

LA ANTIGÜEDAD, GADIR Y EL DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA

José Millán León
Universidad de Sevilla

En este artículo ofrecemos una visión diacrónica de las exploraciones y estudios científicos que durante la Antigüedad posibilitaron un concepto de la Ecumene que se encuentra en la génesis del descubrimiento de América. Reclamamos para la ciencia helenística el *corpus* teórico que, transmitido a lo largo de los siglos, hizo posible la empresa colombina.

In this paper we offer a diachronic view of the explorations and scientific investigations which during antiquity made possible a concept of the Oikoumene which is found in the genesis of the discovery of America. We claim for hellenistic erudition the theoretical *corpus*, which, transmitted throughout the centuries, permitted the enterprise of Columbus.

Resulta habitual, cuando se trata de hablar acerca de las circunstancias y condicionamientos que hicieron posible la gesta del descubrimiento del continente americano, ignorar que Cristóbal Colón, en sus cálculos, manejaba un *corpus* teórico legado por el mundo antiguo¹, y que muchos siglos antes se habían producido navegaciones atlánticas y se habían formulado aspiraciones de circunnavegación.

¹ Vid. A. Elter, "Das Altertum und die Entdeckung Amerikas", *RhM* 75 (1926) 241-265.

El conocimiento que las civilizaciones mediterráneas tuvieron del Océano Atlántico deriva de una experiencia histórica cuyo devenir se inicia con la fundación de *Gadir* por parte de colonos fenicios. La percepción de la zona del Estrecho como fin de la Ecumene y al mismo tiempo paso hacia unos horizontes inexplorados hizo posible que esta parte del mundo llegase a funcionar como uno de los términos de una bipolaridad. Esta forma de discurrir en términos binarios como única forma de poder establecer relaciones o contraposiciones es característica del mundo antiguo². Sobre la región atlántica adyacente a *Gadir* recaen todas las connotaciones propias de los extremos del mundo (τὰ ἔσχατα), lugares peligrosos proclives a la fabulación fantástica, un concepto que mantuvo su vigencia a lo largo de toda la época antigua³. Pero la sugestión oceánica del mar gaditano también podía operar con un registro diferente, pues se tenía la conciencia de que éstos eran lugares de riqueza y grandes posibilidades. Por eso el Estrecho de Gibraltar puede ser también entendido como un paso, un “más allá hacia Occidente”, donde se ambientan muchas leyendas de tierras felices.

El Heraclion de *Gadir* estaba ubicado en la puerta que abría paso al gran océano desconocido, lo que tendrá gran importancia en el plano ideológico⁴. El templo de Melkart alcanzó una relevancia única, apareciendo como verdadero símbolo no sólo de la propia *Gadir*, sobre la que ejerce su tutela⁵, sino también del Ocaso, de manera que el Heraclion marca el Poniente⁶. Este paraje era contemplado como una “puerta” que daba acceso al Océano exterior⁷. Aunque el nombre mitológico del paso marítimo era el de “Columnas de Hércules”, el nombre geográfico más comúnmente empleado en infinidad de textos es el *fretum gaditanum*, la “puerta” gaditana. Aquí erigió Heracles sus columnas en conmemoración de sus hazañas, trazando el límite entre el Mediterráneo y el Atlántico⁸, pero no avanzó hacia las tinieblas que había más allá. Es así como las Columnas adquieren su más profundo significado espiritual: el *Non Plus Ultra*⁹.

De un modo u otro lo cierto es que a lo largo de toda la Antigüedad existió la tendencia a considerar las Columnas y *Gadir* como el extremo del mundo¹⁰. La mentalidad del mundo antiguo mediterráneo nunca llegó a superar completamente

² G.E.R. Lloyd, *Polarity and analogy in early Greek Thought* (Cambridge 1966). Cf. A. Balboa Salgado, “Más allá de las Columnas de Hércules. El discurso espacial en la Ora Marítima de Avieno”, *Congreso Internacional La Península Ibérica en la Antigüedad. La imagen de un territorio* (Toledo, 6-8 de Mayo de 1993) 4.

³ M. Rowlands, “Centre and Periphery: a review of a concept”, en M. Rowlands, M. Lanser y K. Kristiansen (Eds.), *Centre and Periphery in the Ancient World* (Cambridge 1987) 1-12.

⁴ J. Gagé, “Gades, l’Inde et les navigations atlantiques dans l’antiquité”, *RH* 105 (1951) 195-196.

⁵ *Carmina Priapea* 75.8-9.

⁶ Plin. *H.N.* 19.63; P. Mela, *Chor.* 3.46.

⁷ *Sch. Lyc. Alej.* 643; *Eust. Com. Dion. Perieg.* 451.

⁸ Aristid. *In Herc. Or.* 40.9.

⁹ *E. Hipp.* 746-1.053; *Isoc. Panat.* 285, y fundamentalmente *Pi. O.* 3.40-45; *N.* 3.19-27; *I.* 3.27-31; *N.* 4.66.72.

¹⁰ *Sil.It.* 17.637; *Juv. Sat.* 10.1; *J. AJ.* 1.122; Aristid. *In Herc. Or.* 13; *Cosm. Indic., Top. Crist.*, 97, etc.

ese presupuesto, de manera que en el plano ideológico *Gadir* permaneció, al menos en el pensamiento greco-latino, como el confín occidental de la civilización. Sin embargo las actividades materiales de los gaditanos, sus navegaciones por el Atlántico y su contribución a los descubrimientos implicaron una fractura en la leyenda, poniendo las bases de la apertura a nuevos horizontes. Por esto la vieja colonia tiria había de tener una función histórica trascendental. La expresión *Oceanus Gaditanus*¹¹, o *Gaditanum Mare*¹² habla con elocuencia de lo que *Gadir*, en tanto que puerto, representa en la exploración de las aguas atlánticas. Las actividades pesqueras de los marinos gadiritas hicieron que sus naves recorrieran las costas occidentales de Marruecos y del Sahara, y muy probablemente el descubrimiento de las Canarias, Madeira y Azores se deba a estas navegaciones¹³. *Gadir* fue el centro de partida de todas las expediciones atlánticas en toda época¹⁴, y gracias a las actividades marineras de esta ciudad en el mundo mediterráneo se llegaron a conocer especímenes exóticos tanto de la flora atlántica¹⁵ como de la fauna¹⁶, y es bastante verosímil que indígenas africanos fuesen llevados hasta la ciudad en fechas bastante altas¹⁷.

Algunas noticias pueden ser interpretadas como indicios de visitas a las Canarias, Madeira e incluso a las Azores¹⁸. Más hacia el sur, Escílax de Carianda¹⁹ habla de los "etíopes occidentales" como unas poblaciones situadas al final de un periplo que comienza en las Columnas de Hércules. Según Artemidoro²⁰ se debía a los marinos gadiritas la noticia de que estos etíopes occidentales se encontraban más allá de Maurusia. Podemos suponer que esas navegaciones llegaban, cuando menos, al final de las costas habitadas por los bereberes, y el límite entre estos últimos y las poblaciones negras del Africa Subsahariana se encuentra, *grosso modo*, marcado por el río Senegal. Precisamente la desembocadura de este río ha sido señalada como el paraje que Eutimenes de Massalía confundió con el Nilo. Este

¹¹ Plin. *H.N.* 2.227; 9.10; *Sch. Juv.* 14.280; *Isid. Etym.* 13.3.46.

¹² Hor., *Carm.* 3.3.46.

¹³ A.García Bellido, *La Península Ibérica en los comienzos de su historia* (Madrid 1985) 459.

¹⁴ J.Desanges, *Recherches sur l'activité des méditerranéens aux confins de l'Afrique (VI siècle avant J.C.-IV siècle après J.C.)* (Roma 1978) 5.

¹⁵ *Thphr. HP.* 4.7.1; *Philostr. VA.* 5.5; *Plin. N.H.* 9.8; *Paus.* 1.35.8; *Isid. Etym.* 14.16, etc.

¹⁶ *Str.* 3.2.7.

¹⁷ J.R.Ramírez Delgado, V.Mateos Alonso, "Terracotta negroide de la Punta del Nao (Cádiz)", *Boletín del Museo de Cádiz* 5 (1992) 31-36, merced a un estudio estilístico de la máscara negroide aparecida en Cádiz en 1983, estiman que su cronología puede remontar al s.VI a.C.

¹⁸ Pseudo-Aristóteles 84; *D.S.* 5.20. Cf. E.H.Bunbury, *A history of ancient geography among the Greeks and Romans from the earliest ages till the fall of the Roman Empire* (Amsterdam 1979) 605; M.Cary, E.H.Warmington, *The ancient explorers* (Harmondsworth 1963) 69; D.Harden, *Los fenicios* (Barcelona 1985) 178; A.García Bellido *op. cit.* 227, etc. Sobre la posibilidad de visitas a las Azores *vid.* B.S.J.Isserlin, "Did Carthaginian mariners reach the island of Corvo (Azores)? Report of the results of joint field investigations undertaken on Corvo in June, 1983", *R.Stud.Fen.* 12, 1 (1984) 31-46.

¹⁹ *Escyl. Per.* 1.

²⁰ *Apud Str.* 3.4.3.

viajero aseguró haber visto un río de la costa occidental africana cuyas aguas eran empujadas hacia atrás por el viento, y que en él había cocodrilos²¹. La teoría de Eutimenes sobre que este río africano constituía la fuente del Nilo sugiere que su *autopsia* debió de producirse en el s.VI a.C., cuando las especulaciones sobre este interminable río eran objeto de discusión entre los geógrafos griegos²². La llegada de Eutimenes al Senegal - necesariamente contando con los conocimientos técnicos de los marinos de *Gadir* - y la identificación que realizó con el Nilo en base a la existencia de cocodrilos probablemente dio origen a un *topos* a través del cual se puede entender que cuando Alejandro arribó al Indo, al observar en sus aguas estos animales, creyó haber encontrado las fuentes del río egipcio²³. Creemos que el relato de Eutimenes, a pesar de las críticas de Elio Aristides, responde a la realidad de viajes emprendidos desde *Gadir* hasta esas latitudes, y es posible que los gadiritas tuvieran conocimiento de tierras situadas mucho más al sur.

* * *

En nuestra exposición tiene una importancia primordial un concepto como es el Oriente, tanto en un sentido geográfico como simbólico. El registro de lejanía y exotismo que lo oriental siempre ha tenido en Occidente, derivado del desconocimiento geográfico, opera durante el mundo antiguo excitando la imaginación de las conciencias ilustradas y alentando proyectos de carácter científico o político. Hecateo parece haber tenido alguna información concerniente a la India, cuyo nombre aparece por vez primera en los fragmentos 174-178. Hecateo elaboró un mapa para ilustrar su *Periegesis*, y en él el mundo tenía dos continentes, Europa y Asia, abarcando desde las Columnas de Hércules a Fasis y el Golfo Caspio, que se abría en el Océano oriental junto a la India, en un semicírculo complementario a las Columnas de Hércules nuevamente, donde ya quedaba de manifiesto la oposición de dos *finis terrae* bien establecidos. A fines del s.VI a.C. las conquistas de Darío I permitieron establecer el contacto entre el valle del Indo y Egipto²⁴. Entre los griegos la India no era concebida como lo que realmente es, un subcontinente, sino como la extremidad oriental del mundo, extremo que quedaba reducido al valle del Indo.

En la época de Alejandro Magno se reconocen las rutas orientales, y con el ascenso de Alejandría el comercio desarrollado por esta ciudad da un gran impulso a este tipo de saber, hecho en consonancia, ya reconocida por Ptolomeo²⁵, de la

²¹ Séneca *QN* 4a.2.22; Lyd. *Mens.* 4.107; Aet. *De plac. philos.* 4.1.2; Pseudo-Galieno *Hist. philos.* 89; y Aristid. *Orat.* 36.85.

²² M.Cary, E.H.Warmington, *op. cit.* 62.

²³ Arr. *An.* 6.1.2. C.f. C.Schrader, "El mundo conocido y las tentativas de exploración: Los orígenes de la geografía descriptiva en Grecia", en F.J.Gómez Espelosín y J.Gómez-Pantoja (Eds.), *Pautas para una seducción. Ideas y materiales para una nueva asignatura: Cultura Clásica* (Alcalá de Henares 1990) 96.

²⁴ Hdt. 4.44.1.

²⁵ 1.2.6.

interdependencia que existe entre geografía y comercio. El deseo inicial de Alejandro de abrir una ruta marítima entre el Eufrates y el Indo marca una pauta para sus sucesores lágidas, que no harán sino progresar en la apertura hacia el Oriente. Gracias a las actividades comerciales desarrolladas desde Alejandría, que redistribuía en el Mediterráneo mercancías procedentes de Arabia, Etiopía, India e incluso del lejano Oriente²⁶, se constituyó en esta ciudad un *corpus* de información al servicio de navegantes, geógrafos y mercaderes²⁷. La política comercial redundó en una exploración del Mar Eritreo por parte de marinos griegos en las dos direcciones posibles a partir de la salida del Mar Rojo, la costa eritrea africana y las aguas índicas.

Pero las líneas marítimas del Mar Eritreo no fueron la única posibilidad considerada para entrar en contacto con el lejano Oriente. A lo largo de los siglos de la Antigüedad una teoría geográfica, que hundía sus raíces en la vieja idea del Océano considerado como una gran corriente que rodeaba la tierra, fue desarrollada por muchos pensadores. Ejemplo conspicuo es Heródoto²⁸, quien afirma que el mar que se encuentra más allá de las Columnas de Hércules y el Eritreo no eran más que un solo mar. Eso le permite decir resueltamente que Libia está rodeada de agua por todas partes, salvo por aquélla en la que hace contacto con Asia²⁹. Esto no constituía más que una hipótesis - y hay que decir que no todo el mundo la compartía³⁰- sólo demostrable en la práctica de una singladura que circunnavegara el continente africano. Por ello los que creían en el carácter peninsular de Libia procuraban aportar testimonios que vinieran a refrendar la idea de la continuidad del Océano, incluyendo algunos de tipo puramente mítico, como aquella historia que circulaba acerca de la circunnavegación africana realizada por el héroe homérico Menelao³¹. Cuando Alejandro Magno viajó hasta la India demostró que era falsa la suposición de que existía una conexión entre esta tierra y el Africa oriental. A esta evidencia empírica vino a unirse una teoría que apuntaba a una relativa facilidad para realizar la circunnavegación: en la segunda mitad del s.III a.C. una corriente de pensamiento estableció que toda la Ecumene quedaba comprendida en el hemisferio Norte. Eratóstenes dedujo la posibilidad de la circunnavegación africana a partir de las semejanzas existentes entre los mares atlánticos y los de la India. Este criterio queda bien recogido por Aristóteles³² cuando se hace eco de aquéllos que habían observado semejanzas entre la fauna africana y la india.

Tenemos constatada la posibilidad teórica de realizar la empresa con un sentido E-W. Se dice que las costas orientales africanas eran frecuentadas por los ára-

²⁶ P.M.Fraser, *Ptolemaic Alexandria* I (Oxford 1984) 144.

²⁷ J.Innes Miller, *The Spice Trade of the Roman Empire 29 B.C. to A.D. 641* (Oxford 1969) 244.

²⁸ 1.203.

²⁹ 4.42,1.

³⁰ Había quien pensaba que el Mar Eritreo era un lago que unía Africa con India, el Nilo y el Indo. Esta era la opinión de Damastés, descalificada burlescamente por Estrabón (I, 3,1).

³¹ Aristónico, *apud* Str. 1.2.31; Crates *Hist. Fr.* 45b.3-12.

³² *Cael.* 298a.

bes yemeníes al menos hasta Zanzíbar y puede que incluso hasta Cabo Delgado, a la entrada del Canal de Mozambique³³. Pero es un hecho que Artemidoro no tenía ninguna información sobre estos litorales, y todo cuanto conocía quedaba limitado por el cabo Guardafu³⁴. Se argumentaba que esa circunnavegación había sido cumplida en tiempos del faraón Neco. Es nuevamente Heródoto³⁵ quien transmite esta noticia, en la cual no creyeron Polibio³⁶ ni Estrabón³⁷. Sataspés era un aqueménida sobre el cual circulaba otra historia de circunnavegación también transmitida por Heródoto³⁸. Sin embargo estos ejemplos no tuvieron ninguna trascendencia histórica. Mucha mayor importancia tendrá, no una circunnavegación, sino un deseo de realizarla. Cuando Alejandro Magno comprobó, después de viajar hasta la India, que Africa tenía todos los indicios de ser una península, concibió el proyecto de bordearla y llegar a las Columnas de Hércules³⁹. La personalidad carismática de Alejandro hizo de este proyecto una aspiración heroica que en los siglos siguientes tendrá profundas implicaciones políticas.

En la posibilidad teórica de la circunnavegación del continente africano, el sentido W-E contaba para los tratadistas con muchos indicios favorables. El *Periplo* de Pseudo-Escílax describe las costas atlánticas de Africa hasta un lugar llamado *Cerne*, y pensamos que debe de tratarse de algún punto de la costa del Senegal, hasta donde llegaban los marinos de *Gadir*. Aquí es donde vivían los etíopes. El *Periplo*⁴⁰ añade que estos etíopes, según algunos, vivían a lo largo de toda la costa sin interrupción hasta Egipto. Este comentario de Pseudo-Escílax creemos que debe ser puesto en relación con aquel otro donde Heródoto decía que eran los cartagineses los que afirmaban que Africa era circunnavegable. La información sobre *Cerne* procede de los gadiritas, y ellos debieron de ser los que hacían comentarios acerca de la extensión y configuración de las costas de esas latitudes.

La creencia de que los etíopes eran vecinos de Egipto llevaba a pensar que vivían en las costas meridionales de Africa, ya que era al sur de este país donde se encontraban sus congéneres de la costa oriental. Los etíopes eran divididos en occidentales, los del Senegal, y orientales, todos los que vivían al sur de Egipto (Sudán, Abisinia, Somalia, etc.). Pero se consideraba que todos vivían en el extremo sur de la *Ecúmene*⁴¹, genéricamente Etiopía. De aquí se derivan algunas cosas. Cuando Estrabón⁴² se refiere a las informaciones gadiritas según las cuales junto a los etíopes occidentales viven los lotófagos, añade que esas informaciones agregan que se

³³ R.Mauny, "La navigation sur les côtes du Sahara pendant l'Antiquité", *REA*. 57 (1955) 100.

³⁴ Str. 16.4.14.

³⁵ 4.42.

³⁶ 3.37.

³⁷ 2.3.4.

³⁸ 4.43.

³⁹ Arr. *An.* 7.1; Plu. *Alex.* 48.

⁴⁰ Pseudo-Escílax, 112.

⁴¹ Str. 1.1.3.

⁴² 3.4.3.

extendían estos lotófagos hasta la “región de más allá de Cirene”. Debemos entender entonces que esos lotófagos vivían en las antípodas de Cirene. Esta interpretación viene reforzada por otro párrafo⁴³ donde dice lo siguiente: “Desde allí [Gadira], navegando hacia el Sur, se encuentra Libia, cuyas regiones más occidentales avanzan ligeramente hacia Gadira y, después de formar una estrecha elevación, descienden hacia Oriente y hacia el Sur para abrirse poco a poco hasta confluir con la Etiopía occidental, que son las regiones más alejadas situadas **por debajo de Carquedón** y que confluyen con la línea que atraviesa el País Productor de Canela”.

Este párrafo implica nítidamente una idea sobre la configuración de Africa que fue compartida por la generalidad de los geógrafos antiguos. Imaginaban un continente truncado, limitado al sur por una costa casi recta desde el sur de Mauritania hasta la extremidad meridional de la ribera egipcia del Mar Rojo⁴⁴. Por tanto Africa era un trapecio con *Gades* a un extremo. Este punto del desarrollo teórico sobre la geografía líbica tenía necesariamente que entrar en contacto con una cuestión que ocupó mucho tiempo a los antiguos, el descubrimiento de las fuentes del Nilo. Sobre este tema Hecateo parece haber compartido la opinión de los sacerdotes egipcios, para los que el río nacía de la corriente del Océano⁴⁵. De este modo, a tenor de las ideas preconcebidas sobre Africa, puede Dionisio Periegeta⁴⁶ escribir que había una línea oblicua desde *Gadira* hasta la boca del Nilo. Idéntica opinión expresa Lucio Ampelio⁴⁷. Iuba II, que para esto consultó unos perdidos textos púnicos, creía que el Nilo nacía en Mauritania en razón de que la fauna de ese lugar era semejante a la nilótica, según refiere Amiano Marcelino⁴⁸. La alusión de Amiano Marcelino a antiguos textos púnicos (“*punicorum confisus textu librorum*”) debe hacernos pensar en viejas noticias de la gran época de las navegaciones exploratorias desde *Gadir*, y eso nos lleva de nuevo a la figura de Eutimenes. Ya sabemos que este personaje realizó un periplo africano en el curso del cual llegó a un río que se puede identificar con el Senegal. Pero él pensó que se trataba del Nilo, y de esa opinión hay suficientes testimonios⁴⁹.

La consecuencia lógica de todo esto es evidente, desde *Gades* se podía circunnavegar Africa sin demasiada dificultad. La notoriedad marinera de la ciudad va a hacer que los proyectos de circunnavegación no se planteen ya desde el E de Africa sino desde las Columnas, y es aquí donde se centran las noticias. De ellas las que se refieren a Eudoxo de Cízico son las más notables⁵⁰. Aunque la conocida historia de Eudoxo contiene elementos que invitan a la suspicacia, lo cierto es que la ligazón establecida entre el nombre de Eudoxo, *Gades* y la empresa de cir-

⁴³ 2.5.15.

⁴⁴ D.P. *Orb. descrip.* 174-177.

⁴⁵ D.S. 1.37.7.

⁴⁶ *Orb. descrip.* 10-11.

⁴⁷ *Liber memorialis*, p.9 (6,2): “*Libya, quae est inter Nilum et Gaditanum sinum.*”.

⁴⁸ 12.15.8.

⁴⁹ *Vid.* nota 21.

⁵⁰ Str. 2.3.4-5.

cunnavegar Africa para llegar a la India fue un tema de conocimiento común, y las fuentes romanas inciden en esta vocación índica gaditana. Plinio⁵¹ habla de una circunnavegación desde *Gades* hasta las costas de Arabia, pero no se encuentra muy bien informado pues lo hace refiriéndose al Periplo de Hannón. El mismo autor da noticia de alguien que, según Celio Antipater, había viajado desde Hispania a Etiopía por razones de comercio, aunque esto no tiene necesariamente que ser interpretado como una circunnavegación. En todo caso “*the phantom ships of Gades*”, como se ha escrito para referirse a las noticias localizadas en las costas de Etiopía, seguían atrayendo las mentes hacia la idea de navegaciones en torno al sur de Africa, y aunque esto probablemente no llegara nunca a realizarse, lo importante es que se habló de esta posibilidad y que *Gades* y la India fueron dos polos complementarios en las concepciones de la *Ecumene*.

En ciertas fuentes se encuentran referencias a viajes entre *Gades* y la India, pero debemos tener cautela. Se habla de ese viaje incluso como si se tratara de algo habitual. Viajes desde las Columnas de Hércules a la India aparecen en Luciano⁵². No creemos que Luciano pensara en un viaje transatlántico. No hay que pensar en imaginarios viajes de navíos que zarpando de *Gades* llegaran a la India, y desde luego menos aún circunnavegando Africa. Lo razonable es que se trate de viajes a través de Alejandría y el Mar Rojo, y probablemente Luciano ni siquiera se refiere a la singladura de un navío, sino más bien al tiempo que se emplea en efectuar la totalidad del circuito, con todos los transbordos necesarios⁵³.

Lo que quedó de todo esto fue una conciencia generalizada de los vínculos literarios entre *Gades* y la India que permaneció durante toda la Antigüedad y la Edad Media⁵⁴.

Entre *Gades* y la India va a operar un tipo de argumento que está relacionado con la importancia que tienen las polaridades en el pensamiento antiguo. Se puede hablar de una geografía retórica que cuenta con lugares canónicos, lugares de gran valor simbólico en virtud del cual adquieren categoría literaria, y entre otros, entran dentro de esa categoría *Gades* y la India⁵⁵.

⁵¹ *H.N.* 2.67 y 169.

⁵² *Herm.* 4 y 28; *Alex.* 43.4; *Tox.* 34; *Hist. Conscr.* 31; *Rh.Pr.* 5; *Philops.* 33.

⁵³ L. Casson, “Rome’s Trade with the East: the Sea Voyage to Africa and India”, *Transactions of the American Philological Association* 110 (1980) 21-36. Confróntese con J. Arce, “Tharsis-India-Aethiopia: a propósito de Hierom. Ep. 37”, *R.Stud.Fen.* 5, 2 (1977) 127-130, donde queda de manifiesto la existencia de una *India africana* localizada en Etiopía.

⁵⁴ Las fuentes islámicas medievales se hacen eco de esto. Al-Mi’tar cuenta la siguiente historia: “Las gentes de la península de Cádiz pretenden siempre haber oído decir que los navegantes que se lanzaban al Océano y se dirigían a alta mar, cuando el templo de Cádiz no era visible ya para ellos, veían aparecer otro parejo. Al llegar a él y pasar más allá y perderle de vista, se presentaba a sus ojos un tercer templo. Cuando habían dejado atrás así siete templos, habían llegado a la India. Esta tradición es generalmente admitida en la población de Cádiz, que la conoce y propaga, transmitiéndola de generación en generación” (C. Sánchez Alborno, *La España musulmana* II (1973), reproducido por J.A. Fierro Cubiella, *Puntualizaciones sobre el “Templo gaditano” descrito por los autores árabes* (Cádiz 1983) 32).

⁵⁵ F. Gascó Lacalle, “Un pitagórico en Gades (Philostr., VA, IV 47-V 10). Uso, abuso y comentario de una tradición”, *Gallaecia* 12 (1990) 341.

La ósmosis que se produjo entre *Gades* y las Columnas de Hércules es suficientemente conocida. En virtud de la polaridad del pensamiento antiguo y de la canonización literaria de los extremos, pesa en la percepción de la Ecumene una simetría geográfica en la cual el Estrecho de Gibraltar es punto de referencia para muchos itinerarios. La condición última de *Gades* fue remarcada, dentro del ejercicio literario señalado, por múltiples autores. Podemos citar a Dionisio Periegeta⁵⁶, Silio Itálico⁵⁷, Libanio⁵⁸, Plinio el Joven⁵⁹, Apuleyo⁶⁰, Elio Aristides⁶¹, etc. Establecido esto se opondrán a *Gades* determinados lugares para fijar referencias, como por ejemplo el río Tanais⁶², el Fasis⁶³, el Tigris⁶⁴, Persia⁶⁵, Seleucia⁶⁶, etc. Es el límite reconocido de Europa⁶⁷. Naturalmente la oposición tenía que afectar a la India, y así lo vemos en Crates de Malos⁶⁸, Aristóteles⁶⁹, Plinio⁷⁰, Juvenal⁷¹, Anacreonte⁷², Marciano Capella⁷³, etc. A tenor de todas estas fuentes nada tiene de extraño que se concibiera una línea, el gran diafragma que dividía la tierra en dos partes iguales, entre *Gades* y la India. A partir de esas dos referencias los geógrafos medían la mayor longitud de la Ecumene desde Dicearco en adelante. Si esa línea se concibe como curva, las consecuencias teóricas son de enorme alcance.

* * *

Hablando de modo general, los temas esenciales de todo tratado sobre el Océano eran el estudio de las zonas terrestres, la discusión sobre la clásica hipótesis de la continuidad del Océano y la esfericidad⁷⁴. Esta última idea es muy antigua. La primera persona de que tengamos constancia que afirmó que la tierra era esférica es Filolao de Tarento, de comienzos del s.V a.C., y además afirmó su movimiento de rotación. Heráclides del Ponto explicó el movimiento aparente de las estrellas fijas por la rotación de la tierra sobre su eje. Exceptuando a los epicúreos la esfericidad terrestre fue reconocida por los científicos griegos de modo general desde

⁵⁶ *Orb. descript.* 451: “ἔσχατόντα Γάδειρα”.

⁵⁷ 1.141 (“*finem Gades*”); 17.637 (“*terrarum finis Gades*”).

⁵⁸ *Decl.* 34b.10: “...καὶν διώκη πέρα Γαδείρων”.

⁵⁹ *Ep.* 2.3.8: “...*Gaditanum...ultimo terrarum*”.

⁶⁰ *De mundo*, 7: “*in Gaditanis locis fines esse*”.

⁶¹ *Pal.Smyr.*, XX,6: “Τίς γὰρ οὕτως ἔξω στηλῶν Ἡρακλέους...”.

⁶² Aristid. *Orat.*, 13.

⁶³ *Idem*, 33.

⁶⁴ Claudiano, *Pan.Cons.* 4.

⁶⁵ Hipólito, *Chron.* 81-83.

⁶⁶ Cosmas Indicopleustes, *Top.Chr.*, XCVII.

⁶⁷ Lucano, 9.414; J. *AJ.* 1.122; Orosio 1.2.7; *Cronógrafo del año 354*, 1.50, etc.

⁶⁸ *Fr.* 45b (3-12).

⁶⁹ *Cael.* 298a.

⁷⁰ *H.N.* 6.214.

⁷¹ *Sat.* 10.1

⁷² 13.24-27.

⁷³ *Lib.Geom.*, 611.

⁷⁴ G.Aujac, “Les traités sur l’Océan et les zones terrestres”, *REA* 74 (1972) 80.

mediados del s.IV a.C.⁷⁵. En torno a la esfera hay toda una teoría continuamente relacionada con el estudio del globo terrestre. La Esférica es la geometría de la esfera, y la Esferopea una rama de la mecánica que versa sobre la forma y movimiento de ésta⁷⁶. El presupuesto de esta ciencia es que en el centro de la esfera celeste se encuentra la tierra, esférica ella también, pero inmóvil: el globo terrestre es una réplica de la esfera celeste. El alto grado de desarrollo de la Esférica está probado por el tratado sobre la esfera en movimiento de Autólico, geómetra y astrónomo griego de fines del s.IV a.C., que aplica la geometría esférica a la astronomía. La esfera que se mueve es el cielo estrellado que se puede observar; de ella hay una réplica inmóvil que es la esfera de agua en el centro del mundo, que se presta mucho mejor que el globo terrestre real a los razonamientos y demostraciones matemáticas. Parece ser que la primera esfera como réplica en maqueta fue construida por Anaximandro. Era probablemente una esfera celeste sólida sobre la cual estaban trazados los círculos fundamentales⁷⁷, es decir, una esfera armilar. También Crates de Malos, primer director de la biblioteca de Pérgamo, construyó una esfera en representación de la tierra, según dice Estrabón⁷⁸. En este modelo Crates imaginó una distribución simétrica de las tierras: cuatro continentes, dos en el hemisferio Norte y dos en el hemisferio Sur, separados los unos de los otros por dos cintas oceánicas que rodean la tierra, una siguiendo el ecuador, y la otra a lo largo de un círculo máximo que pasa por los polos⁷⁹. Pseudo-Aristóteles⁸⁰ expresa la opinión de que el Atlántico podía estar plagado de islas. Esto implica que el recurso a la teoría de la esfera permitía tender a un conocimiento más amplio y suscitaba un deseo de exploración de horizontes desconocidos, dominar la geografía más allá de los límites estrechos de la Ecumene. En este sentido Aristóteles⁸¹ insiste en la relativa pequeñez de la esfera, toda una invitación a la exploración. Aristóteles consideraba todo el mundo habitado como confinado en la zona templada entre los trópicos y las regiones árticas, y entre las Columnas de Hércules y la India. Estos dos últimos extremos de la Ecumene no estarían separados por una gran extensión de mar⁸². Se llega entonces a formular en su plenitud lo que podemos llamar el proyecto colombino. Eratóstenes concibió la posibilidad y realizó cálculos, y es Estrabón⁸³ quien nos lo dice: “*Afirma [Eratóstenes] que éste [el Orbe] configura un círculo que se cierra sobre sí mismo de suerte que, si no lo impidiera la extensión del piélagos Atlántico, podríamos nosotros navegar desde*

⁷⁵ J.Beaujeu, *La ciencia helenística y romana* (Barcelona 1985) 265-266.

⁷⁶ G.Aujac, “La sphéropée ou la mécanique au service de la découverte du monde”, *R.H.S.* 23 (1970) 93-107.

⁷⁷ G.Aujac, “L’île de Thule, mythe ou réalité (Étude de géographie grecque)”, *Athenaeum* 66 (1988) 333.

⁷⁸ 2.5.10.

⁷⁹ J.Beaujeu, *op.cit.* 407.

⁸⁰ *De mundo*, 3.

⁸¹ *Cael.* 298a.

⁸² *Mete.* 2.5.13,15.

⁸³ 1.4.6.

Iberia hasta la India, por el mismo paralelo, el trecho que queda una vez restada la distancia ya dicha, es decir, un poco más de la tercera parte de la totalidad del círculo...”

Esto quiere decir que Eratóstenes calculaba la circunferencia ecuatorial del globo en 250.000 estadios. Por su parte Posidonio⁸⁴ calculaba que el viaje desde Gades a la India a través del Océano sería de 70.000 estadios. Un pensamiento semejante parece expresar Séneca⁸⁵ cuando afirma que la distancia entre el litoral de Hispania y la India es de muy pocos días si se cuenta con un viento favorable. Estas especulaciones permitieron mucho más tarde el descubrimiento de América. Todos los estudios se hicieron en base a la longitud del gran diafragma que unía la India y Gades⁸⁶, y por esto para Gagé⁸⁷ la vieja ciudad semita, de donde habían partido desde siempre todas las navegaciones atlánticas, desde donde se había pensado alcanzar el Oriente, era el “*puerto predestinado*”.

⁸⁴ *Apud Str.* 2.3.6.

⁸⁵ *QN.* 1, *Praef.* 13.

⁸⁶ A.Berthelot, “Les donnés numériques fondamentales de la géographie antique d’Ératostène à Ptolémée”, *RA* 36 (1932) 11 ss.

⁸⁷ J.Gagé, “Gades, l’Inde et les navigations atlantiques dans l’Antiquité”, *RH* 205 (1951) 190.