

LAS NAVEGACIONES IBÉRICAS Y LA REVISIÓN CARTOGRÁFICA DEL EXTREMO ORIENTE MERIDIONAL (1459-1526)

Jesús M. Porro

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

INTRODUCCIÓN: DEL HELENISMO A PTOLOMEO. LOS PLANTEAMIENTOS GEOGRÁFICOS

En lo relativo a la configuración del Oriente, tras las expediciones de Alejandro, las ideas y la imagen de los griegos sobre la India y el Extremo Oriente experimentaron diversos cambios hasta el siglo II de nuestra era. Para los helenos de los tiempos de Heródoto o Ctesias la India se extendía desde la ribera oriental del Indo hasta los últimos confines del mundo habitado; sin embargo, la embajada de Megástenes ante Chandragupta y su conocimiento del país permitió una primera distinción entre India Cisgángética y Transgángética. Aproximadamente tres siglos después, en época de Augusto, romanos y griegos aumentaron su conocimiento de Asia gracias a los viajes comerciales, tales como los de los enviados del conocido mercader Maes Titanius hacia Sogdiana, buscando conectar con la ruta de la seda, o bien viajes "políticos" —de informantes— como el de Isidoro de Charax; así las regiones situadas al noreste de Persia y norte de la India fueron conocidas genéricamente como la India Superior. Respecto a las navegaciones por el océano Índico, romanos y griegos contaban apenas con los ejemplos de Eudoxio de Cícico e Hípalos, llegando hasta la costa de Malabar. En la época de Nerón tuvo lugar el viaje de un anónimo comerciante griego hacia Azania primero y luego el Indostán, sus impresiones fueron recogidas en el "Periplo del Mar Eritreo", informando del comercio marítimo en esa zona y recogiendo algunas noticias sobre la

costa oriental de la India y las tierras del Extremo Oriente; desde entonces los greco-romanos aludirían a aquellos lejanos territorios como la India Meridional. Algunas décadas más tarde, durante el gobierno de Adriano, un marino llamado Alexandre —según otras fuentes, Alexandros— consiguió navegar en altura en el golfo de Bengala, llegando a la península de Malaca; el hito fue importante pues lentamente se iniciaron las expediciones comerciales hacia el sureste asiático, de tal forma que a mediados del siglo III las costas occidentales y meridionales de Indochina eran ya conocidas para algunos navegantes y mercaderes romanos². Ahora bien, la concepción geográfica de ese mundo ¿cómo fue reflejada por los estudiosos de la época? Para exponer el caso vamos a retroceder a la etapa inicial de la dinastía flavia.

Los revolucionarios planteamientos astronómicos de Eratóstenes e Hiparco, aplicados a la Geografía, supusieron un avance notable en los desarrollos científicos de la Cartografía, pero no aportaron nada al conocimiento de la Geografía regional de su época; en esencia, la representación del Oriente había variado muy poco desde los mapas de Hecateo o Heródoto: observamos apenas una mayor anchura en el continente —prolongándose hacia el este— y una inflexión hacia el sureste, con terminación angulosa y señalización de la gran isla de Taprobana. Los mapas de Hiparco y Estrabón no plantean diferencias, en la configuración asiática, respecto al de Eratóstenes. Los primeros elementos claramente diferenciadores van a aparecer en los planteamientos cartográficos de Marino de Tiro (continuados luego por Ptolomeo).

Pionero de la revitalización de la Geografía científica en el tránsito del siglo I al II fue Marino, el geógrafo tirio de cuya biografía nada se sabe³. Continuator de los plan-

1 W. H. SCHOOF: *Periplus Maris Erythraei*. Stuttgart, 1912, alega que las naves comerciales egipcias alcanzaron Indochina por aquellos años, pero creemos que más bien se trataría de mercaderes griegos asentados en Egipto; lo más probable es que el comercio fuera indirecto (desde Egipto a la India con griegos y de allí al Extremo Oriente con chinos o indochinos). Sobre el Periplo vid. G.W.B. HUNTINGFORD (Ed.): *The Periplus of the Erythraean Sea*. Londres, 1980

2 La opinión mayoritaria admite la llegada de algunas expediciones comerciales a Cattigara, pero la localización del topónimo ha originado mucha polémica; vid. Hans von MZIK: "Ptolemáus und die Karten der arabischen Geographen", *Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft zu Wien* (Viena), n° 3 (1915); Raleigh Ashlin SKELTON: *Iran's Voyage, a narrative account of the first Circumnavigation*, Yale University Press, 1969; Albert HERRMANN: *Das Land der Seide und Tibet im Lichte der Antike*. Leipzig, 1938; Paul GALLEZ: "Magallanes

en busca del Cabo de Cattigara", en *Protocartografía y exploraciones*. Instituto Patagónico. Bahía Blanca, 1999 y "En busca del misterioso Cabo de Cattigara", separata del Instituto Patagónico, Bahía Blanca, 2000

3 Ö. OLSEN: *La conquête de la Terre*. Vol. I. Payot. Paris, 1933, afirma que Hiparco imaginaba el océano Índico cerrado (como un lago), sin comunicación con el Atlántico. No hemos encontrado esta idea en otros autores ni hemos podido consultar la obra, por lo que desconocemos sus fuentes.

4 Sólo dos autores posteriores aludieron al tirio: Ptolomeo en su *Geographike Hyphegesis* y al-Masudi en su *Kitab al tamih wal-israf* vid. Michael Jan de GOEJE: *Bibliotheca Geographorum arabicorum*. Brill, Leiden, 1870-1889, t. 8; también Paul GALLEZ: *La cola del dragón. América del Sur en los mapas antiguos, medievales y renacentistas*. Instituto Patagónico. Bahía Blanca, 1990, p. 132.

teamientos de Eratóstenes, Hiparco y Posidonio, utilizó diversas fuentes geográficas y elaboró una obra denominada Correcciones al mapa del ecumene⁵, muy consultada en su época; Marino defendió la aplicación de los postulados astronómicos de Hiparco, pero admitió el módulo del grado terrestre dado por Posidonio⁶. ¿Diseñó Marino algún mapa como complemento de su tratado? No se conoce ninguno y el material manejado por Ptolomeo consistió en unas instrucciones generales para elaborar un mapa del mundo y unas tablas de posiciones geográficas de lugares conocidos o importantes como referencia⁷; se supone que en esas instrucciones se mencionarían las fuentes del tirio y quizás pudieron contener párrafos redactados, o simples comentarios, sobre diversos viajes y exploraciones. Lo que ahora nos interesa señalar es que los geógrafos antecesores de Marino representaron el ecumene completamente rodeado por la gran extensión oceánica; en cambio, él estableció una primera variante ignorando cualquier posible litoral en el Extremo Oriente. Una segunda cuestión, debatida y nada clara, es la relativa a la idea que el tirio tuvo sobre la configuración del Océano Índico; para esta controversia la única fuente de referencia son los fragmentarios comentarios y las críticas de Ptolomeo a la obra de su predecesor: según parece la imagen de Marino fue cambiando con el tiempo, desde una posición inicial de Océano abierto en el sur a otra extraña de cierre total del Índico por prolongación de las tierras meridionales de África y el Extremo Oriente hasta unirse⁸. ¿En qué tipo de informaciones basó Marino su desarrollo del Asia Central y, sobre todo, su diseño del Extremo Oriente? En cuanto al primer tema, cabe pensar en una triple influencia: el conocimiento de las Mansiones Parthicae de Isidoro de Charax (informante de Augusto en su prevista campaña contra los partos), los viajes comerciales hacia el Turquestán oriental de los emisarios de Maes Titanius, buscando conectar con la ruta de la seda⁹ y, posiblemente, los informes acopiados en época de Trajano, como consecuencia de la campaña contra los partos (antes y después de las operaciones militares). Para la configuración del Extremo Oriente —y de los literales bañados por el Océano Índico— debieron ser dos las fuentes de Marino: el Periplo del Mar Eritreo¹⁰ y la navegación de Alexandre¹¹; ambas presentan el inconveniente de ser informaciones de segunda mano, si bien resulta más váli-

da la del segundo, ya que al menos llegó a Malaca y allí pudo recibir información sobre mares y tierras más orientales, quizás a través de marinos o mercaderes chinos.

Abordemos ahora la cuestión de la expresión gráfica de las ideas y los datos geográficos de Marino, es decir su "mapa mental", suponiendo que no llegara a dibujar ninguno. En la parte que más nos interesa —el océano Índico y el Extremo Oriente— contamos, al menos, con tres variantes de desarrollo, planteadas por especialistas¹²: todos coinciden en el cierre del Índico, la atrofia de la peninsularidad de la India y la representación de la isla de Taprobana; en cuanto al golfo de Bengala hay algunas diferencias en su tamaño, sin afectar sustancialmente sus formas. El primer cambio notable corresponde a la conformación del Quersoneso Áureo, tradicionalmente identificado con la gran península Indochina-Malaca: es interesante observar como, para Gosselin constituía una enorme extensión de tierra, muy ancha y atrofiada en su litoral sur, casi rectilíneo y paralelo al Ecuador, pero sin sobrepasarlo; para Herrmann su extensión es más reducida, su forma peninsular se asemeja más a la ptolemaica y el Ecuador atraviesa la zona del istmo; en el caso de Honigmann el planteamiento es parecido y la línea Equinoccial se encuentra en el tercio sur. Todavía son mayores las diferencias en el planteamiento del Megas Kolpos o Sinus Magnus y en el delineado del litoral oriental del Índico. El Gran Golfo aparece en forma de herradura, algo menos estrecho y más profundo que el de Bengala y a la misma altura, en Gosselin; para Herrmann es algo más abierto, si bien está situado completamente al sur del Ecuador; en la versión de Honigmann, corregida por Gallez, su anchura es muy amplia y la profundidad notablemente mayor, figurando al norte de la línea Equinoccial. Respecto a la costa indica oriental poco se puede decir ante la sobriedad en el trazado: hay un doble saliente en el cierre del Gran Golfo y luego una configuración oblicua noreste-suroeste en Gosselin, mientras el desarrollo en Herrmann y Honigmann es bastante rectilíneo y perpendicular a los paralelos, con una suave inflexión curva en el extremo sur. Según Ptolomeo, Marino se quejaba de que los navegantes solían jactarse en sus periplos, tendiendo a exagerar las distancias recorridas; además, los comerciantes, pendientes de sus negocios, apenas se fijaban en los recorridos de sus viajes. El geógrafo tirio tenía un conocimiento válido del sur de Asia hasta la zona de la India; a partir de ahí, no contaba con

5 La versión original era la Diordosis tou Geographikou Pinakos, perdida hace mucho tiempo y de la que sólo contamos con referencias parciales de Ptolomeo.

6 Las diferencias entre los cálculos astronómicos, y los módulos, de Eratóstenes, Hiparco, Posidonio, Marino y Ptolomeo, han sido muy debatidas y no vamos a tratarlas. La bibliografía es numerosa; vid. Hermann WAGNER: *Lehrbuch der Geographi*. Vol. 1. Leipzig, 1900, p. 54; MZIK [2]; Rolando LAGUARDIA TRÍAS: "La ciencia española en el descubrimiento de América", *Cuadernos Colombinos* (Valladolid), n.º XVI (1990), p. 55; José M. GÓMEZ-TABANERA: *Geografía y Cartografía mítica en la Antigüedad Clásica. Su reflejo en la invención de América y en el conocimiento del Océano Pacífico en El Tratado de Tordesillas en la Cartografía Histórica*. Valladolid, 1994, pp. 130-132 y 146, notas 11 y 12. Señalemos que, posiblemente, la causa de la gran diferencia en el cálculo de la circunferencia terrestre máxima, entre Eratóstenes y Posidonio, se debió a que éste o sus contemporáneos aplicaron el estadio griego como patrón de medida, en lugar del egipcio usado por Eratóstenes; vid. Jesús M. PORRO: *Introducción a la Cartografía Histórica americana*. Publics. de la Universidad de Valladolid, 1999, p. 21. Comenta GALLEZ: *La cola del dragón* [4], p. 134, que con los datos de longitud y latitud obtenidos en esas tablas "cada lector podía dibujar su propio mapa, uniendo los puntos dados por segmentos de recta o de curva, a su mejor parecer". Sobre el supuesto mapa vid. HERMANN [2] y Ernst HONIGMANN: *Marinos en Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft XIV/2*. Stuttgart, 1930

8 HERMANN [2], pp. 68 y s al estudiar a Ptolomeo, delineó tres versiones del hipotético mapa de Marino

9 Se trata de una notable guía de localidades y caminos del Éufrates al Asia Central (desde Zeugma y Antioquía hasta Kashgar y Khotan), muy útil para comerciantes y militares

10 Esas alusiones a los delegados de Titanius, con descripciones del territorio que recorrieron, figuraban ya en la obra de Marino, según confirmó el propio Ptolomeo

11 Edward Herbert BUNBURY: *A history of Ancient Geography*. Londres, 1879, t. 2, pp. 535 y 536, consideraba que el Periplo es sumamente valioso por las noticias que proporciona relativas a las navegaciones al este del golfo de Bengala y los detalles sobre países asiáticos, si bien la dificultad para identificar las localidades mencionadas e interpretar los hechos narrados es enorme.

12 Ptolomeo confirma la utilización de información de Alexandre en la obra de Marino

13 Si HERMANN [2], p. 68 y ss, planteó la reconstrucción de tres versiones del hipotético mapa de Marino, también HONIGMANN [7] y Pascal François Joseph GOSELLIN: *Recherches sur le système géographique de Marin de Tyr. Recherches sur la géographie systématique et positive des anciens*. Tomo. 2. París, 1798, expusieron las suyas. Por su parte GALLEZ: *La cola del dragón* [4], pp. 137 y 138, plantea una variante sobre la versión de Honigmann.

datos precisos, pues su único informante (Alexandros¹⁴) alegaba que desde el Quersoneso Áureo la tierra "está frente al sur", siendo posible acceder a la ciudad de Zabai y, por último, se limitaba a decir que desde allí se llegaba navegando a Cattigara (la localidad que aparece en el litoral suroriental del mapa).

Seguidor de los planteamientos de Marino fue Claudio Ptolomeo, quien los estudió, criticó y reformó parcialmente. Poco sabemos de su biografía: lo esencial es que vivió en Alejandría, dedicándose al estudio de la Geografía y la Astronomía; allí compuso sus obras fundamentales: la Guía Geográfica y el Sistema Astronómico¹⁵ (también conocido como Composición Matemática), que constituyen una divulgación, con ampliación y correcciones, del tratado de tiro. Tanto los méritos como las omisiones y los errores del alejandrino han ocasionado una viva polémica, bien conocida, que no nos interesa tratar¹⁶. Según el esquema de Marino, la Guía Geográfica de Ptolomeo contenía: indicaciones de fuentes y principios generales para la construcción de un mapa (libro I), tablas con datos de latitudes y longitudes de abundantes topónimos (libros II al VII), principios teóricos y modificaciones de la proyección cónica (libro VIII); en su obra Ptolomeo amplió en mil la lista de lugares con coordenadas geográficas elaborada por Marino. El manuscrito original de la Geografía del alejandrino se perdió hace mucho tiempo; la reconstrucción y difusión de sus ideas se realizó mediante la circulación -a lo largo de todo el Medievo en el mundo de lengua y cultura griega-, la traducción -al árabe en el siglo IX y al latín a comienzos del XV-, y el estudio -en época renacentista- de las diversas versiones manuscritas¹⁷; ello explica la falta de unanimidad de la crítica contemporánea sobre si Ptolomeo dibujó los mapas correspondientes¹⁸. La cuestión tiene su interés, pero en rigor, la posibilidad de si el alejandrino dejó o no muestras cartográficas no es sustancial, pues a través de sus tablas de coordenadas se puede reconstruir, bien el teórico, bien el supuesto mapa (en

este caso, con variantes no esenciales respecto a la configuración original).

En cuanto a la forma de la ecúmene, el planteamiento de Ptolomeo es muy parecido al de Marino. Para mayor fiabilidad, vamos a desarrollar nuestra argumentación siguiendo dos tipos de versiones ptolemaicas: la que vamos a denominar "FUPARO"¹⁹ y la del Manuscrito véneto 516²⁰ las cuatro que componen el primer grupo son muy homogéneas y sólo hemos detectado una variante en la zona que nos interesa (evidentemente, el océano Índico y el Extremo Oriente). Aunque Ptolomeo reconocía la esfericidad terrestre, su singular concepción de la ecúmene (180° de extensión longitudinal -reduciendo en 45Q el mundo de Marino-

y 90° latitudinal) condicionó el tipo de proyección que desarrolló, planteando tres variantes: la cónica, la doble cónica y la que podríamos denominar cónica-esférica, que ha sido la más utilizada para levantar sus mapas. Las versiones del "FUPARO" pertenecen a ésta última, excepto la de Roma que, al ser doble cónica, acusa un trazado diferente en el litoral del sureste asiático. Las cuatro versiones son prácticamente unánimes en el trazado de todas las costas del Índico, con idénticas inflexiones de cabos, golfos, isla de Taprobana, Quersoneso Áureo y el Gran Golfo (Sinus Magnus), con la prolongación al sur de su litoral oriental en forma casi rectilínea y perpendicular, excepto la versión romana (con un trazado oblicuo en sentido noreste-suroeste). En estos mapas el Gran Golfo aparece alargado y con una forma que simula la de una herradura estilizada; en cambio, en el Manuscrito véneto su delineado es sumamente regular y casi circular, si exceptuamos la apertura en la parte inferior (recuerda a la configuración que le atribuye Gosselin en el mapa de Marino); aquí el trozo de costa comprendido entre la punta oriental del Golfo y Cattigara no es recto, manifestando una península a la altura del Notium Promontorium (Cabo del Sur), un golfo (Themiodos Sinus) y un amplio saliente curvado que alcanza su inflexión máxima en el Satyrorum Promontorium²¹. Sin fiarse de la reducción en longitud que Marino pudiera haber dado a la ecúmene

14 Sobre el enigmático Alexandros es bien poco lo que se conoce; Hans von MZIK: *Klaudios Ptolemäus: Theorie und Grundlagen der darstellenden Erdkunde*. Viena, 1938, p. 46, manifiesta que lo único que se sabe del personaje es que fue la fuente de Marino. Erich POLASCHEK: "Ptolemy's Geographi in a new light", *Imago Mundi*, n.º 14 (1959), p. 35, cree que es el mismo individuo conocido como Polyhistor, que vivió entre el 80 y el 35 a.C. proporcionando a los romanos muchas noticias sobre el Extremo Oriente. De ser así, no pudo constituir una fuente directa (oral) para Marino. Nosotros mantenemos que la navegación de Alexandre hacia Malaca aconteció durante el reinado de Adriano y puesto que Marino falleció presumiblemente en el 130 d.C, el periplo de Alexandre tuvo que transcurrir después del año 114 (llegada de Adriano al poder) y antes del 130, siendo así perfectamente posible el conocimiento directo de ambos

15 Los originales en griego eran la mencionada Geographike Hyphegesis y la Megale Syntaxis

16 BUNBURY [11], pp. 535 y 536, opina que no aportó nada nuevo y sus enmiendas a Marino fueron arbitrarias, A. WURM: *Marinus of Tyre*. Chotebory, 1931 y Antonio BALLESTEROS BERETTA: *Génesis del Descubrimiento*, tomo III de la *Historia de América y de los pueblos americanos*. Barcelona, 1947, p. 115, comparten la opinión de que reunió en sus tablas un cúmulo de hechos disparatados. Robert NEWTON: *The crime of Claudius Ptolemy*. John Hopkins University Press. Baltimore, 1977, es durísimo en su crítica, acusando a Ptolomeo de farsante, falsario y plagario incompetente. En un término medio habría que situar los estudios de Paul SCHNABEL: *Text und Karten des Ptolemäus*, en Albert HERMANN (ed.): *Quellen und Forschungen zur Geschichte der Geographie und Völkerkunde*. Tomo 2. Leipzig, 1938, pp. 61 y ss. (argumentando que el capítulo 29 del libro VII de su Geografía no puede ser atribuido al alejandrino), y POLASCHEK [14], pp. 17-37 (demostrando que los capítulos posteriores al 28, del mencionado libro VII, no fueron escritos por Ptolomeo). Aparte del respaldo de la intelectualidad medieval y renacentista, el alejandrino también ha recibido opiniones muy favorables de autores actuales: LAGUARDA TRÍAS [6], p. 10, señala que pese a sus defectos "la obra ptolemaica merece el calificativo de prodigiosa, por haber sido realizada por un solo hombre y ... representa el afianzamiento de

la geografía de posición, abandonada después de Hiparco". GÓMEZ-TABANERA [6], pp. 131 y 132, reconoce errores considerables en Ptolomeo, pero argumenta que acertó a compilar conocimientos de ilustres predecesores, sentó las bases de una nueva forma de concebir el mundo, creó escuela con sus nomenclaturas y coordenadas, y siguiendo a Marino utilizó la proyección cónica para la representación de la ecúmene con indicación de paralelos y meridianos convergentes en un polo

17 LAGUARDA TRÍAS [6], p. 56, comenta que "han subsistido unos 38 manuscritos, siendo el más antiguo el perteneciente al monasterio Vatopedi, en el monte Athos, que se considera escrito en el siglo XII". Por su parte GALLEZ: La cola del dragón [4], p. 126, sitúa el más longevo (de los conservados) en el mismo lugar, pero en el siglo siguiente

18 La mayoría de los especialistas admiten la presencia de tales mapas en la obra ptolemaica; algunos opinan que las representaciones gráficas son posteriores, basadas en los datos teóricos del alejandrino. No faltan quienes piensan que los mapas fueron elaborados por un anónimo individuo al que se nombra Agathodaimon y del que nada se sabe. Al respecto, vid. los mencionados estudios de MZIK [2], y [14], HERMANN [12], GOSSELLIN [13], POLASCHEK [14], BUNBURY [11], SCHNABEL [16], GALLEZ: *La cola del dragón* [4] y GÓMEZ-TABANERA [6]

19 De las iniciales correspondientes a Florencia, Ulm, Pasadena y Roma, por tratarse de versiones del mapamundi ptolemaico contenidas en: a) la copia de Florencia de 1474, b) la edición de Ulm de 1482, c) la correspondiente al Códex Wilton en la Biblioteca Huntington de Pasadena y d) la edición de Roma de 1490

20 Versión reproducida y traducida al latín por Louis RENO: *La Géographie de Ptolémée: linde*. París, 1925. Nosotros hemos manejado las copias incluidas en GALLEZ: La cola del dragón [4], pp. 127 y 129

21 El análisis de esta determinada realidad geográfica ha llevado a algunos investigadores argentinos a plantear una audaz y brillante hipótesis, sobre la posibilidad de que la franja de tierra del sureste asiático correspondiera en realidad al litoral pacífico de Suramérica. Al respecto vid. GALLEZ: *La cola del dragón* [4], donde defiende esa teoría y cita bibliografía especializada

—ante la frecuente tendencia de los navegantes a exagerar las distancias por ellos recorridas en sus periplos—, Ptolomeo decidió aplicar una específica, que afectaría sólo al tercio más oriental de la ecúmene²²: la zona situada entre la isla de Taprobana y el litoral oriental del Índico. El doble error del geógrafo alejandrino, acortando tanto el mundo real como el habitable (que, en su caso, se fundían en un solo concepto), arrastró a la humanidad durante los últimos siglos de la Antigüedad, la Edad Media y el siglo XV, por dos motivos: el retroceso de la Geografía astronómica —hasta su desaparición— tras la etapa de Marino y Ptolomeo, y la rápida pérdida de la obra de Marino, en tanto que se perpetuó la del alejandrino, conservada por árabes y bizantinos, hasta su divulgación por la Europa Central y Occidental en el siglo XV.

Respecto a la localización de Cattigara, si por un lado resulta interesante por las vagas referencias a esa localidad en las expediciones comerciales marítimas greco-romanas del siglo III hacia el Extremo Oriente, por otro se torna fundamental, teniendo en cuenta que el topónimo ya apareció un siglo antes en el mapa de Ptolomeo y en la información o relación de Alexandre a Marino (sobre la cual la única fuente es el propio alejandrino). De esa época, sólo contamos con dos alusiones, muy breves y concisas²³, para poder resolver el enigma de la situación real de Cattigara; la tercera pista consiste en la ubicación del topónimo en el mapa de Ptolomeo y aunque es evidente (debajo del Gran Golfo, a 8°30' de latitud sur, en la franja litoral), no resulta muy esclarecedora (ignoramos y nos preguntamos por qué el alejandrino, manejando información indirecta de alguien no familiarizado con proyecciones geográficas, asignó ese valor latitudinal a un sitio prácticamente desconocido). La polémica sobre la localización del lugar —con diversas interpretaciones— se vio acompañada por opiniones también variadas sobre su fisonomía o tipología (fondeadero, puerto o gran ciudad con jerarquía de metrópoli comercial): si desecharnos las teorías menos probables (algún lugar de la costa hindú de Coromandel, del delta del Ganges, de Borneo, las Molucas, la costa china de Cantón a Shanghai), nos quedan como hipótesis más viables diversos puntos de la costa de Indochina (de Saigón al golfo de Tonkin) y, sobre todo, de ambos litorales de la península de Malaca (esta última nos parece la posibilidad más viable).

22 Los primeros estudiosos que se plantearon la cuestión de la reducción de la ecúmene, por parte de Ptolomeo, supusieron que afectaría a toda su longitud, pero el propio alejandrino manifestó su planteamiento, disminuyendo hasta los 180' la parte oriental de la longitud, y hasta los 90° la meridional de la latitud. Ya en el siglo XX, los críticos más cualificados observaron que esa reducción afectaría a la zona situada al este del meridiano 125° (coincidiendo con la punta septentrional de Taprobana) y afectando esencialmente a los dos grandes golfos (el Sinus Gangeticus y el Sinus Magnus). Vid. GALLEZ: *La cola del dragón* [4], pp. 131 y 136

23 La primera referencia sería, teóricamente, de Alexandros y fue recogida por Ptolomeo, señalándose que desde el Quersoneso Áureo "se llega en veinte días a la ciudad de Zabai y ... se navega una cantidad de días hacia el sur y más a la izquierda, hasta Kattigara". El propio alejandrino citaba el lugar en su *Guía Geográfica* (libro VII, cap. III) como "Kattigara, Hormos Sinon" (fondeadero de los chinos). Aparte de esos datos, un autor tardío como Marciano de Heraclea citaba Cattigara con la expresión "la ciudad más lejana del mundo" (MARCIANUS: "Periplus Maris Exteri", en Kurt MÜLLER: *Geographi Graeci Minores*. Paris, 1861); cita recogida en Gallez: *En busca* [3], p. 10

24 Para todo lo relacionado con las diversas teorías y la bibliografía correspondiente, vid. GALLEZ. *En busca* [2], pp. 10-14 y *La cola del dragón* [4], pp. 140-144, donde defiende su teoría de que el Sinus Magnus es el océano Pacífico y la costa oriental del Índico corresponde al litoral pacífico de Suramérica

25 Sobre las actividades geográficas, cartográficas y náuticas de los musulmanes, vid. Konrad MILLER: *Mappae arabicae*. Stuttgart, 1926; G. F.

EL INICIO DE LA EXPANSIÓN ATLÁNTICA Y LA CIRCUNNAVEGACIÓN PORTUGUESA DE ÁFRICA

La recuperación de la cultura greco-romana y de los planteamientos geográficos ptolemaicos (con las proyecciones astronómicas) en el siglo XV, fueron fundamentales para superar las limitaciones imperantes en la época medieval, y coincidieron con la etapa inicial de la expansión portuguesa y sus actividades en el Atlántico. En los siglos anteriores la obra del alejandrino se había difundido, fundamentalmente, entre los geógrafos árabes, pero aunque éstos habían desarrollado los estudios geográficos y recuperado el concepto de comunicación interoceánica, no aportaron nada sustancial a la representación cartográfica del mundo; la visión musulmana²⁴ del océano Índico y el Extremo Oriente, así como la idea de la comunicación oceánica (Atlántico-Índico) no trascendió a los europeos de la época (excepto a una selecta minoría de intelectuales y geógrafos-cartógrafos). Por otro lado, la modernización técnica y geográfica que supuso la aparición —en el mundo italo-ibérico— de las cartas portulanas²⁵, implicó una notable mejora de las representaciones costeras mediterráneas y las más cercanas atlánticas, pero no afectó al ámbito del Índico, prácticamente desconocido para los europeos.

No vamos a ocuparnos aquí de los conocidos hitos de la expansión portuguesa en África²⁷, sino solamente de su plasmación en la cartografía de la segunda mitad del siglo XV, por interesarnos precisamente para el reflejo de la concepción geográfica del Extremo Oriente. El vigoroso y tenaz impulso del Infante D. Enrique había permitido la exploración de todo el tramo costero situado al sur del cabo Bojador hasta llegar al territorio que denominaron Serra Lioa. Por esa época, el rey Alfonso V encargó al reputado cartógrafo Fra Mauro —fraile camaldulense de la comunidad de Murano— que reflejara en un mapa los territorios descubiertos por sus navegantes y señalara, según su parecer, la inflexión del continente africano; el resultado fue un mapamundi circular, confeccionado en 1459 (basado en los discarios del siglo XIV y mejorado en su

HOURLANI: *Arab seafaring in the Indian Ocean in ancient and early medieval times*. Nueva York, 1975; Juan VERNET: *Influencias musulmanas en el origen de la cartografía náutica*. Madrid, 1953; R. BLANCHER y H. DARMAUN: *Geographes arabes du Moyen Age*. Paris, 1957

26 La bibliografía sobre el tema es amplia. Vid. Ricardo CERESO MARTÍN: La cartografía náutica española en los siglos XIV, XV y XVI. C.S.I.C. Madrid, 1994; Monique de LA RONCIERE y Michel MOLLAT DU JOURDIN: *Les Portulans. Cartes marines du XI^e au XVII^e siècle*. Paris, 1984; Rolando LAGUARDIA TRÍAS: *La aportación científica de mallorquines y portugueses a la cartografía náutica de los siglos XIV al XVI*. Madrid, 1964; VV.AA.: *Cartografía mallorquina*. Madrid, 1990; K. KRETSCHMER: *Die Italianischen Portolane des Mittelalters*. Ein Beitrag zur Geschichte der Kartographie und Nautik. Berlin, 1909

27 Dicha expansión, auspiciada por D. Enrique, sorprende aún hoy por su rapidez, espectacularidad y logros. La bibliografía es numerosa; vid. Jaime CORTESÃO: *Os descobrimentos portugueses*. Lisboa, 1959; Luis MENDONÇA DE ALBUQUERQUE: *Os descobrimentos portugueses*. Lisboa, 1982; A. DOMINGUES DE SOUSA COSTA: *O Infante Don Henrique na Expansão Portuguesa*. Braga, 1960; Vitorino MAGALHÃES GODINHO: *L'économie de l'empire portugais au XV^e et XVI^e siècles*. Paris, 1969; Manuel NUNES DIAS: *O capitalismo monárquico português (1415-1549)*. 2 vols. Coimbra, 1963; W. D. BAILEY y G. D. WINIUS: "Foundations of the Portuguese Empire, 1415-1580", en *Europe and the World in the Age of Expansion*. Vol. 1. University of Minnesota Press (Minneapolis), 1977.

28 Vid. Antonio RATTI: "A lost Map of Fra Mauro found in a Sixteenth Century Copy", *ImagoMundi* (Londres), n.º XL (1988), pp. 77-84

parte europea con datos extraídos de los portulanos, en la zona noroccidental de África con información obtenida de los portugueses, en el Índico con noticias de los mapas árabes y el periplo de Nicolo Conti, y en Asia Central y Extremo Oriente, con detalles recogidos del relato de Marco Polo), cuya aportación más destacada corresponde al planteamiento de África (exenta en el sur, tal y como sostenían algunos cartógrafos cristianos y la mayoría de los musulmanes), defendiendo la idea de la posible circunnavegación del continente (casi treinta años antes del periplo de Bartolomeu Dias) y el acceso a la India (con cerca de cuarenta años de anticipación al viaje de Vasco da Gama); la representación del litoral meridional asiático es más limitada, destacando el mantenimiento de la atrofia en la zona sur de la India y el diseño —sugerente— del litoral comprendido entre los golfos de Bengala y Tonkin, con el grupo de islas situadas al sur (una enorme, mayor que Taprobana).

Durante las siguientes décadas los portugueses continuaron sus exploraciones africanas, fundando algunas bases y establecimientos comerciales estratégicos en la zona de Guinea. La política oficial de sigilo²⁹ —impuesta por el Estado para todas las cuestiones ultramarinas— hizo que en el resto de Europa se tuviera un to parcial y muy difuso de los logros lusos en su expansión africana (problema que explica el exiguo número de cartas portuguesas conservadas y la escasa producción cartográfica en otros ámbitos europeos, en lo tocante al conocimiento de África y los periplos lusos). En esos años los portugueses se fiaron más de su experiencia marinera y la observación de la realidad cotidiana, que de los planteamientos de eruditos y humanistas; sin embargo, en 1474 se produjeron varios hechos que llevaron a un replanteamiento de la política africana (la guerra con Castilla, la desilusión causada por el brusco giro de la costa al sur, al llegar al final del golfo de Guinea y la necesidad de resolver los problemas técnicos y náuticos —orientación, sentido de las corrientes— causados por el cambio de hemisferio, al atravesar el Ecuador) y dentro de esa línea de ajuste hay que situar la nueva consulta efectuada por el Monarca —a través del canónigo Fernão Martins— al prestigioso médico florentino Paolo dal Pozzo Toscanelli, quien indicó su parecer³⁰ de que la navegación a poniente del océano Atlántico era la ruta más breve para acceder a las Indias, acompañando su misiva de un mapamundi dibujado por él mismo, expresamente, para ilustrar sus ideas: el desarrollo no es muy técnico —si bien el delineado de Europa y el mundo medi-

terráneo es muy decoroso— y revela la mano de un hombre ilustrado, mas no cartógrafo; aunque el Oriente y la zona del Índico no responden a los planteamientos ptolemaicos, su trazado es un tanto extravagante³¹: el Océano aparece abierto, pero la línea de costa —tanto la africana como la asiática— es notablemente sinuosa y poco técnica (el cuerno de África, en la zona del cabo de Guardafuí, se convierte en un extraño saliente que forma una ancha península; debajo hay un enorme y amplio golfo, y luego la costa sigue una inflexión hacia el sur, rrrumpida apenas a la mitad, por un breve tramo transversal; en Asia, el litoral meridional de la península Arábiga es fantástico; en la zona de la India el trazado acusa inseguridad y confusión; tras el golfo de Bengala, decoroso, la representación del Quersoneso Áureo es pobre y, curiosamente, el delineado de la costa china desde el golfo de Tonkin hasta la zona de la bahía de Corea es francamente bueno). Lo destacable de Toscanelli fue el prestigio de que gozaba y el planteamiento de su teoría de llegar al Extremo Oriente navegando hacia Poniente, mas no parece que su mapa haya aportado nada relevante a los geógrafos y cartógrafos de la época.

Pocos años después, el acceso al trono del enérgico João II implicó la definitiva consolidación del proyecto africano, con el comienzo de la navegación en altura (fuera de los archipiélagos atlánticos) y la presencia de excelentes marinos (Cão, d'Aveiro, Dias). Entre 1482 y 1488 la idea que los portugueses tenían —creada a medida que avanzaban las exploraciones— de la configuración geográfica de la parte meridional africana varió rápida y sustancialmente³²; por fin, el periplo de Dias proporcionó un indicio real sobre la veracidad de la tan deseada comunicación interoceánica³³. El primer mapamundi conocido que recogió esa "posibilidad" fue elaborado por un alemán —Heinrich Hammer— que, perteneció a la escuela de Nicolás de Cusa, trabajó varios años en Florencia y Roma, y fue protegido del Duque de Ferrara; era conocido por la forma latina de su nombre y patria: Enricus Martellus Germanus. La vuelta de Dias a Lisboa con la feliz noticia de haber doblado el cabo más meridional de África, difícilmente podía ser ocultada (pese a la prudencia y el sigilo en descubrimientos y navegaciones³⁴) y no tener algún reflejo o repercusión en otros lugares de Europa: al año siguiente (1489) llegó a Florencia y Martellus la recogió en un mapa. La representación del alemán —que diseñó cinco variantes de su mapa entre 1489 y 1490— part e del ya clásico diseño ptolemaico, pero se distancia notablemente en dos aspectos: la configuración del continente africano y la

29 Este tema ha sido muy debatido, expresándose opiniones diversas. Vid. Armando CORTESESÃO: *Cartografia e cartógrafos portugueses dos séculos XV e XVI* Lisboa, 1935; también *História da Cartografia Portuguesa*. Coimbra, 1969; Jaime CORTESESÃO: *A Política de Sigilo dos Descobrimientos*. Lisboa, 1960; Alfredo PINHEIRO MARQUES: *Origem e desenvolvimento da Cartografia Portuguesa na época dos descobrimientos*. Lisboa, 1987; Armando CORTESESÃO y Avelino TEIXEIRA DA MOTA: *Portugaliae Monumenta Cartographica*. 6 vols. Lisboa, 1960.

30 Vid. la polémica carta de Toscanelli a Colón (en respuesta a las suyas), conteniendo un traslado de la de Martins (según el P. Las Casas), en Juan PÉREZ DE TUDELA (coord.): *Colección Documental del Descubrimiento*. Ed. R.A.H.-C.S.I.C.-Fundación Mapfre América. Tomo I. Madrid, 1994, pp. 18-22

31 La misiva de Toscanelli a Martins no menciona nada sobre el part lar, pero para su idea de la configuración asiática debió de tener en cuenta, además del relato de Marco Polo, los de d'Ailly y Pio II (muy difundidos entre los humanistas), y las impresiones de Conti en sus viajes por el Índico. Vid. Pierre d'Ailly: *Ymago Mundi*. Biblioteca de Colón, n.º 2. Alianza Ed. Madrid, 1992, caps. 15.º y ss. Eneas Silvio

PICOLomini: *Descripción de Asia*. Bibl. de Colón, n.º 3. Al. Ed. Madrid, 1992, caps. VI-IX

32 Al respecto vid. W.G.L. RANGLES: "La configuration cartographique du continent africain avant et après le voyage de Bartolomeu Dias: hypothèses et enseignements", *Navegações na segunda metade do século XV*, Vol. II del Congreso Internacional Bartolomeu Dias e a sua época. Porto, 1989, pp. 111-119

33 Ello frente al escepticismo de varios humanistas que, remitiéndose a otros anteriores, argumentaban la validez de la geografía ptolemaica, permaneciendo relativamente indiferentes ante el universo mental de los pilotos y sus cartas náuticas. Vid. RANGLES [32], p. 115

34 Vid. Demetrio RAMOS: "El sigilo en la preparación del viaje de Bartolomeu Dias y el paralelo sigilo de la inicial negociación de Colón en España, con los efectos derivados", *Navegações na segunda metade do século XV*. Vol. II del Congreso Internacional Bartolomeu Dias e a sua época. Porto, 1989, pp. 31-58. Recordemos también el caso de las tas portulanas venecianas de 1489 y 1490, que copiaban originales portugueses de la zona del Golfo de Guinea y el Congo; vid. PORRO [6],

del Extremo Oriente³⁵. Observemos las principales variantes en el mapa de Londres: en la parte septentrional africana, el delineado de las costas es muy bueno, tanto en la zona mediterránea, como en la fachada atlántica (desde Ceuta hasta el golfo de Guinea, incluyendo además los archipiélagos), en cambio el tramo litoral correspondiente al Mar Rojo acusa un trazado claramente ptolemaico, lo mismo que el trozo siguiente hasta la altura de Rapta; en la zona meridional hay que diferenciar el trazado de ambas vertientes (si bien el territorio manifiesta un alargamiento exageradamente oblicuo en sentido noroeste-sureste), minucioso y cuajado de topónimos en la parte atlántica, y más sobrio y desprovisto de referencias en la índica. Es lógico suponer que Martellus debió de tener referencias cartográficas portuguesas, alusivas a los periplos a Guinea y los posteriores de Cão y Dias; en el extremo inferior del mapa recoge sutilmente la comunicación interoceánica. En cambio, la fachada oriental africana sigue los planteamientos ptolemaicos, modificados apenas por las todavía vagas y difusas noticias lusas en el Índico³⁶. Respecto a los litorales asiáticos las fuentes de Martellus fueron más variadas: Ptolomeo y Toscanelli, para la configuración general, y Marco Polo y Nicolo Conti, para el Extremo Oriente. Precisamente la gran península situada al este del Sinus Magnus constituye la otra variante notable del mapa de Hammer respecto al del alejandrino, puesto que la presencia y forma de los demás accidentes geográficos del océano Índico (Taprobana, Sinus Gangeticus, Quersoneso Áureo, Sinus Magnus) apenas manifiesta diferencias; esa península, casi recta y muy ancha en su primer tramo —el de unión con el continente, se adelgaza y toma un sentido oblicuo y quebrado en dirección noreste-suroeste, siendo su litoral índico —continuación del Sinus Magnus— bastante deudor de la línea ptolemaica. Además de su representación de la fachada atlántica africana y la comunicación interoceánica, destacan en el mapa de Martellus la segunda península del Extremo Oriente y la influencia que ejerció sobre Behaim y Colón³⁷.

En 1492 el cabildo de la ciudad de Nüremberg financió la construcción de un globo terrestre —que debía reflejar la imagen de la ecúmene, con las novedades aportadas por los últimos descubrimientos—, cuyo diseño y supervisión fue encargado a Martín Behaim³⁸, un mercader-geógrafo que había residido en Portugal y estaba al tanto de los viajes lusos y sus exploraciones por los archipiélagos atlánticos y la costa africana. El globo³⁹ fue fabricado de forma simultánea a la realización del primer viaje colombino y su diseño cartográfico se basó en el mapamundi de Martellus, completado con algunos conceptos

35 Conviene señalar que hay dos prototipos cartográficos diferentes en Martellus, correspondientes al mapamundi de la Universidad de Yale y al de la Biblioteca Británica en Londres; precisamente difieren en el zado de África y el Extremo Oriente

36 Aún no se sabía nada sobre los resultados del viaje de Pedro de Covilhã y su posterior informe —basado en la observación directa y en fuentes musulmanas— sobre la morfología de las costas del Índico

37 Respecto al mapa de Martellus, vid. Alexander VIETOR: "A Pre-Columbian Map of the World, circa 1489", *Yale University Library Gazette*, 37 (nº 1), (1962); Roberto ALMAGIA: "I Mappamondi di Enrico Martello e alcuni concetti geografici di Cristoforo Colombo", *La Bibliofilia* (Florenca), nº 42 (1940), pp. 288-311; Arthur DAVIES: "Behaim, Martellus and Columbus", *Geographical Journal*, nº 143 (1977); Ilaria LUZZANA CARACI: "L'opera cartografica di Enrico Martello e la pre-scoperta dell'America", *Rivista geografica italiana*, nº LXXXIII (1976), pp. 335-344

38 Para un estudio del personaje vid. la obra clásica de G. RAVENSTEIN: *Martin Behaim. His life and his globe. Londres*, 1908; también Gerald CRONE: "Martin Behaim navigator and cosmographer, figment of imagination or historical personage?". *Conaresso Internacional de História*

de Ptolomeo y Toscanelli relativos al océano Índico, Asia y el Extremo Oriente, y reformado en la parte africana por los conocimientos de Behaim. Paradójicamente, la representación de África adolece de algunos defectos notables, pues Martín atribuye a la parte meridional del continente —reconocida en el viaje de Bartolomeu Dias— un diseño deformado, con un mar hipotético (durante los dos años que llevaba residiendo en Nuremberg había perdido el contacto con los navegantes lusos, por lo que su conocimiento de algunos periplos era indirecto y limitado). La parte europea acusa un trazado más convencional, siendo más valiosa la representación de los archipiélagos atlánticos (aunque todavía aparecen islas míticas). Respecto a la configuración del océano Índico, Asia y el Extremo Oriente, partiendo del esquema de Hammer, hay un grupo de islas grandes —debajo de Madagascar— en el Océano y el continente aparece muy dilatado en la zona oriental y suroriental⁴⁰, con presencia de numerosas islas que atestiguan la difusión —en la segunda mitad del siglo XV— de los conceptos geográficos relativos a la amplitud de la Ecúmene (frente a la restricción de las ideas medievales). Destacan la doble Ceilán (la Taprobana clásica y la Seilán) y el Sinus Magnus junto a la gran península del sureste, algo más ancha y sinuosa que en Martellus; luego el trazado de la costa oriental, con un saliente muy acusado frente a la isla de Cipango, que manifiesta un tamaño considerable; en medio y hacia el sur aparecen numerosas islas sin nombrar, y sobre la línea del Trópico algunas mayores (la ya mencionada Seilán, Java Mayor y Menor, Candin, Anguana, Neacuram y Pentam). Pese a sus errores y limitaciones, el globo de Behaim supuso una imagen más moderna del mundo, en su época. Sin embargo, para su desgracia, el azar quiso que su representación geográfica quedara casi inmediatamente obsoleta, como consecuencia de la gesta colombina y los continuos descubrimientos derivados de ella.

LOS PORTUGUESES EN LA INDIA E INSULINDIA. LOS ESPAÑOLES EN FILIPINAS Y MOLUCAS

Mientras la Corona castellana favorecía la realización de los periplos colombinos hacia occidente —durante la última década del siglo XV— los portugueses continuaron avanzando en la ruta africana hacia la India. En 1495 D. Manoel "o Venturoso" accedió a la Corona y durante su rei-

dos Descobrimientos. Lisboa, 1961, vol. II, pp. 117-133, y M.L. GALLOIS: *Les Géographes allemands de la Renaissance*. Leroux, Paris, 1890

39 Vid. Oswald MURIS: "Der Erdapfel des Martin Behaim", *Ibero-amerikanisches Archiv* (Berlín), nº 17 (1943); en el mismo nº figura una excelente reproducción, compuesta por 92 fotografías ("Der Behaim-Globus zu Nürnberg. Eine Faksimile-Wiedergabe in 92 Einzelbildern")

40 PEREZ DE TUDELA [301, Introducción, p. CII, afirma que el análisis del globo confirma que se trata de una traslación a la forma esférica de lo que Toscanelli dibujó en un plano, pues partiendo de la configuración de Ptolomeo y Marino, estiró el Oriente asiático para acercarlo al Occidente mediante un triple y acumulativo arbitrio: ensanchando desmesuradamente el conjunto indonésico y la China meridional; alargando sobre él un gran friso septentrional (el Catay) que configuraría así el magno "sinus sinarum" de Colón, y añadiendo un Cipango audazmente despegado hacia el Naciente en el océano. Ese modelo tendría una descendencia cartográfica generalizada, pero no antecedería registrada. Por otro lado, el propio Martellus, tan avanzado en las exploraciones lusas, presenta en el Extremo Oriente un patrón menos alejado de la idea ptolemaica

nado se completó exitosamente la siguiente fase de la expansión ultramarina, con jalones tan brillantes como la llegada a la India, el arribo al Brasil y la extensión de las navegaciones —y exploraciones— a la zona meridional del Extremo Oriente. La realidad americana sólo nos interesa ahora como trampolín para situarnos en la zona oriental asiática, así que vamos a centrarnos en la acción portuguesa y española en Extremo Oriente.

Vasco da Gama, buen conocedor de la navegación por el golfo de Guinea y las islas del Atlántico, fue encargado de comandar en 1497 la armada con destino a la India; tras doblar el cabo de Buena Esperanza, la expedición siguió la costa africana del Índico —observando la intensidad de la navegación y el comercio— hasta Malindi, donde un piloto gujerati (discípulo de Ibn Majid) guió a Gama, cruzando el Mar Eritreo, hasta la costa de Malabar, a la altura de Calicut, donde llegaron a mediados del siguiente año. Tras el regreso de Gama, en 1500 se organizó el próximo viaje, con una poderosa armada que, internándose en el Atlántico sur, tocó tierra brasileña⁴¹ antes de proseguir hacia la India, recalando en Lisboa a mediados del siguiente año. Precisamente en 1500, el experto piloto Juan de La Cosa diseñó el primer mapamundi⁴² que incluía la realidad de las nuevas tierras halladas a Occidente; desafortunadamente, el extremo oriental del mapa se sitúa justo a la derecha de la India, sin incluir el golfo de Bengala; lo más sobresaliente del limitado ámbito del Índico es el delineado de la costa africana —no tan bueno como el de la fachada atlántica, pero mejorando claramente el de Martellus—, para el cual La Cosa contó, presumiblemente, con información indirecta del viaje de Gama; en cambio el litoral asiático no manifiesta novedad ni mejora alguna (prueba de que, pese a las filtraciones en África, funcionaba la política de sigilo).

Tras el regreso de Cabral a Lisboa, el conocimiento portugués de la parte occidental del océano Índico había mejorado notablemente (comenzando una presencia anual, regular, de expediciones lusas en la costa de Malabar) y la primera muestra cartográfica conservada corresponde al mapamundi conocido como Cantino⁴³ —en parte basado en el de La Cosa y, a su vez, guía de otros como el Caverio, King-Hamy, Kunstmann II, Pésaro y Fano— que, si resulta enigmático en el delineado de buena parte del litoral suramericano —probable muestra de una deformación intencionada para prevenir efectos de un posible espionaje—, es en cambio muy valioso y revelador en el trazado de la totalidad de los litorales indios: el delineado africano muestra una notable mejoría en el tramo comprendido entre el cabo de Buena Esperanza y el de Guardafuí; aparece la isla de Madagascar (Sao Lourenço, consecuencia de la expedición de Diogo Dias) si bien algo más al sur de su posición real; los desarrollos de la costa arábiga y el golfo Pérsico no son muy técnicos, pero el buen planteamiento del litoral del Sind y la peninsularidad de la India (con especial mención a la costa de Malabar) mejoran notablemente la zona, que incluye también un interesante delineado del golfo de Bengala; más al este, la hasta entonces clásica configuración del

Quersoneso Áureo, Sinus Magnus y litoral oriental del Índico (Ptolomeo), o la de la doble península del Extremo Oriente, flanqueando el Sinus Magnus (Martellus), desaparecen para dar paso a una sola península, orientada hacia el sur, pero que conserva el rasgo arcaizante de su desmesurado tamaño y en su extremidad una inflexión en sentido noreste-suroeste; por último, el delineado de todo el litoral oriental asiático es hipotético. El Cantino es el primer mapa europeo que refleja la condición peninsular de la India y si bien en la zona meridional del Extremo Oriente la información portuguesa es todavía indirecta, la mejoría experimentada en su representación resulta realmente prometedora.

La presencia lusa en la costa de Malabar se afirmó rápidamente, iniciándose la construcción de factorías comerciales —y fortalezas para su protección—, en 1505, con el arribo de la potente escuadra de D. Francisco de Almeida, primer virrey de la India. Aunque las actividades comerciales eran provechosas, los frutos más apreciados seguían siendo los de las islas de las especias, situadas más allá del estrecho de Malaca; ante esa irresistible atracción, ya en 1509 una escuadra al mando de Diogo Lopes de Sequeira llegó allí. Al año siguiente, con el arribo del nuevo virrey D. Afonso de Albuquerque, comenzó la política de refuerzo militar y asentamiento territorial, que incluía el dominio estratégico de puntos neurálgicos (conquistas de Goa, en 1510, Malaca —poderoso intermediario del comercio y distribución de las especias—, en 1511, y Ormuz, en 1515).

En la primera década del siglo XVI los reconocimientos lusos en el amplio ámbito del Índico y sus avances habían sido espectaculares, y aparecieron recogidos en una carta índica de Jorge Reinel, de 1510⁴⁴: el trazado africano es realmente bueno y se observa una mayor precisión en el delineado de la península Arábiga; en la India, la costa de Malabar aparece minuciosamente detallada (reflejando el buen conocimiento portugués), sin embargo sólo aparece la parte meridional del litoral de Coromandel (junto a la isla de Ceilán); en la zona correspondiente al golfo de Bengala hay un significativo vacío y en el extremo oriental, justo por debajo de la línea ecuatorial, aparece una errónea interpretación de dos islas situadas casi paralelas, la de la derecha muy grande, con delineado sólo del litoral occidental (posible alusión a Sumatra y Borneo); más al sur, a la altura del Trópico figuran otras dos islas; evidentemente el cartógrafo, influido por las prisas y la confusión del primer momento, intentó plasmar gráficamente el todavía vago conocimiento de la zona occidental de Indonesia, reflejando el mapa la ansiedad por llegar a las Molucas.

A finales de 1511 comenzaron —desde la base de Malaca— las expediciones de reconocimiento hacia el corazón de Insulindia. En la primavera del siguiente año, el piloto Francisco Rodrigues consiguió de otro javanés un fragmento de mapa que contenía el diseño de la costa meridional china, las islas principales (y algunas pequeñas) del Extremo Oriente, la península de Indochina, el golfo de Bengala y la India; esa información fue bien aprovechada por el propio Rodrigues, en su calidad de

41 Sobre el particular vid. Max Justo GUEDES: *O descobrimento do Brasil*. Lisboa, 1989; Sérgio BUARQUE DE HOLLANDA: "O descobrimento do Brasil", en *História Geral da Civilização Brasileira*. São Paulo, 1985

42 Al respecto vid. Ricardo CERREZO MARTÍN: "La carta de Juan de La Cosa", *Revista de Historia Naval* (Madrid), n.º 38 (1992), 42 (1993) y 44 (1994); también Antonio BALLESTEROS BERETTA: *El cántabro Juan de La Cosa y el descubrimiento de América*. Santander, 1987

43 Vid. CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA [29], tomo I, estampa 5, pp. 7 y ss. Oswaldo BALDACCI: *Atlante colombiano della grande scoperta*. Nuova Raccolta Colombiana. Roma, 1992, pp. 53 y ss.

44 Vid. CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA [29], tomo I, estampa 9, pp. 29 y ss.

piloto de la flota de Antonio de Abreu que, a fines de 1512, partió hacia las Molucas y aunque la expedición se vio obligada a retroceder en el Mar de Banda, tuvo tiempo de cargar especias en Ambón (Amboina), pudiendo llegar —tras varias peripecias— Francisco Serrão a las Molucas. Mientras Serrão establecía la primera factoría lusa, instalándose definitivamente en Ternate, Abreu y Rodrigues regresaron, proporcionando una información muy valiosa para el afianzamiento de futuras empresas portuguesas en el ámbito del Extremo Oriente (Rodrigues completó el boceto javanés con otro, basado en sus propias observaciones, disponiendo así de una buena guía náutica desde el sur de la India a la costa meridional China, incluyendo los archipiélagos de Insulindia).

La progresiva consolidación portuguesa en la zona y su mejor conocimiento geográfico, en el transcurso de la década, aparecen reflejados en una interesante carta indica de Pedro Reinel, de 1517⁴⁵, en la cual se aprecia un notable avance en el delineado de la costa comprendida entre Coromandel y el sureste de China; el anterior vacío en la zona del golfo de Bengala aparece ahora subsanado, con indicación de los principales accidentes geográficos y buen planteamiento del golfo de Martabán, islas de Andamán, litoral hacia el estrecho de Malaca e isla de Sumatra —si bien con ausencia casi total de topónimos—, y aunque la resolución de la costa oriental es aún incorrecta y pobre (especialmente en el doble tramo del golfo de Tailandia y el de Tonkin), también se observa un considerable progreso en el ámbito de Indonesia, con interesante planteamiento de Java, las islas orientales y algunas situadas al noreste (entre ellas las Molucas más meridionales), aunque hay un gran vacío al norte. Al año siguiente, el mismo Pedro diseñó otra carta⁴⁶ con los mismos escenarios y similares características, si bien en esta el trazado de las costas es más firme y aparecen ya las islas Nicobar, pero el conjunto Indochina-Insulindia adolece de idénticas limitaciones y extrañamente no delinea el litoral occidental de Sumatra.

En 1519, como fruto de la colaboración entre los Reineis y Lopo Homem, aparecieron diversos mapas que contribuyeron a reflejar mejor la cartografía del inmenso ámbito índico y a un conocimiento más adecuado de su geografía entre los portugueses. El excelente mapamundi de Jorge Reinel⁴⁷ aporta una buena configuración de la zona meridional del Extremo Oriente, con un delineado más cuidado de la península de Malaca e interesante aproximación al golfo de Tailandia. Más limitado, —y bastante singular—, es el mapamundi circular de Lopo Homem⁴⁸, donde al extraño diseño de tierras y continentes se une la extravagancia de prolongar la parte más meridional americana y conectarla con el Extremo Oriente, planteando así una rara variante de la Terra Incognita ptolemaica y del "Mare Clausum" (formado por la unión de los océanos Atlántico e Índico, en un gigantesco mar cerrado), así como otra muy curiosa del Sinus Magnus, situado en el mar de la China meridional y cerrado por la península de Indochina, la costa sur china, la isla de Taiwan, el archipiélago filipino —o un litoral figurado situado a su derecha— y la prolongación hipotética e indefinida de la línea de costa al sur; paradójicamente,

el planteamiento de Insulindia es decoroso y en la franja costera de Indochina están claramente marcados los entrantes correspondientes a los golfos de Tailandia y Tonkin, junto a otro confuso Qcorrespondiente a Macao?). Del atlas en colaboración de los citados cartógrafos vamos a destacar dos mapas: uno correspondiente a la fachada septentrional del Océano Índico⁴⁹, profusamente decorado y pintado con vivos colores, con un planteamiento minucioso de los litorales comprendidos entre el cuerno de África y el estrecho de Malaca, abundantes topónimos en la vertiente de Malabar y alusión a diversos archipiélagos reales —Laquedivas, Maldivas, Andamán, Nicobar— y figurados —norte del golfo de Bengala, espacio intermedio entre las Maldivas y las islas del oeste de Sumatra (nombrada Taprobana)—; y el segundo, que refleja el ámbito sur de Indochina, la península y el estrecho de Malaca, Sumatra y los archipiélagos orientales⁵⁰, también con imaginaria y colorido notables, alusión a las Molucas —situadas cerca del centro—, los golfos de Tailandia y Tonkin, y presencia del largo y extraño litoral de cierre a la derecha (reminiscencia ptolemaica). Puesto que en 1519 los portugueses aún no habían navegado al norte o este de las Molucas —ni estaban especialmente interesados, pues ya habían llegado al centro de la Especiería y en breve podrían controlar la mayoría del tráfico de mercancías y las transacciones comerciales— y los españoles todavía no habían cruzado el Pacífico, no había aún una prueba irrefutable que pudiera borrar la reminiscencia ptolemaica.

A finales de 1517 Fernão de Magalhães y Cristóbal de Haro, disgustados por el trato recibido del rey D. Manuel, se habían trasladado a España y, pocos meses después, ofrecieron su proyecto de acceder a las Molucas —que consideraban de soberanía española— por la vía de Poniente, respetando así la jurisdicción portuguesa acordada en Tordesillas. Magalhães había participado en diversas empresas estatales en Marruecos, La India y Malaca, por lo que su experiencia y conocimientos no eran desdeñables. Una vez preparada la expedición, zarpó en el verano de 1519 con rumbo suroeste y tras atravesar el estrecho situado al sur de la Patagonia⁵¹, los hombres de Magallanes cruzaron el océano Pacífico, llegando al archipiélago de las Visayas (Filipinas) en la primavera de 1521; tras la muerte del Capitán, los expedicionarios llegaron a Tidore a fines del otoño y, guiados por El Cano, se dirigieron a Timor —evitando la ruta de Sumatra por el peligro portugués— cruzando el Índico en dirección suroeste hasta doblar África y regresar a España a finales del verano de 1522. Económicamente el periplo fue rentable, pero su resultado más espectacular correspondió al campo de la Geografía y, por derivación, al de la Cartografía: se había demostrado empíricamente la esfericidad terrestre, también la posibilidad de llegar al Extremo Oriente por la ruta de Occidente —si bien no era muy recomendable, por la presencia en medio del inmenso Nuevo Mundo y la magnitud del hasta entonces desconocido Océano Pacífico— y, por último, se invalidaba definitivamente el viejo concepto ptolemaico de "Mare Clausum", desapareciendo también la extraña lengua de tierra que conectaba el sureste del continente asiático con la prolongación meridional africana (Ptol-

45 Ibidem, tomo I, estampa 10, pp. 33 y 34

46 Ibidem, tomo I, estampa 11, pp. 35 y 36

47 Ibidem, tomo I, estampa 12, pp. 37 y 38

48 Ibidem, tomo I, estampa 16, pp. 55 y ss.

49 Ibidem, tomo I, estampa 19, pp. 55 y ss.

50 Ibidem, tomo I, estampa 20, pp. 55 y ss.

51 Pigafetta asegura que Magallanes había visto el estrecho en un mapa de Behaim, pero como el globo de este (de 1492) no reflejaba las novedades americanas, tuvo que tratarse de un mapa parecido al de Lopo Homem de 1519, donde aparece un estrecho titido al sur del Río de la Plata. Vid. Antonio PIGAFETTA: Primer viaje alrededor del mundo. Vol. n.º 12 de las Crónicas de América de H. 16. Madrid, 1985, p. 71

meo) o bien con la correspondiente a la franja suroriental del Nuevo Mundo (tal y como figuraba en el citado mapamundi circular de Lopo Homen o en la carta de Insulindia delineada en colaboración con los Reineis). El proyecto inicial del monarca Carlos I de ocupar y explotar económicamente las Molucas chocó con varios inconvenientes: la fricción provocada entre las cortes de España y Portugal por la soberanía de las islas, la práctica imposibilidad científica —con los limitados medios técnicos de la época— de fijar con precisión la línea del antimeridiano de Tordesillas y, la enorme dificultad logística y estratégica de asegurar la presencia española en el archipiélago, muy alejado de las posesiones hispanas en América y, en contrapartida, muy cerca de las bases portuguesas de Malaca e Insulindia. Por ello, se iniciaron las negociaciones diplomáticas oportunas —lo cual no evitó el apresto de otras dos expediciones españolas en 1525 y 1527, ambas fracasadas— que culminaron con la firma del Tratado de Zaragoza (1529) y, aunque la cuestión no quedó definitivamente zanjada, al menos se recuperaron la normalidad diplomática y las relaciones cordiales entre ambas coronas.

Veamos ahora cuales fueron —para el Extremo Oriente— los resultados del periplo Magalhães-El Cano, reflejados en la cartografía española de la época (lo más sustancial de las aportaciones cartográficas portuguesas de esos años había llegado a España, bien por espionaje, bien a través de la presencia de profesionales de la talla de Pedro Reinel o Diego Ribeiro). La primera carta donde se plasmó la realidad geográfica conocida fue diseñada en 1522 —en cuanto regresó el navío de El Cano y basándose en sus informes— por Nuño García de Torenos⁵² (quien había sido designado en 1519 cosmógrafo oficial de la Casa de la Contratación): como las de su época está bellamente decorada; el ámbito representado abarca del sur de la península Arábiga al Extremo Oriente; aparecen la India y el golfo de Bengala con un desarrollo sobrio, el delineado de Sumatra es bueno (atravesada, al igual que la península de Malaca —con desarrollo aceptable pero tosco, por la teórica línea del antimeridiano); en la configuración de las grandes islas del Índico hay reminiscencias ptolemaicas, lo mismo que en la indefinición de un supuesto tramo del Sinus Magnus; figuran los archipiélagos de Filipinas —por primera vez— y Molucas, y el planteamiento de las islas situadas al este de Java es confuso.

La segunda carta que refleja el espacio del Extremo Oriente corresponde a un mapamundi anónimo —conocido como de Turín⁵³ ¿1523?—, de probable factura hispano-italiana, que presenta un planteamiento parecido a los anteriores mapas portugueses (con interesante delineado del conjunto litoral occidental de Malaca-islas de Sumatra y Java), pero tiene un vacío en el tramo siguiente, justo al lado del límite del mapa; hay allí un delineado confuso de un grupo de islas, quizás las Molucas.

Más completo y técnico es el planisferio de Diogo Ribeiro —cartógrafo portugués naturalizado español, que

en 1523 sustituyó a Torenos como cosmógrafo oficial de la Casa de la Contratación— de 1525⁵⁴, que presenta un interesante delineado del ámbito océano Índico-Extremo Oriente; su privilegiada posición en el mundo cartográfico ibérico (portugués primero y español después) le permitió acceder a una información reservada que le proporcionó un buen conocimiento indirecto de la geografía de la zona; el único defecto llamativo de su planteamiento estriba en la escasa anchura que atribuye a la península del Deccán, con la costa de Coromandel excesivamente perpendicular a los paralelos; en la zona del Extremo Oriente hay un vacío en la línea costera que une Birmania con Malasia (cuyo desarrollo peninsular es, bueno), otro en el entrante del golfo de Tailandia (presumiblemente intuido pero sin posibilidad de ofrecer sus litorales), el golfo de Tonkín esta insinuado con un amplio entrante; extrañamente sólo plantea las fachadas septentrionales de Sumatra y Java, pero ofrece algunos fragmentos de Borneo y las Flores, apareciendo además el grupo Molucas-Filipinas.

Un planteamiento muy parecido al de Ribeiro ofrece el mapamundi de García de Torenos⁵⁵, del mismo año; su plasmación técnica es también notable. El delineado del espacio índico y el Extremo Oriente es asombrosamente similar al de Ribeiro; a primera vista sorprende ver que, si en su anterior carta de las Molucas mostraba un trazado firme e ininterrumpido, en esta —quizás influido por Ribeiro— optó por una mayor prudencia, simbolizada por el vacío en el istmo de la península de Malaca, si bien ofrecía una buena aproximación al golfo de Tonkín; el problema ocasionado por la dificultad de representar las Molucas y Filipinas en su sitio —al finalizar ahí la superficie del mapa— lo resolvió Torenos con un recurso, que implicaba también una simbólica reivindicación de soberanía, al colocar ambos archipiélagos en el extremo occidental.

La carta universal de Giovanni Vespuccio, de 1526⁵⁶, ofrece también la doble representación de Insulindia en los dos extremos del mapa; la configuración de las islas y la zona de Indochina es limitada pero decorosa, mejorando en cambio el delineado de la costa de Coromandel, con el golfo de Bengala bien marcado.

A través de los mapas comentados hemos visto que, si los portugueses habían iniciado y desarrollado el conocimiento cartográfico de los diversos litorales del océano Índico y el Extremo Oriente, cupo a los españoles (de origen o naturalizados) el honor de redondear esa tarea por el ámbito donde aún no había sido finalizada: el amplio espacio situado al este de Indochina y el norte de Insulindia. Quedaba así definitivamente eliminada la configuración ptolemaica —con sus variantes de Martellus, Behaim, Waldseemüller y Lopo Homem— de la cartografía, imponiéndose —después de los inicios comentados— otra etapa que contemplaría y reflejaría no sólo la realidad geográfica americana, sino también la del sureste asiático.

52 Vid. CEREZO [26] y A. MAGNAGHI: "La prima rappresentazione delle Filippine e delle Moluche dopo il ritorno della spedizione di Magallano nella carta costruita da Nuno Garcia de Torenos", *Atti del X Congresso Geografico italiano*. Milán, 1927

53 Vid. CEREZO [26]; A. MAGNAGHI: *Il planisfero del 1523 della Biblioteca del Re in Torino*. Florencia, 1939; BALDACCI [43], pp. 139-142

54 Vid. CEREZO [26]; C.M. BELFANTI y G. SUITNER NICOLINI: *Carta del navigare universalissima et diligentissima, 11 Planifeso Castiglione*. Mantua, 1989; BALDACCI [43], pp. 147-150; CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA [29], tomo I, estampa 37, pp. 95 y 96.

55 Vid. CEREZO [26] y BALDACCI [43], pp. 155-157

56 Vid. CEREZO [26], y BALDACCI [43], pp. 143-146