

BOLETÍN DEL
MUSEO
ARQUEOLÓGICO
NACIONAL

40 / 2021



Boletín del Museo Arqueológico Nacional

40 / 2021



Catálogo de publicaciones del Ministerio: www.libreria.culturaydeporte.gob.es
Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpag.mpr.gob.es>

Edición 2021



MINISTERIO DE CULTURA
Y DEPORTE

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General de Atención al
Ciudadano, Documentación y Publicaciones

© Del texto y las imágenes: sus autores

NIPO: 822-19-039-9
ISSN: 2341-3409

Consejo editorial

Director

Andrés Carretero Pérez
Museo Arqueológico Nacional (España)

Comité de redacción (Museo Arqueológico Nacional) (España)

Beatriz Campderá Gutiérrez
Ángeles Castellano Hernández
Dori Fernández Tapia
Eduardo Galán Domingo
M.^a Ángeles Granados Ortega
Carmen Marcos Alonso
Paloma Otero Morán
Esther Pons Mellado
Alicia Rodero Riaza
Virginia Salve Quejido

Consejo asesor

María Paz Aguiló Alonso
Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CSIC) (España)
(jubilada)
José M.^a Álvarez Martínez
Museo Nacional de Arte Romano (España) (jubilado)
Gonzalo Aranda Jiménez
Universidad de Granada (España)
Achim Arbeiter
Universität de Göttingen (Alemania)
Isabel Argerich Fernández
Instituto del Patrimonio Cultural de España
Joaquín Barrio
Universidad Autónoma de Madrid (España)
María Belén Deamos
Universidad de Sevilla (España)
Federico Bernaldo de Quirós
Universidad de León (España)
Marta Campo
Sociedad Iberoamericana de Estudios Numismáticos
(España)
Raquel Castelo Ruano
Universidad Autónoma de Madrid (España)
Concha Cirujano Gutiérrez
Instituto del Patrimonio Cultural de España (España)
(jubilada)
Joaquín Córdoba Zoilo
Universidad Autónoma de Madrid (España)
Teresa Chapa Brunet
Universidad Complutense de Madrid (España)
Carmen Dávila Buitrón
Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes
Culturales (Madrid, España)
Andrés Diego Espinel
Instituto de Lenguas y Culturas del Mediterráneo y Oriente
Próximo (CSIC) (España)
Adolfo Domínguez Monedero
Universidad Autónoma de Madrid (España)

Editora técnica

Concha Papí Rodas
Museo Arqueológico Nacional (España)

Antonio Espinosa Ruiz
Vilamuseu (Red de Museos y Monumentos de Villajoyosa,
Alicante, España)
Ángela Franco Mata
Museo Arqueológico Nacional (España) (jubilada)
Sonia Gutiérrez Lloret
Universidad de Alicante (España)
Elías López-Romero González de la Aleja
Universidad Complutense de Madrid (España)
M.^a José López Grande
Universidad Autónoma de Madrid (España)
Antonio Malpica Cuello
Universidad de Granada (España)
Isabel Martínez Navarrete
Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CSIC) (España)
Carlos Martínez Shaw
Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)
Juan Pereira Sieso
Universidad de Castilla-La Mancha (España)
Eloísa Pérez Santos
Universidad Complutense de Madrid (España)
Domingo Plácido Suárez
Universidad Complutense de Madrid (España) (jubilado)
Juan Antonio Quirós Castillo
Universidad del País Vasco (España)
José Luis de los Reyes Leoz
Universidad Autónoma de Madrid (España)
Gonzalo Ruiz Zapatero
Universidad Complutense de Madrid (España)
Jesús Salas Álvarez
Universidad Complutense de Madrid (España)
Manuel Santonja Gómez
Centro Nacional de Investigación sobre Evolución Humana
(España)
Mario Torelli
Universidad de Perugia (Italia)
Julio Torres
Museo Casa de la Moneda (España) (jubilado)

ÍNDICE

ARTÍCULOS

- Las primeras cerámicas a torno de cocción oxidante, importadas del área ibérica, en el centro de la Carpetania (siglos VI-V a. C.)**
Juan Francisco Blanco García 11
- Marcas sobre pesas de telar de Cabezo de Alcalá, Azaila (Teruel): estudio preliminar**
Aránzazu López Fernández 27
- La Dama de Baza. Nuevas aportaciones a su estudio iconográfico a través del color y la fotografía**
Teresa Chapa Brunet, María Belén Deamos, Alicia Rodero Rianza, Pedro Saura Ramos y Raquel Asiaín Román 47
- Hábitos epigráficos sobre cerámica en la villa romana de El Saucedo (Talavera la Nueva, Toledo). Los grafitos**
Javier del Hoyo, Ana María López Pérez, Raquel Castelo Ruano, Macarena Bustamante-Álvarez, Juan Francisco Blanco García y Mar Zamora Merchán 67
- El museo arqueológico de la Universidad de Sevilla. Piezas romanas procedentes de Carmo (Carmona, Sevilla)**
José Beltrán Fortes 95
- Precisiones sobre el hipogeo de la Necrópolis del Torrero documentado en 1856 en *Ilici* por Aureliano Ibarra**
Roberto Lorenzo de San Román 113
- Aproximación a las termas occidentales de *Ilici* a partir de sus materiales cerámicos de construcción**
Mercedes Tendero Porras y David González Ferré 129
- Conjunto de probables brazaletes de bronce altoimperiales procedentes de Monte Castrelo de Pelóu (Grandas de Salime, Asturias)**
Ángel Villa Valdés, Óscar García Vuelta y Rubén Montes López 147
- La vajilla de bronce de época tardorromana procedente del foro de *Segobriga***
Rosario Cebrián Fernández y Ignacio Hortelano Uceda 169
- Lampadarios cristianos tardoantiguos de Hispania. Evidencias de *Begastri* (Cabezo Roenas, Cehegín) e *Ilinum* (Tolmo de Minateda, Hellín)**
Antonio Manuel Poveda Navarro 185
- Algunas evidencias del mundo funerario tardoantiguo en el área meridional de Sierra Madrona (Sierra Morena)**
Macarena Fernández Rodríguez y Francisco Javier López Fernández 203
- A propósito de la pilastra visigoda de la colección Monsalud del Museo Arqueológico Nacional, Los Hitos y Pla de Nadal. Notas para la visibilidad de la escultura civil tardoantigua en la península ibérica**
Isabel Sánchez Ramos, Jorge Morín de Pablos y Rafael Barroso Cabera 221
- La mezquita de Tornerías: 175 años entre la suposición teórica y la certeza material**
Arturo Ruiz Taboada 237
- Y el Anciano del Polo Sur se quedó junto al Mediterráneo. Una figurilla del dios chino de la longevidad en el Museo Nacional de Arqueología Subacuática (ARQUA) de Cartagena**
Irene Seco Serra 257

Lucernas con decoración «tipo rana» procedentes de Heracleópolis Magna del Museo Arqueológico Nacional Esther Pons Mellado	271
Un relieve egipcio del Reino Nuevo en el Museo Arqueológico Nacional (Madrid) Miguel Jaramago	285
Countermarks from the Museo Arqueológico Nacional in Madrid (I). Part A. The <i>LVI/clava inversa</i> (upright club): Imperial proclamation of Galba Rodolfo Martini	305
Entalle con la representación de Fortuna procedente del yacimiento romano de La Clínica (Calahorra, La Rioja) Rosa Aurora Luezas Pascual y José Manuel Martínez Torrecilla	321
Secuencia histórica de la propiedad de la Ermita de San Baudelio (Casillas de Berlanga, Soria), actual Anexo del Museo Numantino Elías Terés Navarro	339
José Pulido y Espinosa, catedrático de Arqueología Sagrada, y el discurso biográfico del cardenal Wiseman en la Real Academia de Arqueología y Geografía del Príncipe Alfonso en 1867 Gloria Munilla Cabrillana y Francisco Gracia Alonso	353
Riccardo Colucci, la fragata blindada <i>Arapiles</i> y la colección de antigüedades chipriotas del Museo Arqueológico Nacional Azael Varas Mazagatos y Sergio España-Chamorro	367
El objeto histórico: del museo a internet a través de la fotogrametría Miguel Martínez Sánchez, José Javier Martínez García, Rafael González Fernández y Antonio Flores García	379
Las exposiciones del Palacio Episcopal de Málaga (2014-2019): espacialidad arquitectónica y ambientación lumínica aplicadas a la escultura devocional Javier González Torres	395
VARIA	
El sarcófago de <i>Pomponia Agrippina</i>: ¿una pieza ostiense en el MAN? Lucio Benedetti	413
Esculturas funerarias de mujeres tardomedievales de alto rango en el Museo Arqueológico Nacional Sonia Morales Cano	419
EL MUSEO DESDE DENTRO	
Aproximación a la investigación externa de fondos adscritos al Departamento de Prehistoria del Museo Arqueológico Nacional en los inicios del siglo XXI (2005-2019) Juan Antonio Martos, Eduardo Galán y Ruth Maicas	427
«Las artes del metal en al-Ándalus»: síntesis del proyecto expositivo Sergio Vidal Álvarez, Beatriz Campderá Gutiérrez, Solène de Pablos Hamon, Estrella Martín Castellano, Pilar Arias Arias, Silvia Sánchez González, Diego García-Setién Terol, Jorge Hernández Sanz y Miguel Pedraza Polo	441

<i>Tocando la historia. Una colaboración con el Teatro Real</i>	
Paloma Otero Morán	461
40 números del <i>Boletín del Museo Arqueológico Nacional</i>. Historia y análisis bibliométrico	
Concha Papí Rodas y Silvia Cobo Serrano	471
El primer itinerario museográfico sobre historia de la conservación y la restauración: un proyecto de colaboración entre la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid (ESCRBC) y el Museo Arqueológico Nacional (MAN)	
Carmen Dávila Buitrón, Bárbara Culubret Worms, Margarita Arroyo Macarro, Bianca Hernández Pool, Durgha Orozco Delgado, Silvia Montero Redondo, Ángel Gea García, Marta Rodríguez Santos y Patricia Melchor Rivas	485
Actuaciones en el exterior del Museo Arqueológico Nacional durante el estado de alarma por COVID-19, en el marco de los planes de salvaguarda de bienes culturales	
Teresa Gómez Espinosa	501
Las Jornadas Europeas de Arqueología 2020 en el Museo Arqueológico Nacional: colaboración interdepartamental ante un reto digital	
Débora Sonllewa Jiménez, Estrella Martín Castellano, Susana de Luis Mariño y Elena Aznar Medina	507
Comunicar en tiempos de coronavirus: la estrategia del Museo Arqueológico Nacional	
Estrella Martín Castellano y Pilar Arias Arias	525
Vitrina CERO. «Cuando los elefantes caminaban por Madrid»	
Juan Antonio Martos Romero	543
Una Vitrina CERO sobre cerámicas sociales: la introducción del torno alfarero en la península ibérica a través del yacimiento de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila)	
Esperanza Manso Martín, Juan Jesús Padilla Fernández, Susana de Luis Mariño y Alicia Rodero Rianza	553

Marcas sobre pesas de telar de Cabezo de Alcalá, Azaila (Teruel): estudio preliminar¹

Marks of the loom-weights from Cabezo de Alcalá, Azaila (Teruel, Spain): a preliminary study

Aránzazu López Fernández (aranzazu.lopez@ehu.eus)

Investigadora contratada FPI de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU. España)

Resumen: En este texto se presenta un estudio preliminar sobre una parte del conjunto epigráfico del yacimiento ibérico Cabezo de Alcalá (Azaila, Teruel), cuya epigrafía se fecha en período ibérico, entre los siglos II-I a. C. Este estudio se concentra en el grupo de pesas de telar del yacimiento, que proporciona más de 500 grafitos diferentes y que hasta el día de hoy no han sido estudiados en conjunto.

Palabras clave: *Pondera*. Grafitos. Epigrafía paleohispánica. Arqueología protohistórica. Lengua ibérica. Juan Cabré. Manuel Gómez-Moreno. Museo Arqueológico Nacional (Madrid).

Abstract: In this paper we present a preliminary study on the epigraphical collection located at the archaeological site Cabezo de Alcalá (Teruel, Spain). This site has an epigraphy from the Iberian period (2nd-1st centuries BC). Our study focuses on the group of loom-weights composed by a large number of graffiti, which have not been studied together yet.

Keywords: *Pondera*. Graffiti. Paleohispanic epigraphy. Protohistoric archaeology. Iberian language. Juan Cabré. Manuel Gómez-Moreno. Museo Arqueológico Nacional (Madrid, Spain).

Este estudio constituye parte de nuestra tesis doctoral, aún en fase de elaboración, en la que analizamos la epigrafía del yacimiento de Cabezo de Alcalá de Azaila, centrándonos en su interés lingüístico. Como trabajo previo hemos estudiado el conjunto en cuanto a las marcas y sus tipos de soportes, y aquí analizaremos las características generales relativas a los grafitos sobre *pondera*, no abordados aún en su conjunto². Por falta de espacio, y porque no es el propósito de este trabajo, no se incluyen novedades de lectura, que serán incluidas en la citada tesis doctoral.

¹ Este trabajo se enmarca dentro del proyecto FFI2015-63981-C3-1-P: *Hesperia: lenguas, epigrafía y onomástica paleohispánica*, dirigido por Joaquín Gorrochategui Churrua, a quien agradezco sus valiosas apreciaciones, así como a Eugenio R. Luján y a los evaluadores del artículo. No obstante, cualquier error es solo responsabilidad de la autora.

² Dado el carácter preliminar y aproximativo de esta contribución no nos detendremos en el análisis exhaustivo del contexto arqueológico, aspecto básico que será abordado en el consiguiente corpus epigráfico, parte de nuestra tesis doctoral, y que excede con mucho el espacio y la finalidad del presente artículo. Por ello la bibliografía ofrecida al respecto es la básica.



Introducción³

El yacimiento de Cabezo de Alcalá se sitúa en la localidad turolense de Azaila. A principios del siglo xx se confunde su localización con la vecina población de La Zaida, por error de transmisión oral⁴ (Cabré, 1926: 216; Beltrán, 1976: 7) y tanto es así que en la bibliografía anterior a Cabré se cita el yacimiento como La Zaida (Pijoán, 1908: 247 y ss.; Paris, 1909). El yacimiento se sitúa a 1,5 km al sudoeste de Azaila, en el margen derecho del río Aguasvivas (Cabré, 1944: 1, *MLH* III.2: 180 y ss.) y se encuentra en un cerro, el Cabezo, a 83 m de la terraza inferior del río y a 323 m sobre el nivel del mar, desde donde se controlan amplias llanuras y se divisan las localidades de Belchite y Lécera al oeste, Híjar al sur y el Cerro de la Bovina, próximo a Vinaceite, y contemporáneo a Azaila. El Cabezo de Alcalá fue una acrópolis ibérica de forma curvada irregular de unos 190 m de largo y entre 40 y 60 de ancho, con doble anillo de muralla (Cabré, 1944: 3), además de un tercer tramo en el extremo noreste. Sus habitantes pertenecían al grupo de población de los sedetanos, quienes limitaban al noroeste con los celtíberos.

La cronología y las fases del yacimiento, sobre todo su final, son aún hoy en día una cuestión problemática y motivo de discusión por parte de los especialistas (véase al respecto M. Beltrán, 1995; M. Beltrán, 2013: 349 y ss.). En general se proponen tres fases: una primera ciudad cuyo comienzo se sitúa en la cultura de los campos de urnas (siglos VIII-III a. C.); una segunda fase entre los siglos III-II a. C.; y la tercera y última fase, cuyo final podría datarse en el segundo cuarto del siglo I a. C. (M. Beltrán, 1976: 10; M. Beltrán, 2013: cap. V, y sobre todo p. 489).

El conjunto material de Azaila se guarda en cuatro instituciones españolas diferentes: en primer lugar, el Museo Arqueológico Nacional de Madrid⁵ (a partir de ahora MAN), donde se custodia casi toda la colección; en segundo lugar, el Museo Provincial de Teruel (a partir de ahora MTeruel), donde se guardan 25 piezas epigráficas⁶; en tercer lugar, el Museo de Zaragoza (a partir de ahora MAZ), con algo más de 15 piezas⁷; y en último lugar el Museo de Barcelona (a partir de ahora MBarcelona), con 11 ejemplares de cerámica, material, aún inédito⁸, comprado por instancia de Pijoán (1909: 247) a la viuda del primer excavador del conjunto, Pablo Gil y Gil.

Las primeras excavaciones en el Cabezo de Alcalá las realizó el citado catedrático de la Universidad de Zaragoza y conservador del Museo de Bellas Artes de Zaragoza Pablo Gil y Gil, quien realizó cinco campañas, irregulares y poco sistemáticas⁹, de 1868-1872 (según Cabré, 1926: 215) o de 1885-1890? (según M. Beltrán, 1976; M. Beltrán, 1995) en las que sacó a la luz la importante cerámica

³ Agradezco a Ana Serrano y Sergio España su ayuda para resolver algunas dudas arqueológicas.

⁴ En esta localidad Bosch Gimpera y Colominas realizaron excavaciones en 1915.

⁵ Quiero agradecer la excelente disposición, gran amabilidad e inestimable ayuda que me han prestado las conservadoras del Dpto. de Protohistoria del MAN, Alicia Rodero, Esperanza Manso y Susana de Luis, así como las conservadoras del Dpto. de Antigüedades Griegas y Romanas, Paloma Cabrera y Margarita Moreno. Durante los meses del año 2019 que duró mi estudio del material epigráfico de Azaila me hicieron sentir como en casa. Además, quisiera añadir un recuerdo especial a Paloma Cabrera, fallecida recientemente, quien me brindó un trato cercano y amable siempre que me veía trabajando en la sala de investigadores.

⁶ Agradezco a la conservadora del Museo, Beatriz Ezquerro la atención y la ayuda que nos prestó al profesor Luján y a mí en nuestra visita del mes de diciembre de 2015.

⁷ No pudieron estudiarse todas las piezas puesto que en el momento de la visita de estudio (enero de 2020) el Museo se encontraba inmerso en obras de remodelación y algunos materiales, como las pesas de telar y las ánforas, no estaban disponibles para su examen. Por otra parte, agradezco al personal investigador del Museo, y en particular a su conservador Juan Á. Paz Peralta, su atención y ayuda en mi visita.

⁸ Su publicación está en preparación.

⁹ De lo que se lamenta CABRÉ (1926: 216): «[P. Gil y Gil] Hizo calicatas y sondeos por toda la meseta y, donde le favoreció la suerte, abrió anchas zanjas y removió grandes zonas de terreno, sin respetar muros ni construcción alguna. Así, en el período de nuestras excavaciones, pasamos por fases deprimentes, dada la esterilidad de los trabajos, cuando poníamos a la luz aquellas vandálicas destrucciones [...]».

pintada de Azaila, con la que formó su colección privada de más de 2000 piezas que tras su muerte se repartió entre el MAZ y el MBarcelona. No publicó sus hallazgos, por lo que el lugar exacto del yacimiento no se conoció hasta las excavaciones de Cabré en 1919. Antes, en 1915, Bosch Gimpera intenta localizar el yacimiento y se dirige a la localidad vecina de La Zaida, con la que se confundió debido al error de transmisión oral al que aludimos en líneas anteriores.

Las primeras publicaciones sobre el yacimiento están centradas en su cerámica: en primer lugar, en 1890 los hermanos Gascón de Gotor en su obra *Zaragoza artística, monumental e histórica* (tomo I) dan a conocer la cerámica y otros materiales procedentes de las excavaciones de Gil y Gil, mientras que el primer estudio directo del material lo realiza J. Pijoán en el siglo xx, en su artículo «La ceràmica ibèrica a l'Aragó» de 1909, publicado en el *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* (247 y ss.). Un año más tarde P. Paris publicará también la cerámica de Azaila en su artículo «Vases ibériques du Musée de Saragosse» en *Monuments et mémoires de la Fondation Eugène Piot* (t. 17, fasc. 1, 59-74). Tras estas primeras noticias, en el año 1919 comienzan las excavaciones sistemáticas y científicas en el yacimiento. Durante diez años corren a cargo de Juan Cabré y Lorenzo Pérez Temprado, y a partir de 1929 continuará Cabré, con un lapso de tres años en los que su hija Encarnación Cabré (1930-1933) será la responsable. Durante la Guerra Civil no hay excavaciones, pues en el lugar se construyeron trincheras. En 1940 se retoman las labores arqueológicas cuatro años más. En 1944 Cabré publica el *Corpus Vasorum Hispanorum. Cerámica de Azaila*, en el que realiza un estudio del yacimiento, que incluye un catálogo de su epigrafía, el primero acerca de este conjunto. El siguiente en publicar y comentar algunos de los «letreros» de Azaila será Manuel Gómez-Moreno dentro de su obra *Misceláneas* (1949: 43 y ss.) con una selección de los 28 epígrafes más significativos. En 1964 Antonio Beltrán e Ignacio Barandiarán retoman los trabajos arqueológicos, poniendo al día el estado del yacimiento. Diez años después Miguel Beltrán será el último que realice excavaciones importantes y en 1976 publicará su tesis (defendida en 1973), la segunda gran obra sobre el Cabezo de Alcalá: *Arqueología e historia de las ciudades antiguas del Cabezo de Alcalá de Azaila (Teruel)*. En esta obra, al igual que Cabré, M. Beltrán incluirá un catálogo completo de su epigrafía. En 1990 el investigador alemán Jürgen Untermann publicará el tercer tomo de su gran obra sobre epigrafía paleohispánica *Monumenta Linguarum Hispanicarum (MLH)*, en el que incluye la epigrafía de Teruel, y, por lo tanto, la correspondiente al yacimiento de Azaila, tras haber realizado un estudio directo de casi todas las piezas. Cinco años después M. Beltrán publica documentación inédita de Cabré sobre las excavaciones en el yacimiento, obra que tendrá una segunda parte en el año 2013 con el resto de este material inédito. Entretanto en el año 2000 el yacimiento es nombrado Conjunto de Interés Cultural como zona arqueológica y se realizan prospecciones en la zona baja y en la de Val de Alegre. En los años 2003 y 2007 a 2008 se llevarán a cabo trabajos de conservación y restauración en él.

El conjunto epigráfico de Azaila se corresponde con el segundo nivel de ocupación, entre los siglos II-I a. C., y es el más numeroso de la epigrafía paleohispánica, junto con el de Ensérune en Francia (*MLH* II, B.1). La mayoría de los epígrafes son breves grafitos realizados en cerámica, sobre todo campaniense, ánforas, fusayolas y pesas de telar, y existen unos pocos epígrafes estampillados y pintados sobre ánforas y pesas.

Objeto del estudio

El conjunto estudiado de pesas de telar con grafitos y otras marcas¹⁰ del yacimiento de Cabezo de Alcalá de Azaila alcanza un número aproximado de 385 piezas, pero es posible que este número

¹⁰ Me referiré a «grafitos» al hablar del conjunto de marcas en general. Mientras que se distinguirá entre «grafito grafemático» o «signo», al tratar de las inscripciones, ya sean incisas o pintadas, y no marca alfabética, dado que las características de la escritura

sea mayor, puesto que los ejemplares conservados en el MAZ no han podido ser estudiados (véase nota 7). Este conjunto procede de las colecciones del MAN y del MTeruel, con 327 y 25 ejemplares, respectivamente. Asimismo 33 de los grafitos publicados no se han localizado, y algunos de ellos podrían ser fruto de errores de transmisión¹¹. No obstante, algunos de ellos se han confirmado gracias a la documentación elaborada por Cabré para la realización del catálogo que incluye en el *Corpus Vasorum Hispanorum. Cerámica de Azaila* (1944), cedida a Gómez-Moreno (hoy en su archivo), quien elabora su propio estudio.

En cuanto al material de las pesas hay que señalar que en el mundo antiguo el barro¹² es el material predilecto para este soporte, y en menor medida la piedra, o simples piedras usadas como pesas, cubiertas por un trozo de tela (Alfaro, 1984: 98-99). A estos materiales habría que añadir el plomo, utilizado escasamente en el Mediterráneo antiguo (Killen, 2010). En el caso del Cabezo de Alcalá el conjunto de pesas de telar está dividido casi en la misma proporción entre pesas de barro cocido y de alabastro. De hecho, dentro del conjunto estudiado el grupo de pesas de alabastro es ligeramente superior al de las pesas de barro cocido, siendo cerca de 186 de alabastro por 170 de barro cocido. El acabado de las piezas de alabastro suele ser de mejor calidad que el de las de barro cocido, pero muchas de estas presentan las superficies bien alisadas, sobre todo en la cara donde contienen grafito.

Las pesas de telar pueden tener diferentes formas: troncopiramidal, discoidal, paralelepípeda, cuadrangular y piramidal o cónica (Mata, y Bonet, 1992: 138 y ss., fig. 21). En el caso de Azaila la forma predominante es la paralelepípeda (fig. 1). Solo existe un ejemplar de pesa discoidal con grafito precocción (al, *MLH* III, E.1.356, MAN 1943/69/1819). En lo referente al tamaño, el conjunto abarca desde los 6 cm de altura hasta los 17 cm, mientras que solo tres de las pesas estudiadas poseen una altura inferior a los 6 cm. El grupo más numeroso ostenta una altura entre los 7 y los 13 cm, y dentro de este grupo destaca el de las pesas entre 7 y 9 cm con un número de 106 ejemplares frente a 80 con una altura entre los 9 y 11 cm y, 71 entre los 13 y 15 cm. Estas medidas parecen coincidir con la media habitual para las pesas de telar en la península ibérica, aunque bien es cierto que en los estudios sobre la producción textil en el mundo antiguo (Alfaro, 1984; Castro, 1985; Ruiz de Haro, 2012) no suelen ofrecerse datos acerca de su tamaño medio. Podemos tomar como ejemplo un conjunto bien estudiado como el de Cancho Roano (Badajoz), cuyas medidas se encuentran entre los 8 y 15,5 cm altura (Berrocal, 2003: 263). Aunque la cronología difiere entre este yacimiento y Azaila, en el caso de la producción textil la tecnología empleada no tiene un desarrollo muy marcado, manteniéndose las técnicas básicas sin grandes cambios. De hecho, en lo referente al telar vertical de pesas, que es el que nos ocupa, su origen se encuentra en el período neolítico (Ruiz de Haro, 2012) y su mecanismo básico es el mismo desde sus comienzos. Las diferencias entre unas pesas y otras dependerá del hilo para el que estén destinadas y de la cantidad de los hilos en cada pesa. El número de pesas dependerá del tamaño de la tela que se desee confeccionar. Los conjuntos hallados en diferentes yacimientos de la península ibérica se componen de 12 y 36 pesas en La Bastida de les Alcusses (Moixent, Valencia) (Bonet, y Vives-Ferrándiz, 2011: 169), de 32 o 42 en La Alcudia (Elche) (Alfaro, 1984: 19) y de 12, 32 o 35 hasta 40 pesas en Cancho Roano (Berrocal, 2003). Castro Curel (1985: 232) indicaba que para una tela de 100 cm de ancho y 0,5 mm de grosor harían falta un conjunto de 50 pesas, con unos 2000 hilos, mientras que para Davidson (1952: 147), dependiendo del material, harían falta entre 65 y 70 pesas para realizar un peplo, que tendría una urdimbre de

ibérica, semisilábica, así lo aconsejan. Solo existe una inscripción no incisa ni pintada, sino estampillada, que se citará cuando sea preciso. Y el término «marca» será todo tipo de marca no grafemática.

¹¹ Errores cometidos por el propio Cabré al recoger la información directamente durante los trabajos arqueológicos y de nuevo, con posterioridad. Algunos grafitos se transmiten solo mediante dibujo, es decir, interpretación de Cabré, lo que le lleva tanto a él mismo como más tarde a UNTERMANN (*MLH* III) a confundir algunos grafitos. Por ello algunos grafitos aparecen dos veces en el corpus de Untermann, tras la autopsia del investigador alemán.

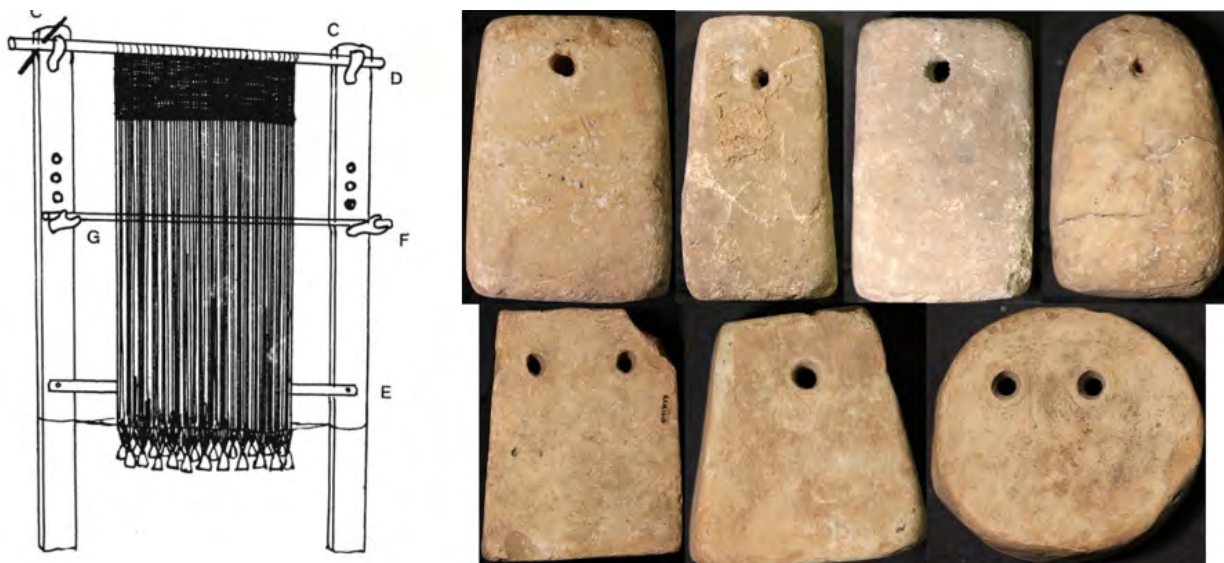


Fig. 1. Dibujo de telar vertical de pesas (Fte.: Alfaro 1984, 95, fig. 65) y ejemplos de las principales formas de pesas de telar en Azaila (MAN 1943/69/1995, E.1.379, E.1.425 y .354; 1943/69/1948, 1826; E.1.356).

1,75 m de ancho. De este modo, el principio básico de este telar es que las pesas mantengan tensos los hilos para facilitar la tejedura de la urdimbre. Estas pesas se colocan en dos hileras, pesas pares e impares, y a cada pesa va unido un grupo de hilos prendido mediante un anillo o arillo de cuero u otro material dúctil sujeto al orificio u orificios de cada pesa. Estas pesas tendrían que tener el mismo peso y forma aproximados. En conjunto el telar vertical de pesas (fig. 1) está formado por dos pies de madera agujereados que se hincan al suelo o se sujetan a una barra que está fijada en el suelo (Alfaro, 1984: 94 y ss.), en su parte inferior, mientras que la superior va apoyada a la pared. A estos maderos va sujeto el lizo, que va moviéndose en cada pasada de hilos.

Por otro lado, trataremos todos estos *pondera* como pesas de telar, aunque en la bibliografía (Fatás, 1967; Alfaro, 1984: 101-102, y nota 56) existe un debate acerca de si todos los *pondera* son en realidad pesas de telar o tenían otro tipo de uso, como *pondera* para sistemas de cerradura, prensas de aceite o de vino. Esta diferencia es muy difícil de dirimir, y el único dato que puede ayudar a diferenciar el uso de los *pondera* podría ser su peso, parte de nuestro estudio aún abierta. Un peso estándar de una pesa de telar se encuentra entre los 300 y 500 gr (Alfaro, 1997: 49). Un peso mayor implicaría probablemente una función diferente a la del telar¹³. Por último, respecto al número de orificios de sujeción, la mayoría de las pesas cuenta con uno solo centrado en la parte superior de las caras principales, y solo 10 con dos, en las caras principales y centrados en la mitad superior. Llama la atención que todos ellos, menos uno, cuenten con algún tipo de decoración, ya sea estampillada o incisa¹⁴.

¹² Cocido en un horno o secado al sol.

¹³ La existencia de pesas de plomo en el mundo griego y romano aboga por la interpretación de otros usos para los *pondera*, como pequeños lingotes, para hilo de plomo, pesa de balanza o de red (ANTOLINI, y MARENGO, 2012). Sin embargo, en Corinto (DAVIDSON, 1952: 163, n.º 1212) y en la colección de la sección del Instituto Arqueológico Alemán de Atenas, procedentes de Priene y de época helenística existen ejemplares de plomo para el telar, que según defiende KILLEN (2010: 254-255) podrían estar destinadas a realizar decoraciones y filigranas en la tela.

¹⁴ Dos de las pesas contienen una decoración estampillada en la cara superior: tres estampillas redondas con un motivo estrellado en su interior (MAN 1943/69/12022) y tres florecillas estampilladas (MAN 1943/69/2032); otra más presenta también decoración impresa, repitiendo el motivo del mismo modo tres veces, pero en la cara frontal, en torno a los orificios de sujeción (MAN 1943/69/1724); una más presenta decoración incisa en la cara superior, con tres aspas realizadas mediante una especie de puntillado (MAN 1943/69/1948). Además, dos presentan grafito en la parte superior, uno es una simple marca a base de líneas

Epigrafía

a. Tipos de grafito

La gran mayoría de los grafitos contienen letras, esto es, signos grafemáticos correspondientes al signario levantino o nororiental¹⁵ (figs. 2-5). Aunque en los catálogos epigráficos lo habitual es no incluir las inscripciones monolíticas, aquí las tendremos en cuenta porque para la interpretación general del significado de los grafitos se perdería mucha información, pues las abreviaturas de una palabra o un antropónimo suelen componerse de uno o dos signos. De hecho, los dos grupos predominantes de inscripciones son los constituidos por un signo, cerca de 132 ejemplares, o por dos, cerca de 139¹⁶, en proporción muy equilibrada. Sin embargo, las que poseen más de dos signos representan un grupo pequeño, con solo 15 ejemplares, y en ellas se pueden aislar con seguridad algunos antropónimos o abreviaturas.

Por otro lado, es interesante fijarse en la disposición de los signos, que aunque generalmente es horizontal, en algunas ocasiones se agrupan en ligadura (5 ejemplares¹⁷) o en anagrama (2 ejemplares)¹⁸, disposición repetida en algunos ejemplares de cerámica campaniense.

Dentro de los grafitos grafemáticos habría que aislar otro grupo de inscripciones cuyos signos podrían estar representando secuencias metrológicas, fenómeno documentado en el mundo romano (Antolini, y Marengo, 2012: 158, 164) y con dudas en el mundo griego (Davidson, 1985). En el caso de las escrituras paleohispánicas aún no está bien definido el procedimiento mediante el cual una letra represente una cifra, pero hay algunas inscripciones en las que los signos del signario levantino o nororiental tienen esta función. Es el caso de la estela de Sincarcas¹⁹ (*MLH* III F.14.1/BDHesp V.01.01), en cuya primera línea parece haber una secuencia numeral que contiene los signos ibéricos ζ y Ϸ, los signos V (de origen ibérico o latino, pues tienen la misma morfología), L latina y sigma griega. Esta L «latina» también está presente en el segundo plomo procedente del Pico de los Ajos (Yátova, V, *MLH* III F.20.2/BHesp. F.20.02, A I, 6 y B, 12), junto con lo que parece una *pi* griega y junto al signo V, respectivamente. Este signo también se encuentra, en combinación con otros signos, en las líneas 2, 7, 10, 13 de la cara B del mismo plomo, así como en los otros dos plomos grandes del mismo yacimiento (*MLH* III F.20.1/BDHesp V.13.01, A-II 10, B-I 4; F.20.3/BDHesp V.13.03, A-Ib 2, 3, 4, B-II 4, aquí combinado también junto a la *pi* griega y el signo Y, variante de V). En escritura greco-ibérica la sigma posee también esta función (en La Serreta, Alcoy (A): *MLH* III G.1.1/BDHesp A.04.01a, 2; y en Coimbra del Barranco Ancho, Jumilla (MU), *MHL* G.23.1SUP/BDHesp MU.01.01). Estas secuencias numerales que parecen combinar letras latinas con griegas se documentan también en un grupo de inscripciones pintadas del yacimiento francés de Vieille-Toulouse (BDHesp HGA.01.14-.35). En el caso de Azaila existen algunos grafitos cuyos signos ibéricos equivalen a los valores grafemáticos de

paralelas verticales (MAN 1943/69/1713) y otro (pesa redonda) un grafito de dos signos (**al**, *MLH* III, E.1.356, MAN 1943/69/1819). Por último, existe un pequeño grupo de cuatro pesas que combina la decoración impresa, dos flores, con el grafito, entre ambas, igualmente en la cara superior (véase nota 23 y fig. 7).

¹⁵ Este signario fue creado en el siglo V a. C. y estuvo en uso hasta el siglo I d. C., desde el sureste de la península ibérica hasta el sur de Francia y en algunas regiones de interior de la zona aragonesa, como son Zaragoza y sobre todo Teruel. Es el signario que adaptaron los celtíberos para crear una escritura para su lengua indoeuropea. La dirección de escritura es siempre de izquierda a derecha.

¹⁶ Los números son aproximados, dado que algunas inscripciones no han sido localizadas y otras son de lectura dudosa o bien podrían no estar completas.

¹⁷ Quizás MAN 19423/69/1816 cuya lectura podría ser como monolítica **i** o bilítera **le** en ligadura; MAN 1943/69/1851 (**koba**), E.1.406b, solo en ligadura los dos últimos signos (**arñe**), MAN 1943/69/1933 (**koba**), MAN 1943/69/1799 (**bako**).

¹⁸ MAN 1943/69/1978, MTeruel IG9856. Entre la cerámica campaniense de Azaila solo existe otra inscripción dispuesta en anagrama, sobre una taza, *MLH* E.1.268, cuya lectura podría ser **mís** o **srñ**.

¹⁹ Quiero agradecer al profesor Luján esta apreciación, y que estimo como una buena línea de investigación a seguir.

MARCAS ALFABÉTICAS (solo completas)	REFERENCIAS	EN OTRAS SOPORTES *cerámica campaniense = camp. *1 cerámica ibérica = ib.
a ▷	MAN 1943/69/2001, 1943/69/2015, 1943/69/2014, 1943/69/2020, 1943/69/1891, 1943/69/1728	-7 camp.
aa ▷▷	MLH III E.1.2.418	-7 camp. / -3 fusayolas
aba ▷	MLH III E.1.352	-2 camp.
abo o bor	MLH III E.1.353	
ai	MLH III E.1.354	-9 camp.
akoes	MLH III E.1.355	
al	MLH III E.1.356	-1 camp.
an	MLH III E.1.357, MAN 1943.69.1942	-1 ánfora / -1 camp.
as	MLH III E.1.358	-2 camp.
ati	MLH III E.1.359, .360, MAN 1943/69/1778	-2 camp. / -1 fusayola
ba o MARCA, I	MAN 1949/69/1880, 1943/69/1871, 1943/69/1857, 1943/69/1841, 1943/69/1833, 1943/69/1740, 1943/69/1771, 1943/69/1713, 1943/69/1761, 1943/69/1769, 1943/69/1772, 1943/69/1751, 1943/69/1804, 1943/69/1803; MTeruel IG9977, IG9885, IG9916	-4 camp. / -2 ib.
babe	MLH III E.1.361	
baiti	MLH III E.1.362	
baka	MLH III E.1.363, MAN 1943/69/1927, 1943/69/1685 y 1943/69/1720 (con tres rayas paralelas)	
bako/koba	MLH III E.1.364, .389, MAN 1943/69/1851, 1943/69/1933	-1 camp.
ban	MLH III E.1.365, MAN 1943/69/1929, 1943/69/1938, 1943/69/1937, 1943/69/1926	-5 camp.
bañboñba	MLH III E.1.366	
baś	MLH III E.1.367, .368 (estampilla)	-1 camp.
bateba	MLH III E.1.369, MAN 1943/69/1864	-5 camp.
be	MAN 943/69/1925 (+ decoración y pintada), 1943/69/1734	-15 camp. / -1 ánfora (+ numerales)
beku o beř ✕◇	MLH III E.1.370, MAN 1943/69/1815	-1 camp.
beř ✕◇	MLH III E.1.371	
bil? (ligadura)	MLH III E.1.373, MAN 1943/69/1742, 1943/69/1764	
bis	MLH III E.1.374	
biur	MLH III E.1.375, .376, .377	-1 ánfora
biur̄tetel	MLH III E.1.375, .376	
boka	MLH III E.1.379, MAN 1943/69/2033, 1943/69/1975, 1943/69/1921, 1943/69/1915	
e	MLH III E.1.432 (+ ba), .429 (+ l y lbaś), .430 (+l, ba o m̄ba y ſ); MAN 1943/69/1844, 1943/69/1725, 1943/69/1749, 1943/69/1756, 1943/69/1792 (¿?),1943/69/1757, 1943/69/1797, 1943/69/1725, 1943/69/1779	
eba o el	MLH III E.1.380	
ebo	MLH III E.1.381	
ekia	MLH III E.1.382	
i	MAN 1943/69/2027 (levógira), 1943/69/1955, 1943/69/1960, 1943/69/1961, 1943/69/1970, 1943/69/1971, 1943/69/1968, 1943/69/1865, 1943/69/1888, 1943/69/1886, 1943/69/1902, 1943/69/1903, 1943/69/1816 (¿?),1943/69/1807, 1943/69/1838, 1943/69/1726, 1943/69/1790, 1943/69/1786, 1943/69/1777, 1943/69/1674, 1943/69/1797, 1943/69/2028, 1943/69/1946	-1 camp. / -1 fusayola
ir	MLH III E.1.383; MAN 1943/69/1914	-7 camp.
ka	MLH III E.1.385 (+ a y kan); MAN 1943/69/2042, 1943/69/1986, 1943/69/1983, 1943/69/1836?, 1943/69/1922 (+ o)	

Figs. 2-5. Listado grafitos grafemáticos sobre pesas de telar de Azaila.

MARCAS ALFABÉTICAS (solo completas)	REFERENCIAS	EN OTRAS SOPORTES *cerámica campaniense = camp. *1 cerámica ibérica = ib.
kal	MLH III E.1.384	
kar	MLH III E.1.386	
kato	MLH III E.1.387, .388?	
keka o kel	MAN 1943/69/1996	-1 camp.
keí o keku	MLH III E.1.390, 391, .392; MAN 1943/69/1686, MAN 1943/69/1910, MAN 1943/69/1934, MAN 1943/69/1691	-1 fusayola
ko	MLH III E.1.433 (+ ↘), .434 (+ ↘), .436 (+ ta); MAN 1943/69/1856, 1943/69/1764 (+ ki), 1943/69/1745 (+ aspa), 1943/69/1813 (+ tu y aspa); MTeruel IG9854	
ku	MAN 1943/69/1812, MAN 1943/69/1835, MAN 1943/69/1850, MAN 1943/69/1763, MAN 1943/69/1791, MAN 1943/69/1780, MAN 1943/69/1794, MAN 1943/69/1854 (+ a?),	
l	MLH E.1.429 (+ e y lba↘?); MAN 1943/69/1669, 1943/69/1706; MTeruel IG9899 (x 2)	
l o ka	MAN 1943/69/1988, 1943/69/1994, 1943/69/1995, 1943/69/1999, 1943/69/2016, 1943/69/2008, 1943/69/2039, 1943/69/2031, 1943/69/2034, 1943/69/1957, 1943/69/1941, 1943/69/1952, 1943/69/1954, 1943/69/1957, 1943/69/1966, 1943/69/1974, 1943/69/1895, 1943/69/1918, 1943/69/1939, 1943/69/1821, 1943/69/1752, 1943/69/1717, 1943/69/1744 (+ a), 1943/69/1701 (+ motivos florales), 1943/69/1729 (+ motivos florales), 1943/69/1762 (+ motivos florales), 1943/69/1779 (+ motivos florales)	
la	MLH III E.1.394, .395; MAN 1943/69/1885, MAN 1943/69/1824, MAN 1943/69/1840, MAN 1943/69/1670, MAN 1943/69/1712	-12 camp.
likor	MLH III E.1.396	
l↘ o n↘	MAN 1943/69/1874	
ln	MTeruel IG9983	-1 camp.
ls	MLH III E.1.420; 1943/69/2010, 1943/69/2012, 1943/69/1878 (anagrama), 1943/69/1913; MTeruel IG9856, IG9919	-3 camp. / -3 ánforas
l í o lku	MLH III E.1.419; MAN 1943/69/1699 (+ to o MARCA)	
lu	MLH III E.1.397	
m	MAN 1943/69/1860, 1943/69/1912, 1943/69/1993	-10 camp. / -2 fusayolas
ms	MAN 1943/69/1877	-2 camp.
o	MAN 1943/69/1881, 1943/69/1900, 1943/69/1911, 1943/69/1814, 1943/69/1802, 1943/69/1796 (+ ba o MARCA), 1943/69/1922 (+ ka), 1943/69/2013 (+ ASPA)	-9 camp. 7 -1 fusayola -1 tapadera ib.
oa?	Cabré 1944, n. 69	
oba o bao	MLH III E.1.398	-1 camp. / -1 fusayola
oi	MLH III E.1.399; MAN 1943/69/1890?, 1943/69/1798	
í f	MLH III E.1.422	
ís	MLH III E.1.423	
ska	MLH III E.1.401	
ss	MLH III E.1.425; MAN 1943/69/2007, MAN 1943/69/1990, MAN 1943/69/1909, MAN 1943/69/1739	
sss	MLH III E.1.424; MAN 1943/69/1805	
ś	MAN 1943/69/1855, MAN 1943/69/1702	-3 camp. / -2 tymaterion / -2 fusayolas
śa	MLH III E.1.402	-3 camp.
śś	MLH III E.1.426; MAN 1943/69/2029, 1943/69/2025, 1943/69/1962, 1943/69/1976	

MARCAS ALFABÉTICAS (solo completas)	REFERENCIAS	EN OTRAS SOPORTES *cerámica campaniense = camp. *1 cerámica ibérica = ib.
T	MAN 1943/69/1696	
ta dual?	MAN 1943/69/1727	
ta↯	MLH III E.1.431	
taka	MLH III E.1.403	
tike	MLH III E.1.406a	
tir	MLH III E.1.404; MAN 1943/69/2004?	
tiu	MLH III E.1.405	
to	MAN 1943/69/2021, 1943/69/1892, 1943/69/1849, 1943/69/1846, 1943/69/1847, 1943/69/1750?, 1943/69/1782, 1943/69/1675, 1943/69/1705, 1943/69/1879 (+ CRUZ?)	-6 camp. / -5 fusayolas
tol? (ligadura)	MAN 1943/69/1867, 1943/69/1897, 1943/69/1738, 1943/69/1919	
tu	MAN 1943/69/1831, 1943/69/1793?, 1943/69/1714; 1943/69/2018?; 1943/69/1732?, 1943/69/1719, 1943/69/2018, 1943/69/1813 (+ ko y ASPA)	
tuti	MLH III E.1.408	
u	MAN 1943/69/1981; 1943/69/1832; 1943/69/1744 (+ uti y bu?)	-1 tapadera ib.
ubao	MLH III E.1.409	
un	MLH III E.1.412 (+ l o ka); 413; MAN 1943/69/1958, 1943/69/1977, 1943/69/1673	-1 camp.
uti	MLH III E.1.416; MAN 1943/69/2043, 1943/69/2041, 1943/69/2040, 1943/69/1967, 1943/69/1972, 1943/69/1848, 1943/69/1676	
uto	MLH III E.1.417; MAN 1943/69/1723	
↯	MLH III E.1.430 (+ l, e, ba o mba); 433 (+ ko), 434 (+ ko); MAN 1943/69/1755, 1943/69/	
↯ba	MLH III E.1.427	

algunas de estas letras, como los signos para l (Λ), s (♯), con frecuencia en combinaciones de difícil lectura, interpretadas hasta el momento como abreviaturas del nombre del propietario. Algunos grafitos con posible interpretación como secuencia numeral son los grafitos **ls**, o los que repiten el mismo signo consecutivamente hasta tres veces, como las letras **a** (↯↯) y **s** (♯♯, ♯♯♯) (fig. 9).

Por otra parte, el grupo de marcas está compuesto por seis motivos diferenciados en un total de unas 59 pesas, o 77 si la marca representada por una sola raya vertical no se interpretara como el silabograma **ba**, sino como una simple marca, con valor de cifra, para indicar la unidad. Las diferentes marcas del conjunto de Cabezo de Alcalá (fig. 6) son: aspa simple (35²⁰), aspa doble (1), triple aspa (1, incompleta y quizás sea decoración), cruz (16), línea o líneas verticales paralelas (hasta tres) (18 con una; 2 con dos rayas; 8 con tres²¹), tres líneas paralelas verticales sobre un trazo horizontal (1) y dos líneas paralelas verticales cruzadas en su parte superior por otras dos líneas

²⁰ En dos pesas (MAN 1943/69/1788 y /1704) se ha realizado un aspa precocción a la que con el barro húmedo se le ha añadido una pequeña estampilla, una de ellas también un aspa, quizás mediante un anillo, justo sobre la intersección de los dos trazos del aspa.

²¹ Dos de las piezas (MAN 1943/69/1720 y /1685) presentan esta marca sobre el grafito bilítero **baka** en la cara superior, realizado por manos diferentes, y en otra pesa, igualmente en la cara superior, aparece la misma marca superpuesta por un aspa (MAN 1943/69/1701).



Fig. 6. Ejemplos de marcas sobre pesas de telar de Azaila: MAN 1943/69/1935, 1700, 1989, 1948, 1852, 1810, 1880, 1769, 1751, 1799, 1713, 1688, 1808. Y ejemplos de marcas decorativas sobre pesas de telar de Azaila: MAN 1925, 2022, 2032, 1655, 1829, 1959, 1724, 1826, 1759.



Fig. 7. Pesas con motivo decorativo en forma de flor y signo λ y estampillas sobre marca precocción sobre pesas de telar de Azaila.

paralelas horizontales (parecido al símbolo #, solo 1 ejemplar) (fig. 6). En el mundo ibérico las aspas, las cruces y las líneas verticales son marcas habituales sobre pesas de telar, como se observa en otros yacimientos como el de Punta de Castell (GI), o Bilibis (Calatayud, Z), donde aparecen aspas realizadas mediante punteado y líneas rectas (Castro, 1985).

Por último, el grupo menos numeroso de pesas, un total de 22, está representado por marcas decorativas (fig. 6), que incluimos porque también contienen un elemento distintivo. Son piezas especiales para su usuaria, quizás un regalo, o destinadas a ser elementos votivos. Estas decoraciones, casi todas precocción, consisten en los siguientes motivos: estrellas, flores e impresiones de entalles, en series de tres; círculos con otro menor en su interior; como motivos aislados: círculo con punto interior (podría confundirse con el silabograma **ku**), círculos, flor, línea realizada mediante motivos angulares, rejilla o red (postcocción), cruz realizada mediante pequeñas incisiones. Y, por último, hay un grupo formado por cuatro pesas que contienen una combinación de motivo decorativo, dos florecitas, con signo de escritura Λ , situado entre estas (fig. 7)²². Asimismo, las impresiones de entalles²³ presentan paralelos en el ámbito ibérico y en otros yacimientos del valle del Ebro (Simón, 2016: 384) como el Palomar (Oliete), El Palao (Alcañiz) o La Guardia (Alcorisa) (Simón, 2012). Las impresiones de entalle de Azaila, cuatro en total (MAN 1943/69/1950, 1943, 1949, 1936), dos en vertical y dos en horizontal, muestran una figura, aparentemente masculina, con un brazo estirado, y el otro llevado a la cabeza, que se ha interpretado como la representación de Apolo (M. Beltrán, 2013: 303-304, 369, nota 473). Finalmente habría que señalar como elemento distintivo, mejor que decorativo, las dos pesas con estampillas (fig. 7), quizás realizadas con un anillo, sobre la intersección de los dos trazos de un aspa (véase nota 20).

b. Ubicación de los grafitos

La mayoría de los grafitos se sitúa en la cara superior, un total de 255, o en una de las principales, unos 131, y en menor número en la segunda de las caras principales, 14, si la otra está marcada; en una de las laterales, 12; y en la inferior, 13. En el mundo griego y romano lo habitual también es encontrar la mayoría de los grafitos en la cara superior, dado que su ubicación tiene relación con la posición de su destinatario, es decir, de su lector (Antolini, y Marengo, 2012: 166). Para ello hay que tener en cuenta el momento para el que está destinado el grafito, normalmente el proceso textil, cuando las pesas están en uso y el destinatario estaría de pie, pudiendo leer el grafito sin dificultad si está en la cara superior, y con menor claridad en las caras principales. En Roma las inscripciones en las caras principales pueden escribirse de forma retrógrada (Antolini, y Marengo, 2012: 166) para facilitar su lectura durante su uso. En Azaila las inscripciones retrógradas en la cara principal son escasas y parecen limitarse al signo **e**. Además existe un texto en posición vertical de abajo a arriba, es decir, en paralelo a la longitud de la pesa²⁴, lo que favorecería la lectura en la cara principal (fig. 8).

c. Técnica y momento de realización de los grafitos

Las técnicas empleadas para la realización de los grafitos en pesas de telar en Azaila son la impresión, la incisión (precocción), el esgrafiado (postcocción) (Mata, y Soria, 1997) y la pintura²⁵ (un solo ejemplar). Hay que advertir que en las pesas de barro cocido no siempre es posible determinar con seguridad el momento de realización del grafito debido a su estado de conservación, pues no

²² MAN 1943/69/1701, /1729, /1762, /1779.

²³ Su función no está clara, pero podrían haber tenido la misma que los sellos de alfarero (véase SIMÓN, 2016: 384).

²⁴ Texto de abajo arriba en vertical: *MLH* III E.1.375, .378; con signos retrógrados: *MLH* III E.1.430 (**e**), MAN 1943/69/1749 y 1943/69/1792 (**e**).

²⁵ Las inscripciones pintadas de Azaila son escasas y siempre monolíticas. Se encuentran sobre una pesa de telar y dos tapaderas de cerámica ibérica. También parece existir algún *titulus pictus* sobre ánforas.



Fig. 8. Inscripciones en posición retrógrada y vertical sobre pesas de telar de Azaila: MAN 1943/69/1749, 1757, MLH III E.1.375 y 378.

han sido limpiadas en profundidad. No obstante, se puede afirmar que las técnicas preferidas son, en primer lugar, el esgrafiado, y en segundo, la incisión. Dentro de la técnica de impresión podemos distinguir entre el estampillado (3)²⁶, y la simple impresión, que se restringe a la decoración de once pesas (flores, estrellas, etc.), y a cuatro ejemplares con impresiones de entalle (véase arriba).

d. Cantidad de grafitos en un mismo soporte

Casi todas las pesas de telar presentan un solo grafito. Solo 54 de las 385 pesas marcadas contienen dos, otras ocho tres y solo una (MLH III E.1.430), no localizada, cuatro. Además, existe una pieza única, no solo en el yacimiento, sino en el mundo ibérico en general, realizada en alabastro y de forma paralelepípeda, con dos inscripciones ibéricas opuestas en la cara superior (MLH III E.1.372), así como decoración en tres de sus caras²⁷.

Es muy posible que, en la mayoría de las pesas con varios grafitos, ya sea en la misma cara o en varias, estos se realizaran en momentos diferentes en la vida de la pieza, por diferentes usuarios,

²⁶ Una inscripción y tres marcas distintas impresas, realizadas con estampilla (una inscripción de dos signos, MLH E.1.368; y dos estampillas (véase arriba n.º 15) sobre aspas incisas precocción: MAN 1943.69.1788 y 1943.69.1704).

²⁷ Esta pesa fue pieza del mes de abril del MAN en el año 1997 (Museo Arqueológico Nacional 1997, con amplia descripción y bibliografía arqueológica básica sobre la pieza), formó parte de la exposición *Fragments de historia. 100 años de arqueología en Teruel* (VV. AA., 2007: 309). CABRÉ, 1944, con buen dibujo de las representaciones de la pesa; también en MACHAUSE, 2012, 279, con profusa descripción de los motivos figurados, así como en SIMÓN, 2013, P45. Bibliografía básica filológica en MLH III E.1.372.

o más probablemente usuarias. Lo corrobora el hecho de que la casi totalidad de estos grafitos se hicieron después de la cocción. Solo existen dos marcas dobles precocción (véase nota 20).

Interpretación

El significado de los diferentes grafitos sobre pesas de telar no puede restringirse a una explicación única, puesto que existen diferentes tipos según su uso (Alfaro, 1984, 102; Simón, 2008: 266 y ss., para las estampillas; Beltrán, y Beltrán, 2012: 134 y ss.; Antolini, y Marengo, 2012: 165 y ss.): grafitos realizados en el taller alfar (marcas de producción, marca de fabricante, marcas del propietario²⁸) o los realizados por la propia usuaria, quien podría también producir sus propias pesas (propiedad, uso votivo, facilitar la ubicación de las pesas en el telar, etc.). Las letras aisladas, en parejas, o repetidas hasta tres, y algunas marcas, podrían señalar tanto a la dueña de la pesa, como su ubicación en el telar (F. Beltrán, y M. Beltrán, 2012: 135, nota 25). En Azaila estas marcas, habituales y de difícil interpretación, se sitúan en la cara superior y serían realizadas probablemente por la tejedora. Este hecho junto a los posibles paralelos con otras inscripciones ibéricas como la inscripción sobre lápida de Sinarcas (*MLH* III F.14.1/BDHesp V.01.01) o los plomos del Pico de los Ajos (*MLH* III F.20.1-.3/BDHesp V.13.01-.03), en los que existen secuencias numerales similares con letras ibéricas y latinas, podría significar que en realidad no se trata de abreviaturas, sino de cifras. Además, existe una secuencia habitual formada por líneas verticales, entre una y tres, que individualmente podrían ser la indicación de la unidad o el signo ibérico **ba**. En proceso de estudio se encuentra la comprobación de los pesos de todos los *pondera* del yacimiento, inscritos o no, con el fin de identificar grupos del mismo tamaño aproximado y determinar así la existencia de posibles conjuntos y en cuántas de sus pesas hay un elemento distintivo. También podría determinar qué marcas fueron realizadas en el alfar, en el caso, por ejemplo, de marcarse un ejemplar de cada lote como un sistema de control de la producción (De Hoz, 2002: 84; Simón, 2008: 266; véase nota 30), como se evidencia en el ejemplo de los *mortaria* del pecio fenicio de Dramont D (Zamora, 2005: 74)²⁹ en el que solo una pequeña parte de la producción está marcada. En el caso de Azaila esto podría corresponderse exactamente con las piezas con estampilla (nota 20) sobre un aspa incisa (fig. 7). Es posible que marcaran en un primer momento las piezas mediante el aspa con el fin de señalar a qué piezas les correspondía portar el sello para definir sus lotes correspondientes, si bien podrían estar marcando la propiedad mediante el anillo del propietario.

Los grafitos situados en la cara inferior, la menos visible, podrían indicar la propiedad o el nombre del alfar donde se realizó, o algún tipo de indicación innecesaria al usarse en el telar. En cuanto a los grafitos en las caras principales y laterales, su utilidad para el proceso textil dependería de si su situación en el telar era visible o no.

En lo referente a los grafitos numerales, no solo podrían estar indicando la posición de la pesa en el telar, sino también el peso de cada pieza, alguna indicación de fábrica o la indicación de un lote³⁰. Algunos de estos grafitos podrían ser: \mathcal{N} (ls) o \triangleright (a), $\triangleright\triangleright$ (aa) y \mathcal{S} (ss) y \mathcal{SS} (sss) (fig. 9), y los grafitos compuestos de los signos \mid (ba) y Σ (ko) en combinaciones diferentes, todos ellos en una

²⁸ DE HOZ (2002: 76) señala la dificultad de distinguir los grafitos comerciales de los de propiedad, dado el carácter breve de ambos.

²⁹ En este pecio se encontraron los *mortaria* apilados en hileras, de los cuales solo el ejemplar superior estaba marcado mediante un sello. En Azaila se haría uso de distinta técnica, dado que los *mortaria* son escasos y se restringen principalmente a las ánforas.

³⁰ DE HOZ (2002: 84) señala que algunos grafitos precocción podrían hacer referencia al lote al que pertenecían las piezas, como evidencian algunos grafitos griegos numerales y abreviados, e incluso otros con un diseño geométrico, representando a un mercader.



Fig. 9. Ejemplos grafitos con posibles cifras sobre pesas de telar de Azaila: MLH III E.1.420, .424, .425, MAN 1943/69/2001. Y ejemplos con los signos X (ko) y l (ba) sobre pesas de telar de Azaila: 1933 y 1799, MLH III E.1.389 con dibujo original de Cabré conservado en el Instituto Gómez-Moreno (IGM4604).



Fig. 10. Inscripciones con nombres personales sobre pesas de telar de Azaila: MLH III E.1.366 (dibujo original de Cabré conservado en la documentación de Gómez-Moreno (IGM8872), MLH III E.1.370; MAN 1943/69/1815, MLH III E.1.375 y 376.

de las caras principales (fig. 9). En la pesa *MLH III E.1.364* los dos signos se disponen consecutivos en posición horizontal, ofreciendo una lectura **bako**, mientras que en la inscripción *MLH III E.1.389* ambos signos están colocados en vertical, **ko** arriba y bajo él, **ba**. Por último, en los ejemplares MAN 1943/69/1933, 1851 y 1799 ambos signos se han representado en ligadura y en horizontal, como **koba** en los dos primeros ejemplares, y como **bako**, en el tercero. Esta secuencia, que en un principio tiene una buena lectura, en un sentido o en otro, apenas cuenta con paralelos en la epigrafía ibérica, lo que apuntaría aún más a una interpretación alternativa a su lectura como palabra del léxico común ibérico, y que se acomode mejor a otro tipo de explicación. Así como otro pequeño número de pesas con más de un grafito que repiten sus elementos, pero en distinta combinación. Si tenemos en cuenta que el signo **l** puede interpretarse como la unidad contable «1», entonces podría pensarse que estamos ante una secuencia metrológica. Otros casos similares podrían ser el de las secuencias **l** (MLH III E.1.427), al (MLH III E.1.352), ol (o lo, MLH III E.1.398). En los dos últimos ejemplos las letras **a** y **o** recuerdan a las iniciales que integran el sistema metrológico denominado **a, o, ki** (Ferrer i Jané, 2011), siendo estas letras quizás las iniciales de las unidades metrológicas. A todo este grupo de «grafitos numerales» podría añadirse quizás **ban**, secuencia muy usual en la epigrafía ibérica y que se interpreta a menudo como el numeral «uno» o quizás un determinante. En Azaila siempre aparece en pesas de alabastro y en una de las caras principales, además de en cinco ejemplares de cerámica campaniense. Tampoco puede descartarse que se trate de la abreviatura de un nombre personal, en cuyo caso estaría designando al propietario de todas estas piezas.

Por otro lado, existen algunos grafitos que se identifican claramente como nombres personales y que, por tanto, podrían ser inscripciones de propiedad (fig. 10)³¹. Estas son **barbořba** (MLH III E.1.366), con su abreviatura **barboř** sobre ánforas (MLH III E.1.312, .313); quizás la abreviatura **beku** o

³¹ CABRÉ (1944: 25) señalaba esta funcionalidad para la mayoría de las inscripciones de Azaila, apoyándose en la circunstancia de que algunas inscripciones se repetían en conjuntos de vasijas de una misma casa. Sin embargo, DE HOZ (1995: 61) considera exagerada la interpretación sistemática como grafitos de propiedad para las inscripciones sobre cerámica.

ber (*MLH* III E.1.370, .371; MAN 1943/69/1815), también en un plato de cerámica campaniense (*MLH* III E.1.94) y que puede contar con una variante **beko** sobre un fragmento de cerámica campaniense (*MLH* III E.1.93); **biúrtetel** (*MLH* III E.1.375, 376), que se repite en dos ocasiones, junto con sus abreviaturas **biur** (*MLH* III E.1.377, .378) y **bi** (*MLH* III E.1.376), además de en un ánfora (*MLH* III E.1.323); y la posible abreviatura **uti** (*MLH* III E.1.416; MAN 1943/69/2043, 2041, 2040, 1967, 1972, 1676), que se repite hasta en ocho ocasiones, en una de ellas quizás con su abreviatura **u** (MAN 1943/69/1848). El hecho de que se repitan estos nombres en otros soportes diferentes, como las ánforas, pueden confirmar su significado como inscripción de propiedad. Los grafitos estudiados están realizados sobre pesas de alabastro, lo que quizás le confiera un valor añadido a la pieza, y por ello para su dueña sería importante marcarlas.

Entre todas las pesas del yacimiento hay que destacar una por encima de todas: *MLH* E.1.372 (v. nota 27), pesa de alabastro de gran peso que presenta no solo dos inscripciones enfrentadas entre sí en la cara superior, sino además cuatro dibujos figurados en las caras principales y en una lateral. Estas representaciones son un elefante en horizontal hacia la izquierda con torreta; encima la mitad de un cánido en posición horizontal hacia la izquierda mirando de frente; en la parte inferior de la cara opuesta, dos jabalíes, en posición vertical hacia abajo, el segundo solo con su mitad posterior; por último, en una de las caras laterales, en posición vertical hacia abajo, se ha representado una cuadriga con auriga (Machause, 2012: 279; Simón, 2013: 191, P45). Esta pieza podría haber sido destinada a uso votivo, lo que se ve apoyado por su forma, cuadrangular, su tamaño (12,6 × 11 × 8; diám. orificio: 1,4 cm), su material y sus repetidas representaciones figuradas y por sus inscripciones. Para Ferrer i Jané (en prensa³²: 22-23, leído como **gais**) la más larga de ellas podría estar haciendo referencia a un teónimo en su final **kais**, al que acompaña un nombre personal. El segundo grafito, **uti**, presente en otras siete pesas, en la cara superior, representaría una abreviatura de un antropónimo.

Existen otros posibles usos para algunos de los grafitos sobre pesas de telar en el mundo romano, como su posible función publicitaria o la simple transposición de la decoración de la tela (Antolini, y Marengo, 2012: 153, 168). En el caso de Azaila podría ser la explicación para una de las pesas que representa una rejilla o red (MAN 1943/69/1800) incisa poscocción en la cara frontal de la pesa.

Por último, el uso de signos o de marcas, como aspas, cruces, etc., se deberá posiblemente al nivel de alfabetización de la dueña de las piezas, quien puede fabricarlas, secándolas al sol o llevándolas a un horno alfarero (Alfaro, 1984: 102). E incluso en algunos casos podrían imitar los signos del signario paleohispánico, lo que explicaría la existencia de algunos signos mal trazados o de lectura insegura.

Valoración final

En resumen, los grafitos sobre pesas de telar del Cabezo de Alcalá se dividen en dos grupos: el de los grafitos grafemáticos, el más numeroso, que podría subdividirse en otro grupo de grafitos metrológicos; y otro mucho menor, el de marcas y el de motivos decorativos. La técnica favorita es el esgrafiado, seguida de la incisión, mientras que la impresión tiene una representación muy baja. La ubicación predominante de los grafitos es la cara superior, seguida de las principales, en mucha menor medida las laterales, y aún menor, en la inferior. En cuanto al significado de los grafitos existirían tres grandes tipos: con indicaciones en relación a la manufactura de la pieza y su

³² Agradezco al doctor Ferrer i Jané que me hiciera llegar el artículo antes de que se haya publicado.

contexto comercial, en relación al proceso textil, quizás los más numerosos; y los de propiedad, de identificación poco segura, dado que muchos presentan abreviaturas y pueden confundirse con otro tipo de marcas, pertenecientes a los dos primeros grupos. La función de los grafitos en la cara superior consistiría, en general, en indicar la posición de la pesa dentro del telar, en la hilera par o impar, según le correspondiese, o dentro de la misma hilera. O bien indicar el peso o a qué tipo de hilo irían destinadas las pesas. Estos grafitos es probable que se correspondan a secuencias numerales. Los grafitos en otras posiciones, caras principales o laterales, podrían estar indicando los mismos conceptos, sobre todo si están en caras visibles durante el proceso de tejido. Mientras que los escasos grafitos situados en la cara inferior seguramente ofrecerían alguna información poco relevante para el proceso textil, bien propiedad, marca del alfar o marca en relación a la venta del producto. Por su parte, las marcas estampilladas podrían cumplir la función de designación de lotes en el mismo alfar, o la propiedad marcada por su propietario mediante un anillo. En cuanto a las pesas que presentan varios grafitos, es muy posible que fueran remarcadas para su reutilización por parte de una usuaria diferente. Por último, hay que señalar que algunas piezas, que por sus características son especiales, podrían haber sido destinadas a uso votivo.

Bibliografía

- ALFARO, C. (1984): *Tejido y cestería en la Península Ibérica: historia de su técnica e industrias desde la prehistoria hasta la romanización*. Madrid: Instituto Español de Prehistoria.
- (1997): *El tejido en época romana*. Madrid: Arco Libros.
- ANTOLINI, S., y MARENGO, S. (2012): «Scrivere i pesi da telaio. La documentazione dell'Italia romana», *Sylloge epigraphica barcinonensis*, n.º 10, pp. 149-168.
- BELTRÁN, M. (1976): *Arqueología e historia de las ciudades antiguas del cabezo de Alcalá de Azaila (Teruel)*. Librería General.
- (1995): *Azaila (nuevas aportaciones deducidas de la documentación inédita de Juan Cabré Aguiló)*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- (2013): «Azaila. Estado de la cuestión en el año 2013», *Caesaraugusta* 83. Zaragoza.
- BELTRÁN, F., y BELTRÁN, M. (2012): «Ama lateres! Sobre una pesa de telar cesaraugustana relativa al *lanificium*», *Sylloge epigraphica barcinonensis*, n.º 10, pp. 127-148.
- BERROCAL, L. (2003): «El instrumental textil en Cancho Roano», *Cancho Roano. VIII-IX, los materiales arqueológicos I-II*. Vol. 2. Dirigido por S. Celestino, pp. 211-298.
- BONET, H., y VIVES-FERRÁNDIZ, J. (2011): *La Bastida de les Alcusses: 1028-2010*. Valencia.
- CABRÉ, J. (1926): «La cerámica pintada de Azaila», *Archivo Español de Arte y Arqueología*, 2, pp. 215-260.
- (1944): *Corpus Vasorum Hispanorum. Cerámica de Azaila: museos arqueológicos de Madrid, Barcelona y Zaragoza*. CSIC Instituto Arte y Arqueología Diego Velázquez.
- CASTRO CUREL, Z. (1985): «Pondera. Examen cualitativo, cuantitativo, espacial y su relación con el telar con pesas», *Empúries*, n.º 47, pp. 230-253.
- DAVIDSON, G. R. (1952): *Corinth. The minor objects*. Vol. 12, The American School of Classical Studies at Athens.
- FATÁS, G. (1967): «La colección de pesas de telar del Museo Arqueológico de Zaragoza», *Caesaraugusta*, 29-30, pp. 203-208.
- FERRER I JANÉ, J. (2011): «Sistemas metrológicos en textos ibéricos (1): del cuenco de La Granjuela al plomo de La Bastida», *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas* 11, pp. 99-130.
- (en prensa): «L'abecedari ibèric no dual de L'Esquirol i altres novetats d'epigrafia ibèrica rupestre ausetana», *Revista d'Arqueologia del Ponent*.
- GASCÓN DE GOTOR, A. Y P. (1890): *Zaragoza artística, monumental e histórica*. Tomo I. Zaragoza.
- GÓMEZ-MORENO, M. (1949): *Misceláneas: historia, arte y arqueología*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- DE HOZ, J. (1995): «Escrituras en contacto: ibérica y latina», *Roma y el nacimiento de la cultura epigráfica en occidente*. Edición de F. Beltrán. Zaragoza, pp. 57-84.

- (2002): «Grafitos cerámicos griegos y púnicos en la Hispania Prerromana», *Archivo Español de Arte y Arqueología*, 75, pp. 75-91.
- (2011): *Historia lingüística de la península ibérica en la antigüedad. Vol. II: El mundo ibérico prerromano y la indoeuropeización*. Madrid.

KILLEN, S. (2010): «Barren, Marktgewichte, Netzbeschwerer oder Webgewichte? Bleierne Pyramidenstümpfe in der Sammlung des Athener Instituts», *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts*, Athenische Abteilung, Band, 125, pp. 243-255.

MACHAUSE, S. (2012): «Pesas de telar ibéricas con decoración zoomorfa», *Archivo de Prehistoria Levantina*, vol. 29, pp. 273-288.

MARTÍN BUENO, M. A. (1968): «Acerca de las pesas de telar procedentes de Bilibilis», *Caesaraugusta*, 31-32, pp. 257-259.

MATA, C., y BONET, H. (1992): «La cerámica ibérica: ensayo de tipología», *Estudios de arqueología ibérica y romana: homenaje a Enrique Pla Ballester*. Serie de Trabajos Varios, 89. Valencia: Diputación de Valencia, Museu de Prehistòria de València, Servicio de Investigación Prehistórica, pp. 117-174.

MATA, C., y SORIA, L. (1997): «Marcas y epígrafes sobre contenedores de época ibérica», *Archivo de Prehistoria Levantina*, vol. 22, pp. 297-374.

MEDINA QUINTANA, S. (2009): «Las mujeres y la producción textil en Roma», *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, n.º 4, pp. 51-64.

MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL (1997): *Pieza del Mes. Pesa de telar de Azaila (Teruel). La producción textil*. Madrid: Museo Arqueológico Nacional.

PANOSA, I. (2015): *Inscripcions ibèriques de les comarques de Tarragona*. Col·lecció Trama 2. Tarragona.

PARIS, P. (1909): «Vases ibériques du Musée de Saragosse», *Monuments et mémoires de la Fondation Eugène Piot*, vol. 17, n.º 1, pp. 59-74.

PIJOÁN, J. (1909): «La ceràmica ibèrica a l'Aragó», *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, anuari MCMVIII, pp. 241-262.

RUIZ DE HARO, M. I. (2012): «Orígenes, evolución y contextos de la tecnología textil: la producción del tejido en la prehistoria y la protohistoria», *Arqueología y Territorio*, n.º 9, pp. 133-145.

SIMÓN CORNAGO, I. (2008): «Dos estampillas inscritas sobre pesas de telar de la Colección Samitier», *Palaeohispanica*, 8, pp. 257-278.

- (2012): «La primera inscripción ibérica sobre una gema (La Guardia de Alcorisa, Teruel, España)», *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 181, pp. 303-309.
- (2013): *Los soportes de la epigrafía paleohispánica*. Zaragoza-Sevilla.
- (2016): «El esclavo refugiado en el altar: una escena de la comedia griega en un entalle del Palomar de Oliete (Teruel)», *CAPA I Congreso de Arqueología y Patrimonio Aragonés*. Zaragoza, pp. 383-388.

UNTERMANN, J. (1975-2019): *Monumenta Linguarum Hispanicarum (MLH)*. Vols. I-VI. Wiesbaden: Ludwig Reichert.

VV. AA. (2008): *Fragmentos de Historia. 100 años de arqueología en Teruel*. Teruel: Museo de Teruel, Diputación de Teruel.