

A 500 AÑOS DE LA PRIMERA VUELTA AL MUNDO

UNA MIRADA HISTÓRICA A LA EXPEDICIÓN

MAGALLANES-ELCANO

A 500 AÑOS DE LA PRIMERA VUELTA AL MUNDO
UNA MIRADA HISTÓRICA A LA EXPEDICIÓN
MAGALLANES-ELCANO

Emilio José Luque Azcona y José Miranda Bonilla
(coordinadores)



Sevilla
2020

Colección Textos Institucionales
Núm.: 99

COMITÉ EDITORIAL:

Araceli López Serena
(Directora de la Editorial Universidad de Sevilla)
Elena Leal Abad
(Subdirectora)

Concepción Barrero Rodríguez
Rafael Fernández Chacón
María Gracia García Martín
Ana Ilundáin Larrañeta
María del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado
Manuel Padilla Cruz
Marta Palenque Sánchez
María Eugenia Petit-Breuilh Sepúlveda
José-Leonardo Ruiz Sánchez
Antonio Tejedor Cabrera

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Editorial Universidad de Sevilla.

Motivo de cubierta: Recepción del Galeón de Manila por los chamorro en las Islas Ladrones, ca. 1590. Códice Boxer. Lilly Library, Indiana University.

© Editorial Universidad de Sevilla 2020
c/ Porvenir, 27 - 41013 Sevilla
Tlf. 954 487 447; 954 487 451 - Fax 954 487 443
Correo electrónico: eus4@us.es
Web: <https://editorial.us.es>

© Emilio José Luque Azcona y José Miranda Bonilla (coordinadores) 2020

© De los textos, los autores 2020

ISBN: 978-84-472-3074-7
Depósito legal: SE 2189-2020

Impreso en papel ecológico
Impreso en España - Printed in Spain

Maquetación: Archivos y Publicaciones Scriptorium. S. L.
info@aypscriptorium.com

Impresión: Podiprint
podiprint@podiprint.com

ÍNDICE

Presentación	9
<i>Javier Navarro Luna</i>	

Introducción	II
<i>Emilio José Luque Azcona y José Miranda Bonilla</i>	

Las antenas del viaje

Cuando la tierra era plana	17
<i>José Luis Escacena Carrasco</i>	

Roma, la especiería india y la pimienta	39
<i>Salvador Ordóñez Agulla</i>	

Viajes y viajeros medievales	53
<i>Daniel Rodríguez Blanco</i>	

Puertos, mercaderes y caminos hacia las especias

Relaciones y actividad mercantil entre los puertos andaluces y Portugal, 1475-1521	81
<i>Manuel F. Fernández Chaves</i>	

El mercader Diego Díaz y la conexión burgalesa del viaje de Magallanes	103
<i>Rafael M. Pérez García</i>	

Precedentes cartográficos a la primera circunnavegación del mundo ..	119
<i>José Carlos Posada Simeón</i>	

Los puertos del Poniente andaluz en tiempos de la primera circunnavegación del Globo	135
<i>Juan José Iglesias Rodríguez</i>	

Habitando lo desconocido. La relevancia de lo urbano en las exploraciones ibéricas del siglo XVI	155
<i>Emilio José Luque Azcona</i>	

Joyas de adorno y poder en tiempos de la primera circunnavegación.. 177
María Jesús Mejías Álvarez

La memoria escrita y cartográfica de la primera vuelta al mundo

La primera vuelta al mundo en las voces de sus protagonistas 193
Pablo Emilio Pérez-Mallaína Bueno

Magallanes y los desvaríos de Ruy Falero: una colaboración
truncada por la locura 211
Carmen Mena García

Gentes y sucesos en Filipinas según la *Crónica* de Antonio Pigafetta.
Una aproximación etnohistórica 233
María Beatriz Vitar Mukdsi

Juan Sebastián Elcano: libros y lectura con Andrés de San Martín
y Andres de Urdaneta 251
Manuel Romero Tallafigo

El descubrimiento del estrecho de Magallanes en la cartografía
de los Países Bajos..... 267
Ramón María Serrera Contreras

El legado de una hazaña

Estrecho de Magallanes: la permanencia de la tradición descriptiva
de lo lejano en la Geografía Universal o Descriptiva europea
del siglo XX 289
Fernando Díaz del Olmo

Centenario de Magallanes y el descubrimiento de España
en América 305
Leandro Álvarez Rey

La circunnavegación de Magallanes-Elcano y su posible
consideración en la lista del patrimonio mundial de la Unesco 319
Víctor Fernández Salinas

La emergencia del Pacífico 500 años después..... 331
José Miranda Bonilla

PRESENTACIÓN

Algo más de un centenar de metros separan la sede de la Facultad de Geografía e Historia, en el edificio de la Real Fábrica de Tabacos, de la otra orilla del Guadalquivir donde se ubicaba el muelle de las Muelas. Desde este lugar un caluroso 10 de agosto de 1519 partirían cinco naves y en torno a 250 hombres. Tras una larga y extenuante travesía en la búsqueda de una vía marítima por el oeste hacia las islas de las especias, recorriendo unas 14.460 leguas (69.813 kilómetros) arribaron a Sevilla el 8 de septiembre de 1522. En esta ocasión, tres años después, una sola nave con 18 marinos, para conseguir una de las mayores gestas históricas de la humanidad; la circunnavegación de la Tierra.

Estamos, pues, en la zona de lo que se ha dado en llamar la Puerta de las Indias y por ello, junto a este hecho geográfico y a la propia naturaleza de los estudios que se imparten en esta Facultad, siendo fieles al compromiso adquirido durante generaciones en el estudio, defensa y difusión del conocimiento de las Humanidades, hemos querido contribuir en la celebración de esta efeméride.

Nuestros estudios como herederos de los saberes impartidos desde antiguo por la Facultad de Filosofía y Letras, y que desde la Restauración comprendía las materias, entre otras, de Geografía, Historia Universal y de España, se trasladaron, en 1956, desde su sede histórica en la Antigua Universidad de la calle Laraña hasta su emplazamiento definitivo en el monumental edificio de la Real Fábrica de Tabacos y, desde 1978, tras la nueva estructura de planes de estudio fijada por la Ley de Educación de 1970, acabó constituyendo lo que hoy es la actual Facultad de Geografía e Historia.

Por ello, esta extraordinaria hazaña de circunnavegar por primera vez el planeta por la expedición española de Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano, de la que se cumplen 500 años, ha generado un gran número de actividades entre las que destacan exposiciones, seminarios, documentales, conferencias, libros, al margen de otras manifestaciones culturales que jalonan los tres años de celebraciones de la efeméride. A ella nos queremos sumar con lo que realizamos de ordinario, con la investigación histórica, geográfica, arqueológica o artística, y ofrecer desde esta amplia perspectiva un repertorio de estudios que contribuyan a mejorar la comprensión histórica,

social y económica de lo que esta impresionante gesta ha supuesto para el conocimiento del mundo en su totalidad.

Continuamos con este libro la labor, ya iniciada, de permitir que un gran número de investigadores aborden desde sus diferentes especialidades el estudio del viaje de circunnavegación de Magallanes y Elcano, posibilitando la participación de la mayoría de departamentos y áreas de conocimiento en la realización de este libro, con un espíritu colectivo, que sin duda trasladará a la sociedad los amplios conocimientos adquiridos, las más recientes investigaciones y, en general, un compromiso con la divulgación del conocimiento histórico de hechos y personas relevantes para la historia de Sevilla.

Mi agradecimiento a todos los profesores que han intervenido en la elaboración de los diferentes capítulos de la obra, quienes se prestaron con entusiasmo desde el principio en la realización de este proyecto: José Luis Escacena, Salvador Ordoñez, Daniel Rodríguez, Manuel Romero Tallafigo, Juan José Iglesias, Rafael Pérez, Manuel Fernández Chavez, José Carlos Posada, María Jesús Mejías, Ramón Serrera, Carmen Mena, Pablo Emilio Pérez-Mallaina, Beatriz Vitar, Leandro Álvarez Rey, Victor Fernández Salinas, Fernando Díaz del Olmo.

Y en especial a los coordinadores de la obra, que cómo buenos patrones han sabido llevar esta obra a buen puerto, a pesar de las dificultades y de los elementos, y alcanzar un alto grado de excelencia, que cómo siempre será usted lector el que emitirá el veredicto más ecuánime: los profesores Emilio Luque Azcona y José Miranda Bonilla.

A todos. Gracias.

Javier Navarro Luna
Decano de la Facultad de Geografía e Historia
Universidad de Sevilla

INTRODUCCIÓN

La conmemoración del V Centenario del viaje de circunnavegación de Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano está propiciando, entre otras iniciativas, el desarrollo de una importante investigación científica y la celebración de actividades académicas, en las que se analizan y discuten aspectos relacionados con los preparativos del viaje, las características de la propia expedición en el contexto de las que como ella, partieron también desde Europa buscando las deseadas especias de las Indias orientales, principalmente de las Islas de las Molucas, y las consecuencias que dicha empresa ha tenido y tiene para la historia de la humanidad y los diferentes campos del conocimiento.

La Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla se quiere sumar a estas iniciativas que tratan de poner en valor estos hechos de tanta relevancia histórica y que tienen a la ciudad de Sevilla, como uno de los protagonistas indiscutibles.

Servir a este centenario se convierte así en el primer objetivo de esta obra, pero no el único.

Se entiende que la Universidad debe propiciar la transferencia de conocimientos a aquella sociedad que con su esfuerzo la financia. La Universidad debe ser el referente en cualquier conmemoración de un hecho histórico o artístico relevante.

Cada vez son más raros los trabajos compilatorios, donde autores de distintas especialidades, se reúnen a trabajar sobre un tema concreto. La actual tendencia científica a parcelar el conocimiento hasta favorecer una hiperespecialización dificulta enormemente estos trabajos. Pocos son ya los historiadores que se atreven a abordar una obra que trascienda los límites de su campo. Se impone, por tanto, la necesidad de contar con equipos transversales que puedan cooperar.

Las facultades de Historia, tienen un potencial enorme rara vez aprovechado. Tenemos la suerte de reunir en una casa común a especialistas en distintas épocas y de disciplinas complementarias. En el caso de la de la Universidad de Sevilla, partimos de la ventaja de contar con el único Departamento de Historia de América de toda España, que lógicamente, ha sido el núcleo central desde el que han partido el mayor número de trabajos.

El formato de esta obra, es también una reivindicación del libro frente a un sistema que tiende a valorar casi exclusivamente los artículos de revistas. La generalización de los sistemas de evaluación de la producción científica de las ramas técnicas encaja mal con las necesidades de las disciplinas humanistas. La forma de producir conocimiento y difundirlo en la ingeniería o la medicina, no tiene porqué ser la más adecuada para Historia. Afortunadamente, contamos con Editorial de la Universidad de Sevilla, que aparece como una de las más activas del país, en la defensa de este formato tan necesario para poder transmitir nuestros saberes.

Este libro nace del rigor de la investigación, muchos de sus capítulos se enmarcan en el desarrollo de proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España y otras instituciones. Este rigor se valora especialmente cuando se abordan temas que están viéndose sometidos a unos procesos de revisión que muchas veces se basan en sentimientos o tienen tintes propagandísticos. Desgraciadamente, estamos viviendo fenómenos de revisionismo histórico que llevan a negar los hechos pasados, a devaluar su importancia o valor y que nos adentran en épocas pasadas de intolerancia. Este panorama se expresa especialmente en todo lo concerniente a las empresas españolas de exploraciones, descubrimientos y conquistas a lo largo del mundo. El sosiego y la reflexión desde el rigor son ahora más necesarios que nunca.

Sin la historia, no se puede entender el mundo actual, y este entendimiento es crucial para manejar la realidad. Como nos muestra esta obra, las grandes empresas de la humanidad se basan en las experiencias acumuladas que se suceden generación tras generación, destacando épocas de esplendor y otras de cierto letargo o incluso retroceso.

El siglo XVI fue sin duda una época de grandes avances, y por primera vez podremos hablar del mundo con propiedad. La globalización actual solo es posible gracias a las gestas de personajes, la mayoría de las veces anónimos, que tuvieron la osadía de abandonar sus tierras para salir a navegar buscando nuevos puertos donde arribar. Recordar estos hechos impedirá que sean vistos como irreales por asombrosos, como le ocurriera al gran Marco Polo. Esperamos también, que este libro contribuya a un mejor conocimiento de los factores que propiciaron el desarrollo de esta expedición, de sus características y de las enormes consecuencias que tuvo para la historia de la humanidad. Entre ellas, la unión geográfica y simbólica de civilizaciones localizadas en regiones hasta entonces desconectadas entre sí y el desarrollo de la primera globalización planetaria, como resultado del proceso de contactos y mutuas interferencias iniciado a partir de entonces.

Esta obra se puede dividir en cuatro partes o bloques en las que se recogen los aportes realizados por diferentes especialistas del campo de la prehistoria, la historia, la historia del arte y la geografía, con el objetivo de contribuir a estos debates y discusiones académicas con una perspectiva amplia y enriquecedora.

El primer bloque se dedica precisamente al estudio de los antecedentes, comenzándose para ello con los más remotos. Para ello, se ponen de relieve los saberes acumulados por diversas culturas desde la Prehistoria que hicieron posible la expedición de Magallanes-Elcano. También, se demuestra como ya en la época romana, las especias representaron “una forma temprana de globalización”, al interconectar ya en esos momentos regiones y países muy distantes. Asimismo, se analizan las características y la relevancia de la literatura de viajes en el Occidente medieval.

En cuanto a los antecedentes más inmediatos a la expedición, se destacan, por una parte, las intensas relaciones que se dieron entre Portugal y los puertos andaluces, desde el arco atlántico hasta Málaga, en el siglo XV, y como estas relaciones se continuaron desarrollando con fuerza en la centuria siguiente, lo que permite comprobar, entre otras cosas, como “el mundo mercantil y mariner que conoció Magallanes de primera mano en Andalucía no era en absoluto ajeno a la lengua cultura naval y economía portuguesas”. Otro aspecto tratado en este bloque tiene que ver con la conexión burgalesa del viaje de Magallanes y el papel clave de nexo que Sevilla tenía ya para entonces en “la nueva economía atlántica desarrollada entre América y los grandes centros económicos del norte de Europa”. En último lugar, en lo que a los precedentes cartográficos se refiere, se analizan las cartas planas y de marear desarrolladas desde el siglo XIV, y los globos terráqueos, tanto impresos como manuscritos, anteriores a la primera circunnavegación.

A continuación, en un segundo bloque se tratan varios temas relacionados con el contexto histórico en el que se produjo la expedición. El primero de ellos tiene que ver con el papel crucial en “la gestación de la primera mundialización” de los puertos del arco atlántico bajoandaluz, por la importante proyección que en los momentos previos a la primera circunnavegación del planeta tenían hacia Canarias y el norte de África y, para los casos concretos de los puertos de Sevilla, Cádiz y Sanlúcar, también al comercio desarrollado con las Indias. El siguiente capítulo se refiere a la relevancia de lo urbano como expresión de la expansión ultramarina ibérica durante los siglos XV y XVI, poniendo de relieve las diferencias y similitudes que existieron, en este sentido, como consecuencia de las distintas características presentadas por los imperios portugués y español y de los diferentes espacios colonizados. El último asunto tratado en este bloque tiene que ver con las joyas como símbolos de poder y autoridad en la época de la primera circunnavegación, destacando el papel que desempeñaron, indistintamente del lugar geográfico elegido, como comunicadoras de riqueza, aspectos estéticos y simbólicos.

El tercer bloque se centra en el análisis de diferentes aspectos que tienen que ver con la expedición en sí. Entre ellos, los anhelos, frustraciones, angustias y regocijos de algunos de los principales protagonistas de la empresa, que aparecen reflejados en viejas crónicas. También, los factores que llevaron a la Corona a la sustitución de Ruy Faleiro por Juan de Cartagena como responsable, junto con Magallanes, en la dirección de la flota de la expedición,

medida que permitiría tanto la eliminación de un “personaje trastornado e inestable” como la intervención de un castellano en el mando. Otro de los temas tratados tiene que ver con la forma en la que Antonio de Pigafetta, en su relato sobre el primer viaje alrededor del mundo, describe el itinerario seguido por la expedición a su paso por el archipiélago filipino y realiza algunas consideraciones sobre sus habitantes, en concreto, sobre la vida social de los grupos visayas, las creencias y ritos practicados, la lengua y la escritura, la economía, la cultura material y la vida cotidiana. Las dos últimas aportaciones de este bloque se refieren, por una parte, al testamento de Juan Sebastián Elcano y su modesta biblioteca y, por otra, a la representación cartográfica del estrecho de Magallanes en los Países Bajos.

El cuarto y último bloque, orientado al legado de la expedición, comienza con el análisis de la conmemoración en el año 1920 del IV Centenario del descubrimiento del estrecho de Magallanes, vista entonces como una coyuntura favorable para afianzar las relaciones entre España y los países americanos y modificar la imagen distorsionada de la primera por la *Leyenda Negra*. A continuación, se ofrecen algunas claves para la adecuación de una posible candidatura sobre la circunnavegación de Magallanes-Elcano a los requerimientos y protocolos de la Lista de Patrimonio Mundial de Unesco, destacando las ventajas que reportaría a este organismo internacional y al desarrollo de su Convención la inclusión de este bien. En último lugar, se trata un tema de vigorosa actualidad, relacionado con la emergencia del Pacífico como impulsora, desde finales del siglo XX, del proceso de globalización.

Emilio José Luque Azcona y José Miranda Bonilla
Coordinadores

LAS ANTESALAS DEL VIAJE

CUANDO LA TIERRA ERA PLANA

JOSÉ LUIS ESCACENA CARRASCO

I. Breve vuelta al mundo... de nuestra mente

En los ambientes académicos suele aceptarse que la gente de la Antigüedad poseía pensamiento mítico. Para este axioma, las culturas de entonces practicaban una forma de conocimiento y daban unas explicaciones de la realidad que no podemos considerar científicas. Frente a esta posición oficial, los párrafos que siguen pretenden derribar esta opinión, que desde un fuerte etnocentrismo reserva el razonamiento lógico sólo para la historia más reciente del género humano. Podemos pensar que el éter de los sabios antiguos era una forma fantástica de concebir una especie de plasma primordial que impregnaba todos los rincones del universo; pero hoy también usamos conceptos tan desconocidos y escurridizos como el significado de dicha sustancia, y les colocamos nombres como energía oscura o multiverso sin que conozcamos muchas de sus propiedades y sin que nos espante lo que puedan pensar de nosotros en el futuro. Intentaré mostrar, por tanto, que el pensamiento arcaico en torno al firmamento perceptible y a la Tierra era tan lógico como el que más, y que sus discrepancias con la visión del cosmos que tiene hoy Occidente derivan sobre todo de la calidad y la cantidad de los datos controlados. Si entre Magallanes y Elcano lograron circunnavegar por vez primera el globo, fue gracias a unos saberes acumulados por diversas culturas desde la más remota Prehistoria. A partir de aquellos lejanos tiempos, la explicación del mundo ha evolucionado gradualmente con nuevas medidas y observaciones, pero unas pocas veces también lo ha hecho de forma drástica con revoluciones puntuales que lograron abatir el pensamiento dominante.

2. Cuando los astros eran los dioses

La idea geocéntrica y geoestática del mundo que tuvo normalmente la Antigüedad es el resultado de una larga tradición cultural que se remonta a las últimas sociedades paleolíticas de cazadores y recolectores. Para aquella gente casi todos los cuerpos celestes giraban alrededor de la Tierra, pero su estudio se realizaba desde un enfoque teológico más que astronómico. Al analizar el cielo, los especialistas de entonces en absoluto pensaban que hacían ciencia tal como la entendemos hoy. Ignoraban por completo que el Sol es un gigantesco reactor nuclear. De hecho, hasta Anaxágoras –siglo V a. C.– no se definió como un mero cuerpo físico, en concreto como una roca incandescente¹. Los egipcios lo denominaron *divino ojo de fuego*², y lo concibieron como un dios ardiente que lo veía todo gracias al esplendor de su luz. Ese adjetivo “divino” no se entendía como una propiedad sólo cercana a la esencia del ser supremo; tampoco como un rasgo del Sol derivado de la voluntad del creador. Era más bien una expresión alusiva a su misma naturaleza: su propio ente. Así, el Sol era la divinidad y la divinidad era el Sol. Sólo podemos acercarnos a esta mentalidad apartando de nuestro cerebro cualquier atisbo de dualidad que nos asalte al pensar sobre dichos conceptos. No se trataba de dos singularidades independientes que participaran de una misma sustancia. Tal dicotomía no estaba en la idea monista antigua de Sol = Dios (o Dios = Sol).

Muchas culturas prehistóricas y antiguas orientaron sus templos y sus tumbas hacia puntos concretos del cielo³. Las pirámides egipcias, los dólmenes y otras construcciones megalíticas son fiel reflejo de esta costumbre. Pero la actual popularidad de la arqueoastronomía es equiparable a una confusión bastante arraigada también en el mundo académico: que los estudiosos del firmamento tenían conciencia de su trabajo como labor científica. Por el contrario, quienes escudriñaban el cosmos medían los movimientos de los cuerpos celestes para conocer la conducta de los dioses. En sentido estricto, hacían por tanto teología, no astronomía. La misma idea contenida en el nombre egipcio del Sol está presente en el que le aplicaron los fenicios: *fuego del cielo*⁴. Ambos términos destacaban su poder calorífico y lumínico, las dos propiedades más evidentes de nuestra estrella. En las civilizaciones con escritura, epítetos como *altísimo*, *excelso* o *luz del mundo*, aplicados a este dios principal, demuestran esa identificación entre astros y divinidades. Son referencias verbales directas a la capacidad del Sol para crear energía o a la enorme distancia que lo separa de la Tierra. No es que el Sol/dios se concibiera como un ser de tamaño descomunal, sino que estaba en las alturas, situado sobre todos los demás cuerpos

1. Eric D. SCHNEIDER y Dorion SAGAN: *Into the cool. Energy flow, thermodynamics and life*, Chicago-Londres, University of Chicago Press, 2005, p. 29.

2. José LULL: *La astronomía en el antiguo Egipto*, Valencia, Universidad de Valencia, 2004, p. 170.

3. Michael HOSKIN: *Tombs, temples and their orientations. A new perspective on mediterranean Pre-history*, Bognor Regis, Ocarina Books, 2001.

4. María Eugenia AUBET: *Tiro y las colonias fenicias de Occidente*, Barcelona, Crítica, 1994, p. 140.

y fenómenos celestes según los cálculos de la época. Los textos bíblicos recogen más de cien referencias a Yahvé bajo el calificativo de “el Altísimo” o “Dios Altísimo”. El nombre de Lucifer (portador de luz), aplicado por la tradición cristiana al diablo, es una herencia en lengua latina de la visión judía del Maligno elaborada a partir del dios de los cananeos, vecinos y enemigos de Israel. Por tanto, no es gratuito que este legado cultural conciba a Satanás como señor de un reino de fuego, porque ese Baal fenicio que inspiró la idea y la imagen de nuestro demonio era el propio Sol, una divinidad que moría cada año abrasada en las ascuas del altar. Siguiendo a la antropología cultural, la actual concepción astronómica de este asunto representaría la lectura *etic*, mientras que el enfoque teológico supondría la *emic*⁵. Esta doble perspectiva facilita la interpretación de la iconografía astral/religiosa del momento, y permite plantear interesantes reflexiones sobre su mensaje. Igualmente, provee de hipótesis verificables sobre el simbolismo contenido en las orientaciones astrales de los templos y de las tumbas. En este contexto, y según conocemos en sociedades posteriores, es posible que se consideraran dioses incluso fenómenos celestes que no son realmente cuerpos físicos. De hecho, la propia luz dorada que precede al orto solar se cita en la *Iliada* (II, 48; IV, 223 y 656) literalmente como la “diosa Aurora”.

No es correcto sostener que la humanidad arcaica divinizó a los astros, ya que esta afirmación sugiere un proceso consciente y voluntario para convertir en dioses unos simples cuerpos físicos, y por tanto la existencia de una idea previa sobre la divinidad independiente de lo que se creyeran esos objetos. Es más adecuado afirmar que las culturas posteriores “astralizaron” –valga la expresión– a los dioses. El resultado final de esta desacralización nos ha hecho reconocer meros elementos sólidos, líquidos o gaseosos donde nuestros ancestros vieron divinidades. Aun así, no todos los astros se creyeron verdaderos dioses. Como estos últimos se tenían por realidades vivas, el movimiento representaba una de las propiedades más incuestionables de que no eran seres inertes. De ahí que los aspirantes más claros a encarnar divinidades fueran el Sol, los planetas y la Luna, ya que todos ellos se desplazan de forma más evidente sobre un fondo de millones de realidades mucho más distantes y menos dinámicas. Para esta cosmovisión religiosa politeísta, el Sol era lógicamente la divinidad más importante, entidad trascendente y cúspide de la jerarquía celeste, sin que fuera necesario para concederle este papel principal saber que todos los demás giraban a su alrededor, cosa que no se admitió con todas sus consecuencias hasta la revolución científica copernicana.

Diversas narraciones antiguas contienen alusiones a siete dioses principales: el Sol, la Luna y los cinco planetas conocidos antes de la invención del telescopio: Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. No es gratuito, entonces, ni tampoco una simple metáfora, que en las primeras tradiciones cristianas el nacimiento de Jesús se asimile, como legado de esta cosmovisión, al de

5. Marvin HARRIS: *Introducción a la antropología general*, Madrid, Alianza, 1982, pp. 129-130.

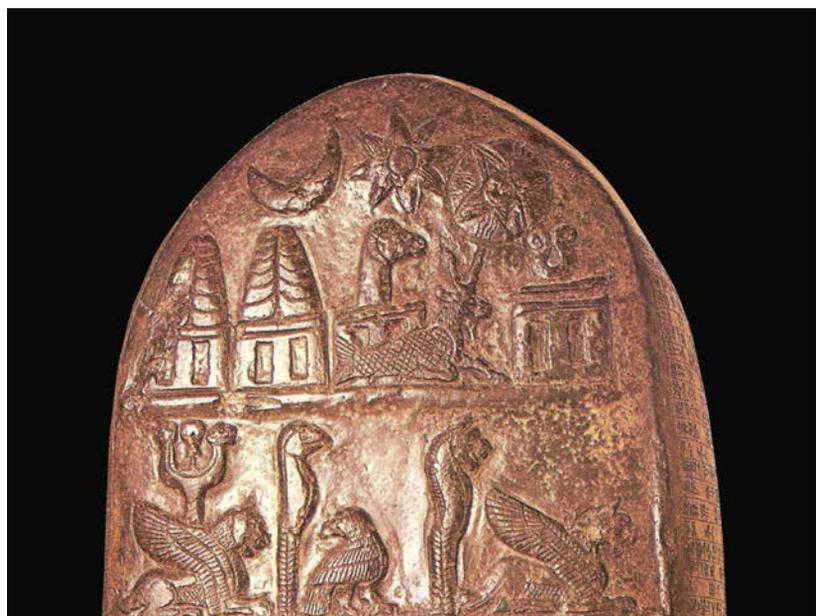
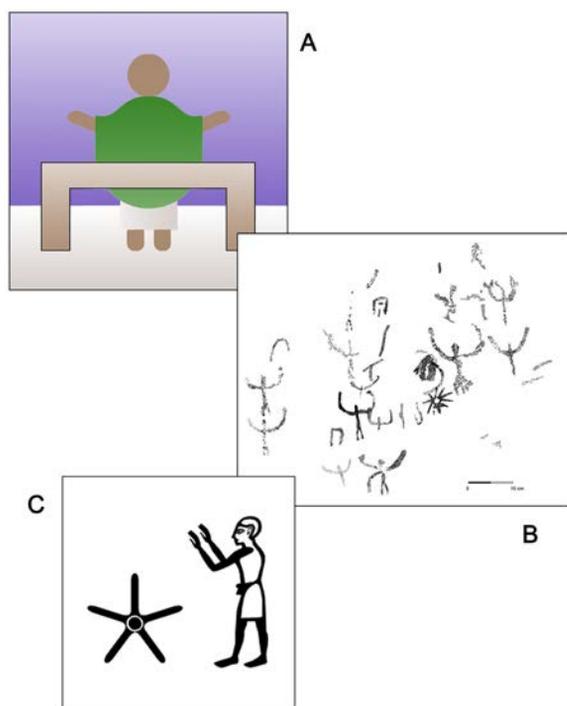


Figura 1. A la izquierda, detalle de la parte superior del kudurru de Melishipak (Museo del Louvre). A la derecha, representación babilónica del siglo XII a. C. En ambos casos aparecen identificados como astros los dioses Shamash (el Sol), Ishtar (Venus) y Sin (la Luna).

un astro luminoso recién aparecido (*Mateo 2, 2*). Desde el punto de vista iconográfico, el argumento principal a favor de esta equivalencia es, por ejemplo, la representación como asterisco (✱) de la palabra *dios* en diversas escrituras del Próximo Oriente antiguo, y también el hecho de que las invocaciones a las divinidades se plasmaran a veces con iconos astrales (figura 1)⁶. Como esta teología básica, de fuerte carácter heliolátrico, muestra rasgos comunes en múltiples culturas humanas, algunas de las cuales perdieron el contacto entre sí desde el Paleolítico final, es factible pensar que fueron nuestros antepasados cazadores quienes la extendieron por todo el globo antes de que nos convirtiéramos en agricultores y ganaderos. Por eso algunos rituales que tienen que ver con la oración constituyen también una norma casi universal. Al pedir algo a cualquier persona extendemos el brazo y le mostramos la palma de la mano. Si somos vehementes, enfatizamos nuestro ruego haciéndolo con las dos manos. Por eso, el gesto piadoso de solicitar algo a la divinidad ha sido desde época prehistórica alzar los brazos al cielo con las manos abiertas. Una pintura rupestre de la provincia de Almería, datada hace unos cinco mil años, muestra precisamente esa acción llevada a cabo en una celebración comunitaria. En el Egipto faraónico la expresión “dar culto” se escribía con un signo jeroglífico similar. Pero existen imágenes prehistóricas aún más antiguas de un gesto que hemos mantenido hasta la actualidad (figura 2).

Como el cielo era la casa de los dioses, los meteoritos se creyeron parte de las divinidades llegadas hasta la Tierra. Como ellas, también esos cuerpos desprendían luz y fuego en sus desplazamientos. De ahí que algunos de esos escombros siderales, o rocas parecidas, se adoraran en los templos en

6. Helge KRAGH: *Historia de la cosmología. De los mitos al universo inflacionario*, Barcelona, Crítica, 2008, fig. 1.2.



calidad de auténticos dioses, no como imágenes que los representaban. Eran los numerosos betilos presentes en muchos centros ceremoniales de aquel mundo arcaico, bien conocidos en el Mediterráneo de entonces y todavía hoy conservados en diversas tradiciones religiosas.

Al no deteriorarse con el tiempo, el oro se creyó símbolo del carácter imperecedero de las divinidades y de su conducta intachable. El libro bíblico de *Ageo* (2, 8) recoge que, junto con la plata, es propiedad de Yahvé por oráculo divino. Un concepto similar revela el papiro de Nebseni, donde el oro equivale al esplendor de

Figura 2. (A) Gesto que los sacerdotes cristianos hacen cuando invitan a orar. (B) Rezo colectivo al Sol en una pintura rupestre de Portocarrero (Gérgal, Almería), del III milenio a. C. (C) Jeroglífico egipcio alusivo a la oración matutina.

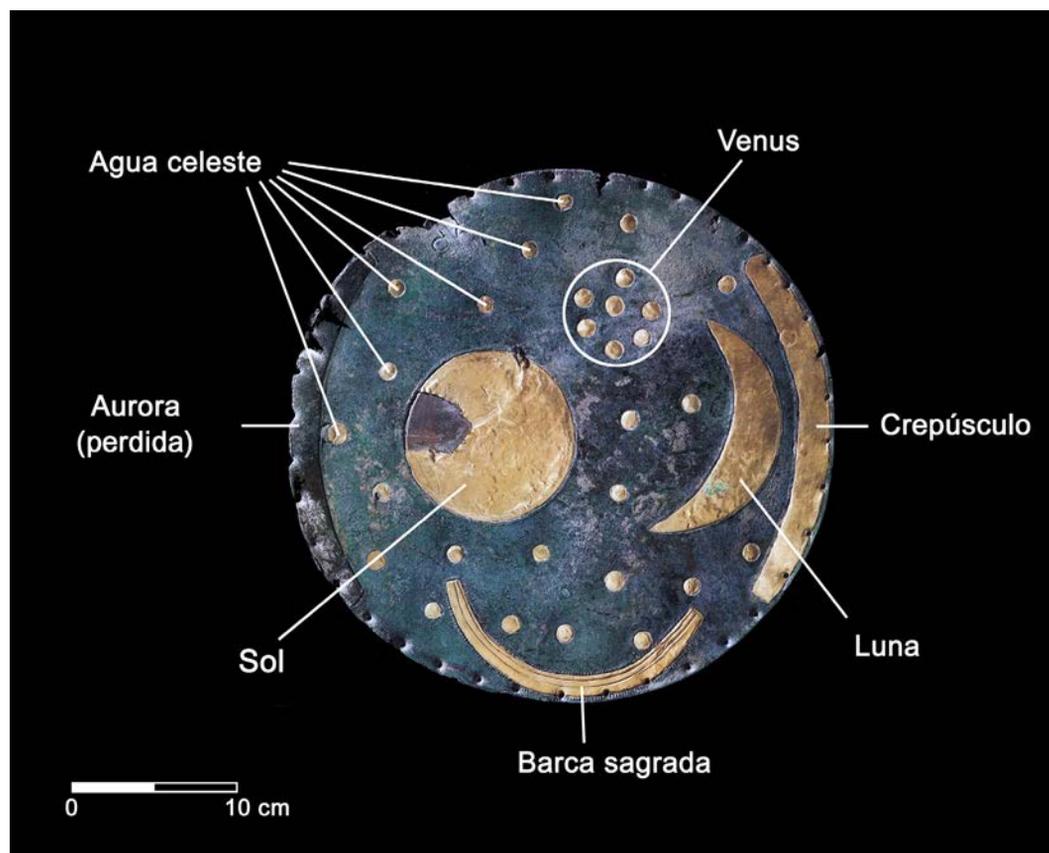
Ra⁷. Y, como dicho metal es del mismo color que el Sol, proporcionó materialidad a las divinidades, cuyas carnes se creían de oro. No es casual, por tanto, que en el Disco de Nebra, una de las representaciones prehistóricas europeas más viejas de la bóveda celeste, los astros se elaboraran con finas láminas de oro (figura 3). Es más, si la divinidad nunca nos falla, como sostienen algunas creencias, es porque siempre la encontraremos donde sus movimientos y ritmos matemáticos pronostican que estará cuando la busquemos. La fe se hizo así tan fuerte como la predicción científica, clave hoy en epistemología para la verificación de hipótesis. De esta forma, ciencia y religión se unieron en el mundo antiguo en un todo inseparable.

3. Cuando los sacerdotes eran astrónomos

Antes de que Copérnico cambiara la forma de ver el sistema solar, nuestro propio mundo carecía de movimiento para casi todos los estudiosos. Es más, la Tierra ni siquiera se concebía como un planeta más. Pero esta cosmovisión no era mítica, sino el producto de una experiencia cotidiana concreta y de un enfoque lógico determinado. Los datos que poseían las culturas antiguas, unidos al paradigma dominante sobre la interpretación del cosmos, vedaban la consecución de explicaciones distintas. En paralelo, las ideas antropocéntricas del mundo ubicaban a nuestra especie también en el foco de esa propuesta. Aquellas

7. David WENGROW: *La arqueología del Egipto arcaico. Transformaciones sociales en el noreste de África [10.000-2650 A. C.]*, Barcelona, Bellaterra, 2007, p. 27.

Figura 3. Disco de Nebra (Sajonia). Lectura del autor no coincidente con otras más populares, e interpretada según las primeras costumbres cartográficas del Viejo Mundo, con el norte en la parte inferior.



sociedades hacían partir la realidad ordenada de la naturaleza de un caos prístino colocado al iniciarse el tiempo, con lo que este último se concebía como una dimensión física finita. Para el mundo babilónico, en dicho comienzo habrían reinado Tiamat, las aguas saladas, y Apsû, las dulces. En algunas otras tradiciones teológicas, ese líquido primordial permanecía mezclado de forma desordenada y yerma con lo sólido. Así imaginaron la cosa varias cosmologías egipcias⁸, pero también los pensadores hebreos según se recoge en *Génesis* (1, 6-7). Para la educación judeocristiana que recibieron Elcano y Magallanes, la primera labor del demiurgo fue poner ley en esta situación incierta, aleatoria y estéril, separando la humedad que impregnaba la totalidad del mundo en dos bloques independientes: las aguas celestes y las terrestres. Ya en la propia Tierra, el creador habría interpuesto también una clara separación entre el mundo acuoso y los territorios secos, acción que generaría los mares y los continentes. En esta arquitectura cósmica, la mera experiencia humana había deducido que el azul del cielo diurno es producto de la existencia de agua en dicho ambiente, una idea ya asumida por las últimas sociedades paleolíticas. Que eso era cierto lo demostraba de vez en cuando la propia lluvia. De ahí que los dioses necesitaran barcos para desplazarse por la bóveda celeste. Como casi nadie sabía entonces nadar, tampoco las divinidades habrían dominado esa técnica. Es éste el origen

8. José LULL: *op. cit.*, pp. 19-38.

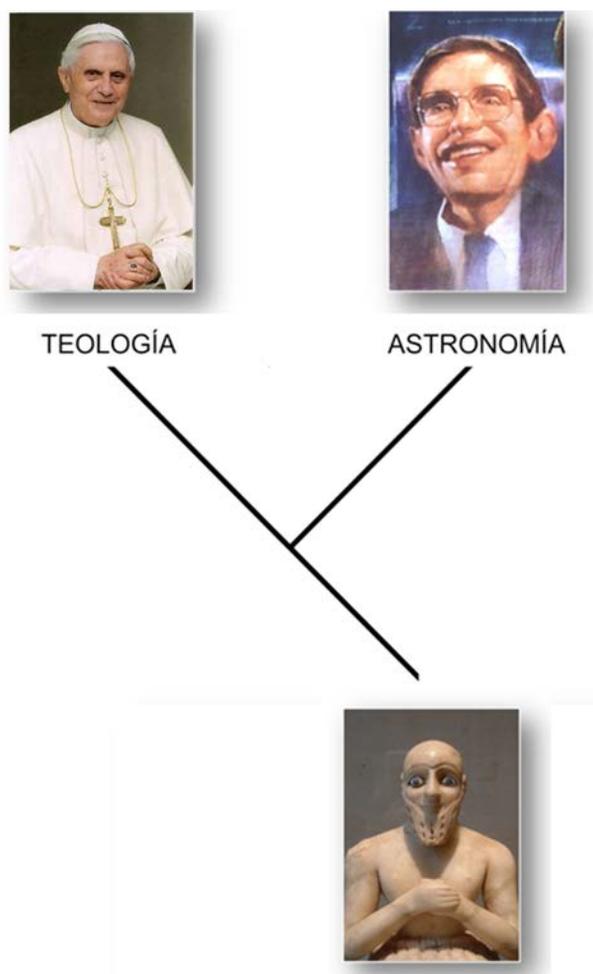


Figura 4. Cladograma evolutivo de los actuales oficios de teólogo y astrónomo, ambos originados a partir del sacerdocio antiguo.

de la barca sagrada en Egipto, en Mesopotamia y en muchas otras culturas, un elemento omnipresente en las creencias y en los templos de la época. Y, al ser los sacerdotes los más conocedores de las divinidades –cosa lógica–, la equivalencia entre dioses y astros convertía a los miembros del clero en expertos astrónomos. La perspectiva antropológica *emic*, la de la gente de entonces, afirmarían que algunos de esos especialistas eran simples teólogos, mientras que la lectura *etic* de los investigadores de hoy los tendría por cosmólogos. De hecho, además de estudiar los movimientos, rutas y velocidades de los cuerpos celestes, suministraban explicaciones sobre sus propiedades y sobre su origen, fueran dichas propuestas coincidentes o no con las que hoy barajamos. A lo largo de la historia posterior, esa profesión

inicial se ha bifurcado en dos ramas, generando por un lado astrofísicos que se encargan de la parte material de aquellos entes, y por otro un sacerdocio que ya solo se encarga de las relaciones con unos dioses desmaterializados (figura 4). Como historiadores, podemos analizar ese papel del clero antiguo desde diversos puntos de vista, pero el más científico es sin duda el que Darwin nos legó a mediados del siglo XIX. Desde este enfoque, el éxito biológico de cualquier especie debe medirse sólo por la cantidad de individuos que ésta posee. Este método permite saber si los conocimientos científicos que se acumulaban en los templos eran o no adaptativos, y por tanto valorar si merecía la pena contar con personal docente e investigador en aquellos santuarios/universidades.

Entre muchas poblaciones de entonces la duración de las lunas constituyó la base ordenadora de las divisiones mensuales. Sin embargo, el ciclo solar se impuso muy pronto para definir los años, ya que era muy preciso y relativamente fácil de calcular. Para estos temas, algunas civilizaciones contaron con sacerdotes expertos en cronometría. Su trabajo consistía precisamente en determinar las horas del día, las semanas, los meses y los años, además de periodos aún más largos. En Cádiz estos especialistas se habrían concentrado sobre todo en el templo de Baal Cronos, hipóstasis del dios masculino fenicio

que tenía a su cargo esta función medidora del tiempo. Una figura que tuvo especial importancia durante casi un milenio en el Mediterráneo, más que nada en su mitad sur, fue el *mqm 'Im*. Se trata de un cargo religioso cananeo llevado por los fenicios por los territorios de su diáspora. Su nombre puede traducirse literalmente por “resucitador de la divinidad”, que equivaldría en el mundo académico actual a “catedrático de astronomía”. Su papel tuvo tanto predicamento que, cuando se usaba como mera ostentación de prestigio, podía delegarse en el propio monarca⁹. Este hecho recuerda lógicamente la tradición cristiana de los Reyes Magos, expertos en el conocimiento de las estrellas. El *mqm 'Im* era el oficiante principal en la liturgia de la *égersis*¹⁰; por tanto, pudo jugar un papel singular en las cuestiones que tenían que ver con la determinación de la fecha de esa fiesta principal, conociendo bien los detalles del curso anual del Sol. La *égersis* celebraba que la divinidad solar había resucitado al tercer día de su muerte. Por ello esta creencia es fácilmente relacionable con los solsticios, momento en que, para un observador terrestre de mentalidad geocéntrica y geoestática, el Sol sale durante dos jornadas por el mismo punto del horizonte –solsticio significa parada solar– para moverse de nuevo a la tercera; es decir, estaba dos días muerto y al tercero volvía a la vida¹¹. Así que este sacerdote sería el más versado en el control de los movimientos de nuestra estrella. Este oficio era común a otros miembros del clero en las religiones del Próximo Oriente¹².

El rol tan especializado de este cargo sacerdotal ha sido estudiado casi siempre en sus aspectos religiosos, pero resulta más interesante para conmemorar nuestra primera circunvalación del globo valorar su función como incrementador de los conocimientos astronómicos, sobre todo por las repercusiones que estos saberes tuvieron durante mucho tiempo sobre la orientación náutica¹³. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que la conducta religiosa tiene rasgos muy destacados a favor del incremento de la adaptación, razón por la que no existen culturas ateas. En este caso, el clero antiguo puede verse como un cuerpo de mutantes biológicos de ideas, un grupo humano

9. Paolo XELLA: “Una cuestión de vida o muerte: Baal de Ugarit y los dioses fenicios”, en A. González Blanco et al. (eds.), *El mundo púnico. Religión, antropología y cultura material* (Estudios Orientales 5-6), Murcia, Universidad de Murcia, 2004, p. 42.

10. Edward LIPÍŃSKI: “La fête de l'ensevelissement et de la résurrection de Melqart”, *Actes de la XVII^e Rencontre Assyriologique Internationale*, Ha-sur-Heure, A. Finet, 1970, pp. 32 y ss.; Paolo XELLA: “Religión et panteón, iconographie et mythologie”, en *La Méditerranée des Phéniciens de Tyr à Carthage*, París, Institut du Monde Arabe, 2007, p. 51.

11. José Luis ESCACENA: “La *égersis* de Melqart. Hipótesis sobre una teología solar cananea”, *Complutum* 20.2, 2009, pp. 95-120; *Idem*: “Orientation of Phoenician temples”, en C. L. N. Ruggles (ed.), *Handbook of archaeoastronomy and ethnoastronomy, 1793-1799*, Nueva York, Springer, 2015, p. 1798.

12. Daniel ARNAUD: “La religión de los sirios del Éufrates medio. Siglos XIV-XII a. C.”, en G. del Olmo (ed.), *Mitología y religión del Oriente Antiguo. II/2, Semitas occidentales (Emar, Ugarit, Hebreos, Fenicios, Arameos, Árabes)*, Sabadell, AUSA, 1995, p. 29.

13. José Luis ESCACENA: “Allas el estrellero, o Darwin en las sacristías”, en J. L. Escacena y E. Ferrer (eds.), *Entre Dios y los hombres: el sacerdocio en la Antigüedad* (Spal Monografías VII), Sevilla, Universidad de Sevilla, 2006, pp. 103-156.

que promovía conocimientos que podían ser rentables para el conjunto de la población. Es lo que hoy llamaríamos en el mundo académico y empresarial “transferencia del conocimiento”¹⁴.

En la dispersión fenicia por mar los templos desempeñaron un papel relevante. Las investigaciones sobre este aspecto se refieren con insistencia a su función como centros en los que se llevaban a cabo, bajo la garantía de la supervisión divina, los pactos comerciales u otros acuerdos económicos¹⁵. Los textos escritos de la época y la arqueología muestran que la fundación de santuarios precedió en muchos casos a la de las propias colonias¹⁶. Este rasgo no es exclusivo de la expansión cananea del I milenio a. C., pues está constatado también en el mundo griego. En estos sitios, la propiedad que ahora podemos destacar tiene que ver con la adquisición en ellos de saberes astronómicos, que se relacionaron directamente con los descubrimientos geográficos y con la posibilidad de que estos últimos proporcionaran nuevos territorios que poblar o en los que conseguir recursos.

Si una sociedad determinada cuenta con una institución generadora de nuevos conocimientos, las condiciones para su propia expansión se hacen especialmente idóneas por la posibilidad de que entre los cambios originados por ese mecanismo concurren los saberes y conductas convenientes para tal fin. Ahora que hemos celebrado los 50 años de la llegada a la Luna, un ejemplo paradigmático actual es la NASA respecto a la nación estadounidense. Como consecuencia lógica de esta reflexión teórica, cierta parte del clero antiguo puede considerarse uno de los sectores sociales más dinámicos a la hora de producir ciencia. Así, entre las innumerables y profundas especulaciones nacidas en los templos, cuya complejidad simbólica y ritual recuerda la creación aleatoria de mutaciones en el genotipo, surgían conocimientos astronómicos que devenían rentables para la comunidad que mantenía el sistema, sobre todo si se aplicaban a la expansión démica por la geografía colonial. La razón evolutiva que reside detrás de este mecanismo da cuenta de por qué los santuarios fueron avanzadillas para el descubrimiento de nuevas tierras. Igualmente, explica la ubicación concreta de muchos de ellos en enclaves que disponían de horizontes despejados para poder observar bien los ortos y ocasos de los cuerpos celestes/dioses.

Durante la mayor parte de la Prehistoria los desplazamientos marítimos se habían limitado a navegaciones de cabotaje. Sin señales fijas que no fueran los accidentes de la costa, era muy difícil establecer derroteros de ida y vuelta a larga distancia. Esto hizo que los viajes fueran más fáciles en mares con islas

14. José Luis ESCACENA: “I+D+i en los templos fenicios de Tartessos”, en A. D. Navarro y E. Ferrer (coords.), *Trabajo sagrado. Producción y representación en el Mediterráneo occidental durante el I milenio a. C.* (Spal Monografías XXV), Sevilla, Universidad de Sevilla, 2018, pp. 65-113.

15. Guy BUNNENS: *L'expansion phénicienne en Méditerranée*, Bruselas-Roma, Institut Historique Belge de Rome, 1979, p. 158; María Cruz MARÍN: “Reflexiones en torno al papel económico-político del templo fenicio”, *Homenaje a José M^a Blázquez II*, Madrid, Ediciones Clásicas, 1993, pp. 349-362.

16. María Eugenia AUBET: *op. cit.*, p. 141.

abundantes, el Egeo entre otros. Este hecho permitía otear una costa cercana al poco de zarpar; también explica, entre otras muchas cosas y realidades históricas, por qué el comercio micénico se limitó al Mediterráneo oriental. Los marineros no podían perder de vista la línea litoral; de lo contrario se exponían a desorientarse y a recurrir al uso de pájaros para retomar el rumbo correcto, como hicieron el Ziusudra sumerio, el Atrahasis acadio, el Utnapishtim babilónico y el Noé hebreo, todos ellos nautas legendarios de las civilizaciones orientales antiguas¹⁷. Pero sabemos por Plinio (*Nat. Hist.* VII, 209) y por Estrabón (*Geog.* I 1, 6), que los fenicios introdujeron en el Mediterráneo la orientación por las estrellas, en concreto por las del grupo de la Osa Menor, que desde mediados del II milenio a. C. ya tenía a *Polaris* en la proyección norte del eje de rotación terrestre. Ello hizo más viables las comunicaciones por alta mar en circuitos cerrados de ida y vuelta, lo que fomentó el comercio y la rapidez de la evolución cultural.

En el Mediterráneo preclásico habían concurrido estas circunstancias gracias especialmente a la investigación teológica/astronómica en los santuarios coloniales fenicios. Ya sus antecesores cananeos de hace cuatro mil años habían compartido los avances en esta materia con los grandes complejos ceremoniales mesopotámicos. Pero les facilitó la tarea también sus fuertes lazos con Egipto, donde esta disciplina era materia de estudio diario en muchos templos. En este ambiente, el empleo de los nuevos procedimientos náuticos se hizo posible gracias a la existencia de observaciones reiteradas que habían adquirido algunos sacerdotes, siempre bajo la apariencia teológica del conocimiento de los entes divinos. Por esta razón, muchos lugares de culto fenicios se establecieron en el litoral. A ellos acudieron a estudiar fenómenos de la naturaleza diversos especialistas, como sabemos que ocurrió en el caso del templo de Melqart en Cádiz¹⁸. Por su situación atlántica, fue en este sitio concreto donde los sabios del Viejo Mundo encontraron por vez primera una explicación racional para las mareas, hasta entonces un fenómeno para el que las flotas mediterráneas carecían de experiencia.

Sin tener en cuenta otras variables, puede reconocerse que la velocidad y la cantidad con que se obtienen conocimientos científicos de esta índole es directamente proporcional al esfuerzo que la comunidad aplica a dicho quehacer, medida esta inversión tanto en el número de personas empleadas en la tarea como en la cantidad de tiempo que éstas le dedican. Hoy se conoce bien tal indicador, porque se dispone de las cifras económicas adjudicadas a la investigación en los presupuestos de las instituciones que las sostienen. Pero también sabemos que la inversión económica busca una rentabilidad lo más cercana posible, y que ésta repercute sobre todo en quienes sostienen el

17. José María LUZÓN y Luis COÍN: “La navegación pre-astronómica en la Antigüedad: utilización de pájaros en la orientación náutica”, *Lvcentvm*, V, 1986, pp. 65-85.

18. María Cruz MARÍN y Ana María JIMÉNEZ: “Los santuarios fenicio-púnicos como centros de sabiduría: el templo de Melqart en Gadir”, *Huelva Arqueológica*, 20 (Actas del III Congreso Español de Antiguo Oriente Próximo), 2004, pp. 217-239.



Figura 5. Ajuar litúrgico para la fiesta de la égersis. Muestra del esfuerzo presupuestario que los fenicios de *Hispal* dedicaron a la ciencia teológica/astronómica en el templo del Carambolo.

sistema. Las patentes representan el mecanismo actual que garantiza tal engranaje, pero en la Antigüedad esto se solucionó mediante un tabú muy frecuente: la prohibición que impedía acceder a los templos a quienes no practicaran la religión profesada en ellos. Y, como esa consideración de “infielos” se aplicaba sobre todo a los extranjeros por abundar entonces los credos nacionales, se garantizaba así que la transferencia a la navegación de los conocimientos astronómicos/teológicos se limitara a la propia comunidad, que era el grupo inversor. A esto se sumaba el uso críptico de la escritura, vedado a la mayor parte de la población¹⁹, y de una lengua arcana que el común de los mortales no entendía²⁰. La imponente acumulación de riqueza que supone el tesoro del Carambolo, procedente del mayor templo fenicio hoy conocido, es fiel indicador del enorme esfuerzo económico que la Sevilla de entonces realizó en estas cuestiones (figura 5). Para facilitarles su tarea, la sociedad de

19. Genaro CHIC: “Comunidades indígenas en el Sur de la Península Ibérica: dos notas”, en F. Villar y F. Beltrán (eds.), *Pueblos, lenguas y escrituras en la Hispania prerromana*, Zaragoza-Salamanca, Institución Fernando el Católico-Universidad de Salamanca, 1999, p. 179.

20. Adolph Leo OPPENHEIM: *La antigua Mesopotamia: retrato de una civilización extinguida*, Madrid, Gredos, 2003, p. 222.

entonces liberó a sus sacerdotes/investigadores del trabajo en los barcos, de las obligaciones militares, de las tareas agrícolas y de otras muchas labores manuales²¹, una situación que envidiamos hoy los profesores universitarios ante la carga burocrática que nos atosiga a diario.

4. Cuando el cielo era una bóveda

El Universo no tiene centro, tampoco tiene una forma determinada de colocación. Cualquier parte del mismo podemos representarla como queramos. Por tanto, las imágenes que diariamente usamos de nuestro planeta son producto de un simple acuerdo global consolidado por determinadas circunstancias históricas. Pero nuestro pasado nos proporciona múltiples ejemplos de que podemos situar el norte en cualquier punto de los mapas, y de que el foco de estos últimos puede ocuparlo una zona cualquiera del globo. Que veamos casi siempre a Europa acaparando el centro no es más que una tradición gráfica bastante etnocéntrica. También podrían estar en ese lugar privilegiado que tiende a monopolizar nuestra atención la isla de Pascua, el desierto de Gobi, la Antártida, el estrecho de Ormuz, el Pacífico norte, etc. Es cuestión de elegir una convención determinada. Podemos igualmente representar el ecuador como una línea media horizontal o como una recta oblicua, vertical o como se nos antoje. Todo depende de consensos y de rutinas académicas más o menos consolidadas; y a veces, también de la preferencia óptica por la simetría, una inclinación que compartimos con otros muchos seres vivos.

Teniendo presente este hecho, podemos asumir que es igual de válida para representarnos el mundo visible una perspectiva que considere a la Tierra un lugar del cosmos estático y a la vez centro del mismo. Esta era la posición de salida de las mentes prehistóricas, legadas luego a muchas civilizaciones de la Antigüedad. Para estas culturas, ese cosmos se limitaba al sistema solar y poco más, lo que alcanzaban a ver sus ojos sin aparato alguno que ampliara ese horizonte que no fuera el fondo mucho más quieto y poblado de millones de pequeños puntos de luz, casi todos pertenecientes a nuestra galaxia. La visión geocéntrica y geoestática de dicho mundo observable a simple vista no era, pues, menos lógica que la nuestra. Podía aportar medidas tan útiles para la gente antigua como las actuales para nosotros, y de los datos reiterados que suministraban las observaciones se obtenían leyes que facilitaban la labor de hacer predicciones científicas. Es cierto que una concepción heliocéntrica del sistema solar facilita mucho los cálculos y las explicaciones. Por eso la prefirió Copérnico, sólo porque esta perspectiva es más consistente con el principio epistemológico de la parsimonia. Pero la visión arcaica no era en absoluto mítica. Si nosotros podemos admirar hoy la precisión de las órbitas

21. Teresa CHAPA y Antonio MADRIGAL: "El sacerdocio en época ibérica", *Spal*, 6, 1997, pp. 189-190.

planetarias o las constantes temporales de aparición cíclica de los cometas, es posible que nos fascinen más los analemas de los cuerpos celestes, que pudieron constituir en otras épocas fuentes de inspiración religiosa y artística. Esas figuras se obtienen al situar diariamente sobre un plano la posición de un astro en el cielo a lo largo de su ciclo completo, desde el lugar que ocupa en la primera observación hasta el que tendrá cuando vuelva a colocarse en ese mismo punto. Para llevar a cabo esta tarea es necesario disponer, a veces durante muchos años, de un lugar fijo desde el que hacer los cálculos, y además contar con una hora oficial también fija que nos libere de computar el tiempo mediante la ubicación celeste del objeto estudiado. Pero ya hemos visto que los templos antiguos garantizaban con frecuencia a sus sacerdotes estas condiciones, basadas en la solidez de la institución por su estabilidad y sus abundantes recursos. Desde estos centros de investigación teológica/astro-nómica podían llevarse a cabo trabajos a largo plazo sobre los movimientos de los dioses/astros. El Sol tarda algo más de 365 días en completar su ciclo. Es el segmento temporal que denominamos año, uno de los más fáciles de medir. Pero, por ejemplo, Venus emplea ocho años solares en su ciclo y la Luna más de dieciocho. Muchas de estas medidas y comportamientos divinos/astroales se conocían ya en el mundo antiguo, pero era condición necesaria para adquirir dichos saberes la existencia de sociedades sedentarias y de entidades públicas que, como esos templos/universidades, aseguraran durante décadas y siglos la continuidad de las investigaciones. Hoy los denominaríamos “proyectos a largo plazo”; también “ciencia básica” porque el sistema no siempre promueve rentabilidad inmediata.

Uno de los trabajos que más interés suscitaron fue determinar las órbitas de los astros/dioses. Por eso el mundo antiguo dominó con cierta precisión estas cuestiones en el caso del planetario arcaico, nuestros cinco planetas ya citados más el Sol y la Luna. Pero también percibieron muchas culturas que casi todos los demás cuerpos luminosos de la cúpula del firmamento, más distantes y menos dinámicos, se ocultaban cada jornada por el oeste. La única excepción a esta “muerte” diaria la protagonizaba un grupo de puntos luminosos situados en las cercanías del norte, en la prolongación hacia el infinito del eje de rotación terrestre. Por esta razón concreta, a dicho conjunto le denominaron los egipcios las *estrellas imperecederas*, y orientaron hacia ellas muchas de sus tumbas. Al percibir, contabilizar y calcular los desplazamientos de esos objetos –los que “morían” a diario y los que no– la conclusión lógica fue proponer que el cielo estaba formado por una tupida red de caminos que conformaban una bóveda en forma de media esfera invertida. Esa cúpula se imaginó como un verdadero techo del mundo desde el Paleolítico final. Pero, al comenzar la manipulación del cobre y del hierro, algunas metáforas compararon su dureza con la de los metales, como recoge el texto bíblico de *Job* (37, 18). Aun así, ese techo lo componían diversos cuencos superpuestos y encajados boca abajo unos en otros, cada uno de los cuales soportaba un cuerpo celeste concreto que circunvalaba la Tierra. De esta interpretación participaban casi

todos los grupos humanos. En el Viejo Mundo estaba extendida desde Europa occidental hasta la India y China²². Y para poder desenvolverse en este medio líquido, que se concebía como un elixir sideral eterno²³, dichos entes se valían de sus correspondientes barcas sagradas. Esas naves podían estar especializadas en los derroteros diurnos o nocturnos de cada divinidad, y en muchos casos contaban con dioses/astros de menor rango que la divinidad pasajera y que hacían las veces de tripulación.

5. Cuando nuestro mundo era un disco

Los denominados “techos astronómicos” de las sepulturas monumentales egipcias representan esta visión del firmamento, y a su vez servían como guías del difunto en el Más Allá²⁴. Pero son también la plasmación gráfica del destino del ser humano tras la muerte. Ni mucho menos es exclusivo de la tradición cristiana el anhelo por alcanzar ese paraíso uranio y disfrutar con la divinidad del banquete celestial. Por el contrario, podemos afirmar que la tradición religiosa occidental es heredera de aquella visión prehistórica del cielo como destino de las almas después de la vida terrena. Salvo en la materialidad artística concreta de cada caso y en los detalles particulares de cada creencia, no hay mucha distancia conceptual entre las antiguas cubiertas sepulcrales del país del Nilo y la colorida bóveda estrellada que cubre en Rávena el mausoleo de Gala Placidia. En algunas ocasiones las techumbres se adaptaban lógicamente a la planta de los edificios que debían cobijar, por lo que podían ser bóvedas de cañón como simple recurso técnico. Pero estas excepciones no contradecían la aceptación generalizada de que el cielo era una cúpula en forma de media esfera, justo porque eso decían los cálculos matemáticos obtenidos en los templos al estudiar las singladuras de los entes divinos/astros.

Esta idea general sobre el universo observable gozó de gran popularidad en la Iberia de la Edad del Cobre. Así lo demuestran los cuencos con imágenes astrales descubiertos en diversos hipogeos funerarios de la época, que cuentan ya con cinco milenios de antigüedad. Estas figuras de los dioses de entonces se plasmaron mayoritariamente en dicha forma cerámica porque era precisamente el diseño ideal para representar la bóveda de los cielos. De ahí que la perspectiva más adecuada para comprender aquella visión del mundo sea colocarlos en posición invertida sobre nuestra vertical y alzar la mirada para contemplarlos (figura 6). En los enterramientos donde se han encontrado

22. José Luis ESCACENA: “Cielos fosilizados”, *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 33, 2015, pp. 54-58; Helge KRAGH: *op. cit.*, p. 26.

23. Michael A. RAPPENGLÜCK: “The cosmic deep blue: the significance of the celestial water world sphere across cultures”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 14.3, 2014, p. 298.

24. Juan Antonio BELMONTE: *Pirámides, templos y estrellas. Astronomía y arqueología en el Egipto antiguo*, Barcelona, Crítica, 2012, p. 12.

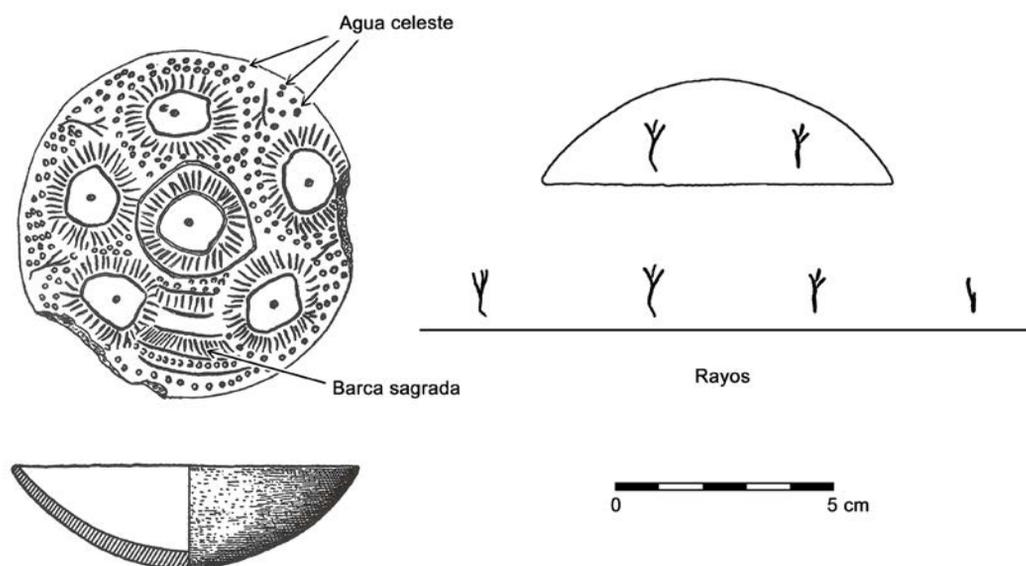


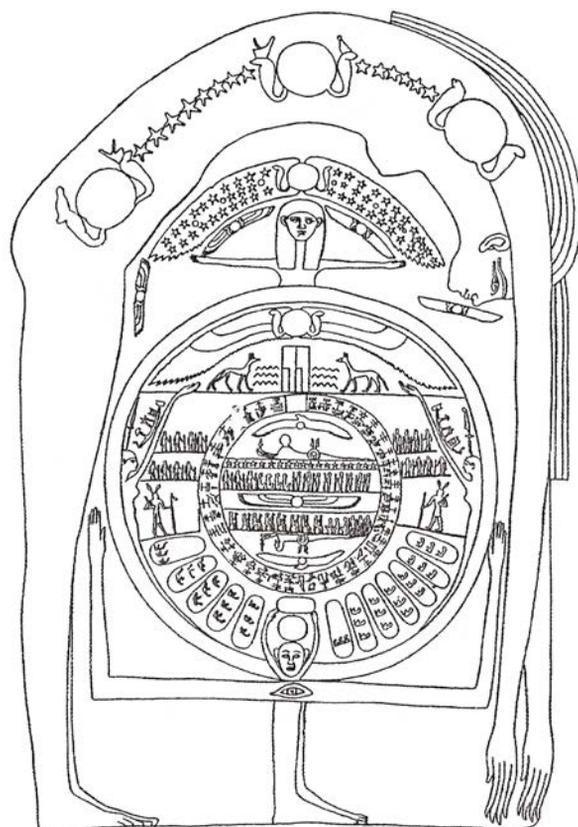
Figura 6. Cuenco de una tumba de Los Millares (Almería). El Sol, en el centro, rodeado por Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. Todos se ciernen sobre un mar de puntos, las aguas uranias. En la parte inferior aparece la barca sagrada de forma muy esquemática (una línea horizontal para el cuerpo de la nave y múltiples trazos verticales para los remos). En la línea del horizonte, los ramiformes representan rayos, efecto meteorológico necesitado del calor solar.

representaban, como los citados techos astronómicos egipcios, la meta de ultratumba, un destino deseado al que llegar tras la muerte, un sitio perfecto e inmaculado, libre de las penalidades de esta vida y caracterizado por la presencia de las divinidades, con las que la gente de entonces ya aspiraba a co-dearse después de abandonar este mundo.

Los cuencos celestes prehistóricos cuentan a veces con muchos cuerpos luminosos, en un intento de traslucir una idea genérica del cielo profundo como meta de las almas. En esos casos los objetos radiados no muestran jerarquización alguna, todos son prácticamente iguales en tamaño y están distribuidos por la superficie interna del recipiente de forma homogénea. Parecen una foto del fondo del cielo nocturno, precisamente el que ocupan las miríadas de las huestes celestiales, menos importantes que los siete dioses genuinos. Para la mentalidad de la época, esos incontables puntos brillantes encarnaban a los antepasados que ya habían llegado al paraíso. Su plasmación en imágenes aparece ya en tiempos prehistóricos, pero de ellos sabemos mucho más a partir de que estas creencias se fijaron en documentos escritos. En el mundo clásico fueron los ancestros heroizados, a los que Roma tuvo como auxilio de los difuntos en calidad de dioses Manes invocándolos en las preces funerarias. Pero antes ya los conocieron como *Rephaim* o *Rapiuma* los cananeos. Una herencia de esta mentalidad se ha perpetuado hasta hoy en la tradición cristiana de la fiesta de Todos los Santos, que precisamente asume como almas ya celestiales a cuantas personas han fallecido sin que se les reconozca oficialmente ningún milagro o acción heroica singular. No es casualidad, por tanto, que el día de noviembre en que se celebra esta festividad preceda al de los difuntos. En tanto que antepasados que ya han alcanzado la gloria, podemos usar su cercanía familiar para rogarles que intercedan ante la divinidad por sus parientes terrenales muertos posteriormente.

Figura 7. Imagen egipcia del disco terrestre (Geb), cubierto por el cuerpo arqueado de la bóveda celeste (Nut).

Viene a cuento entrar en estos detalles porque creer que el cielo es una cúpula hemisférica invertida tiene consecuencias importantes sobre el concepto paralelo de cómo se conciba la Tierra. Si esa cúpula es el soporte estático de cuanto cuerpo se mueve por ella y tiene forma cóncava, necesariamente lo que está debajo debe tener planta circular. De momento carecemos en la Prehistoria occidental de evidencias que aludan al mundo como disco plano, o tal vez aún no hemos sabido encontrarlas por inadecuación de nuestros ojos y de nuestras mentes a esa arquitectura arcaica del cosmos. Pero el Egipto faraónico sí representó esas imágenes. Una



de las más explícitas muestra a la diosa Nut, la bóveda celeste, con cuerpo arqueado y de perfil que cubre un disco en vista cenital. Este disco representa justamente la Tierra (figura 7). En el país de los dos ríos –Tigris y Éufrates– ese mismo diseño circular se grabó en tablillas de barro, algunas de las cuales detallaron en escritura cuneiforme aspectos concretos de las distintas regiones y accidentes geográficos que aquella mentalidad construyó para explicar lo que hoy concebimos como un simple planeta más del sistema solar, la esfera azul en la que habitamos. En esta cuna de la civilización occidental, ya los sumerios habían edificado un imaginario cósmico donde la Tierra era un disco plano que flotaba sobre las aguas prístinas²⁵. En el Mediterráneo estas ideas no se verían fuertemente rebatidas con nuevos datos hasta el siglo III a. C., cuando el griego Eratóstenes logró medir con cierta precisión la redondez de la Tierra, la distancia entre ésta y el Sol y la inclinación de su eje de rotación respecto al plano de la eclíptica.

No hay más que avanzar lo suficiente para que, después de atravesar cualquier territorio, por grande que éste nos parezca, acabemos encontrando alguna vez el mar. Y entonces comprobaremos que el Sol se pone tras un horizonte inmenso de agua salada, o bien que su orto se produce precisamente en esa línea oceánica distante. De ahí que el disco terrestre se concibiera sólo

²⁵. Pedro AZARA: *La reconstrucción del Edén. Mito y arquitectura en Oriente*, Barcelona, Gustavo Gili, 2010, p. 25.

como parte del todo mundial, rodeado a su vez de un piélago infinito. Aunque la referida experiencia viajera no la tuvieran todas las personas de entonces, quienes la poseían podían confirmar esta precisa cosmología. En consecuencia, tal visión del mundo no era ni mucho menos mítica. Era tan lógica como cualquier explicación que demos en la actualidad a fenómenos naturales, por muy descabellada que dicha explicación pueda parecer dentro de miles de años. Sostener que esta hipótesis es una lectura religiosa, entendiendo por tal una conclusión de la fe más que de la razón, es de nuevo caer en el etnocentrismo presentista que suele caracterizar nuestra visión de la historia humana. Es más, supone considerar que el conocimiento científico consiste en encontrar realidades más que en proponer explicaciones que den cuenta de los fenómenos observados y de los datos con que contamos aquí y ahora. La segunda visión –la instrumentalista– no muestra resistencia a cambiar de hipótesis cuando ésta no explica las nuevas medidas. La primera –la realista–, frena mucha veces el avance del conocimiento porque cree haber encontrado verdades, y, como tales, dogmas inamovibles. Precisamente la revolución copernicana, que fue un verdadero cambio de paradigma epistémico al estilo analizado por el filósofo Thomas Kuhn²⁶, fue posible porque la práctica instrumentalista de la ciencia venció a la realista. Sin este triunfo habría sido impensable lo que hicieron Elcano y Magallanes y previamente intentó Colón: navegar hacia el oeste para alcanzar el este circunvalando el planeta.

6. Cuando los mares eran infinitos

Que sepamos, nadie que en la Prehistoria o en la Antigüedad llegara a América desde el Viejo Mundo volvió para contarlo. Sólo los normandos lo lograron, pero ya en la Edad Media. Hasta entonces, en Occidente la experiencia de encontrar tierra después de navegar durante cierto tiempo se limitó casi siempre, en el mayor de los viajes posibles, a las travesías del Mediterráneo, fueran en el sentido de los paralelos o en el de los meridianos. El propio nombre de *Mare Nostrum* aplicado a estas “aguas internas” denota la familiaridad y la pequeñez que presidían la percepción de este mar. Sin embargo, la inmensidad de las aguas atlánticas, de las que nunca nadie retornó si tuvo la osadía de adentrarse en ellas o si las corrientes y tempestades lo perdieron en su lejano horizonte occidental, sugería a los nautas entendidos y a cuantos habitaban en sus orillas que esa masa de agua carecía de un límite final. Para las culturas del Próximo y Medio Oriente, o para las que estaban aún más al este, no ocurría esto mismo en el Índico, sobre todo porque desde el mar Rojo hasta el Sureste asiático podía navegarse siguiendo la línea litoral en derroteros de cabotaje. Sólo hacia el Pacífico y hacia el Atlántico se abrían esos océanos sin término,

26. Thomas KUHN: *La estructura de las revoluciones científicas*, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1990.

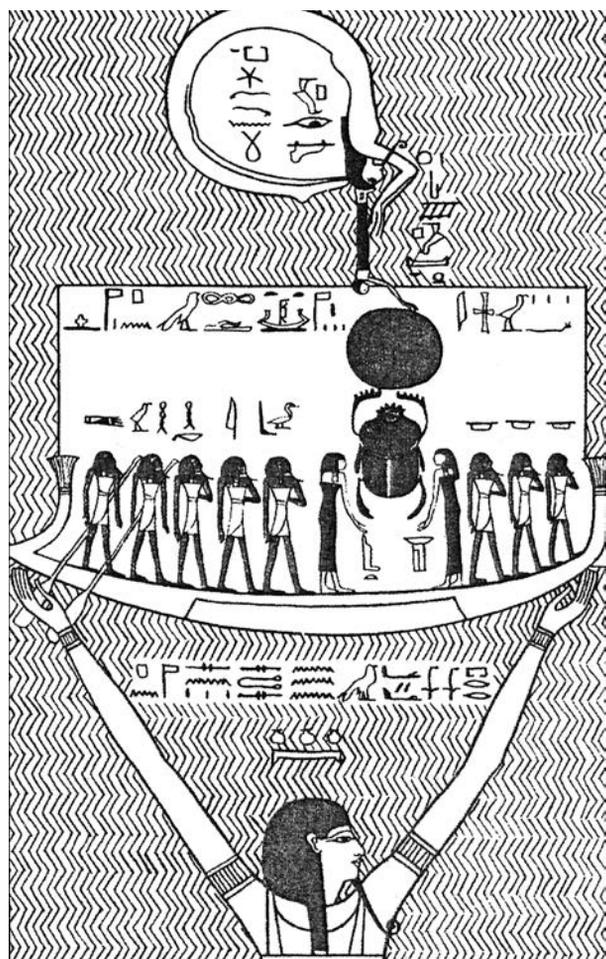
por lo que fueron los habitantes de las costas de Eurasia y de África los que tenían que enfrentarse a la comprensión de unas aguas infinitas.

Nuestro cerebro ha evolucionado bajo unas presiones selectivas que nos impiden comprender bien qué sea el infinito. Durante millones de años no hemos necesitado manejar este concepto. Nos desenvolvemos a diario en contextos donde todas las cosas que nos son indispensables son finitas, y por tanto podemos pesarlas, medirlas, calcular su volumen, etc., y sobre todo sacar de muchas de ellas una utilidad práctica. Sin embargo, es posible que sea más difícil aún para una mente común, no candidata al Nobel de física y que concebía el mundo como un disco quieto en el cosmos, imaginar un límite final para esas aguas periféricas. Por eso, y contando con los datos que entonces se poseían, es más lógico en este caso proponer un océano ilimitado que otro con frontera en alguna parte, salvo que hubiera allí otras tierras. ¿Qué habría entonces en ese fin del mundo? ¿Acaso un precipicio donde la masa acuosa caía al vacío? ¿Más bien una barrera etérea que las contenía? De nuevo podemos concluir, pues, que la razón se impuso a la fantasía y la lógica a cualquier pensamiento mítico. Era más científico proponer la existencia de un océano sin término que cualquier solución que implicara un final, por muy imaginativo que éste fuera.

También esta forma de concebir los mares que se extendían por la periferia del disco mundial acarrea consecuencias sobre la vida diaria y sobre las prácticas de navegación de la época. Por lo pronto, frenaba el deseo de buscar más allá. Las nuevas tierras y rutas encontradas en la posterior Era de los Descubrimientos pudieron materializarse porque estaba transformándose a la vez la visión de la Tierra, que de disco plano pasó a considerarse finalmente un globo esférico. De este cambio devinieron los intentos de circunvalar el planeta y la consecuencia inesperada del hallazgo de nuevos mundos y culturas. Antes era de locos adentrarse en un mar que se creía ilimitado, y que por tanto no conducía a ninguna parte. Además de representar un atrevimiento y una acción improductiva, el mero hecho de romper con las ideas propuestas por los expertos teólogos/científicos se tenía por falta grave. Intentarlo representaba una conducta no arquetípica, que excedía los parámetros establecidos para el ser humano y que carecía de parangón en los tiempos primordiales. Ni los héroes ni los ancestros divinos lo había hecho antes, y por tanto no era una conducta imitable sino un verdadero pecado²⁷.

Para la mayoría de la gente, estas ideas sobre el cosmos conocido entonces pudieron ser en gran parte incomprendidas. No porque su inteligencia fuera más corta que la que hoy poseemos –en absoluto era así– sino por la dificultad ya citada de asumir conceptos no emanados de las vivencias cotidianas normales. Es evidente que no tenemos que bregar a diario con lo infinito; y si el tiempo lo fuera, como sostienen hoy algunos astrofísicos al proponer la existencia de una serie ininterrumpida de universos, la Antigüedad no lo

27. Mircea ELIADE: *El mito del eterno retorno*, Madrid, Alianza, 1972, pp. 34-39.



concibió así, sino como una experiencia cíclica dentro de un único cosmos. Entonces siempre se pensaba que existió un comienzo *in illo tempore*, cuando el Demiurgo acordó la creación del mundo y, sobre todo, puso orden en el caos primordial, en la situación sin normas ni leyes que los egipcios definieron como Nun (figura 8). La eternidad no se imaginó como algo sin principio ni fin, sino como un tiempo que, disponiendo de un inicio, carecía sin embargo de final. A esta duración que nunca acababa, y que permitía prolongar la vida del ser humano más allá de su existencia terrena, los fenicios la denominaron precisamente *Eternidad*, mientras que el término egipcio, queriendo expresar lo mismo, era el de *Millones de Años*. Esta expresión se aplicaba incluso a los templos funerarios, aquellos que se construían

Figura 8. Las aguas terrestres las veríamos normalmente formando olas horizontales. Por eso las aguas caóticas primordiales se indican con líneas verticales en zigzag, casi imposibles en la realidad cotidiana.

junto a las tumbas para perpetuar la memoria de los grandes personajes y de los monarcas mediante rituales en su honor pretendidamente perpetuos²⁸. Nuestras misas de difuntos han heredado este rasgo desde entonces. Así que la mejor forma de otorgarle cierta lógica comprensible a un mar infinito era creer que en algún punto inmensamente distante –la línea del horizonte lo es porque estamos incapacitados para alcanzarla– esas aguas terrestres se unían con las celestes. También hoy solemos comparar el Universo con la superficie de un globo que se inflara constantemente, una metáfora que permite divulgar entre quienes no somos cosmólogos la inexistencia de un final y el alejamiento de las galaxias, este último cada vez mayor y con velocidad directamente proporcional a la distancia que nos separa de ellas.

Si en algún lugar, inaccesible para el ser humano en su vida terrenal, las aguas infinitas de los mares y océanos se unían con las celestes, era lógico dotar a las personas fallecidas de un navío con el que subir al cielo. La inclusión de una barca funeraria en las sepulturas fue por tanto una costumbre

²⁸. Myriam SECO y Asunción JÓDAR (eds.): *Los templos de Millones de Años en Tebas*, Granada, Universidad de Granada, 2015.

que ha dejado registro arqueológico en muchas culturas prehistóricas y antiguas. Podía tratarse en algunos casos de verdaderos barcos a escala natural, pero en otras ocasiones bastaba con pequeñas reproducciones en madera o en cerámica que cumplían la misma función y que imitaban la forma de las embarcaciones que cada sociedad tenía. El recuerdo de ese pensamiento arcaico pervivió al menos hasta época romana en la figura de Caronte, el barquero cuya tarea era trasladar a los difuntos al Más Allá a través de la laguna Estigia. Pero mucho antes diversas poblaciones prehistóricas de todo el Mediterráneo y varias civilizaciones del Próximo Oriente creyeron ya en cosas parecidas. Así, la milenaria preocupación humana por alcanzar una vida mejor tras la muerte llevó a que este tema se plasmará en la pintura rupestre occidental, en grabados y objetos muebles, en inscripciones funerarias, en pequeñas maquetas y exvotos ofrecidos en santuarios y cuevas sagradas, o incluyendo una reproducción a pequeña escala en la propia tumba. Algunos grupos humanos usaron embarcaciones genuinas como medio de transporte para el difunto, empujándolas a las aguas del mar o de los ríos con el cadáver dentro para que las corrientes y los vientos llevaran al finado hasta la frontera infinita del horizonte, donde las aguas terrestres se unían con las del cielo. Y, como los barcos humanos y los de los dioses se creían similares, las imágenes que nos han quedado de entonces corresponden muchas veces a las naves divinas dotadas de las características de los barcos de la época. Entre estos rasgos, uno de los más singulares era contar con animales en la proa y en la popa. Fueron emblemas tan característicos que la propia embarcación tomaba en ocasiones el nombre de este animal. Así, el toro era un barco con cabeza de toro, el caballo un barco con cabeza de caballo o el león un barco con cabeza de león²⁹. Todas esas variedades y otras muchas se conocen en figuras prehistóricas, por ejemplo en exvotos metálicos del II milenio a. C. procedentes de Cerdeña o en un pequeño caballo de cerámica de la Edad del Cobre hallado en la necrópolis megalítica de Valencina de la Concepción. Una pieza especialmente singular, en la que Astarté se desplaza sobre su nave venusina, se custodia en el Museo Arqueológico de Sevilla. En ella, la diosa fenicia se traslada por la bóveda celeste ayudada por el vuelo de los dos ánades de su barca (figura 9).

7. Otra breve vuelta al mundo... de nuestros mapas

Como el Mediterráneo se encuentra en el hemisferio norte, quienes vivimos en torno a él no tenemos más remedio que mirar hacia el sur para no perder de vista el Sol a lo largo del día. A esta latitud terrestre nuestra estrella comienza a desviarse en dirección meridional en cuanto se eleva cada amanecer por el horizonte, y sigue así todo su recorrido diario hasta el ocaso. Esta pérdida

29. José María LUZÓN y Luis COÍN: *op. cit.*, p. 67.



de verticalidad es menor en verano que en invierno, pero en ningún momento del año dejaremos de ver proyectada hacia el norte nuestra sombra, por corta que ésta sea. Dicha razón astronómica se debe a la inclinación del eje de rotación de la Tierra en relación con el plano de la eclíptica, y explica que las fachadas de nuestras casas que miran al sur sean luminosas, secas y soleadas, mientras que las opuestas son más húmedas y oscuras. De ahí deriva que los relojes solares se hayan colocado siempre en los testeros meridionales de los edificios, por ejemplo en los de las iglesias. En este hecho reside nuestra necesidad de mirar al sur para determi-

Figura 9. Arriba, navicilla funeraria de la Edad del Cobre con prótomo de caballo en la proa. Necrópolis de Valencina de la Concepción. En la parte inferior, pieza metálica fenicia con la diosa Astarté sobre su barca cósmica. Museo Arqueológico de Sevilla.

nar la hora en que nos encontramos si se lleva a cabo por la posición sobre el horizonte que en cada momento ocupa el Sol.

Las personas antiguas estuvieron muy habituadas a esta acción cotidiana, cosa que nosotros hemos perdido. Se comprende así que este hecho condicionara la elaboración de la cartografía en algunas culturas mediterráneas. Las representaciones gráficas del territorio son necesarias para superar el nivel de precisión de las descripciones orales, que nos garantizan solo el mismo nivel de detalle que compartimos con otros muchos animales, por ejemplo con las hormigas³⁰. De ahí que los mapas y los derroteros que describían la costa puntualmente fueran muy útiles para las tripulaciones de los barcos. Pero aquí finalizaban en muchas ocasiones las semejanzas entre las distintas tradiciones marineras. Los detalles concretos de cada escuela tenían que ver con su modalidad de escritura, con sus necesidades y con su herencia cultural.

La costumbre de mirar al sur como recurso para calibrar la altura solar, y con ello la hora, modeló también, por tanto, los distintos diseños cartográficos. Si el sur se encuentra delante de nosotros y el norte detrás, lo más lógico es representar el sur en la parte distal del mapa, la más cercana a ese punto cardinal, y el norte en la proximal, la contigua a nosotros. Los egipcios orientaron así sus cartas geográficas, con lo que el oriente se representaba a

³⁰. Bert HÖLLDOBLER y Edward O. WILSON: *El superorganismo. Belleza y elegancia de las asombrosas sociedades de insectos*, Madrid, Katz, 2014, p. 221.



Figura 10. La fuerte tradición marinera de los fenicios explica que Ayamonte, Huelva, Sevilla y Cádiz fueran sus primeras fundaciones atlánticas, para las que se eligieron las embocaduras de los ríos principales (Guadiana, Odiel, Guadalquivir y Guadalete). Para dar a conocer en Egipto sus descubrimientos geográficos en Tartessos, los fenicios se habrían explicado mejor elaborando mapas con los puntos cardinales representados justo al contrario de como hoy solemos hacerlo. La situación de Cádiz corresponde a la de su primer emplazamiento (Castillo de Chiclana).

la izquierda y el occidente a la derecha³¹. Todo justo al contrario de lo que hoy hacemos. Esta costumbre está bien documentada en el país de los faraones, pero se desconoce cómo sería en algunas otras culturas vecinas. De todas formas, como los fenicios establecieron en el I milenio a. C. estrechas relaciones económicas y culturales con Egipto, para entenderse entre sí posiblemente compartieron la misma norma. Es conveniente, por tanto, que quienes nos dedicamos al estudio de aquellos pueblos hagamos de vez en cuando el ejercicio mental de imaginar los mapas tal como ellos los vieron. Por eso invito al lector a situar la zona del bajo Guadalquivir de la que partieron Magallanes y Elcano según aquella costumbre y en un mapa que recoja el diseño del litoral prehistórico (figura 10). La colonia fenicia de *Hispal* (la Isla de Baal), luego *Hispalis* en época romana³², fue el origen de la actual Sevilla y de su puerto, el punto de partida de la gloriosa expedición que ahora conmemoramos. Aquel acto de fundación urbana, en el que la tradición medieval hizo protagonista a un sacerdote fenicio de nombre Allas según la *Primera Crónica General de España...*³³, de oficio “estrellero” por más señas, cuenta ya con casi tres mil años de historia, y aconteció precisamente cuando la Tierra era plana.

31. Pueden consultarse diversos documentos con este diseño cartográfico en Juan Antonio BELMONTE: *Pirámides, templos y estrellas. Astronomía y arqueología en el Egipto antiguo*, Barcelona, Crítica, 2012, pp. 55, 65, 75 y 85.

32. José Antonio CORREA: “El topónimo *Hispal(is)*”, *Philologia Hispalensis*, XIV, 2000, pp. 181-190.

33. [...] que mandó componer Alfonso el Sabio y se continuaba bajo Sancho IV en 1289. Edición de R. Menéndez Pidal, Madrid, Gredos, 1955, p. 8.

ROMA, LA ESPECERÍA INDIA Y LA PIMIENTA

SALVADOR ORDÓÑEZ AGULLA

El 6 de septiembre de 1522 la nao Victoria fondeaba en la ría del Guadalquivir frente a Sanlúcar de Barrameda con sus dieciocho supervivientes famélicos y exhaustos al mando de Juan Sebastián Elcano tras casi tres años de singladura. A bordo portaba una carga de 520 quintales de especias, fundamentalmente de clavo con añadidos de canela, macia y nuez moscada, unos 24.000 kg, cuya venta bastó para cubrir gastos y dejar beneficios comerciales a sus promotores. Si esta extraordinaria aventura tuvo como consecuencia fundamental la primera vuelta al globo terráqueo, constatando lo que ya algunos espíritus griegos habían avanzado desde el siglo III a. C., la causa última de la expedición de la flota de Magallanes había sido lograr un acceso alternativo y sin intermediarios a las especias orientales cuyas rutas controlaban el Imperio turco por Asia central, mar Rojo y golfo Pérsico, y por mar, por el océano Índico, los navegantes portugueses. El acceso a la Especiería, a las islas del *Maluco*, aquellas, según Pigafetta, “donde nace el clavo”, y que Francisco Serrão controla para la corona portuguesa desde 1511, justificaba el altísimo costo de fletar una expedición y afrontar los riesgos de tan larga travesía marítima. La razón está en el valor de las especias y los inmensos beneficios que su venta reportaba en los mercados occidentales, un negocio con altísimos márgenes en el que la corona española esperaba participar con el acceso directo a esas míticas tierras. Íntimamente ligadas con las ideas de lujo, ostentación y diferenciación social en el seno de las clases dirigentes de las sociedades occidentales, el comercio de las especias al inicio de la edad moderna marcaba un cambio en el equilibrio de la riqueza y el poder entre Oriente y Occidente con su conversión en un sistema global³⁴.

34. Felipe FERNÁNDEZ-ARMESTO: *Historia de la comida. Alimentos, cocina y civilización*, Barcelona, Tusquets, 2004. Sobre el comercio de las especias con anterioridad a la presencia europea,

Esta situación, sin embargo, no era nueva en la economía mundial. Ya en época romana las especias representan una temprana forma de globalización, interconectando regiones, y constituyendo uno de los ejes fundamentales de la conectividad a larga distancia que hacía dependientes a regiones y países muy alejados entre sí. De hecho, probablemente el tráfico de especias sea el primer ejemplo de comercio organizado a larga distancia en el que confluyen los intereses comunes del Estado y de una clase de grandes comerciantes capaces de realizar importantes inversiones y dirigir ese tráfico de forma profesional con propósitos lucrativos. Comercio a larga distancia que, con todo, se apoyaba en gran medida en el movimiento de pequeñas cantidades del producto con márgenes de beneficio muy notables, y que implica la interconexión entre el centro del Mediterráneo y el extremo oriente conocido a través de los nodos que representan los puertos de Egipto, Arabia-Yemen y la costa persa³⁵.

En época moderna la Especiería abarcaba una gran área geográfica que se extendía desde la costa occidental de la India y Ceilán, especializadas en la pimienta y la canela hasta la Amboina, en el Mar de Banda, con la nuez moscada como eje, y con las islas de Ternate y Tidore para el clavo y la macia. Si en estas fechas la localización de las zonas productoras de las especias más lucrativas parece clara, en época romana la cuestión era distinta. La especiería romana, entendiendo como tal el origen de los productos más exóticos y demandados, era la India y Ceilán, Taprobane en los textos, de cuyas características y posibilidades económicas Roma era conocedora, según la evidencia literaria conservada³⁶. Pero más al Este del Golfo de Bengala, de Pataliputra y las ciudades a la boca del Ganges, existía la conciencia de un mundo existente, pero indefinido, ambiguo y poco preciso: Χρυσή, Chryse, “la última tierra del Oriente”, también mencionada como una isla, o Χρυσή Χερσόνησος³⁷, el Sudeste asiático, incluyendo probablemente Birmania, la península de Malaca y Sumatra, desde donde llegaban las más grandes de todas las naves que surcan estas aguas, las colandiofontas que pueden identificarse como juncos chinos. Más allá del subcontinente indio y del Ganges ciertas fuentes reconocen la

Robin A. DONKIN: *Between East and West. The Moluccas and the Traffic in Spices Up to the Arrival of Europeans*, Filadelfia, American Philosophical Society, 2003.

35. Una reciente y fértil vía de investigación en esta línea del comercio a larga distancia entre Roma y el extremo oriente puede seguirse en los trabajos de Gary K. YOUNG: *Rome's eastern trade. International commerce and imperial policy, 31 BC-AD 305*, Londres, Routledge, 2001; Warwick BALL: *Rome in the East. The transformation of an empire*, Londres, Routledge, 2002; Raoul McLAUGHLIN: *Rome and the Distant East. Trade Routes to the Ancient Lands of Arabia, India and China*, Londres-Nueva York, Continuum, 2010; Federico DE ROMANIS y Marco MAIURO (eds.): *Across the ocean: Nine essays on Indo-Mediterranean trade*, Leiden-Boston, Brill, 2015, pp. 127-150; Roberta TOMBER: “Egypt and Eastern Commerce during the Second Century AD and Later”, *Trade, Commerce, and the State in the Roman World*, Oxford, Oxford University Press, 2017, pp. 531-555; Matthew A. COBB: *Rome and the Indian Ocean Trade from Augustus to the Early Third Century C E*, Leiden-Boston, Brill, 2018.

36. Recopilación imprescindible de textos al respecto en Juan GIL: *La India y el Catay. Textos de la Antigüedad clásica y del Medievo occidental*, Madrid, Alianza, 1995.

37. Mela 3.70; Plin. *NH* 6.80; *PMR* 56, 60, 63; Ptol. I.13.9, I.14.1, 4-8, I.17.5, 7.1.15, 7.2.5, 12, 17, 25, 7.5.II.

existencia de unas tierras a las que llaman Σῖναί, Ξῖναί, Sinae (Mar de China, Golfo de Siam) donde habitan los Seres³⁸. En el extremo oriental de la ecúmene figuran Zabe, Iabadio (Java) y Catigara, posiblemente el puerto de Oc-eo, en la desembocadura del Mekong, o bien la zona de Borneo e Indonesia³⁹, muy cerca, pues, de la Especiería moderna. A pesar de la indefinición del conocimiento geográfico de la zona, hay evidencia material de la recepción de objetos mediterráneos en esos mercados –lucernas, monedas romanas, entalles– que confirman la existencia de una ruta comercial activa⁴⁰.

Por su carácter exótico, su consideración como productos de lujo, caros y no fácilmente accesibles⁴¹, propios de las elites y sus formas de vida, las especias formaban parte del conjunto de símbolos de prestigio de los altos estratos sociales y de las clases dirigentes. Su uso como indicador de estatus de los sectores privilegiados de la sociedad les hacía integrarse en el variado repertorio –vestuario, residencia, hábitos y *ethos*– del que disponían estos grupos para visualizar las desigualdades socio-económicas de la sociedad.

Tanto los textos como las evidencias arqueobotánicas indican que en época antigua las especias tenían un uso preferente en el contexto de los rituales religiosos y sacrificiales en templos y capillas y en la ejecución de ritos funerarios. Igualmente importante era su empleo como ingrediente en la elaboración de *aromata*, perfumes, esencias e inciensos, así como en la preparación de remedios medicinales considerados cualitativamente superiores y eficaces. En fin, aunque de menor relevancia en estos tiempos, no falta tampoco su empleo como condimento culinario para realzar los sabores de los alimentos de primera necesidad y como estimulante⁴².

De la India se importaba todo un elenco de productos de lujo de los que una fuente fundamental para documentar este tráfico como es el Periplo del Mar Rojo nos ha dejado testimonio expreso⁴³. Se mencionan, así, tanto textiles –algodón, tejidos e hilaturas de seda– como gemas y piedras preciosas –turquesa, lapislázuli, ónice, zafiros, diamantes, perlas, berilio– y otros objetos del comercio de lujo, como marfiles, conchas de tortuga y carey. La evidencia material indica la llegada de madera de teca y bambú, sorgo y arroz. En el

38. PMR 64; Ptol. 1.14.10, 1.17.5, 7.3.6, 8. 27.12.

39. PMR 64-65; Ptol. 7.3.1, 6; Ptol. 1.14.

40. Mortimer WHEELER: *Rome Beyond the Imperial Frontiers*, Londres, Penguin, 1955, pp. 172-176; Manfred G. RASCHKE: “New Studies in Roman commerce with the East”, *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt* II. 9, Berlín, Walter de Gruyter, 1978, pp. 674-675, 1048-1049, 1052.

41. Plinio (NH 6.101) menciona las altísimas ganancias de los comerciantes que operan en la India meridional, centuplicando el precio de las mercancías que allí obtenían.

42. James I. MILLER: *The Spice Trade of the Roman Empire. 29 B.C. to A.D. 641*, Oxford, Oxford University Press, 1969, p. 2.

43. Lionel CASSON: *The Periplus Maris Erythraei. Text with Introduction, Translation, and Commentary*, Princeton, Princeton University Press, 1989, traducción española en Juan GIL: *La India y el Catay, op. cit.*, pp. 251-285; uide también Francisco PINA POLO: “El Periplo del Mar Eritreo y la presencia romana en el Índico”, en *Viajeros, peregrinos y aventureros en el mundo antiguo*, Barcelona, Universidad de Barcelona, 2010, pp. 101-113; Marie-Françoise BOUSSAC et al.: *Autour du Périphe de la mer Érythré. Topoi, Supplément II*, Lyon, Jean Poilloux, 2012.

ámbito de las especias exóticas, algunas fueron de uso restringido, como el cardamomo –*cardamomum*–, que, procedente del sudoeste de la India y Ceilán por vía marítima, tenía aplicaciones en el ámbito medicinal aunque poco en el culinario, y que ha de diferenciarse de su pariente, el *amomum* empleado en el vino aromatizado, también procedente del subcontinente indio, pero que llegaba al Mediterráneo por la ruta terrestre⁴⁴. La raíz de jengibre –*zingiber*– y la galanga, una especia relacionada con la anterior, eran más empleadas en la cocina y la farmacopea, lo que justificaba su costo de 6 denarios la libra y que su cultivo se proyectara al África nororiental⁴⁵. Originario de la zona de Cachemira era el costo –*κόστος*–, uno de los principales y más afamados productos que se comercializaban por el puerto de Bárbaros, en las bocas del Indo, a tenor del autor del Periplo, y que debía su fama de “sabor ardiente y olor exquisito”⁴⁶ a su uso para especiar caldos y por su empleo en prescripciones médicas, y que en su mejor variedad, la blanca, costaba 5,5 denarios la libra⁴⁷.

Otra raíz aromática procedente del Himalaya y el Hindu Kush y comercializada por el Índico desde las bocas del Ganges era el nardo –*νάρδος*, *nardus*, *spica indica* o nardo del Ganges–, especia de un altísimo valor comercial reflejado en los precios de 100 denarios la libra para las espigas o de 40-75 para las hojas, y empleada preferentemente en perfumería y medicina, y también en la condimentación de vinos y, ocasionalmente, en cocina⁴⁸. Un papiro de reciente publicación nos ha conservado la mención de la inclusión del nardo gangético en la carga de una nave llamada Hermapollon que enlazaba Múziris con Alejandría, si bien se trataba de un cargo complementario al principal, compuesto de pimienta (544 Tn) y una variedad particular de la canela, el malábatro⁴⁹. Esta última especia, el *malabathron* –*μαλαβάθρον*, *malobathron*–, a pesar de su lejana procedencia, el suroeste de China, era comercializada desde las bocas del Ganges y en la costa de Malabar en tres calidades, según señala el autor del Periplo⁵⁰, que se hace eco del “comercio silencioso” que practicaban las tribus de *Thina* que operaban con él en las fronteras con el mundo indio. Esta especia, de nombre derivado del sánscrito y también conocida en el ámbito romano como *folium indicum*, el *tejpat* actual, se formaba a partir de las

44. James I. MILLER: *The Spice Trade of the Roman Empire*, op. cit., pp. 70-71; Andrew DALBY: *Dangerous Tastes. The Story of Spices*, Londres, British Museum, 2000, pp. 102-104; Andrew DALBY: *Food in the Ancient World from A to Z*, Londres-Nueva York, Routledge, 2003, p. 74.

45. James I. MILLER: *The Spice Trade of the Roman Empire*, op. cit., pp. 53-57, 107-108; Jacques ANDRÉ: *L'alimentation et la cuisine à Rome*, París, Les Belles Lettres, 1981, p. 208; Andrew DALBY, *Dangerous Tastes*, op. cit., pp. 21-23; Andrew DALBY: *Food in the Ancient World from A to Z*, op. cit., p. 159.

46. Plin. *NH* 12.41.

47. James I. MILLER: *The Spice Trade of the Roman Empire*, op. cit., pp. 70-71; Jacques ANDRÉ: *L'alimentation et la cuisine à Rome*, op. cit., p. 208; Andrew DALBY: *Dangerous Tastes*, op. cit., pp. 85-86; Andrew DALBY: 2003, 105.

48. Plin. *NH* 12.43-44. James I. MILLER: *The Spice Trade of the Roman Empire*, op. cit., pp. 88-92; Jacques ANDRÉ: *L'alimentation et la cuisine à Rome*, op. cit., p. 208; Andrew DALBY: *Dangerous Tastes*, op. cit., pp. 86-88; Andrew DALBY: *Food in the Ancient World from A to Z*, op. cit., pp. 229-230.

49. P. Vindob. G, 40822, datado entre 150-170 d. C.

50. *PMR* 56, 65.

hojas de la canela (*tamāla*) y era empleada tanto en cosmética y farmacopea como en la preparación de un aceite perfumado especial, que podía alcanzar los 300 denarios la libra⁵¹, triplicando así el del nardo de mayor calidad. Las hojas, que se cotizaban a 60 denarios la libra, con mayor valoración de la hoja pequeña, podían emplearse en raras ocasiones como condimento o ingrediente en ciertas salsas de la alta cocina⁵².

Si el malábatro era una de las variedades de la canela, el *cinnamomum* o *cassia* (κασσία, κινάμωμον), esto es, la canela obtenida de la corteza del árbol, evidencia las complejas relaciones entre oriente y occidente así como las dificultades de interpretación de los textos grecorromanos y de la identificación de la terminología botánica de los antiguos. El origen de este producto, que alcanzaba el Mediterráneo desde el siglo VII a. C., estaba envuelto en el misterio, pues mientras unos autores lo hacen proveniente de Arabia y Yemen y la costa vecina del nordeste de África, otros, como es el caso de Plinio y Ptolomeo⁵³ apuntan a un origen en el sudeste asiático, indicando su llegada a los puertos árabigos a través de las rutas marítimas del monzón a mar abierto desde los puertos de las bocas del Ganges y la costa de Malabar. Este desacuerdo se ha proyectado hasta la actualidad entre los estudiosos contemporáneos, algunos de los cuales contemplan la existencia de varias especies de canela procedentes bien de Sri Lanka y sur de la India, bien del sur de China y el sudeste asiático, aunque reconocen las incertidumbres del comercio de este lujoso producto en su desplazamiento hasta los mercados occidentales⁵⁴. Sea como fuere, su rareza y preciosidad hacían que en Roma su precio fuese excepcional, alcanzando a inicios del siglo II d. C. entre 1000-1500 denarios la libra⁵⁵, y que fuese muy apreciado en sus usos cosméticos y, sobre todo, medicinales para la fabricación de antídotos: famoso es el que Galeno le prescribió a Marco Aurelio, la Θηριακή que se componía con el κινάμωμον guardado durante decenios en los almacenes imperiales⁵⁶.

Con todo, por la demanda existente en el Mediterráneo y el volumen de su tráfico, la especia oriental por excelencia en el comercio del océano Índico en tiempos romanos fue la pimienta, especialmente durante los dos primeros

51. Plin. *NH* 12.124-135.

52. James I. MILLER: *The Spice Trade of the Roman Empire*, *op. cit.*, pp. 88-92; Jacques ANDRÉ: *L'alimentation et la cuisine à Rome*, *op. cit.*, p. 208; Juan GIL: *La India y el Catay*, *op. cit.*, p. 285; Andrew DALBY: *Dangerous Tastes*, *op. cit.*, pp. 41-42; Andrew DALBY: *Food in the Ancient World from A to Z*, *op. cit.*, p. 206.

53. Plin. *NH* 12.87-88; Ptol. 7.2.16.

54. Véanse las opiniones de Lionel CASSON: *The Periplus Maris Erythraei*, *op. cit.*, p. 241, Andrew DALBY: *Dangerous Tastes*, *op. cit.*, pp. 36-39, y Andrew DALBY: *Food in the Ancient World from A to Z*, *op. cit.*, p. 87, a favor del origen asiático y de una consciente mistificación de los orígenes por razones de ganancia económica, frente a la posición de Federico DE ROMANIS: *Cassia, Cinnamomo, Ossidiana. Uomini e merci tra Oceano indiano e Mediterraneo*, Roma, L'Erma di Bretschneider, 1996, pp. 109 ss., de diferenciar la canela actual de κασσία y κινάμωμον.

55. Plin. *NH* 12.93; P. *Oxy.* 3733.

56. Galen. *De Antid.* 1.1.14.

Figura II. *Piper nigrum*. Fuente: Hermann A. KÖHLER, *Medizinal Pflanzen in naturgetreuen Abbildungen mit kurz erläuterndem Texte*; Gera-Untermhaus, F. E. Köhler, 1887, Band II, Taf. 144 - Biodiversity Heritage Library.

siglos de la era (figura II). Su origen oriental era bien conocido, y aún en el siglo V d. C. se señalaba explícitamente por Cosme Indicopleusta que se traía de *Male*, i.e., de la costa de Malabar, “donde se cría la pimienta”⁵⁷. Sus primeras menciones en las fuentes antiguas remontan al siglo IV a. C., en los textos de algunos autores de la comedia ática media como Antífanes, Eubulo y Alexis de Turios, si bien la primera mención de sus virtudes se recoge en un pasaje de Hipócrates, donde un texto suyo la recomienda como remedio curativo contra la neumonía⁵⁸. Su empleo como condimento se recoge por vez primera en una receta de Dífilo de Sifnos a inicios del siglo III a. C., donde esta especie se usa en la elaboración de filetes sazonados⁵⁹. Al valor gustativo de la pimienta, como en todas las especias en general, se añaden sus virtudes terapéuticas, dado que el margen entre receta y medicamento es en la Antigüedad muy estrecho. Así, se empleará como ingrediente en muchas medicinas, para la contracepción y como abortivo⁶⁰, como medio para evitar el envenenamiento, o para la elaboración de estimulantes y afrodisíacos como aquel famoso tónico que Julia, la hija de Augusto, tomaba diariamente⁶¹. Se empleaba también en rituales y ceremonias religiosas y funerarios, quemada como ofrenda, como apuntan los restos documentados en ciertos asentamientos bien estudiados, como es el caso de Berenice, en el Alto Egipto⁶².



57. Cosm. Ind. 15. Origen indio expreso también en *Per. Sat.* 54-55 y *PMR* 49. Por otro lado, Cosme (II.15-169) nos transmite, junto con Plinio (*NH* 12.31: *caryophillon*) una de las escasas referencias al clavo en las fuentes antiguas; según el autor cristiano, se vendía en Taprobana, en Ceilán, procedente de tierras más al Este. Esta especie, que protagonizará la actividad comercial de las islas del Maluco mil años después, aun conocida en el mundo romano, no parece haber tenido una presencia culinaria o medicinal comparable a la pimienta, el jengibre o el nardo. Sobre el clavo, James I. MILLER: *The Spice Trade of the Roman Empire*, *op. cit.*, pp. 47-51; Andrew DALBY: *Dangerous Tastes*, *op. cit.*, 50-51.

58. Hipp. *De mul.* 2.157.

59. Apud Ath. 90f.

60. Dsc. 2.159; Hp. *Mul.* 1.37.81; *Nat. Mul.* 32; Sor. 1.19.63.

61. Plin. *NH* 19.92.

62. Steven E. SIDEBOTHAM: *Berenike and the ancient maritime spice route*, Berkeley-Los Ángeles-Londres, University of California Press, 2011, pp. 224 ss.

De las varias especies de pimienta existentes, todas ellas pertenecientes al género *Piper*, el mundo mediterráneo conocía en la antigüedad dos de ellas. Por un lado, la pimienta larga, el *πέπερι μακρόν* o *piper longum*, *pipalī* en prácrito y sánscrito, de donde derivan los términos griego y latino, producida en la India nororiental –entre Nepal, Bengala y Assam– y exportado desde Barígaza, actual Broach, como señala el Periplo⁶³. Esta variedad de la pimienta, de menor difusión pero más fuerte y de sabor más picante e intenso, por lo que en ocasiones se la compara por ello con el jengibre, arribó a Occidente hasta finales de época medieval. Es muy factible que sea esta variedad la que llegara a las tierras mediterráneas con anterioridad al descubrimiento, hacia inicios del siglo I a. C., del mecanismo de los vientos monzónicos, gracias a los cuales el acceso a la India meridional se pudo hacer directamente desde el entorno egipcio. Ello permitió la llegada a los mercados occidentales de la otra variedad, la pimienta negra, el *piper nigrum*⁶⁴ que se cultivaba en la India meridional, en los entornos de la Limiriqué o costa de Malabar y la región denominada Cotonariqué, la *Cottonara* de Plinio⁶⁵ y *Kuṭṭanāḍu* tamil, caracterizada como zona productora por excelencia, “el País de la Pimienta”. Esta variedad, la más difundida y popular, menos fuerte al gusto y más suave, es a la que probablemente se refieran las fuentes literarias cuando se menciona *piper* / *πέπερι* sin más especificación. Pues lo más normal en las recetas culinarias es que se aluda a ella sin especificación de qué variedad se recomienda en cada caso. Ocasionalmente se observa la mención de pimienta blanca, considerada un tercer tipo, aunque de hecho se trata de una forma madura de la pimienta negra⁶⁶. Si bien la población india que la cultivaba distinguía claramente ambas variedades –como *marica* se denomina en prácrito y sánscrito la pimienta negra, distinta de la *pipalī*–, tanto griegos como latinos la consideraban una variedad de la misma especia.

Un conocido texto de Plinio⁶⁷ da cuenta de los muy diferentes precios de cada una de estas variedades, muy probablemente los que se aplicaban en los mercados de la *Vrbs*: la larga cuesta 15 denarios la libra, la blanca 7 denarios la libra, y la variedad negra 4 denarios la libra⁶⁸. Con seguridad el menor precio de la pimienta negra se debe a su accesibilidad en origen, a la comunicación directa y efectiva entre Egipto y la India meridional y a su transporte masivo en los grandes barcos de transporte –*μέγιστα πλοῖα*⁶⁹–, así como a la

63. PMR 49.

64. PMR 56.

65. Plin. NH 6.105.

66. Plin. NH 12.27-29. Plinio considera erróneamente al pimentero como un árbol. Andrew DALBY: *Food in the Ancient World from A to Z*, op. cit., p. 91.

67. Plin. NH 12.28.

68. A inicios del siglo III d. C. según los textos jurídicos –*Dig.* 39.4.16– la pimienta negra no estaba sujeta a la tasa de importación (*uectigalia*) en Alejandría, como sí el *piper longum* y el *piper album*. El *uectigal maris Rubri* recaudado en los puertos del mar Rojo por las mercancías desembarcadas alcanzaba el 25 %, lo que significaba unos ingresos muy notables para las arcas estatales.

69. PMR 56.

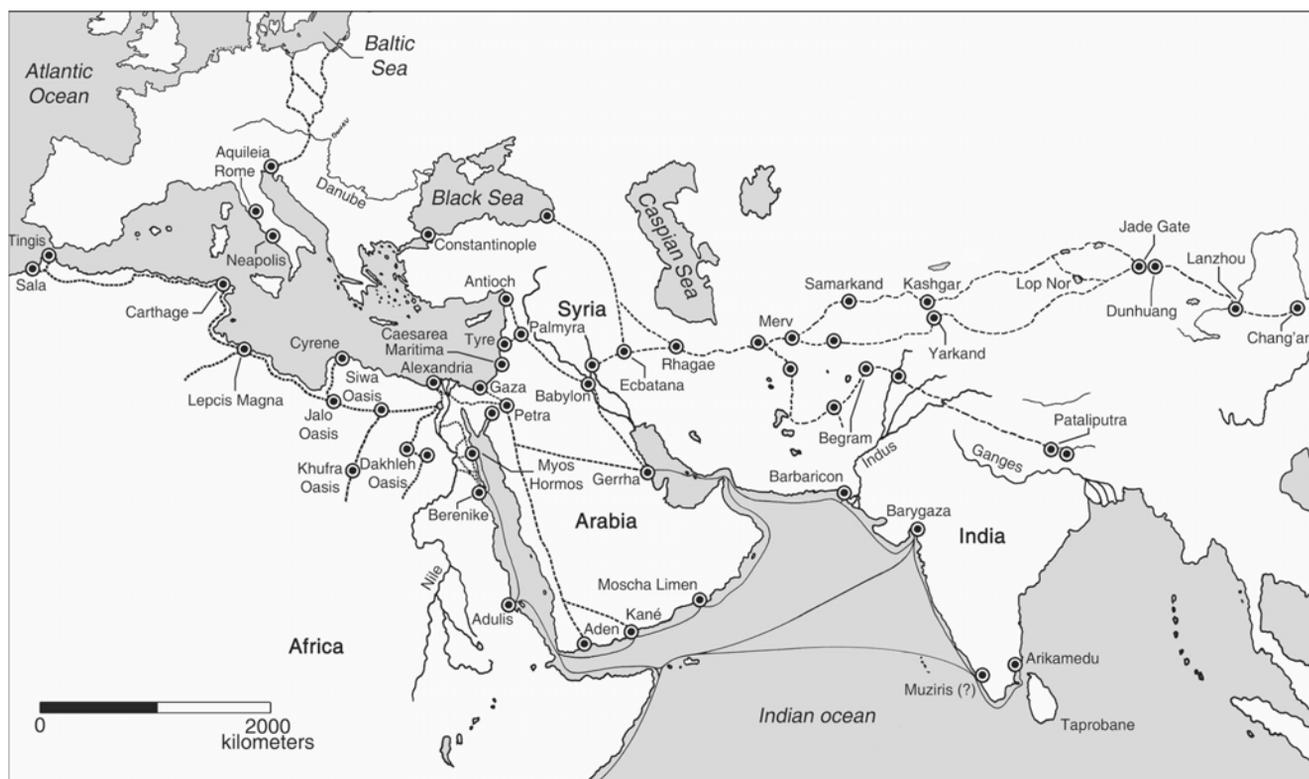


Figura 12. La ruta marítima de las especias y su relación con otras grandes rutas comerciales de la Antigüedad. Fuente: Steven E. SIDEBOTHAM, *Berenike and the Ancient Maritime Spice Route*, Berkeley-Los Ángeles-Londres, University of California Press, 2011, p. 207.

operatividad comercial de la tercera ruta que señala Plinio entre la India y el mar Rojo, la que va por mar adentro sin escalas y que conoció un notable incremento a partir de época augustea (figura 12). En su transporte jugaba un papel esencial como nodo de enlace entre Alejandría y las zonas productoras el centro redistribuidor egipcio de Berenice⁷⁰, emisor de las *naues piperariae* que zarpaban desde este puerto en torno al 19 de julio, y que, con escala en Ocelis o Cane, en el sur de Arabia, atraviesan el océano en 40 jornadas⁷¹ y arriban a fines de septiembre a los emporios de la Limiriqué. La navegación de retorno se efectuaba desde diciembre a mediados de enero, con el monzón del NE, para retornar a Egipto entre febrero y abril (figura 13).

Los dos emporios principales del comercio de la pimienta eran Múziris, en el delta del río Periyar, la actual Cranganore, y Becaré-Nélquinda, junto a un río a 500 estadios al sur de Múziris, junto al lago Vembanad. Según el autor del Periplo, “los navíos grandes acuden a estos lugares por la bondad y abundancia de su pimienta y malábatro”⁷². Múziris es además el primer centro comercial de la India según Plinio⁷³, si bien la zona realmente productora son las tierras altas y el hinterland montañoso del estado de Kerala⁷⁴, el *Mons*

70. Steven E. SIDEBOTHAM: *Berenike and the ancient maritime spice route*, *op. cit.*

71. Plin. *NH* 6.104.

72. *PMR* 54, 56.

73. Plin. *NH* 6.104.

74. Federico DE ROMANIS: “Comparative Perspectives on the Pepper Trade”, *Across the ocean. Nine essays on Indo-Mediterranean trade*, Leiden-Boston, Brill, 2015, pp. 127-150.



Lymodus diseñado en la *Tabula Peutingeriana* donde, no por casualidad, figura en la misma Múziris un *templum Augusti* que sirve a los intereses religiosos de los comerciantes mediterráneos allí asentados.

La clave del éxito de esta especia en los mercados occidentales está en la continuidad secular del modelo comercial de la pimienta, y también del malábatro, entre época julio claudia y constantiniana: importaciones masivas de la variedad negra, en grano, que permitían un precio relativamente bajo en comparación a otras especias de menor presencia en los grandes cargos navales o transportado en navíos de escaso tonelaje. El sistema, complejo de funciona-

Figura 13. Grafito con nave oneraria romana procedente de Berenice.

Fuente: Steven E. SIDEBOTHAM, *Berenike and the Ancient Maritime Spice Route*, Berkeley-Los Ángeles-Londres, University of California Press, 2011.

miento, requería de fuertes inversiones por parte de una clase de prestamistas de altísima capacidad financiera dispuestos a arriesgar su dinero en el negocio, bien individualmente o en sociedades comerciales, con una red de comerciantes que contraigan el préstamo mediante un contrato náutico y protagonicen los desplazamientos⁷⁵, con agentes del prestamista funcionando como *procuratores*, camelleros, intendentes, etc. En esta dinámica, parece que el gran salto en el contacto con la India se produce en época de Augusto, cuando, según nos señala Estrabón, una flota de 120 navíos zarpa del puerto de Myos Hormos para la India en el 26 a. C. El mismo autor se hace eco en otro pasaje de su obra de las grandes flotas –*στόλοι μεγάλοι*– que se envían a la India y al extremo de la Etiopía⁷⁶. Es en estas fechas cuando los textos señalan la aparición de la pimienta en los mercados romanos y cuando la arqueología documenta su presencia en los estratos de las excavaciones arqueológicas. Y es ahora cuando una embajada india arriba a Roma portando regalos para Augusto de parte de uno de sus reyes⁷⁷, muy probablemente señor del emporio piperario de Nélquinda. El sistema de importaciones masivas gracias a las grandes flotas de gran tonelaje fletadas

⁷⁵. Vide un elenco de *negotiatores* romanos de procedencia itálica en época julio-claudia operando en el mar Eritreo en Federico DE ROMANIS: *Cassia, Cinnamomo, Ossidiana, op. cit.*, pp. 241-259.

⁷⁶. Str. 17.1.13.

⁷⁷. Str. 15.1.4.

por mercaderes egipcios se mantiene durante los siglos I y II, y parte del III. Así, por ejemplo, en la *Hermapollon* mencionada en el papiro de Múziris, una de esas grandes naves de transporte, la pimienta suponía el 87 % del peso de la carga transportada, dos tercios del valor de la misma⁷⁸. El precio señalado por Plinio de 4 denarios por libra, muy bajo coyunturalmente, se irá incrementando posteriormente. Ya en el primer tercio del siglo IV, cuando el sistema secular de aprovisionamiento de pimienta directamente entre la India y Egipto en grandes barcos se quiebra con la pérdida del control romano del desierto oriental egipcio en el siglo III d. C., la pimienta se convierte en la más rara y costosa de las especias, con un precio muy revalorizado. Así figura en el Edicto de Precios de Diocleciano, donde su valor ha aumentado sustancialmente para fijarse en un máximo por libra de 800 denarios⁷⁹.

En uno de sus epigramas, Marcial se hace eco de la rareza y el alto costo de mercado de esta especia, que era objeto de regalo entre clientes y patronos, idea que años antes, a mediados del siglo I d. C., ya se encuentra en algún texto del escritor satírico Persio⁸⁰. Este mismo autor, en otro de sus pasajes⁸¹, atribuía a la pimienta el adjetivo *sacrum*, indicativo de la especial consideración que se tenía de ella entre ciertos espíritus muy avaros: “y espolvorea la sagrada pimienta sobre el plato con su propia mano”. No obstante, la popularidad queda reflejada en la acuñación de una expresión del lenguaje corriente para aludir a una persona de carácter fuerte, sin dulzura: *piper, non homo*, “la pimienta en persona, no un hombre”, referido en el *Satiricón* de Petronio a un tal Safinio, de quien también se decía que “por donde pisaba, quemaba la tierra”⁸².

Hay otros textos que ofrecen una valoración semejante. Plinio⁸³ se escandaliza de que haya que ir a buscar a la India un producto del capricho de los que gustan aderezar sus comidas, gentes a las que no bastaba el hambre para saciar el apetito, por lo que se ha de recurrir a una planta que crece silvestre en su país de origen y que “sin embargo se compra al peso, a precio de oro o plata”. Se trata del tópico de la visión de los moralistas críticos con el lujo excesivo y las extravagancias de las clases altas, ajenas a la decadencia de la *virtus* romana, en este caso centrada en el uso de las especias como condimento de lujo: “Que su empleo haya sido tan bien acogido es asombroso... ¡Que guste sólo por su acritud y que haya que ir a buscarla a la India...!”⁸⁴ El mismo Plinio⁸⁵ indica que ningún año la India absorbe menos de 50 millones de sestercios en su relación comercial con Roma, una balanza muy desfavorable y deficitaria

78. Federico DE ROMANIS: “Playing Sudoku on the Verso of the ‘Muziris Papyrus’: Pepper, Malabathron and Tortoise Shell in the Cargo of the *Hermapollon*”, *Journal of Ancient Indian History*, 27 (2010-2011), pp. 75-101.

79. *Ed. Pret.* 34, 68: *piperis p(ondo) I (denariis) DCCC*.

80. *Pers.* 3.73-75.

81. *Pers.* 6.21.

82. *Petr. Sat.* 44.3.

83. *Plin. NH* 12.30.

84. En esa línea, *Cic. Fin.* 2.90; *Cic. Tusc.* 5.90; *Hor. Serm.* 2.2.20-21; *Tac. Ann.* 3.53.

85. *Plin. NH* 6.101.

para Roma, cuestión esta de la hemorragia del metal monetario que divide a la investigación actual en cuanto a la interpretación que se haya de hacer en el contexto del impacto sobre la economía romana del drenaje de oro y plata hacia los países orientales para el pago de las importaciones⁸⁶. La poesía tamil de época clásica recuerda esta misma circunstancia cuando el poeta Paranar menciona que en Múziris “fardos de pimienta se llevan al mercado desde cada casa y el oro que se recibe cambio de los barcos romanos se trae a la orilla en sacos”. Otro poeta, Tāyan-Kannanār, recordaba que los occidentales, los *Yavana*, “llegan con oro y parten con pimienta”⁸⁷. El autor del Periplo⁸⁸ menciona la carga de monedas de oro y plata de los barcos que realizan la ruta a la India, la única mercancía que podía usarse como intercambio de los aromatizantes requeridos.

El alto valor de esta especia hacía que fuera frecuente su adulteración por parte de los traficantes, y así la variedad negra, según nos indica Plinio⁸⁹, se mezclaba fácilmente con la mostaza de Alejandría, mientras que Isidoro alertaba del engaño de los mercaderes para hacer pasar pimienta vieja por nueva mezclándola, tras humedecerla, con litargirio o plomo pulverizado para elevar su peso⁹⁰. Son estos mercaderes que arriesgan su vida por el enriquecimiento que puede proporcionarles el transporte de una carga de alimentos básicos como el trigo, pero también de cargamentos valiosos como la pimienta, según nos dice Juvenal, a pesar del peligro que comportan estas audaces aventuras de terminar en naufragios⁹¹.

Un aspecto que diferencia a la pimienta del resto de las especias empleadas en época romana es que se trata de la única especia tropical empleada de forma regular en la cocina⁹². A inicios del imperio la pimienta era ya de uso corriente entre las clases adineradas y los gastrosofistas, como nos indica Horacio en un pasaje de sus Sátiras en el que un gourmet de la época, Cacio, se jacta de haber sido el primero en servir la mezcla de pimienta blanca revuelta con sal negra servida en platos bien limpios en las mesas de los banquetes nobiliarios⁹³. En general se aprecia la omnipresencia de la pimienta en los usos culinarios. En algunas recetas se requería un uso abundante de ella. El poeta hispano Marcial en sus epigramas se hace eco de ello para la fabricación de una costosísima salsa de preciosos ingredientes para la carne de

86. Vide al respecto Steven E. SIDEBOTHAM: *Berenike and the ancient maritime spice route*, op. cit., pp. 245 ss.; Dario NAPPO: “Money and Flows of Coinage in the Red Sea Trade”, *Trade, Commerce, and the State in the Roman World*, Oxford, Oxford University Press, 2017, pp. 557-578.

87. Paranara, *Puram* 343; Andrew DALBY: *Food in the Ancient World from A to Z*, op. cit., p. 91; Steven E. SIDEBOTHAM: *Berenike and the ancient maritime spice route*, op. cit., pp. 225, 251.

88. *PMR* 49.

89. Plin. *NH* 12.29.

90. Isid. *Or.* 17.8.8.

91. Juv. *Sat.* 14.292-295.

92. Marijke VAN DER VEEN y Jacob MORALES: “The Roman and Islamic spice trade: new archaeological evidence”, *Journal of Ethnopharmacology*, 167 (2015), pp. 54-63.

93. Hor. *Sat.* 2.4.74; *vid.* también 2.8.49.

jabalí⁹⁴ y de oropéndola⁹⁵, o, para darle sabor a las insípidas acelgas, el cocinero debe recurrir a la mezcla de abundante vino y pimienta⁹⁶. Naturalmente, la pimienta no podía faltar en la cocina del más conspicuo representante del nuevo rico romano, el liberto Trimalción, quien incluso se enorgullece de producirla en su misma casa⁹⁷. Pero sin duda el autor más relevante en este ámbito de los usos culinarios es, junto a Ateneo de Naucratis⁹⁸, Apicio, de quien se conservan no menos de 452 recetas –más de un 80 % de las que se recogen en su *De re coquinaria*– en las que interviene la pimienta, molida o, más raramente, en grano, sea para la carne, el pescado o las verduras, incluidas algunas relativas a dulces y en combinación con la miel, o empleada en la elaboración de vinos especiados, como el *conditum* o el *piperatum*⁹⁹. Ello se justifica por su exotismo y su precio, aunque el recetario de Apicio, estando dirigido a las clases altas, también recoge el uso de la pimienta para condimentar platos comunes (figura 14).

A la información literaria conocida de antiguo se añade actualmente la vitalidad que muestra la investigación arqueobotánica, que permite un acercamiento más fidedigno al consumo de las especias, de la pimienta en particular, y valorar su papel en la transformación cultural de la dieta de las poblaciones europeas que se adaptan a los usos culinarios romanos a través de nuevas formas de preparación y sazónamiento de la comida básica. Los estudios recientes están recuperando las trazas del consumo de pimienta y su amplia difusión por la geografía romana continental, lo que indica su amplia disponibilidad y confirma un precio más asequible que el que podemos discernir de las fuentes clásicas, al menos el de la variedad negra. Los hallazgos se han multiplicado¹⁰⁰, tanto en grandes ciudades como en asentamientos militares –donde era consumida por los altos oficiales–, sea en Britannia –son de resaltar los casos de *Londinium*, o de *Vindolanda*, con mención de la compra de *piper* en una de las tablillas de su archivo– en zonas de Germania –Oberaden, Trier, Vindonissa–, de la Galia y la frontera renano-danubiana, y, obviamente, por su carácter de nodo comercial con el oriente, en Egipto, donde los puertos de Berenice y Myos Hormos tenían una función primordial en el comercio de

94. Mart. 7.27.7.

95. Mart. 13.5.

96. Mart. 13.13.

97. Petr. Sat. 38, 74.

98. Menciones de la pimienta como aderezo de diversos cocinados en Ath. 66c-f, 90f, 381b.

99. Apic. 7.13.1, 7.13.5-8 (dulces), 1.1.1 (*conditum paradoxum*), 4.2.21, 7.13.4 (*piperatum*). También Plinio (*NH* 14.108) se hace eco del *uinum piperatum*, elaborado con miel y pimienta.

100. Corrie BAKELS y Stefanie JACOMET: "Access to luxury foods in Central Europe during the Roman period: the archaeobotanical evidence", *World Archaeology*, 34:3 (2003), pp. 542-557; Marijke VAN DER VEEN: "Food as embodied material culture – diversity and change in plant food consumption in Roman Britain", *Journal of Roman Archaeology*, 21 (2008), pp. 83-109; Alexandra LIVARDA: "Spicing up life in northwestern Europe: exotic food plant imports in the Roman and medieval world", *Vegetation History and Archaeobotany*, 20 (2011), pp. 143-164. Marijke VAN DER VEEN y Jacob MORALES: "The Roman and Islamic spice trade: new archaeological evidence", *op. cit.*



Figura 14.
Piperatorium o
dispensador de
pimienta molida.
Tesoro de Hoxne,
Suffolk. Fuente:
British Museum.

las especias¹⁰¹. De hecho, la evidencia arqueobotánica sugiere que la pimienta negra, entre los siglos I y III d. C., se comercializaba en mayores cantidades que las otras especias como el cardamomo, la canela o el jengibre, de mayor valor cualitativo. Los testimonios indican que en el continente europeo su consumo se realizaba desde las fases más tempranas de la ocupación romana, ya desde inicios del s. I d. C.

Desde Berenice y los otros puertos de la ruta de las especias la pimienta era transportada a Alejandría, donde se cargaba en las naves que enlazan este gran puerto con Puteoli y Ostia. Una vez llegados a Roma los cargamentos se acopiaban en los *horrea piperataria*¹⁰² construidos por Domiciano, un recinto especializado del Estado para el almacenamiento de las

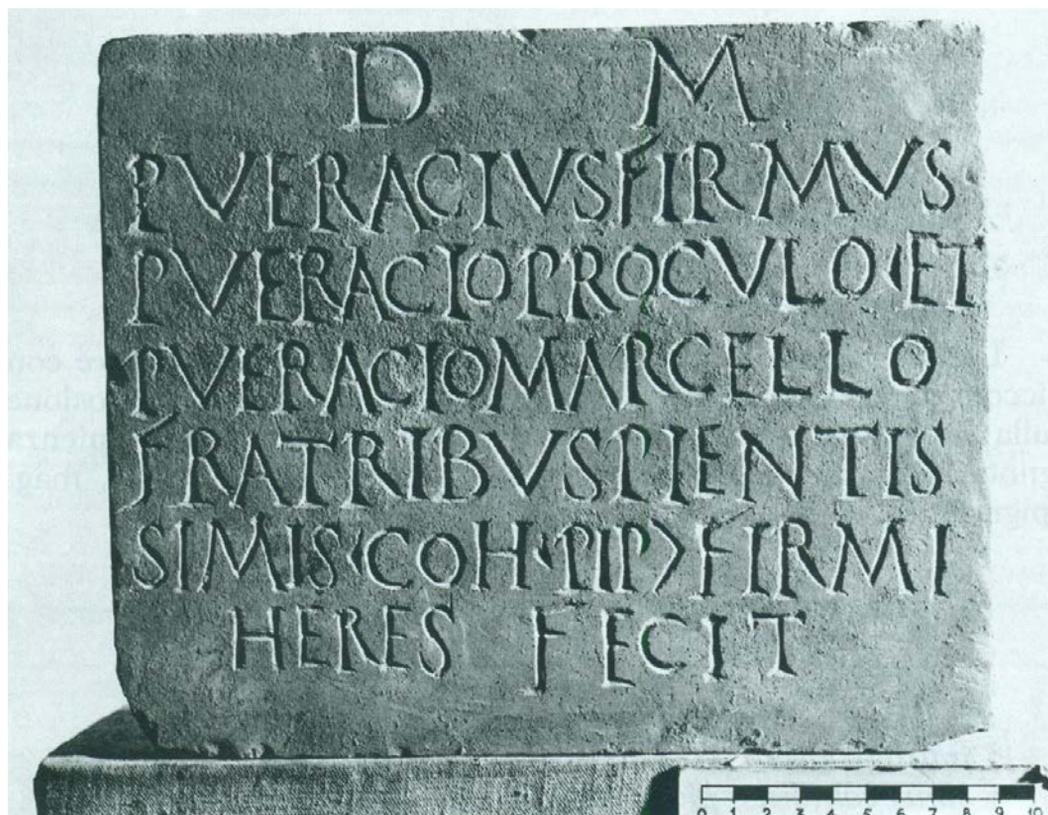
especias, preferentemente de la pimienta negra, pero también de otros aromatizantes orientales y del incienso árabe. En este sentido la pimienta se trataba como una auténtica divisa, que se acopia en el tesoro estatal en grandes cantidades y dispuesta para ser usada cuando fuera conveniente. Aún en 408, cuando el saqueo de Roma por Alarico¹⁰³, se guardaban en estos almacenes más de 5.000 libras (1.600 kg), que fueron empleados para sobornar al rey visigodo junto con oro, plata y seda. Si parte sustancial de la pimienta almacenada quedaba en manos del Estado, otra parte pasaba a los circuitos del mercado distribuyéndose en el barrio cercano al puerto de Roma, “barrio donde se venden incienso y aromas, y pimienta y cuanto se envuelve en hojas

101. Steven E. SIDEBOTHAM: *Berenike and the ancient maritime spice route*, *op. cit.*, *passim*, y Marijke VAN DER VEEN y Jacob MORALES: “The Roman and Islamic spice trade: new archaeological evidence”, *op. cit.*, con la evidencia de Berenice, Myos Hormos (actual Quseir al-Qadim) y el Mons Claudianus.

102. M. PIRANOMONTE: “*Horrea piperataria*”, *Lexicon Topographicum Urbis Romae*, Roma, Quasar, 1996, vol. III, pp. 45-46.

103. Zos. 5.41.4.

Fig.ura 15.
Inscripción en
Roma con mención
de *piperarii* - AE
1994, 297. Fuente:
Emanuela
ZAPPATA:
“Piperarii”,
*Epigrafia della
produzione e della
distribuzione. Actes
de la VIe Rencontre
franco-italienne sur
l'épigraphie du monde
romain*, Roma, École
Française de Rome,
1994, p. 734, fig. 1.



inútiles”¹⁰⁴. Otra parte, en fin, se vendía en tiendas en el seno de los *horrea piperataria*, estando en manos de los *piperarii*, comerciantes especializados en la venta al por menor¹⁰⁵.

En la Europa medieval la pimienta siguió siendo la especia oriental más popular, al hilo de la proyección de su cultivo hacia el sudeste asiático desde su zona originaria inmediata a la región de Kerala. Con el paso del tiempo el peso de la pimienta en el intercambio comercial entre oriente y occidente no hará sino incrementarse, y en los siglos XVI y XVII, su tráfico, con la producción ya en manos de las potencias occidentales, llegará a constituir el 70 % del comercio mundial de las especias.

¹⁰⁴. Hor. *Epist.* 2.1.270.

¹⁰⁵. Emanuela ZAPPATA: “Piperarii”, *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VIe Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain*, Roma, École Française de Rome, 1994, pp. 733-738. Cass. Dio 72.24.1-2.