

Sandáraca, el ámbar de los dioses, en las costas de la factoría fenicia de Mogador/Kerné (Marruecos Atlántico).

Fernando López Pardo
Doctor en Historia Antigua
Universidad Complutense

Uno de los barcos fenicios hundidos en la costa de Mazarrón (Murcia), fechado en el siglo VII a.C., (Negueruela, 2000: 1671-1680) fue calafateado con una materia que ha sido identificada como “copal”, según el análisis realizado por un laboratorio del I.N.I.A. [1.] El dato no tendría una especial relevancia, si no fuera porque la resina de copal se obtiene exclusivamente en el África subsahariana. Procede tanto de las costas del Índico, de Mozambique, Madagascar o Zanzibar, como de la costa atlántica, desde Sierra Leona hasta Angola, pero también se obtiene en el sur de Asia, además de Filipinas y Molucas. Se la considera una resina más o menos fosilizada de distintas especies arbóreas con excrecencias resinosas y se encuentra allí donde aún vegetan árboles productores, pero también donde los árboles han desaparecido, en cuyo caso, a veces no se llega a saber exactamente que planta la produjo. Aparece en forma de nódulos o de placas y es transparente y de color variable, desde el amarillo pálido al pardo rojizo. Tradicionalmente se ha utilizado para barnices y lacas, y las piezas mayores para fabricar objetos de adorno, etc. siendo a veces empleado en sustitución del ámbar amarillo (succino) [E.U.I.E.-A., s.v. Copal: 364-366].

Las dudas que plantea la consideración como copal de los restos de impermeabilización del barco hundido en aguas de Mazarrón (tomada con mucha reserva por el director de las excavaciones), surgen, evidentemente, del lejano origen de esta materia, y de la dificultad para admitir que existiera un abastecimiento regular y abundante de la resina ecuatorial para la impermeabilización de los barcos en época arcaica. También la consideración de este hallazgo como un caso aislado y excepcional de embarcación que ha sido impermeabilizada en el África subsahariana permite plantear serias objeciones, pues se trata de una nave de apenas 8 metros de eslora y que fue construida en las costas mediterráneas, a juzgar por el tipo de madera utilizada. [2.] No es tampoco baladí la problemática que plantea acerca de las supuestas navegaciones fenicias al golfo de Guinea, que están aún por demostrar:

1. Comunicación personal de I. Negueruela, excavador del pecio, al que agradezco el dato. Esta información ha sido dada a conocer también en alguna conferencia por el diligente arqueólogo.

2. Entre otras, pino de Alepo, que no se conoce en las costas atlánticas.

Yo, por mi parte, creo que la materia con la que pudo estar impermeabilizado el barco de Mazarrón es la goma sandáraca.

La sandáraca es una resina amarillenta similar al copal que también se ha empleado tradicionalmente para fabricar barnices y pinturas. [3.] Se la considera muy soluble en alcohol, hecho que he podido comprobar fehacientemente. En Marruecos, en ambiente Amazigh (beréber), se usaban con mucha profusión adornos que contaban con cuentas amarillentas o ambarinas más o menos traslúcidas, a veces en bolas de grueso calibre. [4.] Sin embargo, su utilización es muy esporádica en Argelia y Túnez [5.] (Camps-Fabrer, s.v. Ambre: 571). Para comprobar si se trataba realmente de cuentas de sandáraca y no de ámbar auténtico o de resina de copal, llegué a adquirir un par de cuentas sueltas bastante gastadas pertenecientes seguramente a un collar o adorno beréber del Atlas Marroquí, y con una de ellas me atreví a hacer el rudimentario experimento de introducirla en alcohol, en el cual empezó a disolverse fácilmente.

Estas cuentas, normalmente ensartadas en collares, formando parte de ornamentos femeninos, eran usadas habitualmente como elemento de protección, y también es secular la costumbre de las madres amazighes de poner una cuenta de esta materia en el tobillo o en el cuello del hijo adolescente cuando este acaba de ser circuncidado. Los beréberes le atribuían cualidades mágicas y curativas. [6.] También se ha utilizado como sahumero por el olor agradable que desprende al quemarse y además tenía usos medicinales, contra la diarrea y las hemorroides, y, en polvo, como hemostático [E.U.I.E.-A., s.v. Sandáraca: 1266].

3. Agradezco a L.A. Ruiz Cabrero que me haya llamado la atención sobre la existencia de barniz de sandáraca, el cual se utiliza aún para la restauración de muebles barnizados.

4. En la actualidad, dada la imposibilidad de encontrar esta materia, se ha sustituido por cuentas de plástico o de resina de coníferas, conocidas con el término *iluban* o *aluban*. Tanto es así que actualmente está generalizado el desconocimiento sobre su procedencia. Recientemente pedí a dos buenos amigos, Victoria Peña y José Suárez, que recabaran algún tipo de información al respecto en el Atlas, en el territorio de los Ait Hadidú, a donde viajaron, pero la pesquisa fue totalmente infructuosa.

5. H. Camps-Fabrer (s.v. Ambre: 569-576) centra su artículo en el “ambar gris”

A mediados del siglo XIX la sandáracca era uno de los productos exportados en mayor cantidad desde Marruecos a Francia, en un 90% embarcada en el puerto de Mogador, como señala J Caillé, al hablar de las actividades de Charles Jagerschmidt, encargado de negocios de Francia en Marruecos entre 1850 y 1855 (1950: 185), así señala: Les exportations consistaient principalement en laines, peaux de bovins et d'ovins, sangsues (Sanguijuelas), amandes et autres fruits, gomme sandaraque du Soudan ou du Maroc.

Según el botanista J. Gattefossé la sandáracca se encuentra en las costas que se extienden entre Mogador y Agadir (J. Gattefossé y R.-G. Werner, 1933: 195-196), e incluso ha sido hallada en la propia isla de Mogador (Gattefossé, 1957: 332), si bien en la actualidad el islote sólo cuenta con vegetación arbustiva. Según H. Camps-Fabrer (575), aunque confundiendo con el ámbar verdadero señala "L'ambre ramassé sur les plages du Sous [Agadir] était surtout utilisé localement faisant l'objet d'un commerce dans le sud marocain [Marrakech]." Ello reafirma, según nuestra opinión, que las cuentas de collar beréberes son de sandáracca recogida en la costa, y que después de su extracción intensiva en el territorio de Mogador, sólo quedaba en la zona más meridional. No es de extrañar esa concreción espacial entre Mogador y Agadir (Sous), pues es la región donde el Alto-Atlas se asoma al mar, y donde crecen los árboles que producen este tipo de resina: el enebro thurífero (*Juniperus thurifera*), en la parte alta de las vertientes atlásicas (Riser, s.v. Atlas, Géographie, 1023), el enebro de Fenicia (*Juniperus phoenicea*) y la thuya berberisca (*Callitris articulata*, o *callitris quadrivalvis* o *thuja articulata*) (E.U.I.E.-A., s.v Sandáracca, 1265; The Plant-

Book, s. v. Tetracelinis, 705; Id. s.v. Sandarac: 636), estos últimos vinculados al clima mediterráneo semi-árido oceánico de inviernos suaves (Riser, s.v. Anti-Atlas: 782). La thuya, actualmente, sólo es abundante en esta zona, donde se la encuentra formando bosques que llegan hasta el borde del Atlántico. Sin embargo, su área de dispersión en Marruecos debió ser mucho mayor en la Antigüedad, pues se encontraron gruesas vigas de thuya muy bien conservadas en la cubrición de la tumba principesca de Sidi Slimane del Garb, (Ruhlman, 1939: 50) junto a uno de los meandros del uadi Beth, uno de los afluentes del Sebú, es decir, más de 400 km al norte de Mogador. El monumento, perfectamente sellado, podemos fecharlo con precisión en pleno s. III a.C. por el hallazgo en su interior de un ánfora Mañá-Pascual A4 con perfil típico de esa época. Según Ruhlman (1939: 50), cuando excavó el monumento no existían árboles de Thuya en las inmediaciones, aunque sí había alguno en las regiones limítrofes. En el valle del uadi Beth, quedaba un ejemplar junto al morabito de Sidi Moussa el Harrati, a una veintena de kilómetros del túmulo, y algunos árboles aislados en los alrededores de Khemisset.



materia odorífera que procede de desechos intestinales del cachalote, al cual se le dio el nombre árabe de "anbar". Sin embargo, respecto a la sustancia amarilla, apenas señala algunos usos entre las poblaciones beréberes de Marruecos, sin concretar su procedencia (571). Más adelante, al tratar del comercio del ámbar, señala las dificultades para identificar siquiera que tipo de ámbar se comercializa, gris o amarillo. El hecho de que las escasas referencias que recoge la autora sobre el comercio del ámbar en el siglo XIX de procedencia europea señalen que este se comercializaba a través de los puertos de Londres, Marsella y Livorno en Constantinopla y los países árabes del Mediterráneo oriental, abogan, en nuestra opinión, por una escasísima presencia en el Magreb del ámbar amarillo del Báltico.
6. Comunicación oral obtenida en un zoco semanal del norte de Marruecos.

En la Antigüedad, la raíz de thuya atlántica fue muy apreciada para la fabricación de muebles, en especial de mesas, las cuales sólo estaban al alcance de la nobleza más adinerada, constituyendo

La thuya, el árbol del que procede la sandáracca, todavía crecía en el siglo IV a.C. en las proximidades del templo de Ammon en Egipto.

un auténtico símbolo de status. Según Plinio (13, 29) podían alcanzar un precio exorbitante. Por su parte, Dioscórides también menciona la thuya de las Hesperides y del Atlas (3, 82). Tanto Mela (3, 10, 104) como Plinio (5,12), seguramente compartiendo la misma fuente, determinan su zona de procedencia con precisión, allí donde se localiza en la actualidad, al señalar el primero, que hay bosques donde abunda la thuya, el terebinto y el marfil, además del múrex y la púrpura en la costa de los nigrites y los getulos. El segundo al señalar que se encuentra la thuya y el marfil en los bosques del Atlas, en asociación con el múrex de la costa: Cum ebori, citro silvae exquirantur, omnes scopuli Gaetuli muricibus, purpuris. (referencia clara a la zona de Mogador, donde indefectiblemente se sitúan las islas de la púrpura descritas por Plinio).

Este árbol, según Theophrasto (5, 3, 7; y marginalmente en 5, 4, 2) (fines del s. IV a.C.) todavía crecía en el siglo IV a.C. en las proximidades del templo de Ammon en Egipto y en el territorio de Cirene. Según este autor, el Thyon, llamado también Thuya tiene el aspecto de un ciprés salvaje; abundaba particularmente en el sitio que ocupaba la ciudad de Cirene, donde los tejados de las casas más antiguas se hicieron con su madera (lo que permite colegir, que a continuación ya no quedaban en el entorno de la colonia). También señala que la madera es imputrescible pero la parte más veteada es la raíz, con la que se hacen las obras más cuidadas. Plinio (13, 101-102) dice del Citrus que su nombre griego es Thyon o Thuya (Amigues, 1993: 71).

En el siglo III a. C., ya había desapa-

Los beréberes le atribuían cualidades mágicas y curativas.



recido de Egipto, pues los primeros ptolomeos, a continuación, esquilmaron los últimos árboles que quedaban en la Cirenaica para su mobiliario, pues más adelante Cleopatra, según Lucano (10, 144-146), hubo de abastecerse de la madera del Atlas para amueblar el palacio en el que recibió a César [Amigues, 1993: 71].

Parece evidente que la raíz y la madera de Thuya, muy apreciada en la construcción de templos y para muebles palaciegos, era suficientemente conocida incluso antes de época clásica, aunque fuera sólo por su uso elitista y el enorme valor mercantil que tenía, lo cual provocó que fueran prácticamente esquilmadados los bosques de esta especie en la Antigüedad. Su existencia ancestral en buena parte del norte de África, Malta y en menor medida en la península Ibérica implicaría, a priori, la existencia de resina semi-fósil de sandáracas asociable al árbol en esos mismos lugares (7.) y por lo tanto un conocimiento extendido de sus propiedades desde muy antiguo.

El origen de la palabra sandarake (8.) ha sido buscado en lengua asiria, indu orku "pintura verde" (Liddell y Scott, s.v. sandarak-e: 1583), aunque, según me señala L. Ruiz Cabrero, el término, sin duda compuesto, se documentaría en lengua semita, pues en arameo antiguo (s. IX-VIII a. C.) se recoge drht, nombre que se da a un tipo de árbol por ahora desconocido. De forma más arriesgada se puede apuntar que el primer término del nombre puede tener que ver con la denominación hebrea para barniz, s. Ello puede explicar su aparición en fenicio, si es que no era un término compartido desde muy antiguo desde Anatolia hasta Egipto, referido o no desde un principio a la resina africana, que se debía dar en pequeñas cantidades en algunos lugares del Norte de África. Como topónimo se documenta en Asia Menor. Sandarake es una pequeña localidad de Bitinia (Arrian. peripl. Pont. Eux. 19, G.g.m.: 384; Anonym. peripl. Pont. Eux. 13, G.g.m.: 570). Estrabón (17, 562) sitúa la mina Sandarakourgion, mina de sulfuro rojo de arsénico o rejalgar, entre Pompeiupolis y Pimolisa, también en Anatolia, en la costa sur. Cabe sospechar que la existencia de una importante mina de sulfuro de arsénico pudo servir para que en época helenística, o antes, también se aplicara este nombre al rejalgar en el mundo greco-romano, y que, sin embargo, hubiera otra tradición, la semita de la cual provendrían tanto los dos topónimos de Asia Menor, así como el nombre en relación con la goma o resina, que vemos continuar en la literatura persa y árabe, pues en ellas la sandáracas aparece mencionada como una resina, y también se señala su semejanza con el ámbar. (9.)

Aunque Aristóteles (H A 604, 28), Plinio (34, 177) y, especialmente, Dioscórides aplican el nombre al sulfuro de arsénico naranja o amarillo rojizo, conocido como "rejalgar", este último autor

lo asocia con la resina para componer diversos medicamentos, como un remedio contra la tiña, así como para hacer sahumerios medicinales (V, 105; en la obra de Dioscórides se encuentran otras referencias marginales, referidas a materias cuyo color le recuerda el de la sandáracas, III, 89; IV, 152; V, 88).

Aparentemente no se nos habría conservado ningún rastro en los textos antiguos de la obtención de sandáracas en la costa atlántica, sin embargo no parece ser cierto, seguramente porque ningún autor moderno ha intuido la explotación de esta resina semi-fósil durante la Antigüedad en esta zona, lo cual, evidentemente, ha impedido que trajeran a colación un conjunto de noticias antiguas que, creemos, se refieren al tema.

Según el Pseudo Escílax, más allá de las Columnas de Heracles existe un gran golfo que se llama Kotes (10.) y cerca de él el lago Kephesias donde viven las meleágridas, aves que no se encuentran en otra parte, según comenta el autor. Se refiere, sin lugar a dudas, a la pintada o gallina de Guinea, un ave propia del África ecuatorial que se da en el Marruecos atlántico, II. y de la cual quedaba en la Antigüedad alguna colonia en el Mar Rojo (Estrabón, XVI, 4, 5; Desanges, 1978: III n. 167). Este lago es de nuevo mencionado por Plinio XXXVII, 37-38) bajo el nombre de Kephisida recogiendo la información de un contemporáneo suyo llamado Asarubas (Asdrubas?) para quien se encuentra cerca del Atlántico y que recibiría el nombre de Electrum por los Mauri. El lago haría aflorar en su superficie el electrum (ámbar amarillo). Recoge, a continuación una información de Mnaseas, autor de finales del s. III a.C., discípulo de Eratóstenes, según la cual existe un lago cerca de una ciudad llamada Sicyon que nutre un río, el Crathis (12.) (uadi Sebú ?) que desemboca en el Océano y donde viven las aves

7. Quizás no sea necesario explicar la goma de resina fósil con la que fue calafateado el barco de Mazarrón como una importación del Norte de África, sino de procedencia peninsular, pues se tiene noticia de que había thuyas en Granada.

8. Los términos griegos han sido transcritos por los habituales problemas informáticos.

9. Este dato lo hemos recogido de E.U.I.E.-A., s.v. Sandaraca: 1266, donde no se hace referencia al lugar exacto donde se señala.

10. El nombre Kótes, parece estar en relación con el

de la supuesta colonia hannoniense de Gutte, que seguramente hay que identificar con Cottae, como se ha señalado frecuentemente. También con ellos se vincularía el cabo Kótéis (en plural) (Strab. 17, 3, 2), todos ellos parecen tener relación con algunas acepciones de "Úfi" y con gutta (lat.), gota, lágrima, aplicados a veces a la resina, al ámbar o a la pez.

11. A mediados de los años 50 esta especie se encontraba al borde de la extinción (Gattefossé, 1956: 334). Sobre el origen subsahariano véase: Gautier, 1952: 169. No era infrecuente encontrar en Marruecos

restos de fauna propia de latitudes ecuatoriales, como el elefante y el león del Atlas o la gallina de Guinea, que subsistieron aislados en el norte tras el proceso de desertificación aguda del Sahara.

12. El Crathis que menciona Mnaseas se suele identificar con el Krábis que señala el Pseudo-Escílax, sobre una realidad anterior al siglo IV a.C., al sur del río Lucos, aunque este autor no lo relaciona con el lago Kephesias, que menciona antes.

llamadas meleágridas, allí donde nacería el electrum. Por su parte Estrabón (17, 3, 2) y Ptolomeo (IV, 1,2) señalan un cabo Koteis en el extremo de África, y por su parte Plinio (XXXII, 15) recoge de Trebonius Niger el dato de una ciudad llamada Cottae, no lejos del río Lixus, que tendrían que ver con el golfo Kótes mencionado por el Pseudo-Escílax en relación con el lago Kephesias y los meleágridas.

A este respecto, J. Desanges (1978: 112) considera todo lo relacionado con el lago Kephesias, el ámbar y los meleágridas como una traslación desde la Syrte de un pasaje de Heródoto (IV, 195) que se refiere a unas jóvenes de la isla de Kurauis pescando en un lago pepitas de oro (electron) de su fondo ayudadas con plumas embadurnadas de pez. [13.]

Por otro lado, sospechosamente Sicyon, la ciudad citada por Mnaseas, no es mencionada en ninguna otra ocasión referida a África, sino que es homónima de la importante localidad de la Argólida (Ottone, 2000:178), y el nombre del lago Kephesias (Pseudo Escílax, 112) o Kephisida (Plin. 37, 37) señalado por Asarubas (Asdrubas) recuerda muy de cerca al nombre del río Kephiso, que fluye junto a la Sicyon de la Argólida, ciudad donde era importante el culto a Meleagro, teniendo en cuenta que según una leyenda muy conocida, las hermanas de Meleagro se transformaron en aves, cuyo llanto por el héroe muerto se transformó en ámbar. [14.]

A nosotros nos parece que la traslación de estos elementos toponímicos y míticos procedentes de la Syrte y de la Argólida a las costas atlánticas no es gratuita. 15. No se debe, creo, a la abundancia en la costa atlántica africana de un tipo de ave, la gallina de Guinea, que recuerda a los griegos sus pájaros meleá-

(Cleopatra, hubo de
abastecerse de la ma-
dera del Atlas para
amueblar el palacio en
el que recibió a César.)

gridas, sino a la aparición de estas aves africanas en un territorio donde era abundante la resina semi-fósil reconocida en las playas de la costa atlántica y que por ello rápidamente se las identificó como las aves que según la tradición lloraban lágrimas de ámbar, sobre todo teniendo en cuenta que el ateniense Pseudo-Escílax, conocedor de la fauna de su país, señala que las aves atlánticas no se dan en ninguna otra parte. [16.] Todo ello explicaría la ligereza con la que el Pseudo Escílax trasladada al atlántico un

topónimo del Peloponeso en relación con el mito de Meleagro y las meleágridas, igual que por otras razones hace a los etíopes “sagrados” de Kernè productores de vino y émulos de las fiestas de Atenas. [17.]

De la misma manera la riqueza atlántica en resina fósil y el doble significado de electron como oro y ámbar reiterado en electrum, explican la incorporación por parte de Mnaseas y Asarubas a los elementos míticos y topográficos trasladados de la Argólida al Atlántico, que ya conocen, la información herodotea sobre las jóvenes que recogen pepitas de oro (electron), transformándolas, como no podía ser de otro modo, en ámbar amarillo.

Como hemos visto el análisis contextualizado del Pseudo-Escílax permite persuadirnos de su relación con la obtención de resina semi-fósil atlántica, y por ello es especialmente valioso desde el punto de vista cronológico, aportándonos una fecha ante quem del 338 a.C., para esta información, a pesar de que nada impide que sea bastante anterior, independientemente de que tenga relación o no con la base del periplo, que se fecha en el s. VI a.C. [18.] todo ello confirmaría la extracción de la sandáraca atlántica con anterioridad al último tercio del s. IV a.C.

La problemática del ámbar y de la sandáraca en yacimientos mediterráneos está por tratar. La escasez de análisis de los objetos de ámbar aparecidos en yacimientos mediterráneos impide, por el momento valorar con rigor su procedencia. El hallazgo de un collar de ámbar en

13. A pesar de un texto de Theómenes (Plinio 37, 38), según el cual las Hespérides recogían el electrum en un lago cerca de la Gran Syrte, (Desanges, 1978: 112). En mi opinión, el único elemento nuevo que incorpora respecto a Heródoto es el nombre de las Hespérides, trasladado del contexto atlántico a la Syrte en el siglo IV a.C. con el fin de buscar un escenario “griego” y no cartaginés a unos mitos muy arraigados en la Hélade.

14. G. Ottone (2000, 181 y n 33), no cree que la Sicyon y el lago Cefiside atlánticos tengan que ver con la Sicyon y el Cefiso de la Argólida, con el argumento de que dicho río sólo es atestiguado por Estrabón. Propone, en cambio, la improbable hipótesis de que el Emporikon kólpos (Strab. 17, 3, 3) traduce el término fenicio sacharut, que corresponde al griego emporía de tal manera que de sacharut procedería Sikuon.

15. Debemos desistir, en principio, localizar los to-

pónimos antes mencionados, por su origen, así como por las irreconciliables divergencias y contradicciones de los autores antiguos acerca de su localización, a pesar de los intentos de diversos investigadores por identificarlos con alguna merja, río, afluente, etc, siempre problemáticos (Tissot, 1877: 89; Gsell, 1927: 176; Desanges, 1978: 114).

16. Por su parte Heródoto, buen conocedor de la fauna norteafricana de la franja comprendida entre Egipto y Túnez no recoge estas aves, de lo que se puede colegir que no existían en el Mediterráneo (Cfr. Camps, 1988: 209–221). Estas aves fueron en un tiempo criadas en Judea, con el nombre de Barburim. I. Laredo (1954: 122) se refiere a ellas a propósito de la obra rabinica Midrash, del s. III d.C. en la cual se considera que este comercio dataría de la época de Salomón. Laredo tenía la creencia de que procedían de Berbería, del Magreb atlántico, sin embargo, creo suponer que proceden de la costa africana del Índi-

co, no sólo por la indicación de Estrabón sobre su existencia en la zona, sino también porque en los periplos eritreos, recibe el nombre de barbaricus el territorio más allá del Bab el-Mandeb o del cabo Guardafui (Ptol. 1, 17, 5;4, 7, 4), ello explicaría también la tradición de que su comercio remontaba a Salomón.

17. Sobre las razones, por las cuales este autor prefiere incurrir en esta incoherencia en detrimento de la veracidad de la información que recoge, véase: López Pardo, 2000: 77–79.

18. Esta datación se atribuye al núcleo original del Periplo, en especial respecto a las zonas más alejadas de Grecia y del Mar Negro cuya descripción parece anterior al 500 a.C., así como de Italia (Peretti, 1988: 13–137). Sin embargo, la parte africana no pertenece a una única fuente en lo que se refiere a la toponimia (Desanges, 1978: 94). Las informaciones de carácter etnográfico, botánico, histórico, etc. parecen



Ello confirmaría la extracción de la sandáracca atlántica con anterioridad al



último tercio del s. IV a.C.)

la necrópolis de Ain Dalia Kbira en la región de Tánger (Ponsich, 1967: 59) y de la existencia de un conjunto homogéneo aunque pequeño en la tumba de Trayamar (Vélez, Málaga) considerado de ámbar "mediterráneo" (Schubart, Niemeyer, 1976: 233), es decir, seguramente no báltica, abre la interrogante sobre la comercialización como cuentas en época fenicia de la resina semi-fósil o sandáracca procedente de Marruecos.^[19.] En Cartago, durante el siglo VI a. C. se atestiguan cuentas de ámbar en sus necrópolis, algunas especialmente voluminosas y someramente desbastadas como las aparecidas en la necrópolis de Dermech (Quillard, 1979), que podrían hacer sospechar una procedencia atlántica africana. Un collar de cuentas de apariencia ambarina pero de aspecto mate y de color amarillento, procede de la necrópolis de Villaricos (Martín Ruiz, 1995: p. 177, fig. 180). Por

otra parte, como señala S. Frankenstein, (1997: 167) aunque existió un suministro en el Mediterráneo de ámbar realizado por los fenicios, procedente de su circuito atlántico, sin embargo, considera que a pesar de los análisis

no se ha podido demostrar un origen danés del ámbar usado en Etruria que aparece en conexión con importaciones fenicias (1997: 342 n.14).

Estamos seguros, pues, de que la sandáracca de la zona de Mogador no era una materia desconocida para los fenicios que se instalaron allí, tampoco para los púnicos, y debió constituir un recurso del país de especial interés, de alguna manera equiparable al ámbar báltico, menos valioso desde el punto de vista ornamental, pero con atribuciones mágicas similares y superior por su uso medicinal y como goma impermeabilizante. ❁

agregados en el siglo IV a.C. (Peretti 1961:5-43; Peretti, 1988:117-8). A este respecto, A. Peretti considera que el núcleo primitivo del Periplus líbico ha sido contaminado por una fuente muy informada sobre la Libia atlántica y sus habitantes, sobre su fauna, costumbres locales y las relaciones comerciales de los etíopes con los fenicios. A. Domínguez Monedero cree, por su parte, que quien hizo estos añadidos pudo servirse de informaciones más antiguas (1995: 64).

19. Sobre la problemática del ámbar en época fenicio-púnica véase: Fariselli, 2000: 339-343.

BIBLIOGRAFÍA

AMIGUES, S. (1993): Theophraste, recherches sur les plantes, Texte établi et traduit par..., Paris.

CAMPS-FABRER, H.: s.v. Ambre, Encyclopedie Berbère, Aix-en-Provence: 569-576.

DESANGES, J.: s.v. Atlas. Antiquité, Encyclopedie Berbère, Aix-en-Provence : 1013-1017.

DESANGES, J. (1978): Recherches sus l'activité des méditerranéens aux confins de l'Afrique. (VIe siècle avant J.-C. -IVe siècle après

ENCICLOPEDIA universal Ilustrada Europeo-Americana, Madrid, Espasa-Calpe, 1958-1966, s.v. Copal: 364-366.

ENCICLOPEDIA universal Ilustrada Europeo-Americana, Madrid, Espasa-Calpe, 1958-1966, s.v. Sandáracca: 1265-6

FARISELLI, A. (2000): L'ambra nell'Occidente fenicio-punico. Ricerche e prospettive, Actas del IV C.I.E.F.P., Cádiz, 1995: 339-343.

GATTEFOSSÉ, J. (1957): La pourpre gétule invention du roi Juba de Maurétanie, Hesperis, 44: 329-334.

GATTEFOSSÉ, J., WERNER, R.-G. (1933): Catalogus lichenum marocanarum adhuc cognitarum, Rabat.

- GAUTIER, E.F. 1952: *Le passé de l'Afrique du Nord. Les siècles obscures*, Paris.
- GSELL, St. (1927): *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord*, II, Paris.
- HAMILTON, R. (1992): *Choes & Anthesteria. Athenian Iconography and Ritual*. Michigan Press.
- JODIN, A. (1957): Note préliminaire sur l'établissement pré-romain de Mogador, *BAM*, 9-40.
- JODIN, A. (1960): *Mogador, Comptoir phénicien du Maroc atlantique*, Rabat.
- JODIN, A. (1967): *Les établissements du roi Juba II aux Iles Purpuraires (Mogador)*, Tânger.
- LAOUST, E. (1920): *Mots et choses berbères*, Paris.
- LAREDO, I. (1954): *Bereberes y Hebreos en Marruecos*, Madrid, 1954.
- LIDDELL, H.G., Scott, R. (1968): *A Greek-English Lexicon*, Oxford.
- LÓPEZ PARDO, F. (2000): *El empeño de Heracles. La exploración del Atlántico en la Antigüedad*, Madrid.
- LÓPEZ PARDO, F. (2000a): *La fundación de Lixus*, *Actas del IV C.I.E.F.P. Cádiz, 1995*: 819-26.
- MARTÍN RUIZ, J.A. (1995): *Catálogo documental de los fenicios en Andalucía*, Junta de Andalucía.
- NEGUERUELA, I. ET ALII, (2000): *Descubrimiento de dos barcos fenicios en Mazarrón (Murcia)*. *Actas del IV C.I.E.F.P. Cádiz, 1995*:1671-1680.
- OTTONE, G. (2000): *Problemi relativi alla conoscenza della topografia nord-africana nel Peri Libyes di Mnaseas*, *L'Africa Romana*, 13: 177-188.
- PERETTI, A. (1961): *Eforo e Pseudo-Scilace*. *Studi Classici. e orientali*, 10: 5-43.
- PERETTI, A. (1988): *Dati storici e distanze marine nel Periplo di Scilace*, *Studi Classici e Orientali*, 38 : 13-137.
- PONSICH, M. (1967): *Nécropoles phéniciennes de la région de Tanger*. Tânger.
- QUILLARD, B. (1979): *Bijoux carthaginois. I. Les colliers d'après les collections du musée national du Bardo et du musée national de Carthage*. Louvain-la-Neuve.
- RIBICHINI, S. (1992): *Hercule à Lixus et le jardin des Hespérides*. *Actas du colloque de Lixus, Larache, 1989*, Rome: 131-136.
- RISER, J.: s.v. *Anti-Atlas*, *Encyclopedie Berbère*, Aix-en-Provence: 782)
- RISER, J.: s.v. *Atlas*. *Geographie*, *Encyclopedie Berbère*, Aix-en-Provence: 1017-1026.
- RUHLMAN, A. (1939): *Le tumulus de Sidi Slimane (Rharb)*, *Bulletin de la Société Préhistorique du Maroc*, 12.
- SCHUBART, H. y NIEMEYER, H.G. (1976): *Trayamar. Los hipogeos fenicios y el asentamiento en la desembocadura del río Algarrobo*, Madrid.
- THE PLANT-BOOK. *A portable Dictionary of the Vascular Plants*. Cambridge University Press. 1997.
- TESTIMONIA HISPANIAE ANTIQUA II, A, *La Península Ibérica en los autores griegos: de Homero a Platón*, (eds. J. Mangas – D. Plácido), Madrid, 1998.
- TESTIMONIA HISPANIAE ANTIQUA II, B, *La Península Ibérica de Éforo a Eustacio*, (eds. J. Mangas – D. Plácido), Madrid, 1999.