

CABALLOS DE POSEIDÓN. BARCOS DE JUNCOS Y HIPPOI EN EL SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL LITORAL ATLÁNTICO NORTEAFRICANO

Actualmente conocemos la presencia de embarcaciones de junco en Menorca, Cádiz, Larache (Marruecos) y Tenerife. Estos barcos, que parecen indicar una marina indígena, se asocian a cauces fluviales navegables como el río Guadiaro en Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz) y el río Lucos en Larache o a zonas costeras insulares como el Barranco de Macarella (Menorca) o La Baranda (El Sauzal, Tenerife). Coexisten barcos grandes en Laja Alta y embarcaciones pequeñas, que no superan los 3 m., en el río Lucos y Tenerife, aunque usan vela. En dos de los casos, Laja Alta y La Baranda, se asocian con barcos de posible procedencia foránea, que en Tenerife se trata de 4 o 5 hippoi, procedentes quizás de Gadir.

Palabras clave: Barcos de junco, Marina indígena, Península Ibérica, Marruecos, Islas Canarias, Hippoi, Gadir.

Currently we know the presence of reed vessels in Menorca, Cádiz, Larache (Morocco) and Tenerife. These ships, that seem to indicate an indigenous navy, are associated to navigable river as the river Guadiaro in Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz) and the river Lucus in Larache or to insular coastal zones as the Ravine of Macarella (Menorca) or La Baranda (El Sauzal, Tenerife). Coexist large ships in Laja Alta and small vessels, that do not surpass 3 m., in the river Lucus and Tenerife, though have a sail. In two, Laja Alta and La Baranda, are associated with possible foreign ships, that in Tenerife are 4 or 5 hippoi, perhaps from Gadir.

Keywords: Reed-boats, Indigenous navy, Iberian Peninsula, Morocco, Canary Islands, Hippoi, Gadir.

LAS EMBARCACIONES DE JUNCO O PAPIRO EN LA ANTIGÜEDAD

Las primeras embarcaciones que conocemos en el predinástico egipcio, en grabados rupestres o pintadas en recipientes cerámicos, están fabricadas en papiro o junco. Presentan una proa levantada que facilitaba su varado sobre una playa o ribera fluvial y la protegía además de la entrada de agua en los rápidos de los ríos o en alta mar. A veces muestran en lo alto de la proa un cráneo de bóvido con su cornamenta como protector del barco (Landström 1961/1964: 15). La popa también está levantada pero curvada hacia dentro y cuando aparece un mástil para la vela, éste está muy próximo a la proa, para aprovechar el viento favorable de popa. Cuando hay detalles del casco, como sucede en los relieves egipcios, se aprecia que

aparecen caracterizadas por líneas verticales que representan las ligaduras del papiro o junco.

La construcción de barcos de papiro está bien recogida en la tumba de Nefer en Saqqara, contemporáneo del faraón Niuserre de la Dinastía V, durante el Imperio Antiguo, equivalente al Calcolítico Final II en la Península Ibérica, donde se observan todas las etapas del proceso, la recogida del papiro, su transporte y la construcción de una embarcación. Estos barcos son contemporáneos a otros elaborados con casco de madera como se observa en la tumba del visir Ti en Saqqara también de la Dinastía V, mientras que barcos de madera manteniendo la forma ovalada de los barcos de papiro se observa en las tumbas de Rahotep en Medium de inicios de la Dinastía IV y en la mastaba del vizir Mereruka de la Dinastía VI (Fig. 1).



Fig. 1. Barca de papiro en la mastaba del vizir Mereruka (Saqqara, Egipto), VI Dinastía, faraón Teti, Calcolítico Final.

Para el Próximo Oriente, después del reciente descubrimiento de una pintura sobre un cuenco cerámico de Ubaid en As-Sabiyah H3 (Kuwait) con representación de un barco (Carter 2006), se ha sugerido que puede tratarse de un barco de junco por su forma curva junto con un mástil bípode (Guerrero 2007: 65-66).

Un aspecto que no debe olvidarse es la continuidad de estas embarcaciones en época fenicia y romana. Un ejemplo de barco de papiro (Heyerdahl 1978/1983: 16; Guerrero 1993: 59, 66), a pesar de su esquematismo, está en el *thymiatieron* o trípode de arcilla localizado en La Caleta de Cádiz en 1970, que presenta los trazos verticales de las ligaduras en el casco (Blanco Mínguez 1970: 51, fig. 1; Blázquez 1975: 270, lám. 101b-c). Mucho más claro es el grafito de Bet She'arim (Johnstone 1980: 59), en el Norte de Israel a 20 km al Este de Haifa, de época romana, puesto que también tiene bien marcadas las líneas verticales de las ligaduras del junco en el casco, un mástil bípode y una vela cuadra, continuidad de estas embarcaciones que también Plinio el Viejo confirma para Egipto en el siglo I d.C. y cuyo uso continuaba a inicios del siglo XX en la segunda catarata del río Nilo (Breasted 1917: 174, lám. 33/1-2).

BARCOS DE JUNCO EN EL ATLÁNTICO

PERVIVENCIA DE LAS EMBARCACIONES DE JUNCO EN SINES (PORTUGAL) Y EN EL RÍO LUCOS (MARRUECOS)

Los estudios de etnografía naval desarrollados a lo largo del siglo XX detectaron la pervivencia de barcos de junco en

el río Lucos, junto al antigua ciudad de Lixus y la actual Larache, y en la Playa de São Torpes, Sines (Alentejo Litoral) (Filgueiras 1977, 1984: 178, 176, fig. 33 y 1988: 393, fig. 3/9), siendo también conocidas en otros puntos del Mediterráneo Occidental, como en Oristano (Cerdeña) (Riccardi 1988: 282-284, fig. 10-12). Las embarcaciones del río Lucos, junto al vado de Neyma, fueron primero vistas por una expedición de la Sociedad Española de Historia Natural encabezada por Constancio Bernaldo de Quirós, el 15 de Mayo de 1913, donde miembros de la tribu de El Jolot estaban dedicados a la pesca de sábalos utilizando cuatro embarcaciones o *madi* elaboradas con espadaña o nea (*Typha domingensis*). Otra embarcación fue vista por Ángel Cabrera hacia 1924, transportando hasta 5 o 6 personas, mencionando que estaba elaborada con haces de carrizos o caña común (*Arundo donax*). La embarcación tenía 2,50 m de longitud, 1,20 m de ancho, 1 m de altura sobre el nivel del agua y una proa levantada, utilizando una vela si tenían viento favorable (Cabrera 1938: 40-41). Sin embargo, en ambas embarcaciones se observa que son barcos fluviales porque la popa es completamente horizontal y ni siquiera va cerrada. Esto mismo sucede con la barca de Oristano de la costa occidental de Cerdeña, que tiene unas dimensiones próximas, 2,65 m de longitud y 0,65 m de ancho, utilizando 14 kg de junco (*Scirpus lacus-*

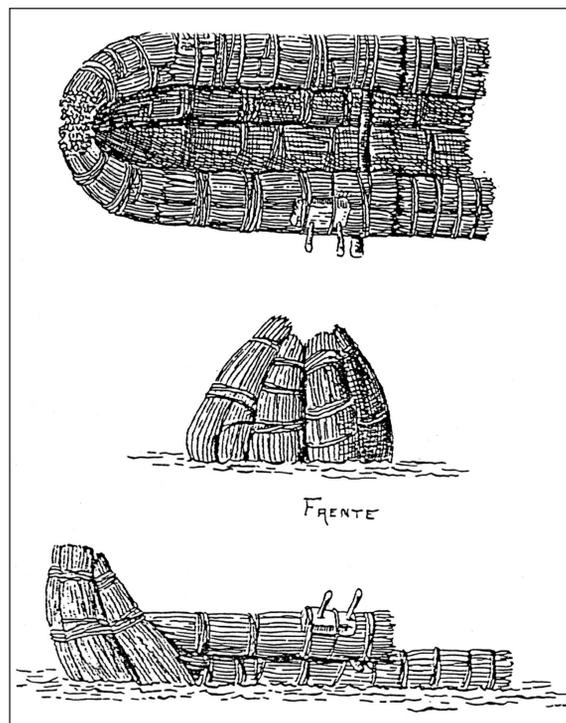


Fig. 2. Barca de junco del río Lucos (Larache, Marruecos) (Cabrera 1938).

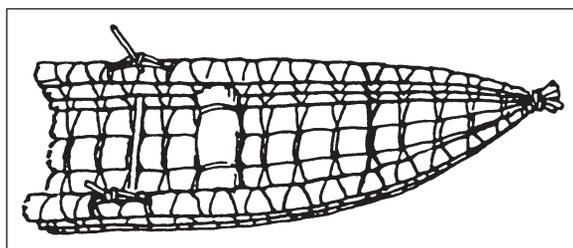


Fig. 3. Barca de junco de Oristano (Cerdeña, Italia) (Filgueiras 1988).

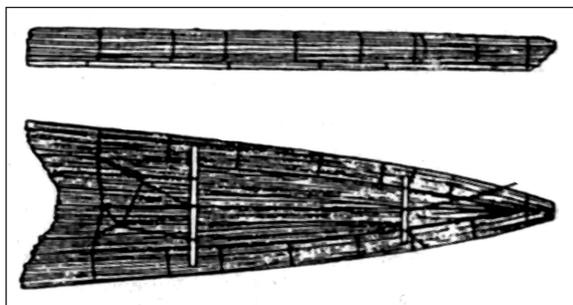


Fig. 4. Barca de junco de la Playa de São Torpes, Sines (Alentejo Litoral, Portugal) (Filgueiras 1977).

tris (Riccardi 1988: 276-277) y con la barca de la Playa de São Torpes (Filgueiras 1988: 393, fig. 3/9) (Fig. 2-4).

LOS GRABADOS DE LAJA ALTA (JIMENA DE LA FRONTERA, CÁDIZ)

En 1992 se interpretó una pintura del Barranco de Macarella o Santa Ana en Ciudadela, Menorca (Vený 1976: 243, 242, fig. 6/3) como un barco de junco por la presencia de trazos verticales en un casco con curvatura muy acusada en proa y popa, cerca de un poblado del Bronce Final (Guerrero 1992, 1993: 65-66, 205, fig. 12 y 2006b: 18-20, 20, fig. 7; nuevo calco y foto en Guerrero *et alii* 2007: 322-323, 407, fig. 5.46.1; González Gonzalo, Oliver 2006: 147) (Fig. 5).

Casi inmediatamente, algunos años después del descubrimiento de las pinturas de Laja Alta en Jimena de la Frontera, Cádiz (Corzo, Giles 1978; Barroso 1978 y 1980), un abrigo de 5,30 m de largo, 2,30 m de fondo y 2,90 m de altura, con un panel de pinturas de 3,70 m de largo y 2,10 m de ancho, se reinterpretaron dos de las embarcaciones del conjunto considerándolas barcos de junco o papiro. Esta propuesta partió de Alonso (1993 y 1994) y Guerrero, en un extenso capítulo de su tesis doctoral posteriormente publicado de forma independiente (Guerrero 1993). Los elementos de apoyo son los barcos 5 y 6, si seguimos el plano original de Este a Oeste o izquierda a derecha (Corzo, Giles 1978:

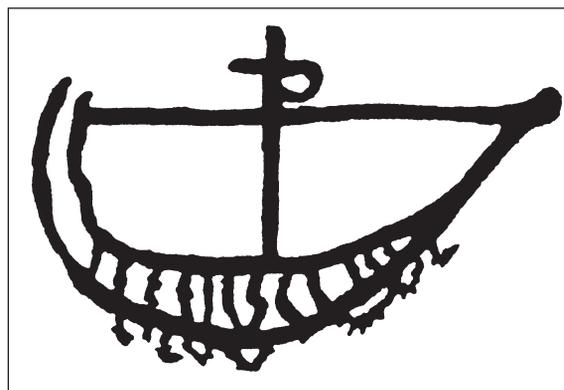


Fig. 5. Barco de junco del Barranco de Macarella (Ciudadela, Menorca) (Vený 1976).

fig. 5; Barroso 1980: fig. 2), prescindiendo del pequeño barco más reciente, debajo del número 5, que hace el nº 6 en el estudio de Corzo y Giles.

El barco 5 presenta un casco dividido en dos partes con las ataduras para amarrar los haces de junco (Alonso 1993: 267 y 1994: 13-14; Guerrero 1993: 58) y popa curva propia de estas embarcaciones, aspectos que compartimos. Hay discrepancias en la vela, pues según algunos autores (Barroso 1980: 35; Alvar 1980: 173; Alonso 1993: 267 y 1994: 13; Jordá 1993: 120-121), hay una vela triangular invertida con su extremo inferior atado al pie del mástil, mientras que para Guerrero (e.p.) esta vela triangular es desconocida en el Mediterráneo y en el Atlántico por lo que sólo está la verga horizontal de la vela y dos brazos que parten de la verga. En el conjunto de Laja Alta ningún barco parece tener las velas indicadas y en cambio hay un especial cuidado en marcar muchos de los cabos principales.

Pensamos que hay un posible mástil bípode (Guerrero 1993: 58) y que hay una cofa en la parte superior del mástil (Corzo, Giles 1978: 29; Guerrero e.p.), la cual en cambio Alonso (1993: 267 y 1994: 14; Almagro Gorbea 1988: 390) consideran que se trata de una argolla para izar la yarda, mientras Barroso (1980: 35) se inclina por un pabellón o gallardete (Fig. 6).

Un nuevo calco publicado por Aubert (1999), donde han desaparecido casi todos los trazos verticales en el casco, aunque se aprecian perfectamente en la foto (Barroso 1980: 36, lám. 6), parecen haber llevado a Guerrero (e.p.) a proponer, sin descartar del todo su primera propuesta de un barco de juncos, que ahora que se trataría de un barco de madera con cuadernas representadas en rayos X, como ya sugirió Barroso (1980: 35), que tendría en vez de un mástil bípode un único mástil de cuyo extremo superior parten el estay y la

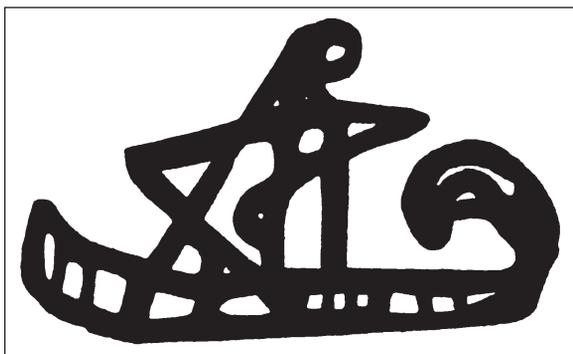


Fig. 6. Barco nº 5 de junco de Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz) (Barroso 1980).

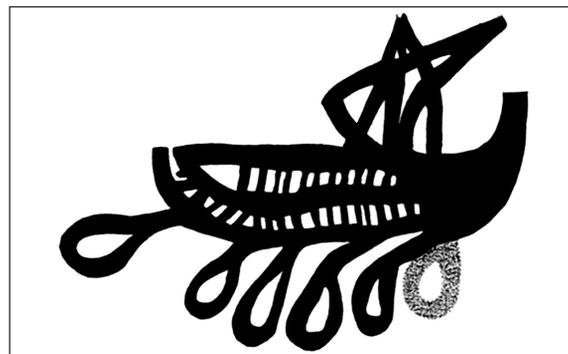


Fig. 7. Barco nº 6 de junco de Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz) (Barroso 1980).

burda u obenques, idea esta última que también defiende Ruiz-Gálvez (2005: 317).

También valorándolo como un barco de madera otros autores consideran que los trazos verticales en el casco corresponden a escotillas para los huecos de los remos (Corzo, Giles 1978: 33; Ruiz-Gálvez 2005: 318).

El segundo barco o nº 6 es uno de los que los calcos presentan mayores diferencias. La representación más completa es la de Barroso (1980: 35), aunque no lo incluyó en su primera publicación (Barroso 1978). De acuerdo con esta hay un casco dividido en dos partes con las ataduras para amarrar los haces de junco (Alonso 1993: 266 y 1994: 12-13; Guerrero 1993: 58 y e.p.), un mástil bípode con una verga inclinada hacia babor (Alonso 1993: 266 y 1994: 13; Guerrero 1993: 58), y en la popa un timón de espadilla y 4 remos de pala ancha o canaletes (Barroso 1980: 35; Almagro Gorbea 1988: 390; Alonso 1993: 267 y 1994: 14; Guerrero e.p.), aspectos que compartimos. Vuelve a haber discrepancias en la vela, y si Barroso (1980: 35; Alonso 1993: 266; Jordá 1993: 120-121) considera que hay una vela triangular invertida con su extremo inferior atado al pie del mástil, ya Corzo y Giles (1978: 29, 32-33) señalaban que sólo estaba indicado un mástil con verga para la vela, cabos firmes o brazas y obenques que sujetan el mástil, lo que nos parece la mejor opción, aunque este barco parece estar alejándose del grupo principal navegando en dirección opuesta, sin aprovechar su vela. También se ha señalado la interesante hipótesis de la presencia de un posible mástil trípode, cuyo tercer pie se separa ligeramente en dirección hacia la proa (Guerrero e.p.), que sería el primer caso en la iconografía de los barcos del Mediterráneo (Fig. 7).

No obstante, no faltan autores que consideran que los trazos verticales son los trazos verticales de cuadernas en una visión en rayos X (Barroso 1980: 35), los compartimen-

tos de los remeros o los puntales de sujeción de la barandilla (Alvar 1980: 174), de un barco de madera.

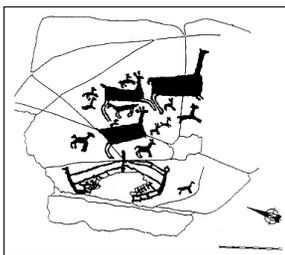
Los otros dos calcos disponibles del barco nº 6 son menos detallados y presentan numerosas diferencias. El publicado por Corzo y Giles (1978: fig. 5) carece de todos los trazos verticales en el casco, aunque al menos mantiene una línea intermedia de separación, pero si se acepta el dibujo dificulta su identificación como un barco de junco. Parece presentar sólo un mástil lo que impediría identificar un mástil bípode o trípode. El dibujo de Aubert (1999) resulta aún más esquemático, desaparecen los trazos verticales en el casco y su división en dos cuerpos, todo el mástil y los cabos que lo sujetan, mientras en cambio aparece por primera vez una proa muy curva, puesto que también representa un timón de espadilla en el lado opuesto de la popa. También se ha mencionado la presencia de un espolón por Dams y Dams (1984: 4).

Un aspecto muy interesante es que mientras los barcos nº 3, 4 y 7 cuentan con remos, los dos con casco de junco uno no los muestra y en el caso del barco 6 se trata de grandes paletas, lo que sugiere que quizás ambos barcos sean de menores dimensiones que el gran barco nº 3, y quizás se traten de barcos autóctonos de la zona de Cádiz que entran en contacto con barcos foráneos a la región.

EL BARCO DEL GRABADO DE LAXE AUGA DOS CEBROS, SAN MAMED DE PEDORNES (SANTA MARÍA DE OIA, PONTEVEDRA)

También es complicado de valorar el barco de Santa María de Oia. Tiene un mástil del que parten tres cabos, un estay hacia la elevación de la proa o roda y otros dos de una burda doble hacia la elevación de la popa o codaste. Dos trazos inferiores que se dirigen también hacia la roda y codaste han sido considerados una duplicación de los cables de estay y burda

Fig. 8. Grabado de barco de Laxe Auga dos Cebros, San Mamed de Pedornes (Santa María de Oia, Pontevedra) (Costas *et al.* 1995).



según Alonso (1995: 138-139) o el inicio de un recubrimiento de piel o esparto para proteger a la tripulación del sol o la maresía de acuerdo con Guerrero (e.p.). El punto más conflictivo es la interpretación del casco, pues según la primera interpretación se trata de un barco de junco o papiro donde las tres líneas verticales que se conservan y están separadas por intervalos regulares corresponden a las ataduras de los haces de junco o papiro, sujetando el estay y el doble de la burda la curvatura del casco, lo que lleva a interpretar el barco como una embarcación de «origen o influencia egipcia», anterior al 2400 a.C. (Alonso 1995: 140), esto es del Calcolítico Medio. El disco circular del remate de la proa o roda sería el disco solar y el remate del codaste de la popa sería una flor de loto a medio abrir (Alonso 1995: 139). En cambio, según Guerrero (e.p.), se trataría de un barco de madera donde los trazos verticales en el casco responderían a una visión en rayos X, que aparece a partir del protogeométrico, considerándola una embarcación mediterránea del 900-800 a.C., cuando los fenicios comienzan a frecuentar la costa portuguesa. La tercera propuesta ha sido planteada por Ruiz-Gálvez (2005: 319) quien cree que las líneas verticales en el casco indicarían una galería de remeros, presentando roda y codaste terminados en estilizaciones de un posible prótomo de ave del Heládico Final IIIB y IIIC (Fig. 8).

Para apoyar su interpretación de una visión en rayos X, Guerrero (e.p.) menciona como paralelo tres embarcaciones de Hogdal 216 (Suecia) que presentan entre 19 y 26 trazos verticales en el casco (Coles 2003: 233, fig. 16). No obstante, en las embarcaciones escandinavas, los trazos verticales suelen señalar las cuadernas en una embarcación de piel a contraluz (Landstrom 1961/1964: 53), por lo que desde nuestro punto de vista quizás el barco de Santa María de Oia sea un barco indígena con casco forrado de piel. Por otra parte, la no continuidad de los trazos verticales al comenzar a elevarse la roda y el codaste en la proa y popa no sugiere un barco de junco, pues suele tenerlos en todo el recorrido de su casco, aunque desde una perspectiva egipcia como la defendida por Alonso podría argumentarse que a veces tanto roda y codaste en los barcos de papiro son protegidos con fundas de piel (Landstrom 1961/1964: 18, fig. 28).

LOS TIPOS DE EMBARCACIONES DE LOS ABORÍGENES CANARIOS SEGÚN LAS FUENTES ESCRITAS

Un texto renacentista de fines del siglo XVI indica que los aborígenes canarios «hacían barcos de árbol de drago, que cavaban entero, y después le ponían lastre de piedra, y navegaban con remos y con una vela de palmas alrededor de la costa de la isla [de Gran Canaria]; y también tenían por costumbre pasar a Tenerife y a Fuerteventura y robar» (Torriani 1592/1978: 113), la cual podría interpretarse como una referencia oral tardía que haría mención a un recuerdo transmitido de padres a hijos sobre un conocimiento antiguo de la navegación que posteriormente se perdió.

Esta referencia indica por una parte la capacidad de vaciar troncos de árboles para construir cascos de barco formados en su base por una piragua monóxila y de elaborar una vela primitiva usando varias hojas de palmera para aprovechar el viento favorable de popa y no estar siempre remando, que se conoce desde representaciones de barcos del predinástico egipcio de la región del Delta y lago del Fayum del Gerzeense, coetáneos a Naqada II, 3600-3300 AC, hasta su uso por la tribu Bube de Fernando Poo a inicios del siglo XX (Thomas 1927: 97 fig.).

El Museo Canario conserva una posible canoa monóxila después reutilizada como ataúd o tablón funerario en Acusa (Artenara, Gran Canaria) (Mederos, Escribano 2005: 852, 866 fig. 3). El uso de barcos a partir del vaciado de un tronco de madera se conoce en los galaicos, astures, cántabros y vascones, «talladas a partir de un solo tronco» (Strabón III, 3, 7) y también en el cauce del Guadalquivir, entre Ilipa y Corduba, donde «se confeccionaban a partir de un solo tronco» (Strabón III, 2, 3).

De un informante de Los Cristianos y otros del Sur de Tenerife, Béthencourt Alfonso (1912/1991: 65 n. 8 y 1912/1994: 472-473) recogió a fines del siglo XIX la referencia oral a la construcción siguiendo técnicas heredadas de los aborígenes de balsas con 8 odres inflados de machos cabríos, unidos por correas de hojas de drago, palmera o malva, que podían transportar dos o tres personas, una vela cuadrada de pieles entre dos varas verticales paralelas y paletas de madera a modo de remos, las cuales, más que para avanzar, servían para enderezar el rumbo a modo de timones, unas balsas que eran utilizadas para pescar. Una variante más sofisticada empleaba cuatro troncos de tabaiba dulce en los bordes formando un marco a modo de balsa, situándose en su interior los odres de piel en líneas de 3 hasta sumar 9 o en líneas de 2 o 4 hasta sumar 8 odres.

En esta segunda referencia también es muy interesante la mención a un segundo tipo de vela muy sencilla, la vela

de pértiga con dos palos, normalmente amarradas a los costados de babor y estribor, utilizando como material de la vela pieles de machos cabríos grandes. El uso de velas de piel es característico de la fachada atlántica europea, donde «El velamen era, en efecto, de cuero, para resistir la violencia de los vientos» (Strabón IV, 4, 1) y su uso llegaba hasta el Sur del Algarve portugués, pues al menos se fabricaban cabos para las velas en el entorno del Cabo de Saturno o Baal Hammon, actual Cabo de Sagres, junto al Cabo de San Vicente, «el Promontorio Sagrado (...) dedicado a Saturno (...) Aquí (...) vagan siempre hirsutas cabras y una gran cantidad de machos cabríos (...) producen unas crines suficientemente largas y gruesas (...) para las velas de los marineros» (O.M., 214-220).

Otro tipo de balsa se preparaba con troncos de tabaiba dulce de 2-3 m de longitud y 0,50 m de diámetro, que podían utilizarse bien individualmente, a modo de tronco flotante para pescar, varias entrelazadas como una balsa, o una versión más sofisticada con 2 o 3 «emparillados» de troncos de tabaiba dulce superpuestos en sentido inverso (Béthencourt Alfonso 1912/1994: 472-473). Aún a mediados del siglo XIX en la Playa de Los Cristianos (Arona) pescaban dos personas subidas sobre una tabaiba seca, con los pies en el agua, que fondeaban en un punto lanzando una piedra o «potala» a modo de ancla rudimentaria (Béthencourt Alfonso 1912/1994: 455, 472). El nombre de potala debe ser un portuguesismo pues en Galicia las piedras simples usadas como anclas con una cuerda amarrada son denominadas poutadas (Alonso 1976: fig. 43). También subido a un haz de papiro o junco, con los pies en el agua, se usaban en el río Nilo, cerca de El Cairo, hacia 1845 (Hornblower 1931: 53 fig.) (Fig. 9).

En este caso, lo más interesante es la fabricación de un barco no a partir del vaciado de un tronco de árbol, sino utilizando tallos de arbustos. La tabaiba dulce (*Euphorbia*



Fig. 9. Balsa de papiro en el río Nilo, cerca de El Cairo, hacia 1845 (Hornblower 1931).

balsamifera) (Kunke, Kunkel 1978: 82-83, lám. 134) era la elegida porque forma unos tallos ligeros de hasta 2 m. de altura (Bramwell, Bramwell 1974: 165), alcanzando el tamaño de una higuera (Viera, Clavijo 1799-1810/1982: 403) y está distribuida en todas las regiones costeras de las islas, en particular en las zonas más áridas del Sur.

REFERENCIAS A EUFORBIAS Y JUNCOS EN EL VIAJE ENVIADO POR JUBA II A LAS ISLAS CANARIAS

En el territorio de los autololes, dentro de la Getulia de Mauretania (Dioscor. *De mat. med.*, II, 66), fue descubierta la *euphorbia*, un planta suculenta, caracterizada al cortarse su tallo porque suelta un jugo o *latex* lechoso blanquecino (Dioscor. *De mat. med.*, III, 82, 1), elaborando el propio Juba II un tratado sobre las propiedades del jugo blanquecino y denso de la *Euphorbia resinifera* del Atlas que descubrió su médico Euphorbo, hermano del médico de Augusto, Antonino Musa. Este producto era utilizando también para las enfermedades oculares y contra los venenos de las serpientes, adulterada con leche de cabra u oveja (Plin. *N.H.*, V, 1, 16; XXV, 77-79).

Cuando llegó la expedición de Juba II a las Islas Canarias, ya en la primera isla que visitaron, Ombrios (Lanzarote), una de las más áridas y con menos fuentes, destacó que tenía «unos árboles parecidos a la cañaheja (*arbores similes ferulae*) de los que se obtiene agua exprimiéndolos, de los negros amarga y de los más blancos agradable de beber» (Plin., *N.H.*, VI, 37, 203). Uno de estos dos arbustos debe tratarse de la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) cuyo jugo o *latex* lechoso blanquecino elimina la sed, usándose hasta el siglo XVIII mascando «para desalivar y fortalecer la dentadura» (Viera, Clavijo 1799-1810/1982: 404). También tiene efectos analgésicos utilizándose para cauterizar heridas en las ubres de las cabras. El *latex* lechoso se recogía haciendo cortes en el tallo y dejando una cerámica en su base para recogerlo (Béthencourt Alfonso 1912/1994: 449, 467). La segunda variedad, la *Euphorbia obtusifolia* o tabaiba mora, morisca o salvaje, presenta un jugo o *latex* lechoso blanquecino acre y de olor desagradable. Esta planta también llega a superar los 2 m de altura (Kunkel, Kunkel 1978: 86-87, lám. 136), y a veces se confunde con la *Euphorbia regis Jubae* o tabaiba amarga o mora, porque es rara en Tenerife y no está presente en La Palma.

No se ha prestado tampoco mucha atención a que el jugo de la tabaiba servía también para impermeabilizar los barcos, como señala en el siglo XVIII el marino G. Glas (1764/1982: 64), «Las matas de euporbias crecen aquí hasta un gran tamaño y en gran abundancia; no puedo imaginar porqué los nativos no extraen el jugo para usarlo para la par-

te inferior de sus barcos y naves, en lugar de la brea; estoy convencido que convendría mejor y sería de una preservación efectiva contra la carcoma».

La expedición de Juba II menciona para Gran Canaria «que se cría también el papiro (*papyrus*)». Este papiro (*Cyperus papyrus*) fue confundido con el junco manso o grande antiguamente denominado *Holoschoenus vulgaris* y actualmente como *Scirpus holoschoenus*, ya que viven en ecosistemas similares, zonas muy húmedas como fondos de barrancos y fuentes hasta cotas de 700 m de altitud, por lo que su distribución se restringe a las islas de Gran Canaria, Tenerife, La Palma y La Gomera, estando ausente de las islas más orientales como Lanzarote y Fuerteventura, aunque se piensa que su introducción fue antrópica, por lo que pudo deberse a marinos fenicios o púnico-gaditanos que pudieron preceder a la expedición de Juba II.

Otras variedades de junco originarias de las Islas Canarias son el junco común o redondo (*Juncus acutus*), presente en todas las islas (Santos 1983: 309 n° 679), que acompaña a menudo en los cauces de los barrancos al *Scirpus holoschoenus*. Otra es la nea, anea o onea (*Typha domingensis*), que puede llegar a alcanzar 2,5 m de altura, presente en Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife y La Gomera. Personas que han estado emigrado a América y regresaron a las islas denominan a la *Typha domingensis* como totora (Kunkel 1986: 257), mientras en la Península Ibérica recibe el nombre de espadaña. De esta planta se consumen sus brotes tiernos y también en el Norte de África se usa su raíz para elaborar harina.

El junco se recogía cuando florecía, se mojaba y se dejaba secar al sol, poniéndolo después a la sombra para orearlo, mantener cierta humedad y ser más fuertes, señalando Béthencourt Alfonso (1912/1994: 448) que había una variedad más delgada que era mejor.

Desconocemos referencias de la construcción de embarcaciones aborígenes con junco, aunque del junco y la palmera proceden la mayor parte de las fibras vegetales utilizadas por los indígenas de las Islas Canarias, generalmente fabricadas en *Scirpus holoschoenus* (Galván 1980). Sus tallos flexibles, con una gran capacidad en disociarse en fibras vegetales, hacían ideal su aprovechamiento. Se trataba de un trabajo especializado en Gran Canaria, pues «Había oficiales de hacer esteras de hojas de palmas y sogas de juncos muy primas» (Abreu 1590-1632/1977: 159). Su uso doméstico más frecuente era en cestería en forma de bolsas, cestos y tapaderas para transportar o almacenar frutos y cereales, esteras rectangulares y circulares que cubrían el suelo y servían también para dormir, mamparas de junco que servían para separar espacios dentro de las cuevas, cordelería, hondas o faldellines de junco. Estas esteras de junco son intere-

santes porque podrían servir para fabricar velas de persiana. Su médula también se utilizaba como mecha para las lámparas (Viera y Clavijo, 1799-1810/1982: 235). Hasta mediados del siglo XIX los cabos de los barcos se hacían de junco en Tenerife (Béthencourt Alfonso 1912/1994: 451).

El junco estaba especialmente vinculado con la pesca de los aborígenes elaborando en este material sus redes para pescar o cazar aves. Cuando se pescaba con un «cañizo» la liña era de junco mientras el anzuelo se fabricaba generalmente de madera de leña blanca (Béthencourt Alfonso 1912/1994: 450-451).

HIPPOI DEDICADOS A LA PESCA Y EL TRANSPORTE ENTRE LOS SIGLOS VIII Y II A.C. EN EL LITORAL ATLÁNTICO NORTEAFRICANO

En el segundo viaje de Eudoxo de Cícico a la Península Ibérica, hacia 106-105 a.C. (Mederos, Escribano 2004: 221), tenemos constatado la presencia de *hippoi* con «cabeza de caballo» que servía para identificarlos en la mar, utilizados por los pescadores de Gadir, que navegaban hacia Mogador y probablemente las Islas Canarias, pues se indica que en «Gadira (...) mientras sus comerciantes fletaban grandes barcos, los pobres fletaban unos pequeños a los que llaman *caballos* por el distintivo que llevan *en la proa* y con ellos navegan hasta el río Lixo en Maurusia *para pescar*. Y algunos armadores reconocieron el mascarón como el de *uno de los barcos que navegando más allá del río Lixo no regresó jamás*» (Str. II, 2, 4, Trad. de J. García Blanco).

Casi carecemos de representaciones gráficas de los *hippoi* pequeños, dedicados a la pesca, con prótomo de caballo en la proa, siendo casi los únicos los pequeños *hippoi* del palacio de Sargón II (*Sharru-kin*) en Khorsabad (721-705 a.C.) (Jal 1847-48), actualmente en el Museo del Louvre. Estos suelen presentar proa y popa con roda y codaste rectos y elevados, un *akroterion* o mascarón con cabeza de caballo que remataba el *akrostolion* o roda mientras el remate superior del codaste o *aphlaston* parece imitar una flor de loto o de papiro entreabierto. Un palo mayor con cofa en la parte superior está sujeto por una burda y un estay. En algún caso, cuando no hay remeros, se aprecia que tienen un timón de espadilla en la popa y se representan cuatro remeros y en un caso cinco, aunque debieron ser más. Cuando el barco está transportando troncos aparece sin mástil, lo que indica que se trataba de embarcaciones con mástil abatible y vela plegable. Debido a que se trata de barcos de pesca o transporte, que tendrían que depositar una carga significativa de pescado capturado o cargamento de mercancías en el interior del bar-



Fig. 10. *Hippos* con *akroterion* o roda con cabeza de caballo y *aphlaston* o codaste con forma de flor de loto o cola de pez, transportando troncos de madera. Palacio de Sargón II (Khorsabad, Irak), Museo del Louvre.

co, el espacio interior de bodega debía estar al menos en parte abierto y los remeros irían sentados en bancos (Fig. 10).

También es importante un relieve asirio del palacio norte de Kuyunjik-Ninive de Assurbanipal (*Ashur-ban-apli*) (668-631 a.C.) (Salonen 1939: lám. 19/2), aunque ya se trata de un birreme de mayores dimensiones, la cual también muestra un prótomo de caballo como remate de la roda en la proa y codaste curvo entrante en la popa. La embarcación, aunque se encuentra representada en un río durante una cacería de leones en las marismas de Babilonia, presenta dos hileras de remos indicativas de encontrarnos ante un birreme. De acuerdo con la representación, la hilera superior presenta 8 remos, y la hilera inferior, 7 remos. Duplicando estas cifras para incluir el lado opuesto de la embarcación, implicaría que se trataría de un birreme con 30 remeros.

Sin embargo, en estas casi dos únicas buenas representaciones, existe un segundo problema, se trata en ambas de barcos fluviales. Como ha destacado Linder (1988: 301-302) para los relieves de Khorsabad, aunque se traten de marinos fenicios, los barcos están transportando madera probablemente en el río Tigris, puesto que Khorsabad se encuentra a unos 15 km de Mosul, ciudad junto a la confluencia de los ríos Tigris y su afluente el río Khosr. Los troncos se debieron traer aprovechando la corriente descendente desde las montañas de los Zagros, lo que explica que se atasen a la popa, pero lógicamente los barcos de alta mar podían tener características diferentes.

PRIMEROS GRABADOS DE *HIPPOI* Y BARCOS DE JUNCO EN TENERIFE

En las Islas Canarias ya conocíamos un grabado de la estación rupestre de El Cercado (Garafía, La Palma) (Martín

Rodríguez, País 1996: 310), donde tenemos constancia de dos posibles *hippoi* (Mederos, Escribano 1997b: 5-10, 7 fig., 8 fot., 1999b y 2002b: 95-97, 96 fot.; González Antón, del Arco 2007: 78-83), pero la nueva serie de *hippoi* de La Baranda (El Sauzal, Tenerife), permite ampliar los datos que conocemos de ellos.

Algún reconocido especialista como Guerrero Ayuso (e.p.) considera que estos barcos de La Palma no se trata de *hippos*, porque piensa que los barcos que deben representar esta arquitectura ligera de pequeños mercantes polivalentes para navegación marina y fluvial son los pecios de Mazarrón (Murcia) del siglo VII a.C. de 8 m de eslora y el de Ma'agan Mikhael (Israel) de inicios del siglo IV a.C. de 13 m de eslora, y en ambos casos carecen de roda vertical encima de la proa. Sin embargo, precisamente el elemento más característico del *hippos*, el *akroterion* zoomorfo con forma de cabeza de caballo esta ausente en ambos barcos, lo que imposibilita su asociación estricta con un *hippos*. Por otra parte, los dos barcos de Mazarrón han sido considerados «barcos tartésicos o al menos con fuertes influencias indígenas» (Guerrero 2004: 112 y 2006a: 188), por lo que no tienen que responder a un modelo naval fenicio o gaditano y menos aún utilizar como enseña un *akroterion* de un *hippos*.

La estación de La Baranda fue descubierta en 2002 por el estudiante de Historia, Carlos Gustavo González Díaz, durante la prospección del municipio de El Sauzal del proyecto *Inventario Arqueológico de la Comarca de Acentejo*, publicándose inicialmente una foto general de la estación (Mederos, Valencia, Escribano 2003: 133 fot.), una foto del *hippos* nº 4 (Valencia, Escribano, Mederos, 2004: 262 fig. 6) y un croquis general (Chinea, Macías, González Díaz 2005: 66 fig. 11), para incluirse posteriormente en la monografía del proyecto tres fotos en detalle de los barcos, dos *hippoi* nº 1 y nº 3 (Mederos, Escribano 2007: 200 fot., 289 fot. 1) y un barco de juncos (Mederos, Escribano 2007: 289 fot. 2).

La estación rupestre, que ha sido catalogada como La Baranda VIII, se encuentra próxima al camino de la ladera que parte del pueblo de El Sauzal, una vez superado una curva en el camino que coincide con una barranquera donde existe una fuente natural, en un afloramiento rocoso por encima del camino, sobre un panel de 1,90 m de alto, por 0,98 cm de ancho, en posición casi vertical, con 90° de inclinación y orientación hacia el mar de 230° SW.

Domina la Caleta o Puerto del Sauzal, actualmente denominado El Puertito, bajo el risco de Rojas (Mederos, Escribano 2007: 291 fot, 307 fot.), siendo considerado el mejor embarcadero para viajar a La Palma en un texto del siglo XVIII (Ibáñez 1780, en Velázquez 1991: 47). Más interesante aún es su proximidad, en dirección norte, al puerto de El Pris



Fig. 11. Puerto de El Sauzal, Rojas (Tenerife).

en Tacoronte, donde se recuperó un ánfora romana de transición greco-itálica a Dressel 1A, ca. 125 a.C. (Mederos, Escribano 2007: 368-369 fot.), la más antigua que conocemos en las Islas Canarias. El puerto del Pris está a 4,75 km de distancia de la Caleta o Puerto del Sauzal, separados ambos por la bahía de la Garañona (Fig. 11-12).

La estación presenta un mínimo de 4 *hippoi* más otro posible más borroso, y un barco de juncos. Ambos tipos de barcos están realizados en técnicas diferentes, los *hippoi* se ha elaborado mediante la técnica de piqueteado rebajando la superficie de la piedra. Esta técnica es bastante excepcional en Tenerife, aunque es la más frecuente en La Palma y El Hierro, estando presente en la isla en una estación del Noreste de Tenerife, en Tamadite, Anaga (Santa Cruz de Tenerife) (Mederos, Valencia, Escribano 2003: 103 fot.) o más recientemente en una estación localizada en el Valle de Güímar con motivos parecidos a los de la isla de El Hierro. Sólo por la técnica está claro que nos encontramos con una estación muy especial. Los dos posibles *hippoi* que conocemos de El Cercado (Garafía, La Palma) (Mederos, Escribano 1997: 5-10, 7 fig. 8 fot., 1999: 94-98, 96 fig. 2 y 2002: 95-97, 96 fot.) también utilizan esta técnica de piqueteado.

En cambio, el barco de junco está inciso, aunque esta técnica parece más adecuada para reflejar los detalles del interior del casco que se indicaron con bastante cuidado. El trazado del barco del junco por encima de otro posible *hippos* ya muy borroso sugiere que quizás no se trata de representaciones coetáneas, sino que este barco se dibujó en un momento posterior y por otra mano, como también deja entrever la diferente técnica utilizada, aunque coexisten ambas técnicas en uno de los *hippoi*. Los describiremos descendiendo de arriba hacia abajo del panel:

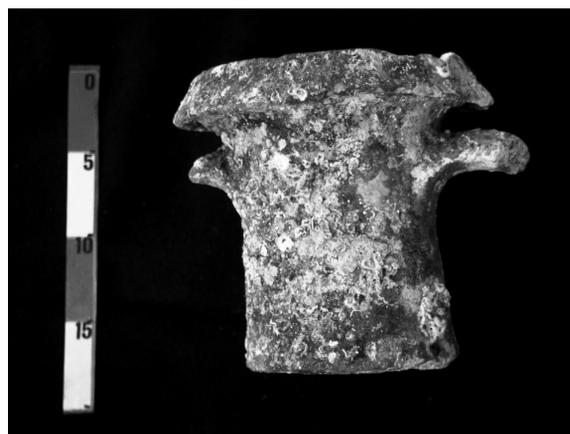


Fig. 12. Ánfora romana de transición greco-itálica a Dressel 1A, ca. 125 a.C. Puerto de El Pris (Tacoronte, Tenerife). Museo Arqueológico de Tenerife.

Hippos 1: se trata de un barco con roda y codaste elevados en su proa y popa. Esta característica es propia de la fachada atlántica donde «Fabricaban unos barcos (...) prominentes por la proa y por la popa, para aprovechar las mareas» (Str., IV, 4, 1). La proa, que se identifica por el parcial desplazamiento del mástil hacia la proa, presenta como prolongación de la roda o *akrostolion* un prótomo de animal con forma de caballo, indicándose quizás dos posibles orejas. Es interesante las similitudes que presenta con el recipiente con prótomo zoomorfo de caballo descubierto en El Carambolo (Camas, Sevilla) (Escacena, Fernández Flores, Rodríguez Azogue 2007: 11 fig. 6). La popa es curva con codaste levantado. El mástil que por su desplazamiento hacia la proa es característico del uso de velas tarquinias o cangrejas, presenta una posible verga inclinada y en la parte superior una posible cofa o más probablemente un emblema y otro probable, pero puede suceder que ambos haya sido añadidos posteriormente, como queda claro por una superposición en el *hippos* nº 4 donde también aparecen dos emblemas, como queriendo ponerle banderas al barco (Fig. 13-14).

Hippos 2: este segundo *hippos* sigue tratándose de un barco con roda y codaste elevados, en el cual hay también una prolongación de la roda o *akrostolion* pero la cabeza está menos definida. El mástil está también desplazado hacia la proa y se insinúa también una posible verga sin vela. En cambio aporta datos complementarios interesantes en el codaste, pues parece que la forma de la popa es menos redondeada y codaste de la popa o *aphlaston* se levanta verticalmente abriéndose algo en su parte final que recuerda el acabado en forma de junco o en cola de pez que tienen los *hippoi* del relieve de Khorsabad. Hay una línea que parte de la parte superior del mástil hacia la roda que puede tratarse del

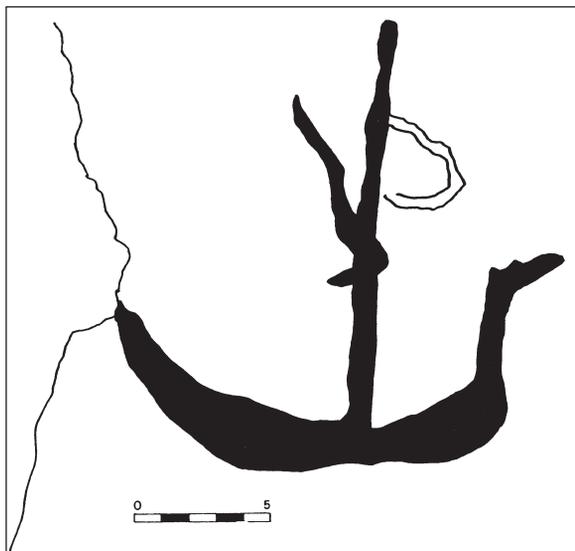


Fig. 13. *Hippos* nº 1 de La Baranda (El Sauzal, Tenerife).



Fig. 14. *Akroterion* del *Hippos* nº 1 de La Baranda (El Sauzal, Tenerife).

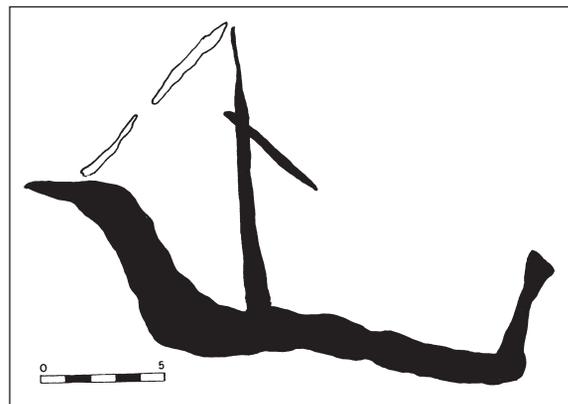


Fig. 15. *Hippos* nº 2 de La Baranda (El Sauzal, Tenerife).

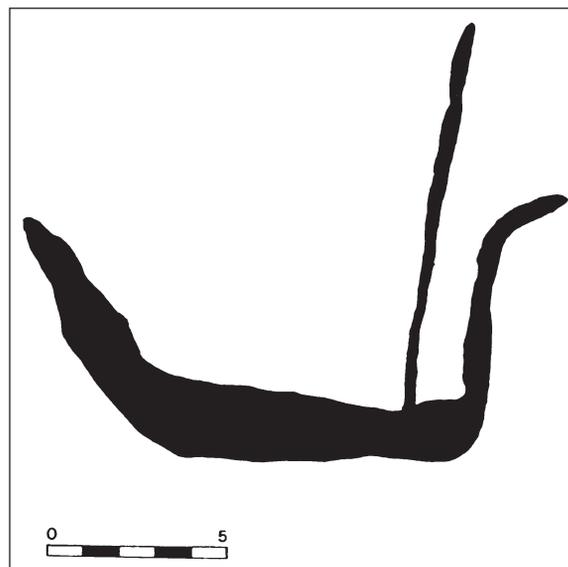


Fig. 16. *Hippos* nº 3 de La Baranda (El Sauzal, Tenerife).

cabo de un estay que sujeta el mástil, pero puede ser fruto de la erosión natural de la roca (Fig. 15).

Hippos 3: el tercer barco repite el patrón visto especialmente en la primera embarcación, proa y popa con roda y codaste elevados, mejor indicación de la prolongación de la roda o *akrostolion* con un prótomo de animal y mástil desplazado hacia la proa. La parte superior del mástil acaba en un rehundimiento más ancho que puede ser un agujero en la roca o la posible indicación de una posible cofa. Hay un trazo vertical más delgado que penetra en el casco a la altura del codaste que parece tratarse de un trazo más reciente. En la elaboración de este barco destaca en la técnica utilizada porque después de un primer abrasionado se

han trazado líneas incisas para definir mejor los bordes del casco (Fig. 16-17).

Hippos 4: la cuarta embarcación es la más difícil de interpretar porque se han efectuado trazos posteriores. Se trata de un barco donde se ha comenzado rebajando la popa con un codaste o *aphlaston* muy elevado, pero luego se ha encontrado con una grieta en la roca que impide el trazado del barco, por ello la roda o *akrostolion* con un prótomo de animal queda más baja que el codaste y alcanza hasta justo la grieta. Demasiado pegado a la proa y la roda se levanta el mástil (Fig. 18-19).

Un dato novedoso es que se marca un posible tajamar por delante de la proa que no se aprecia en las otras embar-



Fig. 17. Akroterion del *Hippos* n° 3 de La Baranda (El Sauzal, Tenerife).

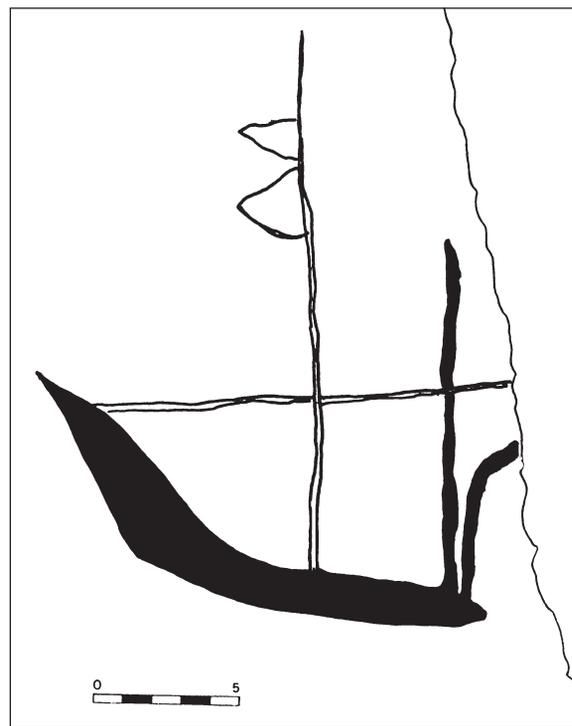


Fig. 18. *Hippos* n° 4 de La Baranda (El Sauzal, Tenerife).



Fig. 19. Akroterion del *Hippos* n° 4 de La Baranda (El Sauzal, Tenerife).

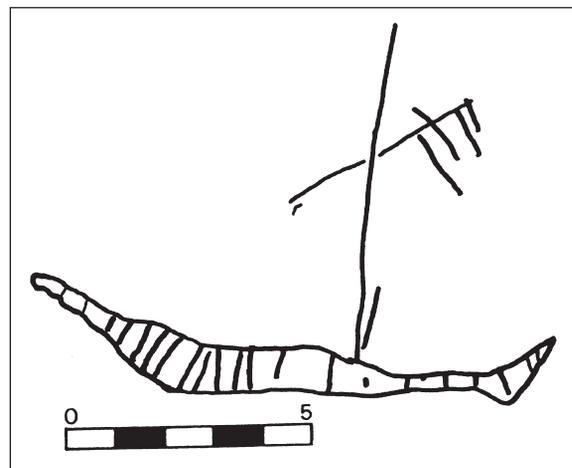


Fig. 20. Barca de junco de La Baranda (El Sauzal, Tenerife).

caciones de este panel. La combinación de un tajamar en la proa con una popa con codaste o *aphlaston* muy elevado puede estar indicándonos un segundo tipo de embarcación con funcionalidad más militar. Si se observa el relieve de Ninive, sobre el ataque asirio de Senaquerib a Sidón el 701-700 a.C. (de Graeve 1981) contra el rey Luli de Tiro y Sidón,

Fig. 21. Pequeña barca de junco de zonas lacustres o fluviales, pescando en el Lago Tana (Etiopía).



el cual huye a Chipre, las birremes de guerra presentan espolón o tajamar y una popa con codaste muy elevado, aunque no se señala ningún tipo de prolongación de la roda o *akrostolion*, que sí podría ser característico de los barcos gaditanos como elemento identificador. En todo caso, la embarcación de Tenerife no parece tratarse de un barco de tanta envergadura como un birreme y sólo se trata de un tajamar, no de un espolón.

De la parte superior del codaste parte una línea horizontal hacia el mástil que lo atraviesa y alcanza hasta la grieta. Su interpretación es difícil, podría haberse tratado del cabo de una burda para sujetar el mástil, pero no tiene mucho sentido que supere el mástil. Podría tratarse también de un cubrimiento de protección con la vela o pieles para protegerse de las inclemencias del tiempo y del Océano Atlántico. No obstante, creemos más que se trata de un trazo más reciente que se hizo posteriormente a modo de verga que atraviesa un segundo mástil. Este segundo mástil se hizo también en fechas posteriores con una incisión gruesa, pero más fina, penetrando en el casco del barco como sucede con un trazo del tercer *hippos* y se ha levantado un mástil muy elevado y situado en posición central del barco, como si no se comprendiera que en los barcos antiguos podía estar el mástil desplazado hacia la proa. En la parte superior se han trazado dos banderas. El elemento que confirma su trazado posterior es que se superpone a unos grabados también piqueteados rebajando la superficie de la piedra (Mederos, Escribano 2007: 308 fot.) que llegan hasta el extremo de la roca.

Hippos 5: este barco es posible que exista, aunque está muy erosionado y se sitúa justo por debajo de la barca de juncos. Su forma se aproxima sobre todo al *hippos* n° 2. Presenta una prolongación de la roda o *akrostolion* con la cabeza menos definida y la forma de la popa también menos redondeada, levantándose verticalmente, a menor altura que en los otros barcos, el codaste de la popa o *aphlaston*.

Barco de juncos: esta embarcación es excepcional porque es el primer grabado de estas características en las Islas Canarias. Se trata de un barco de junco por la presencia de trazos verticales que atraviesan regularmente todo el casco que deben tratarse de las ataduras que amarran los haces de

junco, y el levantamiento que presenta en sus extremos, en particular en la popa. Esta posición más elevada de la popa también sugiere que se trata de una embarcación algo más grande que las que conocemos en el río Lucus de Marruecos y la segunda catarata de Egipto hasta inicios del siglo xx, o en la Playa de São Torpes en el Alentejo portugués y en Oristano de Cerdeña hasta los años ochenta del siglo xx, en las cuales la popa es completamente horizontal y ni siquiera va cerrada. Presenta un mástil con una verga inclinada, pero la presencia de trazos sueltos verticales sugiere que es posible que se trate de una vela utilizando hojas de palmera que ya indican las fuentes canarias del siglo xvi que las utilizaban los aborígenes (Torriani 1592/1978: 113) (Fig. 20).

Su presencia asociada con este conjunto de *hippoi* podría indicar algún tipo de intercambio desde una embarcación indígena de junco. Ya hemos comentado que quizás su realización no sea coetánea, siendo el barco de junco posterior en su elaboración al superponerse a un *hippos* muy erosionado, si bien en el *hippos* n° 3 se ha utilizado también, después de un primer abrasado, el trazado líneas incisas para definir mejor los bordes del casco, por lo que podrían haberse utilizado ambas técnicas de forma simultánea. Un dato sugerente es que existe junco silvestre a apenas 1 m en el mismo frente rocoso donde está el panel de grabados.

Una última embarcación, incisa, muy borrosa, situada en la parte superior del panel rocoso, parece ser más de factura más reciente y se intuyen dos emblemas o banderas, uno en el mástil y otro en la popa.

CONCLUSIONES

El uso de embarcaciones de junco que tenemos bien documentadas desde el Calcolítico en Egipto y en Irak, debieron ser también relativamente frecuentes en el Mediterráneo Occidental y el litoral atlántico norteafricano. A través de grabados y pinturas rupestres conocemos su presencia en Barranco de Macarella (Menorca), Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz) o La Baranda (El Sauzal, Tenerife). Por documentación etnográfica conocemos su continuidad hasta el siglo xx en Oristano (Cerdeña), Playa de São Torpes, Sines (Alentejo Litoral, Portugal) y el río Lucus (Larache, Marruecos), lo que nos refleja una realidad mucho más compleja de lo que hace unos años se intuía y sugiere que los barcos de juncos fueron uno de los tipos de embarcaciones más frecuentemente utilizadas en Occidente.

Aunque la mayor parte de las barcas de junco que han pervivido hasta el siglo xx se trata de pequeñas embarcaciones que no parecen superar los 3 m, la popa es completa-

mente horizontal y ni siquiera va cerrada como sucede en Oristano (Cerdeña), Playa de São Torpes (Alentejo Litoral) y el río Lucus (Larache) (Fig. 21).

Sin embargo, los barcos de Laja Alta (Cádiz) y La Baranda (Tenerife) revelan una situación mucho más compleja, no sólo porque en ambos coexisten posibles embarcaciones indígenas de junco con barcos de posible procedencia foránea, sino porque en Laja Alta también están presentes embarcaciones de mayores dimensiones que utilizan un mástil bípode y timón de espadilla, mientras que la barca de Tenerife muestra el uso de una vela de hojas de palmera.

La nueva estación de grabados rupestres de Tenerife por una parte no sólo amplía la distribución atlántica de este tipo de embarcaciones de junco entre el Sur del Tajo y el río Lucos, hacia latitudes mucho más meridionales donde también crecen distintas variedades de junco, sino que aporta nuevas representaciones de *hippoi* a las muy escasas que actualmente conocemos para el Mediterráneo Occidental: El Carambolo (Sevilla) y El Cercado (La Palma) y el Mediterráneo Oriental: Dur-Sharrukin (Khorsabad, Irak) y Nínive (Irak).

La presencia de al menos 4 *hippoi* permite identificar sus características comunes, barcos con roda y codaste elevados en su proa y popa, que presentan como prolongación de la roda o *akrostolion* un prótomo de animal con forma de caballo, y cuentan con un mástil desplazado hacia la proa. Uno de ellos presenta tajamar y el codaste más elevado que la roda. Un quinto *hippos* está muy erosionado y no es segura su presencia. La repetición de estas características y la superposición posterior sobre otro grabado ha permitido identificar que un segundo mástil con dos enseñas o banderas en el *hippos* nº 4 se trata de un añadido posterior.

ALFREDO MEDEROS MARTÍN
Universidad Autónoma de Madrid.
alfredo.mederos@uam.es

GABRIEL ESCRIBANO COBO

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se adscribe a los proyectos: *Inventario de representaciones de barcos, sobre soporte rupestre, de las Islas Canarias* del Gobierno de Canarias y *Náutica mediterránea y navegaciones oceánicas en la Antigüedad. Fundamentos interdisciplinarios (Históricos, Arqueológicos, Iconográficos y Etnográficos) para su estudio. La cuestión de la fachada atlántica*, HUM-2006-05196/Hist., del Ministerio de Educación y Ciencia. Los grabados fueron localizados durante el desarrollo del contrato de investigación, *Inventario Arqueológico de la Comarca de Acentejo (términos municipales de*

Tacoronte, El Sauzal, La Matanza de Acentejo, La Victoria de Acentejo y Santa Úrsula, isla de Tenerife, del Cabildo Insular de Tenerife, codirigido por los autores junto con V. Valencia, D. Chinae, J.T. Macías, J. Rodríguez y T. Rodríguez, participando también los estudiantes C.G. González, R. Rodríguez y J.A. Acosta.

BIBLIOGRAFÍA

- ABREU y GALINDO, A. de (1590-1632/1977): *Historia de la conquista de las siete islas de Canaria*. En A. Cioranescu (ed.). Goya Ediciones. Tenerife.
- ALMAGRO GORBEA, M. (1988): Representaciones de barcos en el Arte Rupestre de la Península Ibérica. Aportación a la navegación precolonial desde el Mediterráneo Oriental. I Congreso Internacional el Estrecho de Gibraltar (Ceuta, 1987). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid: 389-398.
- ALONSO ROMERO, F. (1976): *Relaciones atlánticas prehistóricas entre Galicia y las Islas Británicas y medios de navegación*. Gráficas Numen. Vigo.
- ALONSO ROMERO, F. (1993): Los testimonios más antiguos de los medios de navegación entre el Mediterráneo y el Atlántico: las embarcaciones de juncos en el arte rupestre de la Península Ibérica. *Mediterráneo*, 2: 265-284.
- ALONSO ROMERO, F. (1994): Prehistoric Boats in the Rock-Painting of Cádiz and in the Rock-Carving of Northwestern Spain. En C. Westergahl (ed.): *Crossroads in Ancient Shipbuilding*. 6th International Symposium on Boat and Ship Archaeology (Roskilde, 1991). Oxbow Monographs, 40. Oxford.
- ALONSO ROMERO, F. (1995): La embarcación del petroglifo Laxe Auge dos Cebros (Pedornes, Santa María de Oia, Pontevedra). XXII Congreso Nacional de Arqueología (Vigo, 1993). Xunta de Galicia. Vigo: 137-145.
- ALVAR EZQUERRA, J. (1981): *La navegación prerromana en la Península Ibérica: colonizadores e indígenas*. Colección Tesis Doctorales. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- AVIENO, P.R.F. (1994): Ora Marítima. Trad. P. Villalba i Varneda. En J. Mangas y D. Plácido (eds.): *Avieno. Ora Maritima. Descriptio Orbis Terrae. Phaenomena*. Testimonia Hispaniae Antiqua, 1. Ediciones Historia 2000. Madrid: 31-169.
- BARROSO RUIZ, C. (1978): Nuevas pinturas del abrigo 'Cueva de Laja Alta'. *Jábega*, 24: 3-8.
- BARROSO RUIZ, C. (1980): Nuevas pinturas rupestres en Jimena de la Frontera (Cádiz): Abrigo de Laja Alta. Altamira 1879-1979. Un siglo de arte rupestre. *Zephyrus*, 30-31: 23-42.
- BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J.M^a. (1975): *Tartessos y los orígenes de la colonización fenicia en Occidente*. Acta Salmanticensia. Filosofía y Letras, 85. 2^a ed. revisada. Salamanca.
- BRAMWELL, D.; BRAMWELL, Z.I. (1976): *Flores Silvestres de las Islas Canarias*. Cabildo Insular de Gran Canaria-Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo. Bath.

- BREASTED, J.H. (1917): The Earliest Boats on the Nile. *Journal of Egyptian Archaeology*, 4: 174-176, 255.
- CABRERA, A. (1938): Balsa de juncos en el bajo Lucus. *Revista del Instituto de Antropología de la Universidad Nacional de Tucumán*, 1 (2): 40-42.
- CARTER, R. (2006): Boat remains and maritime trade in the Persian Gulf Turing the sixth and fifth millennia BC. *Antiquity*, 80: 52-63.
- CHINEA, D.J.; MACÍAS, J.T.; GONZÁLEZ DÍAZ, C.G. (2005): Los grabados rupestres de la comarca de Acentejo. Consideraciones generales. IX *Simposio sobre Centros Históricos y Patrimonio Cultural de Canarias*. La Universidad y el Patrimonio Cultural (La Laguna, 2005). Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio. La Laguna: 62-71.
- COLES, J. (2003): And on they went...processions in scandinavian Bronze Age rock carvings. *Acta Archaeologica*, 74: 211-250.
- CORZO, R.; GILES, F. (1978): El Abrigo de Laja Alta. *Boletín del Museo de Cádiz*, 1, 1978 (1980): 19-35.
- COSTAS, F.J.; NOVOA, P.; SANROMÁN, J.A. (1995): Santa María de Oia. Sus grabados rupestres. XXII *Congreso Nacional de Arqueología* (Vigo, 1993). II. Xunta de Galicia. Vigo: 131-135.
- DAMS, L.; DAMS, M. (1984): Ships and boats depicted in the Prehistoric rock-art of Southern Spain. En T.F.C. Blagg, R.F.J. Jones y S.J. Keay (eds.): *Papers in Iberian Archaeology*. British Archaeological Reports. International Series, 193 (3). Oxford: 1-12.
- ESCACENA, J.L.; FERNÁNDEZ FLORES, A.; RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (2007): Sobre El Carambolo: un *hippos* sagrado del santuario IV y su contexto arqueológico. *Archivo Español de Arqueología*, 80: 5-28.
- ESTRABÓN (1991): *Geografía*. Libros I-II. Trad. de J. García Blanco. Gredos. Madrid.
- ESTRABÓN (1992): *Geografía*. Libros III-IV. Trad. de M^aJ. Meana y F. Piñero. Biblioteca Clásica Gredos, 169. Gredos. Madrid.
- FILGUEIRAS, O. Lixa (1984): Fishing Crafts in Portugal. En B. Gunda (ed.): *The Fishing Culture of the World. Studies in Ethnology, Cultural Ecology and Folklore*. Akadémia Kiado. Budapest: 143-180.
- FILGUEIRAS, O. Lixa (1988): The Traditional Portuguese Boats in the Context of the Settlement Process: a General Survey. En O.L. Filgueiras (eds.): *Local Boats*. 4th International Symposium on Boats and Ship Archaeology (Porto, 1985). British Archaeological Reports, 438 (2). Oxford: 375-413.
- GALVÁN SANTOS, B. (1980): El trabajo del junco y la palma entre los canarios prehispanicos. *Revista de Historia Canaria*, 37 (172): 43-81.
- GLAS, G. (1764/1982): *Descripción de las Islas Canarias 1764*. C. Aznar (ed.). *Fontes Rerum Canariarum*, 20. Instituto de Estudios Canarios. La Laguna.
- GONZÁLEZ ANTÓN, R.; ARCO, C. del (2007): *Los enamorados de la Osa Menor. Navegación y pesca en la protohistoria de Canarias*. Canarias Arqueológica Monografías, 1. Museo Arqueológico de Tenerife. Tenerife.
- GONZÁLEZ GONZALO, E.; OLIVER, B. (2006): *Els vaixells de pedra*. Institut d'Innovació Empresarial de les Illes Balears. Conselleria de Comerç, Indústria i Energia. Palma.
- GRAEVE, M^a.C. de (1981): *The ships of the ancient Near East (c. 2000-500 B.C.)*. Orientalia Lovaniensia Analecta, 7. Departement Oriëntalistiek, Katholieke Universiteit. Leuven.
- GUERRERO AYUSO, V. (1992): Posibles representaciones prehistóricas de barcos de juncos en Menorca. *Revista de Menorca*, 1-2: 133-139.
- GUERRERO AYUSO, V. (1993): *Navíos y navegantes en las rutas de Baleares durante la Prehistoria*. El Tall del temps, 17. El Tall. Palma de Mallorca.
- GUERRERO AYUSO, V. (2004): La navegación en la protohistoria del Mediterráneo. Las marinas palaciegas entre Oriente y Occidente. XXI *Semana de Estudios del Mar* (Melilla, 2003). Asociación de Estudios del Mar. Melilla: 55-126. www.ases-mar.org/conferencias/semana21
- GUERRERO AYUSO, V. (2006a): Barcas para la pesca durante la prehistoria occidental. *Historia de la pesca en el ámbito del Estrecho* (Puerto de Santa María, 2004). Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Sevilla: 147-217.
- GUERRERO AYUSO, V. (2006b): Nautas baleáricas durante la Prehistoria (parte II). De la iconografía naval a las fuentes históricos. *Pyrenae*, 37 (2): 7-45.
- GUERRERO AYUSO, V. (2007): Barcas de Ubaid. Navegaciones predinásticas en el Golfo Pérsico. *Complutum*, 27: 61-78.
- GUERRERO AYUSO, V. (e.p.): Las Naves del Kerné. II. Navegando por el Atlántico durante la protohistoria y la antigüedad. En R. González Antón, F. López Pardo y V. Peña (eds.): *Fenicios, Púnicos y el Atlántico*. IV *Coloquio Internacional del Centro de Estudios Fenicios y Púnicos* (Tenerife, 2004). Centro de Estudios Fenicios y Púnicos. Madrid.
- GUERRERO, V.; CALVO, M.; GARCÍA ROSELLÓ, J.; GORNÉS, S. (2007): El Bronce Final. Integración en los sistemas de intercambio de bienes de prestigio. En V. Guerrero Ayuso (ed.): *Prehistoria de las Islas Baleares. Registro arqueológico y evolución social antes de la Edad del Hierro*. British Archaeological Reports International Series, 1690. Archaeopress. Oxford: 251-351.
- HEYERDAHL, T. (1978): *Early Man and the Ocean*. London.
- HEYERDAHL, T. (1983): *El hombre primitivo y el océano*. Juventud. Barcelona.
- HORNBLLOWER, G.D. (1931): Reed-floats in Modern Egypt. *Journal of Egyptian Archaeology*, 17: 53-54.
- JAL, A. (1847-48): Note relative aux navires représentés sur un des bas-reliefs apportés de Ninive. *Revue Archéologique*, 4: 177-187.
- JOHNSTONE, P. (1980): *The Sea-Craft of Prehistory*. Routledge and Kegan Paul. London.

- JORDÁ CERDÁ, F. (1993): Las navegaciones prehistóricas en el área del Mediterráneo Occidental y los barcos de Laja Alta. En J. Untermann y F. Villar (eds.): *Lengua y Cultura en la Hispania Prerromana. V Coloquio sobre lenguas y culturas paleohispánicas* (Köln, 1989). Universidad de Salamanca. Salamanca.
- KUNKEL, G. (1986): *Diccionario Botánico Canario. Manual Etimológico*. Editora Regional Canaria. Las Palmas
- KUNKEL, G.; KUNKEL, M.A. (1978): *Flora de Gran Canaria. III. Las Plantas Suculentas*. Cabildo Insular de Gran Canaria. Barcelona-Las Palmas.
- LANDSTRÖM, B. (1961): *Skeppet*. Bokförlaget Forum AB. Stockholm.
- LANDSTRÖM, B. (1961/1964): *El buque*. Editorial Juventud. Barcelona.
- LINDER, E. (1988): The so-called 'Phoenician Hippos Merchantman': the Case of a Local Boat Misinterpreted. En O.L. Filgueiras (eds.): *Local Boats*. 4th International Symposium on Boats and Ship Archaeology (Porto, 1985). British Archaeological Reports, 438 (2). Oxford: 293-303.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, E.M.; PAIS, J.F. (1996): Las manifestaciones rupestres de La Palma. En A. Tejera y J. Cuenca (eds.) *Manifestaciones rupestres de las Islas Canarias*, Dirección General de Patrimonio Histórico. Gobierno de Canarias. La Laguna-Tenerife: 299-359.
- MEDEROS, A.; ESCRIBANO, G. (1997): Indicios de navegación atlántica en aguas canarias durante época aborígen. *Revista de Arqueología*, 194: 6-13.
- MEDEROS, A.; ESCRIBANO, G. (1999): Pesquerías gaditanas en el litoral atlántico norteafricano. *Rivista di Studi Fenici*, 27 (1): 93-113.
- MEDEROS, A.; ESCRIBANO, G. (2002): *Fenicios, púnicos y romanos. Descubrimiento y poblamiento de las Islas Canarias*. Estudios Prehispánicos, 11. Dirección General de Patrimonio Histórico. Gobierno de Canarias. Madrid.
- MEDEROS, A.; ESCRIBANO, G. (2004): Los periplos de Eudoxo de Cízico en la Mauretania atlántica. *Gerión*, 22 (1): 215-233.
- MEDEROS, A.; ESCRIBANO, G. (2005): Los aborígenes canarios y la navegación. William H. Waldren, in Memoriam. *Mayurca*, 30 (2): 851-867.
- MEDEROS, A.; ESCRIBANO, G. (2007): *Prehistoria de la Comarca de Acentejo. El menceyato de Tacoronte*. Menceyatos de Tenerife, 1. Ceder. Madrid.
- MEDEROS, A.; VALENCIA, V.; ESCRIBANO, G. (2003): *Arte Rupestre de la Prehistoria de las Islas Canarias*. Estudios Prehispánicos, 13. Dirección General de Patrimonio Histórico. Gobierno de Canarias. Madrid.
- PLINIO EL VIEJO (1987): *Naturalis Historia*. En V. Bejarano (ed.): *Hispania Antigua según Pomponio Mela, Plinio el Viejo y Claudio Ptolomeo. Fontes Hispaniae Antiquae*, VII. Instituto de Arqueología y Prehistoria. Universidad de Barcelona. Barcelona: 13-73, 113-180.
- PLINIO EL VIEJO (1998): *Historia Natural. Libros III-IV*. M.L. Arribas (ed.). Biblioteca Clásica Gredos. Gredos. Madrid.
- RICCARDI, E. (1988): 'Fassone'. L'embarcation de jonc de Oristano-Sardaigne-Italie. En O.L. Filgueiras (eds.): *Local Boats*. 4th International Symposium on Boats and Ship Archaeology (Porto, 1985). British Archaeological Reports, 438 (2). Oxford: 275-285.
- RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, M^a.L. (2005): Representaciones de barcos en el arte rupestre: piratas y comerciantes en el tránsito de la Edad del Bronce a la Edad del Hierro. *Mayurqa*, 30 (1): 309-339.
- SALONEN, A. (1939): *Die Wasserfahrzeuge in Babylonien*. Studia Orientalia, 8. Helsingfors.
- SANTOS GUERRA, A. (1983): *Vegetación y flora de La Palma*. Editorial Interinsular Canaria. Tenerife.
- THOMAS, E.S. (1927): The Branch on Prehistoric Ships. *Ancient Egypt*, 8: 97.
- TOPPER, Uwe y TOPPER, Uta (1988): *Arte Rupestre en la provincia de Cádiz*. Historia, 8. Diputación Provincial de Cádiz. Chiclana de la Frontera, Cádiz.
- VALENCIA, V.; ESCRIBANO, G.; MEDEROS, A. (2004): Una valoración arqueológica de la Comarca de Acentejo (Tenerife, Islas Canarias). *Revista de Historia Canaria*, 186: 235-262.
- VELÁZQUEZ MÉNDEZ, J. (1991): Desde El Sauzal a Punta del Hidalgo. *La Prensa/El Día*, Santa Cruz de Tenerife, 17 de Noviembre de 1991: V/47.
- VENY, C. (1976): Dos cuevas del Bronce Antiguo de Menorca y su incidencia en las navetas. *Trabajos de Prehistoria*, 33: 227-254.
- VIERA y CLAVIJO, J. de (1799-1810/1982): *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias. Índice alfabético descriptivo de sus tres reinos: animal, vegetal y mineral*. En M. Alvar (ed.). Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas. Madrid.