y estudio de otros elementos similares que han aparecido en la Península Ibérica pueden aportar sin duda, nuevos datos que nos permitan profundizar en un mejor conocimiento de estos mecanismos que debieron suponer un avance tecnológico trascendental y por lo tanto, tuvieron un papel fundamental en el desarrollo de la producción cerámica de lugares tan representativos como el Cerro de las Cabezas.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO-GORBEA, M. 1996: «Bronce Final y Edad del Hierro. La formación de las etnias y culturas prerromanas». *Historia de España, I Prehistoria*. Gredos. Madrid: 341 y ss.
- ARANEGUI GASCÓ, C. 2012: *Los iberos, ayer y hoy. Arqueologías y culturas*. Marcial Pons. Madrid.
- BARRIENTOS, T. 2000: «Intervención Arqueológica en el solar n.º 31 de la c/ Parejos. Un ejemplo de reutilización de estructuras desde época altoimperial hasta la tardoantigüedad». *Mérida Excavaciones Arqueológicas. Memoria 4*. Mérida: 221-276.
- CARO BAROJA, J. 1983: *Tecnología popular española*. Editora Nacional. Madrid.
- CARO BELLIDO, A. 2002: *Ensayo sobre cerámica en Arqueología*. Agrija Ediciones. Lebrija. Sevilla.
- CELESTINO, S. (ed.) 1996: *El Palacio-Santuario de Cancho Roano v-vii. Los Sectores Oeste, Sur y Este*. Badajoz: 333-349.
- 1991: «Elementos de puerta en la arquitectura ibérica». *Archivo Español de Arqueología* 64. Madrid: 264-269.
- 2001: «El palacio santuario de Cancho Roano. Musealización y apertura al público». *Revista de Arqueología* 249: 22-35.
- CONTRERAS CORTÉS, F., CARRIÓN MÉNDEZ, F. & JABALOY SÁNCHEZ, E.M. 1983: «Un horno de alfarero protohistórico en el cerro de los Infantes (Pinos Puente, Granada)». *XVI Congreso Nacional de Arqueología* (Murcia-Cartagena, 1982). Zaragoza: 533-538.
- CUOMO DI CAPRIO, N. 1988: *La ceramica in Archeologia*. Roma.
- EIROA, J.J., BACHILLER GIL, J.A., CASTRO PEREZ, I. & LOMBA MAURANDI, J. 1999: *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*. Barcelona.
- ESTEBAN BORRAJO, G. 1998: *Cerámicas a torno pintadas orientalizantes, ibéricas e iberorromanas de Sisapo*. Calendas. Madrid.
- ESTEBAN BORRAJO, G., HEVIA GÓMEZ, P., PÉREZ AVILÉS, J.J. & VÉLEZ RIVAS, J. 2003: «La transición del Bronce Final a la Primera Edad del Hierro en el Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real)». *Cuadernos de Estudios Manchegos* 25/26: 9-46.
- FERNÁNDEZ MAROTO, D., VÉLEZ RIVAS, J. & PÉREZ AVILÉS, J.J. 2007: «La cerámica estampillada ibérica de tipo figurativo del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas)». *Congreso Arte Ibérico en la España Mediterránea*, Alicante, 2005, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert y Diputación de Alicante, Alicante: 211-228.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M.^a D.M. 2012: *La alfarería en época Ibérica: La cerámica de Barniz rojo en la Meseta Sur*. Biblioteca Oretana. Puertollano.
- GARCÍA HUERTA, R., MORALES HERVÁS, F.J., VÉLEZ RIVAS, J., SORIA COMBADIERA, I. & RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, D. 2006: «Hornos de pan en la Oretania Septentrional». *Trabajos de Prehistoria*, 63.1: 157-166.
- GUIRAO POLO, D. 2014: *Caracterización arqueométrica de cerámicas ibéricas de los yacimientos de Alarcos y el Cerro de las Cabezas*. UCLM. Tesis Doctoral.
- GORGES, A. & BENAVENTE, J.A. 2007: «Les ateliers de potiers de Foz-Calanda (Teruel) aux 11^e-1^{er} siècles avant notre ère». *Mélanges de la Casa de Velázquez* 37: 295-312.
- GRAN-AYMERICH, J.M.J. 1990: «Pierre à pivot d'un tour de potier du Vème s. av. J.C. fouilles de 1990 dans l'ensemble palatial orientalisant de Cancho Roano, Zalamea de la Serena, á Badajoz, Espagne». *Technologia nella Antichità 10. Rivista di Archeologia* XIV: 97-103.

- 1991: «A propósito de la piedra con hueco cónico de Cancho Roano (Discusión al estudio de S. Celestino Pérez)». *Archivo Español de Arqueología* 64: 269–272.
- JIMÉNEZ ÁVILA, J. 2013: «En torno a los tornos. A propósito de una piedra de torno de alfarero de la I Edad del Hierro conservada en la Colección de Prehistoria de la Comarca de Mérida (Badajoz)». En D. Bernal *et al.* (ed. científicos): *I Congreso Internacional de la SECAH: Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*, Tomo II. Cádiz: 187–198.
- LUCAS, A. & HARRIS, J.R. 1988: *Ancient egyptian materials and industries*. Londres.
- MAJADA MEDIO AMBIENTE, 2003: *Descripción y valoración del entorno físico y medioambiental del yacimiento arqueológico del Cerro de las Cabezas*. Informe Técnico. Valdepeñas.
- MARQUÉS TALAVERA, A. 2013: «Influencias orientalizantes en las cerámicas a mano del Bronce Final de Casa de Rana (Valdepeñas, Ciudad Real). *Orisos, Revista de Investigación y divulgación cultural* 2: 13–54.
- MATA PARREÑO, C. & BONET ROSADO, H. 1992: «La cerámica ibérica: ensayo de tipología». *Estudios de Arqueología Ibérica y Romana. Homenaje a Enrique Pla Ballester. Serie Trabajos Varios del S.I.P.* 89: 117–173.
- MESEGUER SANTAMARÍA, S. & GARCÍA MARTÍNEZ, H. 1995: «Elementos arquitectónicos: goznes de puerta en la provincia de Albacete». *Al-Basit* 37: 315–325.
- METZLER, D. 1969: «Eine attische Kleinmese-tertschel mit Töpferszenen in Karlsruhe». *JDAI-AA* 84: 138 ss.
- ORTON, C., TYERS, P. & VINCE, A. 1997: *La cerámica en Arqueología*. Crítica. Barcelona.
- PADILLA MONTOYA, C. *et al.* 2002: *Diccionario de materiales cerámicos*. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Secretaría General Técnica. Madrid.
- PAVÓN MALDONADO, B. 1967: «Quicaleras califales». *Al-Andalus* (C.A.E.M. LX). Madrid: 439–444.
- REDMAN, C. 1990: *Los orígenes de la civilización. Desde los primeros agricultores hasta la sociedad urbana del Próximo Oriente*. Barcelona.
- RODRÍGUEZ-LÓPEZ CANO, D. & PALENCIA GARCÍA, J.F. 2014: «Urna de cerámica estampillada del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real) aparecida en Madridejos (Toledo)». *SECAH*, mayo 2014. Madrid: 13–14.
- ROS SALA, M.M. 1989: *Dinámica urbanística y cultura material del Hierro Antiguo en el Valle del Guadalentín*. Universidad de Murcia. Murcia.
- SERRA I RAFOLS, J. de C. 1942: «Sobre unos ejes o quicios de puerta de la ciudad de *Baetulo* (Badalona)». *Archivo Español de Arqueología* (Varia) 46: 71–75.
- TORRES BALBÁS, L. 1956: «quicaleras hispanomusulmanas». *Al-Andalus* (C.A.E.M. XXXIX) n.º 2, vol. XXI. Madrid: 359–373.
- VÉLEZ RIVAS, J. & PÉREZ AVILÉS, J.J. 1994: «El yacimiento protohistórico del Cerro de las Cabezas. Valdepeñas. Ciudad Real». En *Patrimonio Histórico-Arqueología. Castilla-La Mancha. Arqueología en Ciudad Real*. Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo: 131–142.
- 1995: «El poblado ibérico del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real)». En *El Mundo Ibérico: una nueva imagen en los albores del año 2000*. Servicio de publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo: 201–208.
- 1999: «Oretanos en la Meseta Sur. El yacimiento ibérico del Cerro de las Cabezas». *Revista de Arqueología* 213: 46–55.
- 2000: «El Cerro de las Cabezas (Valdepeñas). Una ciudad ibérica para un Parque Arqueológico». En *El Patrimonio Arqueológico de Ciudad Real. Métodos de trabajo y actuaciones recientes*. UNED. Valdepeñas: 137–152.

- 2007: «El *Oppidum* ibérico del Cerro de las Cabezas Trabajos y aportaciones recientes. (Valdepeñas, C. Real)». *Actas de las I Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha*. Universidad de Castilla la Mancha. Cuenca: 263–278.
- 2009: «El *oppidum* del Cerro de las Cabezas, Valdepeñas, C. Real. El bastión-almacén de la Muralla sur». En *Sistemas de almacenamiento entre los pueblos prerromanos peninsulares*, Colección Humanidades, 103. Universidad de Castilla La Mancha. Cuenca: 241–256.
- VÉLEZ RIVAS, J., PÉREZ AVILÉS, J.J. & CARMONA ASTILLERO, M. 2004: «El Cerro de las Cabezas: una ciudad fortificada». En *Investigaciones Arqueológicas en Castilla la Mancha, 1996–2000*. UNED. Valdepeñas: 91–103.
- 2007: «Las clepsidras de la ciudad ibérica del Cerro de las Cabezas. Valdepeñas, Ciudad Real». *Orisos, Revista de investigación y divulgación cultural* n.º 1. Valdepeñas: 107–128.
- VÉLEZ RIVAS, J., PÉREZ AVILÉS, J.J. & TORRES GONZÁLEZ, T. 2013: «Cerro de las Cabezas: almacenes y graneros.». *Orisos, Revista de investigación y divulgación cultural* n.º 2. Valdepeñas: 103–150.
- YADIN, Y. 1960: *Hazor*. Jerusalén.
- YON, J. 1976: *Manuel de céramique chipriote*. Lyon.
- ZIOMECKI, J. 1975: *Les représentations d'artusabs syr kes vases atiques*. Wroc.



13 MARTÍ MAS CORNELLÀ & MAR ZARZALEJOS PRIETO
Editorial / Foreword

**Monográfico: Arte rupestre en África,
América, Asia y Oceanía**

17 AGUSTÍN ACEVEDO, DÁNAE FIORE & NORA V. FRANCO
Imágenes en las rocas: uso del espacio y construcción del paisaje mediante el emplazamiento de arte rupestre en dos regiones de Patagonia centro-meridional (Argentina) / Images on rocks: use of space and landscape construction through the location of rock art in two regions of central-southern Patagonia (Argentina)

55 JOSÉ ANTONIO LASHERAS CORRUCHAGA & PILAR FATÁS MONFORTE
Itaguy Guasu: un abrigo con grabados de pisadas y abstractos en el Cerro Guasú (Amambay, Paraguay); su contexto en América del Sur / Itaguy Guasu: a rock shelter with footprint and abstract engravings in The Cerro Guasú (Amambay, Paraguay); its context in South America

87 HUGO ALEXANDER VAN TESLAAR
Interpretación del Arte Rupestre Centro-Sahariano: una aproximación al estilo de Cabezas Redondas / Interpretation of Central Sahara Rock Art: an approach to The Round Head style

123 GABRIELA INÉS SABATINI & VANINA VICTORIA TERRAZA
Distribución del diseño de las cabezas mascariformes en las representaciones rupestres del centro oeste argentino y del norte chico chileno: estilo, identidad y paisaje / Distribution of mask-like forms design in rock art of centre west of Argentina and small north of Chile: style, identity and landscape

147 RACSO FERNÁNDEZ ORTEGA, DANY MORALES VALDÉS, DIALVYS RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ & HILARIO COMENATE RODRÍGUEZ
Las estaciones rupestres de la cordillera de Guaniguanico, Cuba: análisis de evaluación y diagnóstico de los impactos medioambientales / Rock art stations of Guaniguanico mountain range, Cuba: an analysis of the evaluation and diagnosis of environmental impacts

Varia

173 RAMÓN FÁBREGAS VALCARCE, CARLOS RODRÍGUEZ RELLÁN, JORGE GUITIÁN CASTROMIL & XOÁN GUITIÁN RIVERA
Entre dos mundos: los grabados al aire libre de Pena Bicuda de Loureiro (Teo, Galicia, España) / Between two worlds: prehistoric open-air petroglyphs from Pena Bicuda de Loureiro (Teo, Galicia, Spain)

197 VICENTE CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, IVÁN GARCÍA JIMÉNEZ & FERNANDO PRADOS MARTÍNEZ
Cuestiones sobre la arqueología funeraria en el ámbito del Estrecho de Gibraltar: el ejemplo de la necrópolis de cuevas artificiales de Los Algarbes (Tarifa, Cádiz) / Funerary archaeology issues in the area of the Strait of Gibraltar: the example of artificial cave necropolis of Los Algarbes (Tarifa, Cádiz)

219 ALBERTO PÉREZ VILLA
Una aproximación paleodemográfica comparativa a la estructura de edad y sexo de las poblaciones de la Edad del Bronce en el interior peninsular / A comparative paleodemographic approach to age and sex structure of a Central Iberian Bronze Age populations

249 ANTONIO PÉREZ LARGACHA
Tell Brak y Hamoukar: urbanismo en el norte de Mesopotamia en la primera mitad del IV milenio a.C. / Tell Brak and Hamoukar: Urbanism in the north of Mesopotamia in the first half of the 4th millennium b.C.

267 MONTSERRAT ANGLADA FONTESTAD, ANTONI FERRER ROTGER, LLUÍS PLANTALAMOR MASSANET, DAMIÀ RAMIS BERNAD & MARK VAN STRYDONCK
La sucesión de ocupaciones entre el Calcolítico y la Edad Media en el yacimiento de Cornia Nou (Menorca, Islas Baleares) / The succession of occupations between the Chalcolithic and Middle Ages in the site of Cornia Nou (Minorca, Balearic Islands)

297 DOMINGO FERNÁNDEZ MAROTO
Tornos de alfarero protohistóricos del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real) / Protohistoric potter's wheels in the Iberian archaeological site 'Cerro de las Cabezas' (Valdepeñas, Ciudad Real)

323 ÁNGEL MORILLO CERDÁN & LAURA RODRÍGUEZ PEINADO
Acerca de unos retazos de tejido de lino procedentes del vicus romano de Puente Castro (León, España) / Fragments of linen fabric from the Roman military vicus of Puente Castro (León, Spain)

342 MÓNICA MAJOR GONZÁLEZ, EDUARDO PENEDO COBO & YOLANDA PEÑA CERVANTES
El *Torcularium* del asentamiento rural romano de Los Palacios, Villanueva del Pardillo (Madrid): a propósito de la producción de vino en la zona central de Hispania / The *Torcularium* at the Roman rural settlement of Los Palacios, Villanueva del Pardillo (Madrid): on the wine production in central Hispania

377 RAÚL ARANDA GONZÁLEZ
Una aportación al conocimiento de las producciones cerámicas de época visigoda: el conjunto cerámico de la parcela R3 de la Vega Baja (Toledo) / A contribution to the knowledge of the ceramic productions dated of Visigoth period: the ceramic assemblage of R3 plot of Vega Baja (Toledo)

447 JAVIER JIMÉNEZ GADEA & ALONSO ZAMORA CANELLADA
Sobre algunas llaves «islámicas» / About some 'Islamic' keys

Recensiones

483 FLORS UREÑA, ENRIC: *Los vasos del Palacio de Geldo. Forma, decoración y simbolismo en la «obra aspra» del siglo XV* (ANTONIO MALALANA UREÑA)