

DE LO REAL A LO IMAGINARIO

APROXIMACIÓN A LA FLORA IBÉRICA DURANTE LA EDAD DEL HIERRO

C. MATA PARREÑO¹ / E. BADAL GARCÍA¹ / H. BONET ROSADO²
 E. COLLADO MATAIX¹ / F. J. FABADO ALÓS³ / M. FUENTES ALBERO⁴
 I. IZQUIERDO PERAILE⁵ / A. MORENO MARTÍN⁶ / M. NTINOU¹
 D. QUIXAL SANTOS⁴ / P. P. RIPOLLÉS ALEGRE¹ / L. SORIA COMBADIERA⁷

ANALES
 DE ARQUEOLOGÍA
 C O R D O B E S A
 NÚMERO 18 (2007)

PÁGS. 93 - 122

RESUMEN

“De lo real a lo imaginario” es el título de un proyecto cuyo objetivo es hacer un estudio de la flora de los iberos desde distintos puntos de vista con el fin de aproximarnos al uso y simbolismo de las plantas por parte de las sociedades antiguas. Para ello se va a combinar una visión estrictamente paleobotánica, basada en estudios palinológicos, antracológicos y paleocarpológicos, con la iconográfica, recogiendo todas las representaciones de plantas que aparecen en cerámica, escultura en piedra, objetos metálicos y monedas. Todos los datos se catalogan teniendo en cuenta su contexto y cronología. Con ello se pretende elaborar un catálogo de plantas conocidas y utilizadas, en diferentes contextos, con todos los usos posibles (lo real) y las imágenes de plantas recogidas en diversos soportes (lo imaginario). Como ejemplo, se presenta el estudio realizado sobre dos plantas: la adormidera (*Papaver* sp.) y la palmera (*Phoenix dactylifera* L.).

PALABRAS CLAVE: Edad del Hierro, Flora, Arqueobotánica, Iconografía.

ABSTRACT

“From the real to the imagery” is the translation of the project's title we present in this paper. Our main goal is the study of the Iberian Iron Age flora from several points of view in order to come close to the use and the symbolism of plants among the ancient societies, specially the Iberian Culture. The method we use is a combination of a paleobotanical approach, based on palinology, anthracology and paleocarpology, together with an iconographic one. Then, we record all the representations of plants on pottery, stone sculpture, metallic objects and coins. All these data are catalogued taking in to account the context and chronology of the archaeological remains we are dealing with. The aim of this research project is to create a database of the used and known plants among the Iberians, to reconstruct the possible uses (“the real”) and the images of plants represented on the artefacts (“the imagery”). This paper offers preliminary results of our method by presenting an analytical example based on two species: the poppy (*Papaver* sp.) and the palm tree (*Phoenix dactylifera* L.).

KEY WORDS: Iron Age, Flora, Archaeobotany, Iconography.

¹ Departament de Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València.

✉: consuelo.mata@uv.es

✉: ernestina.badal@uv.es

✉: eva.collado@uv.es

✉: maria.ntinou@uv.es

✉: Pere.P.Ripolles@uv.es

² Servei d'Investigació Prehistòrica. Diputació de València.

✉: Helena.Bonet@dival.es

³ Jardí Botànic. Universitat de València.

✉: Francisco.Fabado@uv.es

⁴ Beca “V Segles”. Departament de Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València.

✉: M.Mercedes.Fuentes@uv.es

✉: david.quixal@uv.es.

⁵ Subdirección General de Museos Estatales. Ministerio de Cultura. Madrid.

✉: isabel.izquierdo@mcu.es

⁶ Beca FPI (BES-2005-7890). Departament de Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València.

✉: andrea.moreno@uv.es.

⁷ Departamento de Historia, Área de Prehistoria. Universidad de Castilla-La Mancha.

✉: lucia.soria@uclm.es.

ANTECEDENTES

La década de 1990 fue muy prolífica en estudios dedicados a la iconografía de los Iberos desde distintos puntos de vista, destacando especialmente la cerámica (AA.VV., 1992; ARANEGUI, 1997; OLMOS, 1999; entre otros). Por su parte, los estudios arqueobotánicos se han ido incorporando en las publicaciones de los yacimientos ibéricos, aunque no con la profundidad y sistemática que cabría desear. Todos los miembros del equipo hemos trabajado en alguno de estos campos y esas experiencias nos han llevado a explorar nuevos enfoques, sobre todo de carácter interdisciplinar al pretender integrar los restos vegetales y sus representaciones, teniendo en cuenta los contextos arqueológicos en los que se encuentran. Esta conjunción de datos permitirá obtener una imagen de mayor precisión etnobotánica, que completará las aproximaciones que se están realizando en proyectos en los que, las plantas, se estudian desde un punto de vista simbólico y religioso, como el *Thesaurus Cultus et Rituum Antiquorum (ThesCRA)*, cuyo fascículo sobre animales y plantas en las religiones del mundo mediterráneo antiguo (Iberia y Grecia) dirige R. Olmos. Experiencias similares se han desarrollado teniendo en cuenta otros objetos arqueológicos o bióticos como el armamento (LORRIO, 1995; QUESADA, 1997), la fauna continental y marina (GREEN, 1992; DELORME y ROUX, 1987). En cambio, la línea de estudio que proponemos ha empezado a desarrollarse recientemente en Gran Bretaña e Italia, habiéndose publicado bancos de datos en red sobre restos arqueobotánicos (AA. VV. 2006; BORGONGINO, 2006). Así pues, nuestro proyecto se inscribe dentro de una sistemática que está por explorar en España

y apenas se ha iniciado en el resto de Europa.

OBJETIVOS

El proyecto tiene como finalidad realizar un estudio sobre la flora de la Edad del Hierro en la fachada mediterránea peninsular, combinando distintas fuentes de información botánica para elaborar un banco de datos a partir del cual poder sintetizar la flora de ese momento. Desde los tiempos más remotos, los vegetales han estado presentes en la vida humana, no sólo en su aspecto más rentable o económico, sino también en lo simbólico y religioso, formando parte del imaginario y la identidad cultural de cada sociedad. El uso de las plantas es tan versátil que en los yacimientos arqueológicos sus restos se conservan de muy distintas formas y maneras:

- LO REAL. Los restos orgánicos vegetales son el resultado de un uso directo por parte de las sociedades ibéricas. En este grupo se incluyen las plantas cultivadas y las formaciones vegetales explotadas con distintas finalidades: combustible, madera de construcción, carpintería, escultura, alimentación, etc. Esta categoría de restos normalmente se conserva carbonizada y la Arqueobotánica se encarga de su estudio. Con estos materiales obtenemos una variada gama de información, económica, ecológica, etnobotánica, cronológica, etc. Así, un amplio conjunto de restos orgánicos facilita hacer una reconstrucción del paisaje vegetal y sus usos.
- LO IMAGINARIO, es decir, las representaciones plásticas e iconográficas de elementos vegetales. Los Iberos tienen una

rica cultura material donde se proyecta un mundo de imágenes muy diverso que integra representaciones vegetales. Esta iconografía se nutre de mitos, leyendas e historias difíciles de dilucidar ante la escasez de fuentes escritas, pero que si se sitúan en su contexto arqueológico pueden aportar datos sobre el uso simbólico o ideológico de la naturaleza.

Esta amplia gama de restos vegetales no siempre se ha estudiado en profundidad, y cuando se ha hecho, siempre por separado: "lo real" por su inmediato valor económico o social y "lo imaginario" por lo iconográfico y simbólico; pero nunca se han puesto en relación ambos tipos de documentos y, a su vez, con los contextos de donde proceden. Por ello, nuestros objetivos son, en primer lugar, plantear un estudio etnobotánico, es decir, observar las relaciones de los Iberos con las plantas de su entorno, real o imaginario; y, en segundo, ecológico, es decir una aproximación al paisaje vegetal y medio ambiente a partir de los restos botánicos conservados. En definitiva, aproximarnos a la FLORA IBÉRICA antigua. Para ello, partimos de la identificación de los restos orgánicos e imágenes, haciendo una descripción botánica lo más ajustada posible, dejando para una segunda fase las imágenes esquemáticas o abstractas que admiten varias posibilidades de interpretación, como los motivos esteliformes o las ovas.

Se han catalogado todas las imágenes vegetales publicadas que aparecen sobre cerámica, escultura en piedra, elementos arquitectónicos, moneda, armamento y objetos personales de metal así como los pólenes, las maderas carbonizadas o no, las fibras vegetales, los frutos y las semillas; sólo han queda-

do fuera los exvotos de bronce y terracota, las pesas de telar, las fusayolas, las improntas vegetales sobre material de construcción y las referencias escritas, pero no descartamos incluirlas en el futuro.

Los datos se introducen en una ficha donde se recoge la información básica del *item* vegetal: yacimiento, municipio, contexto, catalogación y descripción, bibliografía básica, imagen, descripción de la pieza que le sirve de soporte, paralelos y asociaciones. Esta ficha está vinculada a otra donde se describen botánicamente los *taxa* identificados con el fin de elaborar un catálogo de la flora ibérica. Ambas fichas se publicarán en una página electrónica en internet, de acceso libre, sobre la que se podrán hacer búsquedas, visualizar imágenes y mapas de dispersión de restos. El funcionamiento del banco de datos permitirá barajar una gran cantidad de variables, con las que extraer información que, de otra forma, sería difícil de abordar y percibir. Como colofón también pretendemos publicar dichos resultados en una monografía sobre flora antigua.

DOS CASOS DE ESTUDIO: LA ADORMIDERA Y LA PALMERA

En nuestra investigación buscamos saber cómo fueron utilizadas en el mundo ibérico, qué tipo de restos o representación de las plantas han llegado hasta nosotros y en qué contextos se han hallado. Para presentar los primeros resultados hemos seleccionado dos: la adormidera (*Papaver somniferum* L.) y la palmera (*Phoenix dactylifera* L.). Ambas ilustran muy bien nuestro método de trabajo, así como las dificultades con las que nos en-

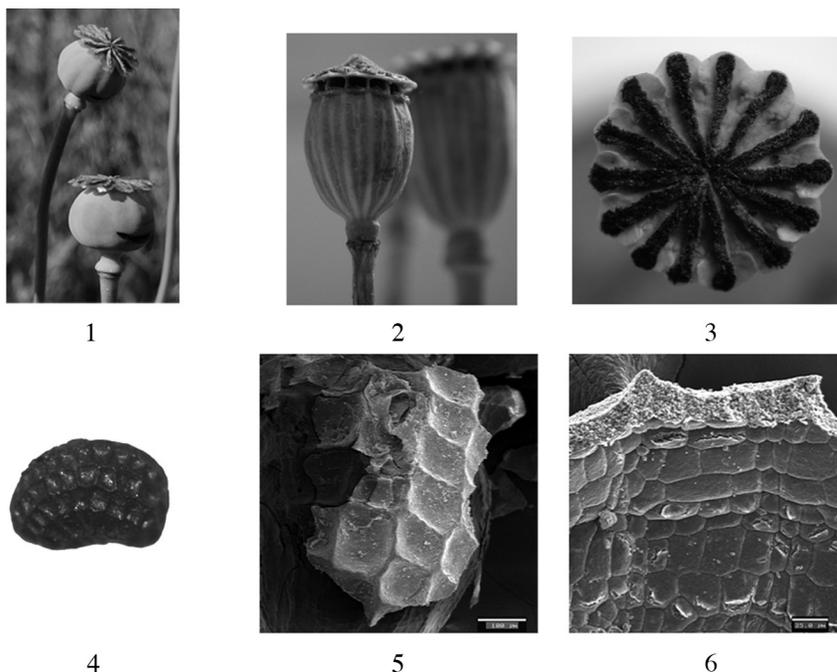


FIG. 1.- 1, Cápsulas de *adormidera* actual; 2, Cápsula de *amapola* actual; 3, Disco estigmático de la *amapola*; 4, Semilla de *Papaver* sp de Castellet de Bernabé vista con lupa binocular (G. Pérez); 5, Foto MEB de la misma semilla (x 200); 6, Foto MEB del corte de la semilla anterior (x 600).

contramos a la hora de identificar sus imágenes; tienen una alta carga simbólica, a la vez que son muy útiles y beneficiosas; además la palmera es, claramente, introducida en la Península Ibérica mientras que de la *adormidera* se postula su origen autóctono. Primero haremos una breve descripción botánica, qué restos orgánicos encontramos y a continuación analizaremos sus representaciones y las razones que nos han llevado a clasificar unas imágenes como seguras y otras como posibles (cf); también hemos desechado algunas que nos plantean serias dudas respecto a su clasificación bien porque sus rasgos morfológicos no son significativos bien porque son muy esquemáticas o abstractas. Las imágenes

más realistas nos proporcionan las pautas a través de las cuales poder identificar, más adelante, abstracciones o esquematizaciones de estos u otros motivos vegetales.

LAS PAPAVERÁCEAS

Los miembros más conocidos y populares de la familia de las papaveráceas son la *amapola* (*Papaver rhoeas* L.) y la *adormidera* (*Papaver somniferum* L.). La primera, por teñir de rojo los sembrados en la primavera, y la segunda, por sus componentes narcótico-medicinales, han estado en el imaginario mediterráneo

desde Oriente hasta Occidente. A pesar de ser especies diferentes, en el registro arqueológico no siempre es fácil distinguir una de otra, además según el tipo de resto o representación, será incluso imposible. Haremos una breve descripción morfológica de las dos especies con el fin de aportar criterios que faciliten su identificación en los restos arqueológicos.

Se trata de hierbas anuales y erectas, de menos de un metro en el caso de la amapola y generalmente de mayor tamaño en el caso de la adormidera, que también suele ser más robusta. Ésta tiene las hojas alternas que abrazan al tallo, son glaucas, glabras, dentadas y con fuerte nervadura. En la amapola las hojas de la base son pecioladas, de color verde intenso y toda la planta está cubierta de pelillos tiesos y blancos. En el mundo ibérico no se han hallado ni hojas ni tallos de esta planta pero sí partes de los órganos reproductores, por ello haremos una descripción minuciosa de ellos. Tanto la amapola como la adormidera tienen el cáliz formado por dos sépalos que se desprenden al abrirse la flor. Estos encierran cuatro pétalos retorcidos en el botón floral que surgen arrugados de él. Son finos, prontamente caedizos y de color rojo vivo en la amapola y blanquecino o rosado en la adormidera. La flor presenta numerosos estambres, amarillentos en la adormidera, azulados en la amapola y el fruto es una cápsula subglobosa y estriada, siendo algo más gruesa, glabra y pruinosa en la adormidera, a diferencia de la de la amapola, que está provista de setas esparcidas y es atenuada en la base. En ambos casos, en la parte superior del fruto se encuentra el disco estigmático, con 8 a 15 radios en la adormidera y 7 a 12 en la amapola (DÍAZ, 1986) (fig. 1, 1 y 2). Una visión cenital del

mismo dibuja una roseta similar a las que se representan pintadas o impresas en cerámica (fig. 1, 3). En la cápsula de la adormidera los estigmas también dejan huella en sentido longitudinal, formando sectores, siendo mucho menos marcados en la amapola. En el interior de la cápsula hay infinidad de semillas que salen por unas oberturas que se forman debajo del disco estigmático. Las semillas son pequeñas de forma arrañada, en la superficie se forma una retícula muy peculiar y almacenan gran cantidad de aceite. Morfológicamente son iguales pero las dimensiones varían siendo más pequeñas las de amapola (JACQUAT, 1988; SCHOCH *et al.*, 1988).

El origen de la adormidera es incierto, según Font Quer (2001) *P. somniferum* subsp. *setigerum* es autóctono en la Península Ibérica, mientras que se desconoce el de la especie cultivada (*P. somniferum* subsp. *somniferum*). De la amapola (*P. rhoeas* L.) se dice que vino con las mieses desde Oriente y, a veces, abunda tanto en ellas que forma tupidas manchas rojas en los campos de cereal, sin embargo no se encuentran sus semillas en los análisis carpológicos del neolítico. De la adormidera, los restos más antiguos de la península serían las semillas encontradas en la cueva de los Murciélagos de Zuheros, identificadas como *P. somniferum/ setigerum* (BUXÓ, 1997; PEÑA-CHOCARRO, 1999). Por tanto, no se ha podido distinguir si se trata de la especie cultivada o silvestre, aunque este hallazgo junto con las cápsulas y semillas encontradas en la cueva de los Murciélagos de Albuñol son contundentes para demostrar su presencia en yacimientos neolíticos. De cronología neolítica son también las semillas en la cueva del Toro (Albuñol), La Lámpara (Ambrona) y las minas de Can Tintorer (Gavà). En contextos del Calcolítico

al Bronce se encuentran restos en Almizaraque (Cuevas de Almanzora), Buraco da Pala (Bragança), Las Pilas (Mojácar), el Acequiión (Albacete), etc. Todos estos hallazgos demuestran que, desde el Neolítico, se conocen estas plantas, siendo probable su cultivo y consumo tanto como planta oleaginosa como medicinal (BUXÓ, 1997; GUERRA, 2006; JUAN-TRESSERRAS y VILLABA, 1999; RAMIL y AIRA, 1993).

Esta presencia de *Papaver* en yacimientos prehistóricos contrasta con la casi ausencia de restos orgánicos en los ibéricos. Efectivamente, sólo se han identificado semillas de *Papaver* sp. en dos yacimientos valencianos, *Kelin*⁸ y El Castellet de Bernabé (figs. 1, 4-6; 2 y 3) (PÉREZ en GUÉRIN, 2003, 298). En el primero, estaban dentro de una vivienda mientras que en el segundo se encontraron en la calle del poblado. Morfológicamente no se ha podido distinguir la especie aunque, por el contexto, podría tratarse de la amapola y ser el resultado de las tareas de limpieza y acondicionamiento de los cereales después de la cosecha, cuando por medio del aventado, torrefactado, etc. se eliminan las semillas de las plantas adventicias, sin embargo no se puede descartar que se trate de las adormideras silvestres o cultivadas.

LAS IMÁGENES

De la adormidera sólo se ha identificado, iconográficamente, la cápsula; lo cual plantea serias dudas de clasificación al tener un diseño semejante a la granada. Por ello, es un

buen ejemplo de las dificultades que estamos encontrando y que no siempre podremos resolver, así como la diferente interpretación que se puede hacer de una imagen si se identifica como adormidera o como granada. Las características que hemos considerado aquí como genuinas de la cápsula son el aspecto redondeado u ovalado de la cápsula, en la que se pueden detallar las estrías longitudinales; el hecho de destacar el disco estigmático con representación de los radios; la existencia de un pedúnculo sin hojas y con aspecto ondulado, al menos en la parte superior, aunque existe alguna excepción; y su aparición en solitario o formando un ramillete, convergiendo los pedúnculos en un punto central.

De acuerdo con estos criterios, la presencia de *Papaver* en imágenes queda reducida a 8 yacimientos (figs. 2 y 3), siendo conscientes de que su número puede estar infravalorado.

LA CERÁMICA

En cerámica se ha documentado en 6 yacimientos con una amplia dispersión geográfica y cronológica (figs. 2 y 3) y un cómputo total de 8 representaciones. La mayor parte aparece pintada sobre cerámica, observándose una cierta preferencia por el *kalathos* y la tinaja. Las similitudes existentes en cuanto a plasmación y diseño resultan evidentes; no obstante, existen ligeras variaciones del modelo que responden a los rasgos estilísticos propios de cada ámbito geográfico así como a la evolución de los diseños, ligada a las diferencias cronológicas.

En una tumba del Cabecico del Tesoro hay un vaso cuya forma siempre se ha identificado con una granada (GARCÍA y PAGE,

⁸ Informe inédito de los restos carpológicos realizado por G. Pérez Jordà.

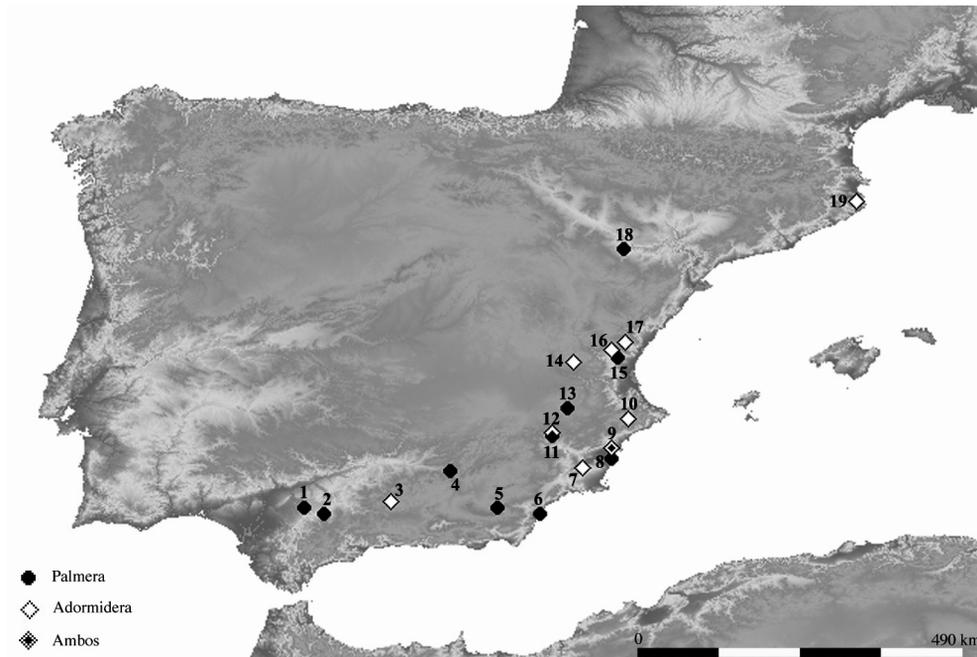


FIG. 2.- 1, Marchena (Sevilla); 2, Osuna (Sevilla); 3, Los Collados (Almedinilla, Córdoba); 4, Toya (Peál de Becerro, Jaén); 5, Tagilit (Tíjola, Almería); 6.- Baria (Villaricos, Almería); 7, Cabecico del Tesoro (Verdolay, Murcia); 8, Cabezo Lucero (Guardamar del Segura, Alacant); 9, L' Alcúdia (Elx, Alacant); 10, La Serreta (Alcoi-Cocentaina-Penàguila, Alacant); 11, Zama (Albacete); 12, El Tolmo (Minateda, Albacete); 13, El Amarejo (Bonete, Albacete); 14, Kelin/Los Villares (Caudete de las Fuentes, València); 15, Edeta/Tossal de Sant Miquel (Llíria, València); 16, El Castellet de Bernabé (Llíria, València); 17, Cueva de la Torre del Mal Paso (Castellnovo, Castelló); 18, El Cabezo de Alcalá (Azaila, Teruel); 19, El Puig de Sant Andreu (Ullastret, Girona).

2004, 157; IZQUIERDO, 1997, 89, foto 12; TORTOSA, 2006, lám. 72). En nuestra opinión podría ser una cápsula de adormidera, porque su cuerpo globular presenta estrías longitudinales y está coronado por 11 radios (*vide supra*) (fig. 4, 1).

Entre las cerámicas pintadas, el ejemplo más claro es un fragmento del Puig de Sant Andreu. Aunque se publicaron como granadas, en él se ve una cápsula circular coronada por 3 radios y pedúnculo liso que se ondula en la parte superior; de la base salen

otros dos pedúnculos incompletos por la parte superior pero cuyo diseño debió ser similar (MARTÍN, 1978, 150, figs. 3.16 y 19) (fig. 4, 3).

Otro caso evidente se presenta en La Serreta. Sobre un *kalathos* se ha pintado un ramillete compuesto por 3 cápsulas circulares, realizadas mediante una serie círculos concéntricos y punto central; cada una de ellas está coronada por el disco del estigma (entre 4 y 12 radios); sus pedúnculos tienen aspecto ondulado y divergen de uno central.

YACIMIENTO	MUNICIPIO	ITEM VEGETAL	CONTEXTO	CRONOLOGÍA	MATERIA	OBJETO	IMAGEN
Puig de Sant Andreu	Ullastret Girona	Cápsulas	Hábitat		Cerámica	Fragmento pintura blanca	
Torre del Mal Paso	Castellnovo Castelló	Cápsulas	Cueva	A partir s. III a.C.	Cerámica	Kalathos pintado	
Tossal de Sant Miquel	Llíria València	Cápsula	Doméstico Dep. 18	Primera mitad s. II a.C.	Cerámica	Tinaja pintada	
Tossal de Sant Miquel	Llíria València	cf Cápsula	Doméstico Dep. 104	Primera mitad s. II a.C.	Cerámica	Tinaja pintada	
Castellet de Bernabé	Llíria València	Papaver sp	Hábitat Calle	Finales III-inicios II a.C.	Semillas		
<i>Kelin</i>	Caudete de las Fuentes, València	Papaver sp	Doméstico Vivienda 2	Primer cuarto s. II a.C.	Semillas		
La Serreta	Alcoi, Cocentaina, Penàguila Alacant	Cápsulas	Cultural Dep. F	Finales III-inicios II a.C.	Cerámica	Kalathos pintado	
La Serreta	Alcoi, Cocentaina, Penàguila Alacant	cf Cápsula	Hábitat Zona B	Finales III-inicios II a.C.	Cerámica	Tinajilla pintada	
La Serreta	Alcoi, Cocentaina, Penàguila Alacant	Cápsulas	Funerario Tumba 53	Mediados s. IV a.C.	Hierro y plata	Falcata	
L'Alcúdia	Eix Alacant	cf Cápsulas	Reutilizada en hábitat	¿IV a.C.?	Piedra caliza	Dama sedente	
El Tolmo	Minateda Albacete	Cápsula	Funerario Tumba 43	Mediados s. I a.C.	Cerámica	Crátera pintada	
Cabecico del Tesoro	Verdolay Murcia	Cápsula	Funerario Tumba 520	S. IV a.C.	Cerámica	Vaso plástico	
Los Collados	Almedinilla Córdoba	Cápsulas	Funerario		Hierro y plata	Falcata	

FIG. 3.- Repertorio de *Papaver*.

Junto a este motivo hay un ave que podría estar picoteando a una de ellas (FUENTES, e. p., fig. 5, 26; GRAU, 1996, 88-89, 105-106, fig. 2-2, 17; 2000, 202; IZQUIERDO, 1997, 78, foto 7) (fig. 4, 4). Por similitud a éste, aunque más complejo, se clasifica como posible (cf) adormidera un motivo redondeado, que aparece sobre una tinajilla,

en cuyo extremo se representan dos trazos curvados de los que surgen unas líneas onduladas que llegan hasta la base; la cápsula se ha realizado mediante círculos concéntricos y sobre ella se dibuja un eje que culmina con un posible disco estigmático coronado por 9 radios (FUENTES, e. p., fig. 3, 21; TORTOSA, 2006, lám. 30) (fig. 4, 5).

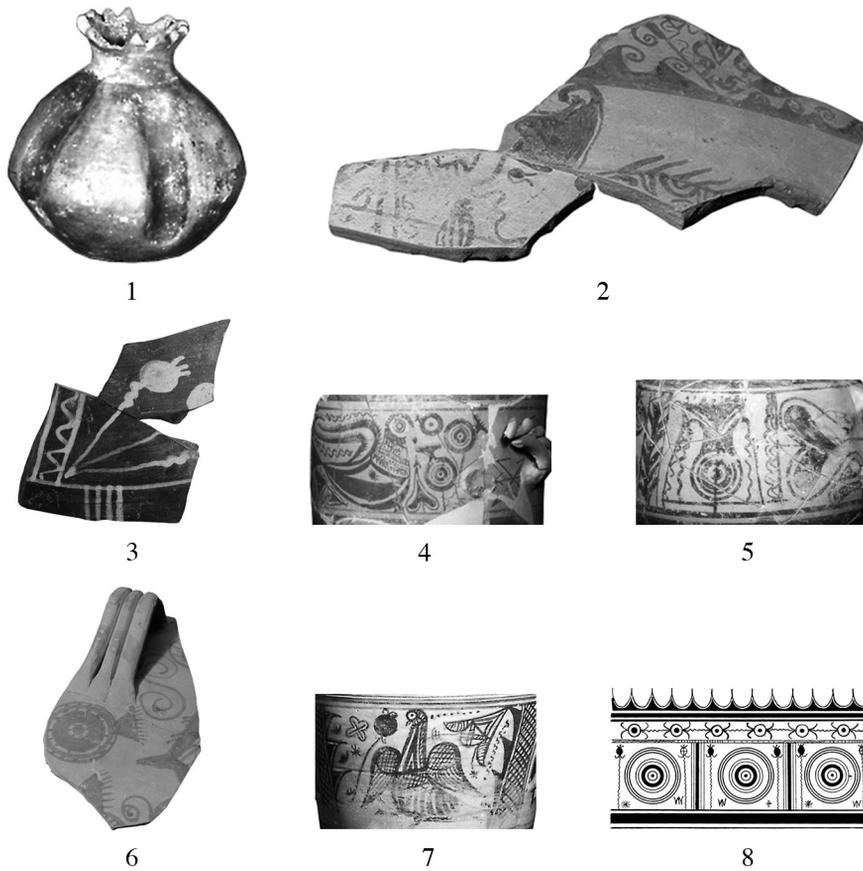


FIG. 4.- 1, Recipiente en forma de adormidera de Cabecico del Tesoro. Museo Arqueológico de Murcia (T. Tortosa); 2, Dama con posible cápsula de Tossal de Sant Miquel. Servicio de Investigación Prehistórica de Valencia (SIP); 3, Cápsulas del Puig de Sant Andreu. Museu Arqueològic de Catalunya-Ullastret; 4, Cápsulas sobre kalathos de La Serreta. Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó (T. Tortosa); 5, Cf. cápsula sobre tinajilla de La Serreta. Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó (T. Tortosa); 6, Cf. cápsula sobre tinaja del Tossal de Sant Miquel. SIP; 7, Cápsula sobre cràtera de El Tolmo. Museo de Albacete (T. Tortosa); 8, Cápsulas sobre kalathos de Torre del Mal Paso. SIP (Fletcher).

En el Tossal de Sant Miquel hay una tinaja incompleta con un motivo pintado cuyo diseño se parece al de La Serreta: círculos concéntricos y serie de puntos en las zonas en reserva; el círculo externo está coronado por un motivo triangular con la base remata-

da por 10 radios. Junto a él se ve otro posible disco estigmático y la cola de un pez, sin que podamos determinar la escena (BONET, 1995, 124; ARANEGUI, 1997, fig. III.21) (fig. 4, 6). Otro ejemplo, del que por su estado fragmentario tenemos dudas (cf), es el



FIG. 5.- Dama sedente de L'Alcúdia (Elx) y detalle del ramillete. Museo Monográfico de La Alcúdia.

motivo que aparece delante de la nariz de una dama. La posible cápsula es de forma oblonga con estrías verticales y coronada por posibles radios (BONET, 1995, 244, fig. 122) (fig. 4, 2), Aranegui la interpretó como un ovillo de lana (1997, 110, fig. II.6).

De cronología más tardía, tenemos una cratera recuperada en una tumba de El Tolmo en la que se puede ver un motivo redondo, coronado por dos radios curvilíneos que se repiten, de forma casi simétrica, en su base; el pedúnculo es largo y liso; este motivo está asociado a un ave (ABAD *et al.*, 1993; ABAD y SANZ, 1995, 76, fig. 1, 1-2; TORTOSA, 2006, lám. 101) (fig. 4, 7). De la cueva de la Torre del Mal Paso procede un *kalathos* en

el que se pueden ver unos motivos semejantes a los anteriores: seis cápsulas solitarias, redondeadas, coronadas por radios y pedúnculos ondulados con dos trazos en la base de la cápsula (FLETCHER, 1954, fig. 13) (fig. 4, 8).

En todos estos ejemplos analizados cabe señalar ciertos aspectos de interés. Por un lado, hemos podido constatar que, cuando la decoración se conserva casi completa, las cápsulas aparecen en escenas protagonizadas por uno o varios animales y en dos ocasiones están vinculadas a un ave. También son significativos los lugares donde han aparecido algunas piezas (fig. 3): dos en necrópolis y otra en un recinto cultural; a éstas podría añadirse el *kalathos* de la cueva de la Torre del Mal Paso cuya clasificación como cueva-refugio podría reconsiderarse (GIL-MASCARELL, 1975). Estos contextos están en perfecta consonancia con las interpretaciones y usos que se atribuyen a la adormidera (ROMERO, 2006).

LA ESCULTURA EN PIEDRA

La adormidera sólo cuenta con un posible ejemplo entre la escultura. Se trata de una imagen femenina sedente de L'Alcúdia muy incompleta pero actualmente reconstruida (BENOIT, 1957; IZQUIERDO, 1998-99; OLMOS, 1999, núm. 59.3; RAMOS FERNÁNDEZ, 1975, lám. XXXIXa, fig. 4) (fig. 5). Los fragmentos de esta escultura formaban parte del empedrado de una calle fechada en el siglo I a.C. y se dataron entre los siglos IV y III a.C. La figura femenina está sentada sobre un trono ornamentado y se muestra ricamente ataviada y enojada. En la mano derecha sostiene un tallo de cuyo extremo surgen

otros tres rematados por unos elementos redondeados. Su identificación botánica como cápsulas de adormidera no se puede confirmar porque la parte superior de las mismas está rota, faltando el característico disco estigmático (fig. 5); no obstante apuntamos la posibilidad de que se trate de un ramo de cápsulas.

Esta escultura se integra en el conjunto de figuras sedentes, esencialmente funerarias, del que forman parte, entre otras, las damas de las necrópolis de Baza (Granada), de La Torrecica-Llano de la Consolación (Albacete) o del túmulo doble 452 de El Cigarralejo (Mula). También se puede relacionar con las damas entronizadas pintadas sobre cerámica, una de las cuales, como hemos visto, puede llevar una adormidera (fig. 4, 2).

En el marco de la plástica femenina, la inclusión de la adormidera puede ser interpretada, por una parte, en clave ritual y de género, como signo asociado a las mujeres, probablemente en ritos funerarios, en contextos de tránsito a la muerte, en tumbas destacadas y monumentalizadas con esculturas (IZQUIERDO y PRADOS, 2005; IZQUIERDO, e. p.). Por otra parte, el uso, las aplicaciones y la iconografía de *P. somniferum* están ampliamente documentados a través de la arqueología, la paleobotánica y las fuentes clásicas en el Mediterráneo antiguo y, en menor medida, en la Península Ibérica (GONZÁLEZ-WAGNER, 1984, 33-36; ROMERO, 2006). Desde el punto de vista del imaginario antiguo, contamos con un abundante repertorio de documentos esencialmente votivos y religiosos –ofrendas en distintos soportes–, griegos, etruscos y suritálicos, que se asocian a las adormideras, así como a las granadas, en relación con la esfera del mito y los rituales

femeninos de tránsito a la muerte y también en tránsitos nupciales.

LAS MONEDAS

En la iconografía monetaria de las acuñaciones antiguas peninsulares la adormidera, bien sea la planta completa o la cápsula, está totalmente ausente. A pesar de las dificultades, ya señaladas, que surgen a la hora de identificarla, no existen evidencias de su uso. Sólo en la producción de dos ciudades las figuras muestran algunas características que se pueden confundir con la adormidera. En las emisiones de Acinipo CNH 392/2-4, el reverso muestra el nombre de la ciudad ACINIPO (Ronda), en horizontal, y encima y debajo sendas inflorescencias, compuestas por un tallo central en cuyo extremo muestra un fruto bastante globular y compacto del que salen diversos filamentos (fig. 10, 1). Estas figuras siempre se han descrito como espigas de trigo sobre la base de los diseños que son habituales en los reversos de esta ceca (CNH 392-393/1, 5-12). Así también las consideramos nosotros, debiéndose su forma a la simplificación del diseño. También desechamos la posibilidad de que los frutos redondeados que coronan la cornucopia en las monedas de *Valentia* (València) puedan ser adormideras (fig. 10, 2), ya que es opinión unánime que esos frutos deben identificarse como granadas o manzanas (RIPOLLÉS, 1988).

En suma, si bien la adormidera ha sido utilizada como icono en otros soportes, no formó parte del mensaje ideológico que transmitieron los diseños monetarios peninsulares.

LOS OBJETOS DE METAL

Las imágenes de adormideras en las producciones metálicas son limitadas, como también lo es el tipo sobre el que se representan, que se reduce a un arma, la falcata. Al igual que en otros soportes, la adormidera aparece siempre en forma de cápsula en dos falcatas de las necrópolis de Los Collados y La Serreta. Ambas han sido decoradas mediante la técnica del damasquinado con hilo de plata, lo que evidencia su valor simbólico. Proceden de ambientes funerarios, si bien la de Los Collados carece de contexto lo que dificulta una aproximación a su cronología, a pesar de ello, se ha propuesto su adscripción al siglo IV a.C. (VAQUERIZO, 1989, 248). Por el contrario, la falcata de La Serreta depositada en la sepultura 53, está fechada a mediados del siglo IV a.C. (MOLTÓ y REIG, 1996, 134).

La falcata de Los Collados⁹ es una pieza de hierro con representaciones vegetales en la cartela de la empuñadura (Quesada, 1997, 111, fig. 57, 3). Su forma ovoide y la precisión con que aparece señalado el estigma nos inclina a clasificarlas como *Papaver*. Se ven 5 cápsulas unidas por el pedúnculo y alternando su orientación; el conjunto está enmarcado por una doble línea en zig-zag (fig. 6, 2).

La falcata de La Serreta forma parte de un rico ajuar funerario compuesto por reci-

pientes cerámicos, otras armas y diversos objetos de adorno personal. Se trata de una pieza de cuidada factura y bellísima ornamentación en la superficie de la hoja y de la empuñadura. A lo largo de aquélla, se disponen dos líneas de diente de lobo enmarcando una de roleos entrelazados; en el lado más cercano al filo y sobre la línea de dientes de lobo más interior, se distribuyen longitudinalmente de forma repetida diez motivos identificados como granadas; en el tercio inferior de la hoja y también en la zona más próxima a la punta, aparecen dos posibles cápsulas de adormidera (fig. 6, 1). Son cápsulas redondeadas, realizadas mediante dos círculos concéntricos, coronadas por 4 radios del estigma y pedúnculo liso. Aparecen contenidas en unas figuritas trapezoidales de extremos abiertos y curvados, que bien podrían semejar un recipiente cerámico, y que se ha documentado en otras piezas, como en un ejemplar de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla), aunque en este caso el motivo que albergan es diferente (QUESADA, 1997, fig. 61.1). La vaina, que también se conserva, ofrece igualmente ornamentación damasquinada de los tipos señalados, destacando las representaciones en las abrazaderas de dos cápsulas de granada (MOLTÓ y REIG, 2000, 39)¹⁰, que no estamos en condiciones de interpretar pues ni el dibujo ni la fotografía publicados permiten despejar nuestras dudas¹¹. Tampoco incluimos, por el momento, otras posibles representaciones de adormidera, también sobre falcatas, cuyos dibujos y/o fotografías no nos permiten clasificarlas con certeza.

En cualquier caso, la iconografía figura-da evidencia el valor simbólico de este tipo de arma, que además incluye otros motivos que se repiten, tales como hojas de hiedra,

⁹ La pieza se encuentra depositada en el Museo de la Artillería de París conservándose en el MAN un dibujo realizado por J. Cabré, n° inv. 10.480 (Quesada, 1990, Tabla 1).

¹⁰ En la primera publicación de 1996, las autoras no se deciden entre granada o adormidera.

¹¹ Este aspecto no interfiere en la estadística global de representaciones al formar, vaina y falcata, una misma pieza, de todos modos está en nuestra intención analizar directamente la pieza para aclarar este punto.

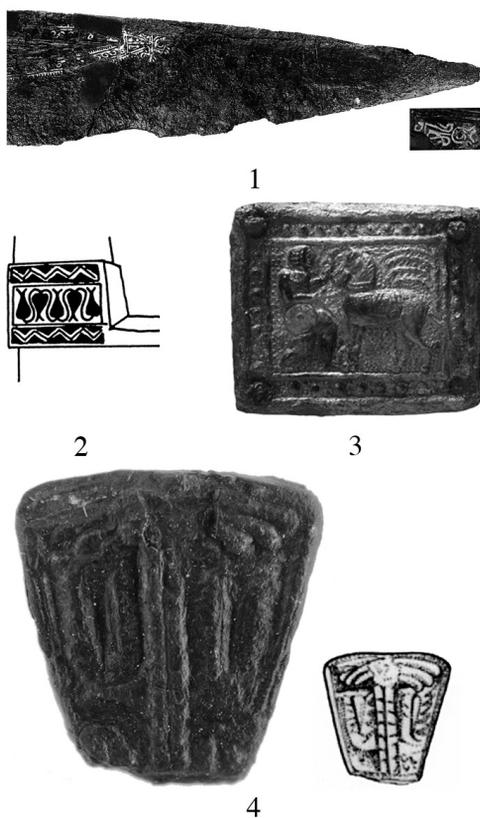


FIG. 6.- 1, Extremo de la falcata de La Serreta y detalle. Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó; 2, Detalle de la falcata de Los Collados (Quesada); 3, Placa de El Amarejo. Museo de Albacete (F. Cebrián); 4, Matriz de Cabezo Lucero. MARQ (Uroz).

roleos entrelazados, líneas y dientes de lobo. La presencia de adormidera en ambientes funerarios y su elección como motivo ornamental de las armas debe ponerse en relación con la simbología del sueño o la muerte (GONZÁLEZ-WAGNER, 1984; ROMERO, 2006), pero también como calmante del dolor, alegoría que mantendrá a lo largo de la edad de hierro y que perdurará en el mundo clásico.

LA ADORMIDERA: ¿REAL O IMAGINARIA?

Todas las partes verdes de las papaveráceas segregan un látex cargado de sustancias tóxicas, siendo el de *P. somniferum* el más rico en principios activos pues de él se obtiene el opio. En el mundo clásico se multiplican las referencias a la adormidera, Teofrasto señala en su *Historia de las Plantas* que es la única planta cuyo jugo se extrae de las cabezuelas (IX, 8, 2); también narra (IX, 16, 8) como Trasias de Mantinea descubrió una droga tan potente y eficaz que el desenlace fatal era fácil e indoloro. Para ello empleaba jugos de cicuta, adormidera y otras hierbas, según él no hay nada capaz de neutralizar los efectos de este veneno. Efectivamente, como bien señala Teofrasto, la mayor concentración de opio está en las cápsulas de la adormidera antes de que lleguen a madurar; para su extracción se realizan, en ellas, unas incisiones superficiales por las que exuda un jugo blanco que enseguida se oxida y endurece. Según Ribera y Obón (1991, 275), este jugo contiene pectinas, resinas, gomas, ceras, grasas, albúmina, ácido acético, mecónico, sulfúrico y láctico; además de una veintena de alcaloides, entre ellos la morfina, pseudomorfina, codeína, narcotina, papaverina, codamina, tebaina, etc. La extracción del jugo se efectúa en los 10 días siguientes a la caída de los pétalos, siendo el tercero cuando la planta contiene el máximo de morfina, decreciendo ésta a medida que madura la cápsula, aumentando entonces la concentración de codeína; según Font Quer (2001), cuando la cápsula se seca pierde principios activos. En el siglo XIX, se aisló el primer alcaloide conocido: la morfina, y se le dio este nombre haciendo referencia a Morfeo, dios del sueño. Como es

por todos conocido, las virtudes medicinales de la adormidera son analgésicas, sedantes, antitusígeno, espasmolítico, etc. como ya enumeró el célebre Dioscórides y, a partir de él, se han seguido estudiando por los maestros de la botánica y farmacopea. Las semillas, por el contrario, apenas tienen opio y la gran parte de su peso es aceite de adormidera. Tostadas tienen un agradable sabor, son comestibles y, actualmente, se utilizan en repostería, como condimento de ensaladas, aperitivos, etc.

Las amapolas también tienen principios activos aunque en menor proporción. Por sus ligeros efectos narcóticos, tradicionalmente se han utilizado los pétalos en tisana y las cápsulas para combatir la tos, así como para facilitar el sueño en niños. No olvidemos que el nombre de *Papaver* procede de Plinio que llamaba a las amapolas "Papa" que significa caldo y parece que está en relación con la costumbre de hacer infusiones de amapolas para producir el sueño y otros efectos; mientras que el término de opio viene del griego *opos* (jugo) (BERDONCES, 1998; RIBERA y OBÓN, 1991).

Es bien conocido el pasaje de la Odisea, donde Helena vierte drogas en el vino para que los invitados del palacio de Menelao disipen su tristeza y la añoranza de Odiseo (HOMERO, IV, 220). Se ha discutido mucho sobre las sustancias de estas drogas, sin que se pueda demostrar sus componentes. La mayoría de los estudiosos se inclinan por la composición de adormidera y otras plantas psicotrópicas que, unidas al vino, provocarían los efectos que se narran (FONT QUER, 2001; GUERRA, 2006). Lo cierto es que en la Odisea se citan plantas que, bien ingeridas como alimento o en brebajes, provocan la transformación o el olvido y son suministra-

das por mujeres como la citada Helena o la hechicera Circe (GERMAIN, 1954).

La gestión femenina de las drogas también pudo darse en el mundo ibérico donde, como hemos visto, hay representaciones de damas portadoras de cápsulas de adormidera (figs. 4, 2; 5). Podría suponerse que las damas eran las administradoras de drogas para facilitar el tránsito a la muerte y para calmar el dolor a los vivos, para afrontar el combate o para evadir sentimientos de tristeza, como hace Helena al distribuirlas en el palacio de Menelao. De momento no se puede probar que sólo sean los hombres quienes las toman, pero la presencia iconográfica de cápsulas de adormidera en las falcatas podría ir en este sentido (fig. 6, 1 y 2). Tal vez indiquen el consumo de drogas antes de entrar en combate o, como las falcatas son parte del ajuar funerario, facilitan ese tránsito dulce y sin dolor que proporcionan las pócimas de adormidera como cuenta Teofrasto. Una respuesta a la primera pregunta podría estar en el *kalathos* de La Serreta (fig. 4, 4), pues la realización de la cápsula es similar a la *caetra* que aparece sobre una tinaja del mismo departamento. La *caetra* está en la mano de un infante que se enfrenta a otro dotado de panoplia diferente. Nos parece significativo el *tempo* en el que se realizan los motivos que componen la escena, pues tras realizar los cuerpos de los personajes el artista pinta los círculos concéntricos que componen la *caetra*, a los que posteriormente añade un aplique para, finalmente, dibujar los brazos y las manos de los infantes (FUENTES, 2006, 138-139). Dicho esto, cabe considerar que la presencia de ese apéndice en la *caetra*, que la acerca a las representaciones de *Papaver* ya descritas, es plenamente intencionada. Tal vez, mediante la analogía de motivos, el artista trata de dejar patente la vinculación exis-

tente entre las luchas rituales y un ambiente liminal, de tránsito, o incluso el posible consumo de psicoactivos por parte de los guerreros.

Si las imágenes y sus contextos en el mundo ibérico manifiestan la importancia de la adormidera en rituales funerarios o religiosos ¿quiere esto decir que es más importante el opio, que su consumo nutricional? Si *Papaver* fuera importante en la dieta de los iberos, sin duda se encontrarían concentraciones o más cantidad de semillas, ya que esta planta se caracteriza por generar muchísimas semillas en cada cápsula, de ahí su asociación a la fecundidad. En Europa, se han encontrado tortas de semillas de *Papaver* mezcladas con otros cereales, en contextos del Neolítico y del Bronce, lo que evidencia un uso nutricional como planta oleaginosa, sin que puedan probarse otros usos que siempre son difíciles de demostrar con los métodos arqueológicos. Por otro lado, en santuarios de Grecia clásica se han encontrado miles de semillas de *P. somniferum* lo que indica su asociación con lugares de culto aunque, según su autor, estas plantas fueron utilizadas como sustitutivo del aceite de oliva (KROLL 1983 citado en MEGALOU, 2006). Ahora bien, la escasez de restos orgánicos en los yacimientos ibéricos, ya sean semillas o cápsulas, también puede deberse a la poca atención que se ha prestado a la recogida de muestras en las excavaciones (fig. 1, 4-6).

LAS PALMÁCEAS

La familia de las palmeras tiene su origen en el anillo intertropical de la Tierra. Algunos géneros y especies pueden crecer en latitudes superiores pero siempre en zonas con temperaturas cálidas con ausencia de heladas o

poca frecuencia e intensidad de las mismas. En la Península Ibérica, de esta familia sólo vive de forma espontánea el palmito (*Chamaerops humilis*), siendo introducidas por la actividad humana todas las demás palmeras. Del palmito no se han encontrado restos orgánicos ni representaciones iconográficas en yacimientos ibéricos, a pesar de los muchos usos que puede tener. De su parte vegetativa conocemos el uso de sus hojas en la fabricación de adobes porque se han conservado sus improntas en el poblado de La Loma del Escorial (Los Nietos) (RIBERA y OBÓN, 1991). En definitiva, de la única palma espontánea en la península sólo se ha podido demostrar su uso en un yacimiento ibérico.

El nombre científico de la palmera datilera es *Phoenix dactylifera* L. Si bien el nombre específico hace clara alusión a sus frutos (*dactylifera*), el género puede tener diferentes significados. Se piensa que alude al ave Fénix al que se asocia la esbelta figura de la palmera; otra opción dice que se refiere a Fenicia porque los griegos conocieron esta planta a través de los fenicios y de ahí el nombre (*Phoenix*). En todo caso, parece ser una planta introducida en la Península Ibérica ya que no se han encontrado sus restos orgánicos en yacimientos prehistóricos y tampoco en los ibéricos.

La palmera tiene un falso tronco, llamado estípite o estipe, que crece en altura conforme la planta envejece, presenta un aspecto reticulado al quedar cubierto por la base de las hojas antiguas cuando caen. Carece de madera por eso, en sentido estricto, es una herbácea erecta que puede alcanzar los 30 m de alto. Su tronco está compuesto de fibras y sólo tiene un crecimiento longitudinal, ya que en el extremo está el meristemo apical

YACIMIENTO	MUNICIPIO	ITEM VEGETAL	CONTEXTO	CRONOLOGÍA	MATERIA	OBJETO	IMAGEN
Cabezo de Alcalá	Azaila Teruel	Palmera	Hábitat	Ss. II- I a.C.	Cerámica	Posible kalathos pintado	
Cabezo de Alcalá	Azaila Teruel	Palmera	Hábitat	Ss. II- I a.C.	Cerámica	Kalathos pintado	
Cabezo de Alcalá	Azaila Teruel	Palmera	Casa 3, calle F, estancia D	Ss. II- I a.C.	Cerámica	Kalathos pintado	
Cabezo de Alcalá	Azaila Teruel	Palmera	Hábitat	Ss. II- I a.C.	Cerámica	Kalathos pintado	
Cabezo de Alcalá	Azaila Teruel	Palmera	Casa 2, Calle D	Ss. II- I a.C.	Cerámica	Kalathos pintado	
Cabezo de Alcalá	Azaila Teruel	Palmera y cf. palmera	Hábitat	Ss. II- I a.C.	Cerámica	Kalathos pintado	
Tossal de Sant Miquel	Lliria València	cf Palmera	Doméstico Dep. 2	Primera mitad s. II a.C.	Cerámica	Tinajilla pintada	
L'Alcúdia	Elx Alacant	Palmera	Hábitat	Ss. II- I a.C.	Cerámica	Frag. pintado	
L'Alcúdia	Elx, Alacant	cf Palmera	Hábitat	Ss. II- I a.C.	Cerámica	Frag. pintado	
Cabezo Lucero	Guardamar del Segura, Alacant	Palmera	Funerario Tumba 100		Bronce	Matriz orfebre	
	Zama Albacete	Palmera y dátilos	¿Necrópolis?	Indeterminada	Cerámica	Tinaja pintada	
El Amarejo	Bonete Albacete	Palmera	Depósito votivo capa 17	Finales s. III a.C.	Plata, hierro, bronce	Placa cinturón	
Baria	Villaricos Almería	Palmera y dátilos		Post 221 a.C.	Bronce	Moneda	
Tagilit	Tijola Almería	Palmera		S. II a.C.	Bronce	Moneda	
Toya	Peál de Becerro Jaén	Palmera	Funerario	S. IV a.C.	Piedra caliza	Caja pintada	
Desconocido	Marchena Sevilla	Palmera y dátilos	Indeterminado	Ss. II-I a.C.	Piedra arenisca	Estela con relieve	
Desconocido	Osuna Sevilla	Palmera y dátilos	Indeterminado	S. III a.C.	Piedra caliza	Friso con relieve	

FIG. 7.- Repertorio de palmeras.

donde se forma la corona. Las hojas son largas, glaucas y erectas, con los segmentos rígidos, doblados longitudinalmente y largamente acuminados, llegando los medianos hasta los 40 cm de longitud. Las palmeras son dioicas, así unas son femeninas y darán los dátiles mientras que hay otras masculinas que darán el polen. En ambos casos, las flores son amarillentas y se disponen en inflorescencias con ramas largas envueltas por una bráctea que se abre al salir la inflorescencia. Las femeninas pueden tener más de 3000 dátiles; en la madurez son carnosos, de color anaranjado volviéndose pardos o color miel al madurar. Contienen azúcares, grasas, gomas, proteínas, celulosa y vitaminas. Cada dátil alberga una semilla alargada con un surco central en su cara ventral (JONES, 1999).

Teofrasto hace constantes referencias a la palmera a lo largo de su *Historia de las Plantas* (I, 4, 3), aludiendo a su versatilidad para crecer en distintos lugares y en concreto cerca del mar. Efectivamente, la palmera busca el agua a gran profundidad en zonas costeras, valles y oasis. Teofrasto señala que la madera (*sic*) de palmera es fofo, fácil de trabajar, blanda y flexible (V, 3, 6), cualidades que corresponden exactamente a las condiciones biomecánicas de la palmera que carece de madera. En el mundo ibérico no se han encontrado restos orgánicos de esta familia vegetal, a pesar de los muchos usos que tienen todas las partes de la planta, en cambio, como veremos a continuación, hay imágenes que representan sin ambigüedad su morfología.

LAS IMÁGENES

Las palmeras constituyeron un motivo comúnmente representado entre las culturas

mediterráneas orientales o fuertemente influenciadas por ellas; no obstante, se trata de un elemento escaso en el conjunto de la iconografía ibérica. En las imágenes catalogadas se distingue claramente la parte erecta del tallo con las hojas nacientes de la corona terminal y vencidas por su propio peso conformando el típico arco. Los ejemplos analizados representan la planta completa, dejando para otra ocasión el estudio de las hojas, es decir las llamadas palmas, pues plantean problemas adicionales que no se pueden abordar aquí.

LA CERÁMICA

En cerámica hay 11 motivos clasificados como palmeras hallados en 4 yacimientos, no todos ellos exentos de dudas (figs. 2 y 7). Tras el análisis de todas ellas planteamos la existencia de dos formas de representar palmeras en la pintura sobre cerámica: naturalista y esquemática. Las naturalistas, en las que se distinguen bien todas sus partes, como la que aparece en una tinaja de Zama, que tiene un carácter único dentro de la iconografía cerámica (fig. 8, 1). La palmera tiene la copa compuesta por hojas arqueadas y divididas, tallo reticulado, frutos colgando en forma de racimo y por encima dos espirales que podrían ser las brácteas secas. Su paralelo más claro debe buscarse teniendo en cuenta al león que aparece a su izquierda, un gran felino con las fauces abiertas; ambos iconos conforman una asociación que encontramos en la numismática sículo-púnica (JENKINS, 1977a, 24-31, 61-62, lám. 22), si bien es más común la imagen de un caballo. Pese a esto, la composición es similar: caballo o león en actitud hierática con palmera justo detrás o en segundo plano. En el caso de Zama, el león, aparentemente el

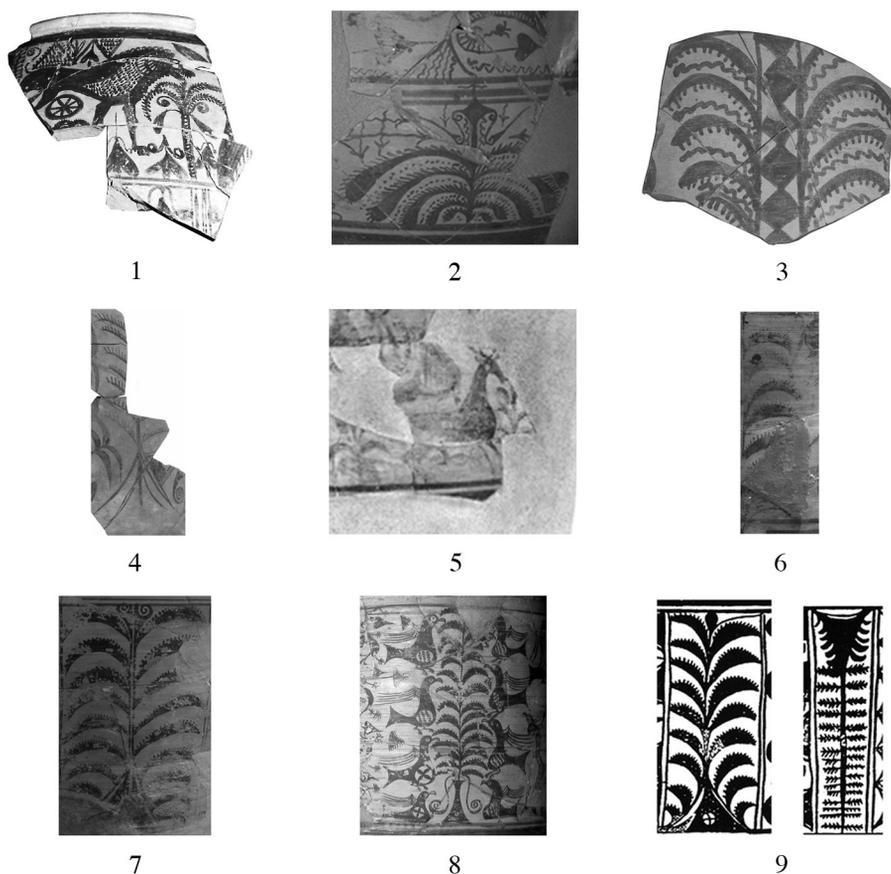


FIG. 8.- 1, Palmera sobre tinaja de Zama. Museo de Albacete (T. Tortosa); 2, Cf. palmera sobre tinajilla de Tossal de Sant Miquel. SIP; 3, Fragmento con palmera de L'Alcúdia. Fundación Universitaria de Investigación Arqueológica La Alcudia; 4-9, Palmeras sobre kalathoi del Cabezo de Alcalá. Museo Arqueológico Nacional, Madrid (Cabré).

motivo principal, ha sido representado sobre un friso de motivos vegetales, mientras que la palmera nace del suelo y tiene un tamaño significativamente menor, lo que en nuestra opinión está indicando perspectiva, como ocurre en las monedas. Apareció en los alrededores de una necrópolis, un dato significativo que debe tenerse en cuenta en el momento de su interpretación. Se fecha ca. 200 a.C. por su semejanza a las monedas púnicas (ABAD y

SANZ, 1995, 74, 80 y 81), aunque podría ser más antigua ya que éstas se datan ca. 320 a.C. o poco después (JENKINS, 1977 a, 26).

Las representaciones más esquemáticas se pueden observar en dos fragmentos de L'Alcúdia. En el primero, se ve un tallo recto, con varias hojas opuestas, arqueadas, en cuya parte inferior se detallan los segmentos; una línea ondulada separa cada hoja; el tallo

se ha representado mediante rombos en tinta plana (fig. 8, 3). En el segundo, se ven unos trazos curvados que Ramos Folqués (1990, 144, lám. 48) clasifica como palmera y que recogemos aquí con dudas ya que no hemos podido examinar la pieza directamente.

En El Cabezo de Alcalá hemos contabilizado 6 palmeras seguras y una más dudosa, todas ellas sobre *kalathos*. Cabré ya clasificó alguna de ellas como palmeras, en cambio, el arboriforme del llamado “*Kalathos* de los Pájaros”, la palmera más clara de todas, fue identificado de forma más genérica como el “árbol de la vida” (CABRÉ, 1944, 55, 68, 70 y 74). Todas las palmeras de este yacimiento tienen un diseño muy parecido: tallo recto bien definido, del que surgen hojas opuestas y, en algún caso, alternas, ligeramente curvadas cuyo número varía entre 12 y 13 por cada lado, en función del estado de conservación, y que suelen recorrer el tallo en toda su longitud; en la parte superior de cada una de ellas se señalan los segmentos; en la parte inferior del tallo, aparecen trazos rectilíneos que pueden simular las raíces. En un caso, la parte superior del tallo finaliza en un elemento de aspecto circular, que podría ser el surgimiento de la inflorescencia (fig. 8, 9); en otro, en la base, se ven dos trazos curvados que pueden ser las brácteas (fig. 8, 8); y otra de ellas, aunque incompleta, está asociada a un ciervo, que aparece a la izquierda y, sobre él, un ave (fig. 8, 5), composición que recuerda a otros ejemplos en piedra o moneda (*vide infra*). Bastantes dudas nos plantea otra imagen en la que se ve una herbácea, orientada al revés, con tallo recto que nace de un elemento triangular del que surgen hojas lanceoladas, mientras que a lo largo del tallo central salen hojas horizontales, opuestas, con segmentos. Aparece

en un *kalathos* con otra(s) palmera(s) pero se diferencia de la misma por su orientación y el diseño de las hojas (fig. 8, 9).

Incluimos, con cautela, tres posibles esquematizaciones de palmera pintadas en una tinajilla del Tossal de Sant Miquel, con un mismo diseño: tallo recto en cuyo extremo hay una representación floral; a ambos lados cinco hojas con segmentos marcados, arqueadas y, entre ellas, líneas de puntos (fig. 8, 2). Este arboriforme carece de la estilización propia de la palmera al adoptar una forma extremadamente curvilínea, con mayor anchura que altura. La decoración de este recipiente se completa con otros motivos vegetales entre los que se encuentran posibles granadas de pequeño tamaño o cápsulas de papaverácea. Motivo por el cual habrá que volver en otra ocasión sobre ella y tratarla con mayor atención.

Las palmeras esquemáticas, pese a sus rasgos diferenciadores, tienen ciertos aspectos en común, como su aparición en lugares de hábitat datados, en líneas generales, entre los siglos II-I a. C.; ausencia de tallo diferenciado de la corona ya que las hojas lo recorren a ambos lados¹²; las hojas siempre están arqueadas y no son muy estilizadas; los segmentos se representan, excepto en un caso de Cabezo de Alcalá y L'Alcúdia, en uno de los lados de la hoja, bien hacia arriba (Cabezo de Alcalá y Tossal Sant Miquel), bien hacia abajo (L'Alcúdia); los tallos son lineales, excepto en L'Alcúdia; y, finalmente, en ninguna de ellas se representan los frutos (fig. 8)¹³.

¹² Consideramos que esto se trata de un aspecto puramente estilístico, pues las hojas no suelen quedar en el tallo salvo en la parte de la corona.

¹³ Queda fuera de este catálogo una tinaja con pintura blanca del Mas Castell de Porqueres (Banyoles) uno de cuyos motivos fue interpretado como una palmera (NOLLA,

LA ESCULTURA EN PIEDRA

Las palmeras también se encuentran documentadas en el repertorio en piedra de manera mucho más selectiva. Éstas aparecen en tres casos: en un sillar con decoración en relieve de Osuna, en una estela o ara de Marchena y pintada en una caja funeraria de piedra de la necrópolis de Toya (figs. 2 y 7). Todas ellas con composiciones vinculadas a la tradición oriental mediterránea.

El sillar de Osuna, perteneciente tal vez a un friso con relieves del siglo III a.C. (GARCÍA Y BELLIDO, 1943, fig. 75; OLMOS, 1999, núm. 53.2.1; PARIS, 1903-04, 328-330, fig. 315) representa a una cierva amamantando a su cría, que vuelve la cabeza y alcanza los frutos de la palmera. La escala de la representación de la cierva es similar a la de la palmera, de grueso tallo, hojas y dátiles (fig. 9, 1). En este relieve se pone el énfasis en la idea de fecundidad, a través de la naturaleza y sus frutos, al vincularse con la idea del amamantamiento o la generación y transmisión de la vida.

Por su parte, la estela de Marchena es más tardía (siglos II-I a.C.) y muestra en su cara frontal un caballo en libertad, saltando, y en uno de sus lados una palmera, de grueso tallo estriado, hojas y frutos (CHAPA, 1985, 110, lám. XIII; GARCÍA Y BELLIDO, 1943, 293-4; OLMOS, 1999, núm. 55.4) (fig. 9, 2). Como en el caso anterior, no contamos con un contexto preciso para esta pieza. Desde el punto de vista iconográfico, se trata de

1985). El dibujo publicado presenta grandes dudas respecto a su atribución y, aunque no hemos examinado la pieza directamente, las magníficas fotografías enviadas por D. Josep Tarrús, conservador del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Banyoles, no nos han ayudado a despejarlas.

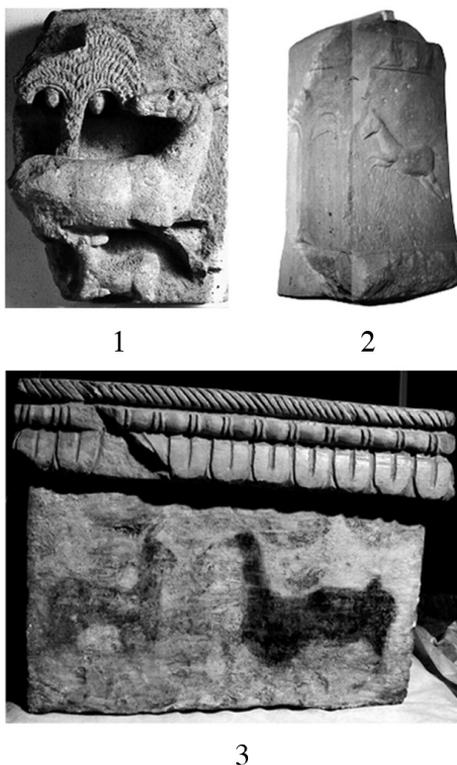


FIG. 9.- 1, Sillar con palmera y cierva de Osuna. Museo Arqueológico de Sevilla (Ministerio de Cultura); 2, Estela con la palmera y caballo de Marchena. Museo Arqueológico de Sevilla (Ministerio de Cultura); 3, Lado menor de caja de Peál de Becerro con ciervas y palmera. Museo Arqueológico Nacional, Madrid.

un tema de raíz norteafricana, con excelentes ejemplos en la moneda púnica (*vide infra*).

Finalmente, la caja en piedra con decoración pintada de una tumba de Toya, que publicó Cabré (1925, 24) y recogen otros autores (ALMAGRO GORBEA, 1982, 251; OLMOS, 1999, núm. 53.2.3), muestra en dos lados de la caja, mayor y menor, el mismo tema de dos ciervas que se afrontan,

paradas, ante un elevado árbol, tal vez una palmera, a la que acercan sus hocicos, probablemente para alimentarse de sus frutos. La escena se observa hoy mejor en el lado menor, donde apreciamos parte del tallo con las típicas estrías de la palmera, pintado de rojo y, a ambos lados, una cierva de color negro y otra de rojo, sobre las que se pintan aves (fig. 9, 3).

LAS MONEDAS

De la palmera contamos con diversos testimonios en las emisiones antiguas de la Península Ibérica, pero su uso estuvo muy circunscrito, tanto temporal como culturalmente. La planta completa la encontramos en la producción monetaria que los cartagineses efectuaron en Iberia durante la Segunda Guerra Púnica (VILLARONGA, 1973, 121), y en dos ciudades, asimismo de raigambre fenicio-púnica, Baria y Tagilit (fig. 10, 7 y 8). La producción de Baria se fecha, según Alfaro, en el transcurso de la Segunda Guerra Púnica, como las cartaginesas, y la de Tagilit en los años en los que ésta ya se encontraba bajo el dominio romano (ALFARO *et al*, 1998, 84-85 y 102-103). Estas producciones monetarias conforman, pues, la breve lista de ciudades peninsulares que utilizaron la palmera.

La palmera sigue un patrón bien establecido y uniforme. Muestra un alto tallo que, cuando el tamaño de la figura lo permite, se representa con los restos de la base de las palmas ya cortadas (fig. 10, 5 y 6); su parte superior termina en la corona, cuyo número oscila entre 7 y 9 hojas. Excepto la de Tagilit, todas las palmeras son femeninas, ya que a ambos lados de la parte inferior de la copa

penden dos racimos de dátiles. Su uso no estuvo restringido a un tipo concreto de metal, pues la encontramos en monedas de plata y también de bronce, aunque se observa una cierta predisposición a utilizarla como diseño que pudiera contribuir a diferenciar un valor monetario específico, pues en la plata cartaginesa la vemos en trishekels (CNH 71/63) y shekels (CNH 68/35, 69/47, 71-74/64, 67, 74, 76, 78-83, 85-86) (fig. 10, 3 y 4), pero no en medios-shekels; mientras que en los bronce cartagineses la palmera la encontramos aislada en mitades (CNH 69/41 y 71/61-62) y asociada al caballo en unidades (CNH 69/48 y 72/69) y triples (CNH 514/68A).

La palmera fue uno de los dos tipos básicos de las acuñaciones cartaginesas, el otro fue el caballo (JENKINS, 1974, 27); ambos los encontramos en una gran parte de las emisiones bárcidas en la Península Ibérica, unas emisiones sin vinculación cultural con las gentes nativas, pues continuaban transmitiendo un mensaje ya publicitado desde fines del siglo V a.C. (JENKINS, 1974, 25). En las acuñaciones de Iberia la palmera fue tomada de las emisiones cartaginesas (una buena galería de imágenes en JENKINS, 1969, láms. 4-16; 1974 y 1977), tanto la forma más detallada que encontramos cuando la palmera es el tipo principal, como la más esquematizada cuando va asociada al caballo y aparece en segundo plano.

La reiterada presencia de la palmera en emisiones de Sicilia, del norte de África, Fenicia o la Península Ibérica, tuvo un significado bien preciso, que pudo o no estar relacionado con el que se le dio en otros contextos. Entre los investigadores que han comentado esta planta como diseño monetario, ha sido unánime la consideración de que

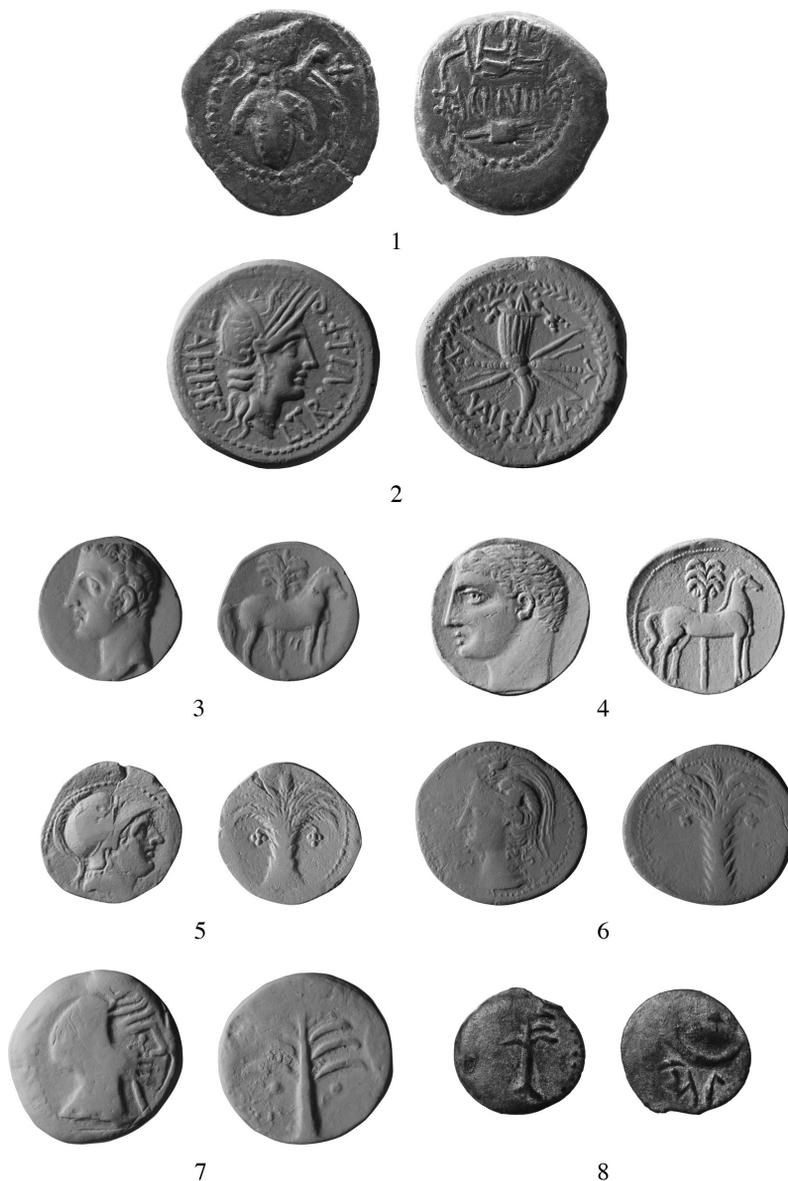


FIG. 10.- 1, Unidad de bronce de Acinipo. Museo Arqueológico Nacional, Madrid; 2, As de Valentia. Col. Privada; 3, Shekel de plata cartaginés, acuñado en la península Ibérica. The British Museum, Londres; 4, Shekel de plata cartaginés, acuñado en la península Ibérica. Staatliche Museen, Berlín; 5, Mitad de bronce cartaginés, acuñado en la península Ibérica. The Hunterian col., Glasgow; 6, Mitad de bronce cartaginesa, acuñada en la península Ibérica. The British Museum, Londres; 7, Unidad de bronce de Baria. IVDJ 320, Madrid; 8, Divisor de bronce de Tagilit. Col. Privada.

se trata de una figura que alude muy directamente a gentes de origen fenicio-púnico y que tuvo el propósito de identificar al poder emisor, pues, como ya hemos indicado, su nombre griego, además de palmera, significa fenicio y por extensión púnico (HEAD, 1911, 877; JENKINS y LEWIS, 1963, 12; KRAAY, 1976, 235; MÜLLER, 1861, 118). En el caso de las emisiones sículo-púnicas Kraay (1976, 235) consideró que el uso de la palmera tuvo el propósito de que los usuarios griegos pudieran identificar la autoridad emisora de las monedas, ya que en éstas no fue usual indicar su lugar de emisión y cuando se hizo, al estar las leyendas en escritura fenicia, no era inteligible para los griegos.

También existen propuestas sobre su significado desde una óptica menos "ingeniosa", como califica Jenkins a la idea de considerar la palmera como un tipo parlante. Este autor, apoyándose en las investigaciones de Ferron (1966, 41-64), es receptivo a la posibilidad de interpretar la palmera como un complemento del símbolo del dios solar, representado por el caballo y asimilado posteriormente con Ba'al Hammon, sobre la base de que la palmera fue un antiguo y reconocido símbolo de fertilidad (JENKINS, 1974, 27).

A pesar de la gran cantidad de monedas que los cartagineses emitieron en Iberia, en las que la palmera aparece aislada o asociada a otra figura, particularmente el caballo, estos diseños tuvieron una incidencia escasa en las emisiones de Hispania posteriores a la II Guerra Púnica. No formó parte de los elementos simbólicos utilizados para narrar los mensajes que las monedas transmitieron. Es evidente que su utilización no se consideró idónea por parte de las ciudades hispanas, quizás porque llegó a tener una connotación

muy específica y concreta alusiva al mundo púnico o, simplemente, porque para referirse a los mismos supuestos conceptos, en este caso de fertilidad, utilizaron otros elementos más familiares y acordes con su mundo iconológico; nos referimos, por ejemplo, a la posibilidad de que en algunas ciudades la espiga esté desarrollando de forma personalizada el papel de la palmera en Cartago. Con todo, llama poderosamente la atención que, durante los siglos II-I a.C., ni tan siquiera las ciudades del sur de la Península Ibérica que culturalmente pueden adscribirse a ese mundo, y que son numerosas, la utilizaran, a excepción de Tagilit y quizás de Baria.

LOS OBJETOS METÁLICOS

En el repertorio metálico, la palmera se plasma en objetos relacionados con la orfebrería por lo que estarían próximos a los grabadores de monedas. Así, aparece representada en una placa de cinturón de El Amarejo (BRONCANO, 1989, 84-86, lám. LX) y en una matriz de bronce de la necrópolis de Cabezo Lucero (UROZ, 2006, 60, figs. 42 y 57).

La placa de cinturón, ofrece como anverso una lámina de plata que recubre una plancha de hierro con cuatro remaches de bronce situados en cada ángulo. Está decorada con la figura de un guerrero con la vestimenta y armas propias de un ibero, que aparece cogiendo las riendas de un caballo enjaezado. Detrás del animal hay media palmera de la que se distingue el tronco remarcado por un fino granulado y cuatro hojas pinnadas y arqueadas (fig. 6, 3).

Como ya hemos visto, la asociación del caballo junto a una palmera es frecuente en el ámbito púnico en soportes carentes de sig-

nificación religiosa, como es la moneda. El hallazgo de esta placa en un depósito cultural, podría condicionar la interpretación de la escena representada, sin embargo compartimos la propuesta de Broncano (1989, 86) de que se trataría de un mero objeto de adorno personal, en este caso relacionado con la vestimenta, sin connotaciones religiosas o simbólicas relacionadas con el lugar de deposición.

La matriz M35 procede de la Tumba 100 de Cabezo Lucero, conocida como tumba del orfebre y fechada a mediados del siglo IV a.C. (UROZ, 2006, 39). En el anverso muestra una palmera con lo que aparentan frutos en suspensión, en una representación de gran realismo. Es de tallo recto y estriado que finaliza con la corona terminal de hojas largas. Los posibles frutos han sido interpretados como "vulvas" en una escena alegórica que los relaciona con la fertilidad (UROZ, 2006, 69) (figs. 6, 4; 7).

LA PALMERA ¿REAL O IMAGINARIA?

La palmera debido a su resistencia a las altas temperaturas y a su crecimiento en lugares donde el agua es escasa simbolizó el triunfo de la vida sobre la muerte en el antiguo Egipto (PÉREZ, 2005). En las fuentes clásicas se asocia al árbol sagrado del jardín de los dioses, al árbol primigenio de la vida. Como ya hemos señalado la palmera es dioica, circunstancia que parece reflejar la iconografía. En las emisiones monetales siempre queda reflejado el sexo, siendo todas femeninas excepto en Tagilit (fig. 10, 8). En otros soportes, queda claramente representado el sexo femenino en 3 casos y otro probable, dos en piedra, uno en cerámica y el cuarto en metal. Excepto en el caso de las monedas, donde

las palmeras femeninas fueron utilizadas en un contexto económico y de identificación del poder emisor, el resto se han encontrado en ambientes funerarios claros o probables (fig. 7), con lo que se pueden relacionar con determinadas creencias asociadas a su simbolismo, como riqueza, abundancia, fecundidad, dulzura, renovación, resistencia, etc. El resto carece de frutos ¿Quiere ello decir que están representando palmeras masculinas y cuyo significado pueda ser diferente? Esta posibilidad sólo la podemos aceptar para el caso de El Amarejo, pues la palmera es muy realista y se asocia a un guerrero; también podría aceptarse para algunos ejemplos del Cabezo de Alcalá. En cambio en el caso de L'Alcúdia y Tossal de Sant Miquel, se trata de imágenes incompletas o muy esquematizadas como para ver una intencionalidad.

Podemos concluir que la palmera es una imagen de tradición púnica que no consigue consolidarse dentro de la iconografía ibérica, posiblemente porque se trata de una especie alóctona que, a día de hoy, no ha sido documentada botánicamente en la Península Ibérica antes del periodo romano. Son las monedas las que deben servir de referente cronológico para aquellas piezas que, a falta de un contexto preciso, no se pueden datar con fiabilidad.

La imagen de la urna de Toya, a pesar de ser la más antigua, también pudo tomar su modelo de las monedas que circulaban por el Mediterráneo y que también pudieron llegar a la península; o bien tratarse de una interpretación del árbol de la vida de raigambre oriental (OLMOS, 1999, núm. 53, 2.1). Entre finales del siglo III e inicios del II a.C. se representa siguiendo los cánones púnicos, como las palmeras de Zama, Osuna, Marche-

na y El Amarejo, justo en la fase de auge bárquida y en zonas de elevada influencia púnica. Es interesante señalar que todas estas imágenes más realistas, excepto una vez más las monedas, aparecen en contextos funerarios o culturales. Finalmente, a lo largo de los siglos II-I a.C., aparece también en otras zonas ibéricas aunque el motivo se esquematiza y se adapta al modo de representación propia. En este caso, se trata siempre de cerámicas encontradas en lugares de hábitat. Pese a todo, debemos tener en cuenta que los iberos estaban representando una especie vegetal que no conocían directamente, que quizá llegó a su imaginario únicamente a partir de otras representaciones (moneda, tela, cerámica, etc.). De ahí que, en los últimos casos, la forma de representarla sea muy parecida y en los ejemplos más tardíos y alejados del área púnica acabe asemejándose a una herbácea ibérica.

EL VALOR DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD

El alto grado de subjetividad y abstracción que existe en las representaciones ibéricas de determinados motivos fitomorfos actúa como *handicap* para su identificación con una especie botánica concreta. No obstante, gracias a un detallado análisis morfológico y botánico de los mismos, hemos podido determinar la existencia de ciertos cánones o patrones de plasmación que permiten discernir, en algunos casos, cuáles son las especies representadas. Por ello, a pesar de las múltiples dudas que nos asaltan, unido a los esquemas preconcebidos y arraigados en algunos casos de descripción y análisis, creemos que ha sido y seguirá siendo muy fructífera

la estrecha colaboración de especialistas en distintas materias.

En el tema tratado, podemos concluir que la adormidera y la amapola, unas plantas que los iberos conocieron, apenas han dejado restos botánicos y los iconográficos son muy variados. Esta descompensación puede sugerir un mayor peso de lo simbólico que de lo real, o tal vez una mala recogida de restos botánicos en las excavaciones arqueológicas. En cuanto a su uso y significado, la adormidera tiende a insertarse en contextos funerarios, rituales o de tránsito.

Por el contrario, la palmera, al ser una planta ajena a la flora de los iberos, deja poco margen a la interpretación. Su significado puede ser muy variado atendiendo al contexto en el que fue utilizada. En todo caso el peso recae en lo simbólico puesto que, primero, es una planta alóctona y, segundo, no hay restos orgánicos que avalen su uso real, aunque una vez más esto puede ser debido a las estrategias de muestreo en los yacimientos, sobre todo en las excavaciones antiguas en las que apenas se recogían los restos botánicos. En definitiva, amapolas, adormideras y palmeras forman un conjunto de plantas cuya aparición, aunque limitada, indica un (re)conocimiento por parte de los iberos restringido a un uso ceremonial y simbólico, entre lo real y lo imaginario.

AGRADECIMIENTOS:

Este trabajo se ha desarrollado en el marco del proyecto financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia HUM2004-04939/Hist y la Conselleria d'Empresa, Universitat i Ciència de la Generalitat Valenciana

ACOMP06/012. Al final del mismo todos los datos estarán disponibles en la página electrónica que está realizando la empresa "Aqueloo. Comunicación Global" de València <http://www.uv.es/floraiberica>. Los au-

tores quieren mostrar su agradecimiento a todos los Museos, Instituciones y personas que han colaborado facilitando cualquier tipo de información para llevar a cabo dicho proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

AA.VV. (1992): *La sociedad ibérica a través de la imagen*. Madrid.

AA.VV. (2006): *Flora Celtica. Plants and People in Scotland*. Birlinn Limited.

ABAD, L.; GUTIÉRREZ, S.; SANZ, R. (1993): "El proyecto de Investigación Arqueológica "Tolmo de Minateda" (Hellín): Nuevas perspectivas en el panorama arqueológico del Sureste Peninsular". *Arqueología en Albacete. Patrimonio Histórico. Arqueología*, 6, Toledo, 147-178.

ABAD, L.; SANZ, R. (1995): "La cerámica ibérica con decoración figurada de la provincia de Albacete. Iconografía y territorialidad". *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 29, València, 73- 84.

ALFARO, C. et al. (1998): *Historia monetaria de Hispania Antigua*. Madrid.

ALMAGRO-GORBEA, M. (1982): "Tumbas de cámara y cajas funerarias ibéricas. Su interpretación socio-cultural y la delimitación del área cultural de los bastetanos". *Homenaje a Conchita Fernández Chicarro*, Madrid, 249-257.

ARANEGUI, C. (Ed.) (1997): *Damas y caballeros en la ciudad ibérica. Las cerámicas decoradas de Lliria (Valencia)*. Ed. Cátedra, Madrid.

BENOIT, F. (1957): "La "Dama de Elche" aux pavots". *Archivo de Prehistoria Levantina*, VI, València, 149-152.

BERDONCES, J. L. (1998): *Gran enciclopedia de las plantas medicinales. El Dioscórides del tercer milenio*. Tikal Ediciones, Madrid.

BONET, H. (1995): *El Tossal de Sant Miquel de Lliria, la antigua Edeta y su territorio*. Servicio de Investigación Prehistórica, València.

BORGONGINO, M. (2006): *Archeobotanica. Reperti vegetali da Pompei e dal territorio vesuviano*. Studi Della Soprintendenza Archeologica di Pompei, 16, Roma.

BRONCANO, S. (1989): *El depósito votivo ibérico de El Amarejo. Bonete (Albacete)*. Excavaciones Arqueológicas en España, 156, Madrid.

BUXÓ, R. (1997): *La Arqueología de las plantas*. Ed. Crítica, Barcelona.

CABRÉ, J. (1925): "El sepulcro de Toya". *Archivo Español de Arqueología* 1, Madrid, 73-102.

CABRÉ, J. (1944): *Corpus vasorum hispanorum: cerámica de Azaila, museos arqueológicos de Madrid, Barcelona y Zaragoza*. CSIC, Madrid.

CHAPA, T. (1985): *La escultura ibérica zoomorfa*. Madrid.

CNH = VILLARONGA, L. (1994): *Corpus nummum hispaniae ante Augusti aetatem*. Madrid.

DELORME, J.; ROUX, C. (1987): *Guide illustré de la faune aquatique dans l'art grec*. Juan-Les-Pins.

DÍAZ, T. E. (1986): "Papaver somniferum L". En CATROVIEJO, S. et al. (eds.), *Flora Iberica*, Vol. 1, 409, Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

FALBE, CH. T.; LINDBERG J. Ch. (1860-74): *Nu-mismatique de l'ancienne Afrique*. Copenhague.

FERRON, J. (1966): "Le caractère solaire du dieu de Carthage". *Africa (Institut d'Archéologie et Arts de Tunis)* 1, 41-64.

- FLETCHER, D. (1954): "La cueva y el poblado de La Torre del Mal Paso (Castellnovo, Castellón)". *Archivo de Prehistoria Levantina*, V, València.
- FONT QUER, P. (2001): *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Península, 3ª ed. Barcelona (1ª edición 1961).
- FUENTES, M.ª M. (2006): *Vasos singulares de La Serreta (Alcoi, Cocentaina, Penàguila; Alacant)*. Trabajo de Investigación, Universitat de València.
- FUENTES, M.ª M. (e. p.): "Propuesta de definición del estilo pictórico de La Serreta (Alcoi, Cocentaina, Penàguila; Alacant)". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 15, Alcoi.
- GARCÍA, J. M.; PAGE, V. (2004): *Terracotas y vasos plásticos de la necrópolis del Cabecico del Tesoro, Verdolay, Murcia*. Murcia.
- GARCÍA Y BELLIDO, A. (1943): "De escultura ibérica. Algunos problemas de arte y cronología". *Archivo Español de Arqueología*, XVI, 50, Madrid, 272-299.
- GERMAIN, G. (1954): *Essai sur les origines de certains thèmes odysseens et sur la g n se de l'Odys e*. Presses Universitaires de France, Paris.
- GIL-MASCARELL, M. (1975): "Sobre las cuevas ibéricas del País Valenciano. Materiales y problemas". *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 11, València, 281-332.
- GONZÁLEZ-WAGNER, C. (1984): "Psicoactivos, misticismo y religión en el mundo antiguo". *Gerion*, 2, Madrid, 31-59.
- GRAU, I. (1996): "Estudio de las excavaciones antiguas de 1953 y 1956 en el poblado ibérico de La Serreta". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 5, Alcoi, 83-120.
- GRAU, I. (2000): "Territorio y lugares de culto en el área central de la Contestania Ibérica". *Quaderns de Prehist ria i Arqueologia de Castell *, 21, Castell , 195-225.
- GREEN, M. (1992): *Animals in celtic life and myths*. Ed. Routledge.
- GU ERIN, P. (2003): *El Castellet de Bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano*. Trabajos Varios del Servicio de Investigación Prehist rica, 101, València.
- GUERRA, E. (2006): *Las drogas en la Prehistoria. Evidencias arqueológicas del consumo de sustancias psicoactivas en Europa*. Ed. Bellaterra, Arqueología, Barcelona.
- HEAD, B. V. (1911): *Historia Numorum*. Oxford.
- HOMERO: *Odisea*. Edición de J. L. Calvo (1993), Ed. Cátedra, Madrid.
- IZQUIERDO, I. (1997): "Granadas y adormideras en la Cultura ib rica y el contexto del Mediterraneo antiguo". *Pyrenae*, 28, Barcelona, 65-98.
- IZQUIERDO, I. (1998-99): "Las damitas de Moixent en el contexto de la plástica y la sociedad ib rica". *Lucentum*, XVII-XVIII, Alacant, 131-147.
- IZQUIERDO, I. (e. p.): "Arqueología de la muerte y el estudio de la sociedad: una visión desde el género en la cultura ib rica". En Sánchez Romero, M. (Ed.), *Arqueología y Género, Complutum*, Madrid.
- IZQUIERDO, I.; PRADOS, L. (2005): "Espacios funerarios y religiosos en la Cultura ib rica: lecturas desde el género en arqueología". *Spal*, 13, Sevilla, 155-180.
- JACQUAT, C. (1988): *Les plantes de l' ge du Bronze. Catalogue des fruits et graines*. Archéologie Neuch teloise 7, Saint-Blaise.
- JENKINS, G. K. (1969): *Sylloge Nummorum Graecorum. The Royal Collection of Coins and Medals. Danish National Museum, North Africa, Syrtica-Mauretania*. Copenhagen.
- JENKINS, G. K. (1974): "Coins of Punic Sicily, part 2". *Swiss Numismatic Review* 33, 23-41.
- JENKINS, G. K. (1977a): "Coins of Punic Sicily, part 3". *Swiss Numismatic Review* 56, 5-65.
- JENKINS, G. K. (1977b): "Coins of Punic Sicily, part 4". *Swiss Numismatic Review* 57, 5-68.

- JENKINS, G. K.; LEWIS, R. B. (1963): *Carthaginian gold and electrum coins*, Londres.
- JONES, D. L. (1999): *Palmeras del mundo*. Ediciones Omega, Barcelona.
- JUAN-TRESSERRAS, J.; VILLALBA, M. J. (1999): "Consumo de adormidera (*Papaver somniferum* L.) en el Neolítico Peninsular: el enterramiento M28 del complejo minero de Can Tintorer". En *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibérica. Saguntum*. Extra-2, València, 397-404.
- KRAAY, C. M. (1976): *Archaic and Classical Greek Coins*. Londres.
- LORRIO, A. J. (1995): "El armamento de los cel-tiberos a través de la iconografía monetaria". *Anejos Archivo Español de Arqueología*, XIV, Madrid, 75-80.
- MARTÍN, M. A. (1978): "La cerámica decorada amb pintura blanca de les comarques costeres del NE. de Catalunya". *Cypsel*, II, Girona, 150-159.
- MEGALOU, F. (2006): *Plants and diet in Greece from Neolithic to Classic Periods. The archaeological remains*. BAR, International Series 1516, Oxford.
- MOLTÓ, S.; REIG, C. (1996): "La sepultura 53 de la necròpoli ibèrica de La Serreta". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 5, Alcoi, 121-135.
- MOLTÓ, S.; REIG, C. (2000): "La falcata de la sepultura 53 de la necròpolis de La Serreta i el seu context arqueològic". En *La falcata ibèrica de La Serreta. La peça del mes*, Alacant, 31-43.
- MÜLLER, L. (1861): *Numismatique de l'ancienne Afrique. Les monnaies de la Syrtique, de la Byzacène et de la Zeugitane*. Bologna (edición facsímil del original).
- NOLLA, J. M. (1985): "Les ceràmiques indígenes fines del Nord-Est de Catalunya. Una forma nova de la ceràmica d'engalba blanca". *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, Homenatge al Dr. Josep Maria Corominas*, vol. II. Banyoles, 189-195.
- OLMOS, R. (Dir.) (1999): *Los iberos y sus imágenes*. Publicación en CD-ROM.
- PARIS, P. (1903-04): *Essai sur l'art et l'industrie de l'Espagne primitive*. Paris.
- PEÑA-CHOCARRO L. (1999): *Prehistoric agriculture in Southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age : the application of ethnographic models*. BAR international series, 818, Oxford.
- PÉREZ, P. (2005): "Árboles y flores en el Antiguo Egipto". *Boletín Informativo Amigos de la Egiptología*, nº XIX, (enero 2005).
- QUESADA, F. (1990): "Falcatas ibéricas con damasquinados en plata". *Verdolay*, 2, Murcia, 45-59.
- QUESADA, F. (1997): *El armamento ibérico. Estudio tipológico, geográfico, funcional, social y simbólico de las armas en la Cultura Ibérica (siglos VI-I a.C.)*. Monographies Instrumentum, 3, Montagnac.
- RAMIL, P.; AIRA, M.ª J. (1993): "A palaeocarpological study of Neolithic and Bronze Age levels of Buraco da Pala rock-shelter (Bragança, Portugal)". *Vegetation History and Archaeobotany*, 2, 163-172.
- RAMOS FERNÁNDEZ, R. (1975): *La ciudad romana de Illici. Estudio Arqueológico*. Alacant.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1990): *Cerámica ibérica de La Alcudia (Elche-Alicante)*. Col. Patrimonio, 10, Alacant.
- RIBERA, D.; OBÓN, C. (1991). *Guía Incafo de las plantas útiles y venenosas de la península ibérica y Baleares (Excluidas Medicinales)*. Incafo, Madrid.
- RIPOLLÈS, P. P. (1988): *La ceca de Valentia*. *Estudis Numismàtics Valencians*, 2, Valencia.
- ROMERO, D. (2006): "La adormidera en el Mediterráneo oriental: planta sagrada, planta profana". *Habis*, 37, Sevilla, 7-16.
- SCHOCH, W. H., PAWLIK, B.; SCHWEINGRUBER, F. H. (1988): *Botanische Makroreste*. Haupt, Stuttgart.

TEOFRASTO (1988): *Historia de las plantas*. Traducción y notas de Díaz-Regañón, J. M.^a. Ed. Gredos, Madrid.

TORTOSA, T. (2006): *Los estilos y grupos pictóricos de la cerámica figurada de la Contestania*. Anejos del Archivo Español de Arqueología, XXX-VIII, Mérida.

UROZ, H. (2006): *El programa iconográfico religioso de la tumba del orfebre de Cabezo Lucero*

(*Guardamar del Segura, Alicante*). Monografías del Museo de Arte Ibérico de El Cigarralejo, 3, Murcia.

VAQUERIZO, D. 1989: "Armas de hierro procedentes de la necrópolis ibérica de 'Los Collados' (Almedinilla, Córdoba)". *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 22, València, 245-257.

VILLARONGA, L. (1973): *Las monedas hispano-cartaginesas*. Barcelona.

