

# EL OBJETIVO DE LA ESPECIERÍA Y LA IMAGEN DEL MUNDO EN CASTILLA Y PORTUGAL: EL IMPACTO DEL PROYECTO Y LA EXPEDICIÓN DE MAGALLANES

Jesús M.<sup>a</sup> Porro Gutiérrez

*Universidad de Valladolid*

porro@fyl.uva.es

## 1. INTRODUCCIÓN

Una vez transcurrida la primera década de las exploraciones castellanas por el Caribe y la costa septentrional de Suramérica, y al mismo tiempo que los portugueses comenzaron a afirmar su presencia en el litoral brasileño, empezaba a vislumbrarse la singularidad de América como un nuevo continente. Tras las diversas expediciones de Colón, Ojeda, De la Cosa, Yáñez Pinzón, Vespucio y otros,<sup>1</sup> que contribuyeron a un mejor conocimiento de la realidad americana perfilando el litoral atlántico del Nuevo Mundo, a la par que se organizaba la empresa de implantación en las nuevas tierras, cobró fuerza la idea de buscar un paso hacia la Especiería; puesto que los portugueses habían consolidado la ruta africana y ya habían llegado a la India, acercando sus bases hacia el Extremo Oriente, urgía a la corona castellana encontrar una ruta alternativa para acceder a las ricas y codiciadas islas del Maluco por la vía de occidente.

Durante la primera década del siglo XVI los estados ibéricos disponían de dos variantes respecto al material cartográfico que podían utilizar como guía y apoyo de sus descubrimientos, exploraciones, rutas comerciales y asentamientos: por un lado

---

<sup>1</sup> RAMOS, 1981. Para las cuestiones técnicas sobre navegación, GARCÍA FRANCO, 1947.

las elaboraciones teóricas y eruditas de humanistas de finales del siglo XV (al estilo de Toscanelli, tomando como base a Ptolomeo), en algunos casos matizadas y corregidas por cartógrafos o navegantes como Martellus o Behaim, y por otro las novedosas aportaciones y correcciones efectuadas por diversos pilotos y cartógrafos (Colón, La Cosa, Vesputio y otros anónimos), que contribuirían en gran medida al proceso de reordenación mental sobre el Nuevo Mundo y la realidad geográfica universal. Un ejemplar intermedio sería el de la *Introducción a la Cosmografía* de Waldseemüller fruto de la síntesis de las noticias de los viajes de Vesputio y los planteamientos teóricos de los geógrafos del *Gymnasio Vosgense* de la ciudad de Saint-Dié.<sup>2</sup>

## 2. LOS PRIMEROS PROYECTOS A LA BUSCA DE LA ESPECIERÍA

La rivalidad luso-castellana había sido suavizada con la firma del correspondiente tratado en Tordesillas (1494), delineándose teóricamente el límite de las áreas de influencia en el Atlántico, pero en principio nada se dijo sobre el ámbito del Extremo Oriente, estando unos y otros interesados en acceder a las ricas islas de las Especies e incorporarlas a su soberanía.<sup>3</sup>

Hacia 1506 había ya un modesto pero interesante conocimiento de la fachada atlántica americana, más claro en el espacio caribeño-antillano y algo más difuso desde la costa brasileña del cabo de San Roque hacia el sur. Evidentemente el segundo ámbito resultaba más familiar para los portugueses y el primero para los castellanos. Poco antes, la corona castellana –representada en la regencia de Fernando– promovió un proyecto de acceso a las islas de las especias, intentando forzar un paso por algún lugar de las nuevas tierras exploradas al oeste; con la esperanza de alcanzar un fin exitoso se reunieron en las Juntas de Toro los navegantes de mayor peso específico del momento, Vicente Yáñez Pinzón y Américo Vesputio, con el rey Fernando, pero diversas dificultades de política interna dilataron el proyecto. En las nuevas Juntas de Burgos, de marzo de 1508, los citados pilotos bajo la autoridad del Rey y la supervisión de Fonseca delinearon las líneas generales del nuevo plan.

Por motivos no sólo culturales sino también comerciales italianos, flamencos y alemanes se interesaron por los descubrimientos de castellanos y portugueses, intentando plasmarlos en sus mapas; al margen de las copias o sustracciones fraudulentas (al estilo de los ejemplares conocidos como Cantino, Caverio, King-Hamy, Kunstmann II, Oliveriana y Maggiolo de Fano), el primer mapa producido fuera del ámbito ibérico fue el de Contarini-Rosselli –por el cartógrafo y el impresor– de 1506, donde aparecían insertadas las nuevas tierras entre el mundo euro-africano y el Extremo

---

<sup>2</sup> Respecto a las elaboraciones cartográficas más destacadas desde Toscanelli a Waldseemüller vid. SANZ, 1962; PORRO, 1999; WOODWARD, 2007.

<sup>3</sup> Sobre el particular CEREZO, 1994; CUESTA, 1974; GIL, 1998; HIDALGO, 1942; MANZANO, 1942; SÁNCHEZ, 2009; TEIXEIRA DA MOTA (ed.), 1975.

Oriente; un escenario parecido planteó Johann Ruysch en su diseño (también en abanico) de 1507-1508. Por entonces ya se había difundido el reciente ejemplar de la *Cosmografía* de Martín Waldseemüller, con sus consecuencias en lo relativo a la reordenación mental de la Geografía de la época.

La epístola que Vespuccio dirigiera al confaloniero perpetuo de Florencia, Pier Soderini, fechada en Lisboa el 4 de septiembre de 1504 contenía sus impresiones sobre los cuatro viajes que realizó al Nuevo Mundo al servicio de los monarcas de Castilla y Portugal.<sup>4</sup> La misiva, traducida al francés, fue enviada al Duque Renato de Lorena, quien la hizo difundir entre los intelectuales del *Gimnasio Vosgense*; por aquel entonces ellos se ocupaban en la publicación de una versión latina de la Geografía de Ptolomeo y Waldseemüller estaba encargado de redactar la introducción (*Cosmographiae Introductio*),<sup>5</sup> la carta fue traducida al latín e incluida en la introducción como apéndice, sustituyendo como destinatario a Soderini por Renato de Lorena. Waldseemüller diseñó un globo y un mapa del mundo,<sup>6</sup> que acompañaba a su edición de la *Cosmographiae* (1507). La configuración del Orbe, en forma de planisferio cordiforme, acusa –en la parte superior– la división en los dos hemisferios y la parte sur del Nuevo Mundo recibe el nombre de América, sin duda en recuerdo de Vespuccio (quizás por su replanteamiento crítico sobre las nuevas tierras descubiertas). El Viejo Mundo sigue la concepción clásica, si bien mejorada con los datos aportados por las navegaciones portuguesas. Partiendo del planisferio base de Juan de la Cosa (1500) surgieron las variantes mencionadas (entre 1502 y 1506), siendo más evidente la influencia del Cantino y sobre todo el Caverio en el trazado de la parte americana (delineado y topónimos); menos clara es la posible influencia de los prototipos King-Hamy, Kunstmann II, Vesconte de Maggiolo y Oliveriana.<sup>7</sup> En Waldseemüller se advierte un estrecho que separa las dos masas continentales y se reconoce el nuevo continente absolutamente independizado de Asia.

De las deliberaciones de Burgos se desprende que participaron también en las consultas Juan de La Cosa y Juan Díaz de Solís; para el nuevo cargo de Piloto Mayor (responsable del Padrón Real) se nombraba a Vespuccio, y además se proyectó un viaje de Yáñez Pinzón al Caribe, para buscar un paso hacia la Especiería, si bien en

<sup>4</sup> Sobre el personaje y sus andanzas, LAGUARDA, 1982; VESPUCCI, 1986; GANDÍA, 1991; AVONTO, 1999 y CARACCI, 1999.

<sup>5</sup> Vid. HARRIS, 1985; LEÓN-PORTILLA, 2007; HESSLER, 2008.

<sup>6</sup> El único ejemplar que se ha conservado lo custodia la Library of Congress, USA, en el Thomas Jefferson Building, Washington.

<sup>7</sup> Los ejemplares citados están depositados en las siguientes instituciones: el de La Cosa en el Museo Naval, Madrid; el Cantino en la Biblioteca Estense, Módena, Carte Geografiche, C.G.A.2; el Caverio en la Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE SH ARCH-1; el King-Hamy en la Biblioteca Huntington, San Marino (California), mss HM 45; el Kunstmann II en la Bayerische Staatsbibliothek, Handgezeichnete Karten, Cod. icon. 133; el Maggiolo en la Biblioteca Federiciana, Fano, Sala dei Globi; y la Oliveriana en la Biblioteca Oliveriana, Pésaro, Pergamene, n. 1940.

compañía de Solís;<sup>8</sup> de forma complementaria, por la zona de Veragua y el Darién, se planteaba una política de envío de expediciones de exploración y creación de establecimientos permanentes, para apoyar el plan; La Cosa sería el hombre fuerte en ese ámbito.

Respecto a Pinzón y Solís, ambos navegaron por la costa de Honduras, tocando al SE de las Guanajas y explorando el territorio, remontaron la costa este de la península de Yucatán, hasta asomarse al golfo de México (punta de las Veras, cerca de la bahía de la Ascensión), pero extrañamente decidieron regresar (el viaje fue rápido, con escalas fugaces) sin conseguir resultados positivos. Las ideas geográficas aportadas con este periplo aparecen reflejadas en una carta de la zona antillana, atribuida a Andrés de Morales y publicada en la edición de las Décadas de Pedro Mártir de Anglería de 1511; es notable el intento de representar ininterrumpidamente todo el tramo costero comprendido entre el noreste brasileño y la Florida –aún no desarrollada como península– con la excepción del vacío en la zona noroeste del todavía muy pobre pero ya insinuado Golfo de México.

### 3. DE LA MAR DEL SUR AL RÍO DE LA PLATA

Tras la desilusión experimentada por los escasos resultados del viaje de Pinzón y Solís el plan de acceso a la Especiería quedó postergado por algún tiempo, pero con el descubrimiento del Mar del Sur por parte de Vasco Núñez de Balboa, cuya noticia llegó a la Corte en agosto de 1514, se recuperó el proyecto de expedición a las islas de las especias, siendo uno de los objetivos prioritarios en los trabajos de la Casa de la Contratación. Solís como hombre experimentado era la persona elegida que debía acceder al mar de poniente, recientemente descubierto en el Nuevo Mundo, buscando un paso navegable por la fachada atlántica hasta la zona de Castilla del Oro y luego adentrarse en el océano hasta alcanzar el límite calculado con los portugueses.

Desde los esfuerzos de Contarini-Rosselli y Waldseemüller se redobló en los sectores cultos europeos el deseo de conocer la geografía de las nuevas tierras descubiertas y en fase de exploración. Así el mapa de 1514, llamado de Leonardo da Vinci<sup>9</sup> (por encontrarse entre sus papeles) recoge la imagen que se tenía del mundo americano, tras los descubrimientos del Mar del Sur y la Florida. Suramérica aparece muy recortada por la parte meridional (pensándose que el Pacífico y el Atlántico se unían) y entre la tierra de Centroamérica y la Florida –que muestra un delineado muy impreciso y aparece como una gran isla– se insinúa un gran paso hacia Cipango y Cathay, pues la incipiente idea del golfo mexicano aún no había trascendido (todavía no se había confirmado).

---

<sup>8</sup> Vid. EZQUERRA, 1970.

<sup>9</sup> MAJOR, 1865.

Los lusos continuaron sus exploraciones por el Atlántico sur y fruto del plan fue una expedición silenciada –que no obstante trascendió a los ambientes económicos y culturales de la época–, armada y financiada por Nuno Manuel (Mayordomo de la Real Hacienda) y Cristóbal de Haro (representante en Lisboa de la Hansa y la familia Függer),<sup>10</sup> en la que participaron João de Lisboa y Estevão Frois, quienes partieron a finales de 1513<sup>11</sup> (regresando a Madeira en octubre del siguiente año) hacia el sur del Brasil; luego exploraron el estuario del Río de la Plata y quizá llegaron al golfo de San Matías, A la vuelta João diseñó un mapa en proyección polar que, aunque muy esquemático, resulta interesante y revelador.<sup>12</sup> Referencias indirectas de aquella empresa aparecieron en un folleto que constituía una gaceta económica (*Newen Zeitung ausz Pressilig Landt*),<sup>13</sup> que los Függer publicaban ocasionalmente en hojas impresas para información de sus clientes y agencias, siendo un factor de la casa alemana en Madeira el primero en proporcionar la información pertinente –al regreso de João de Lisboa– a un amigo residente en Amberes.

En octubre de 1515 partió Solís de Sanlúcar, rumbo al sur, con la misión de indagar lo descubierto por los portugueses en el viaje de João de Lisboa y buscar un paso hacia las islas Molucas. Tras atravesar el océano, Solís llegó al Río de la Plata (Mar Dulce lo bautizó puesto que en algunas zonas carecía de salinidad) fondeando en la isla de Martín García; allí procedieron a un reconocimiento que sirvió para comprobar que en esa zona no había ningún estrecho; a continuación los expedicionarios fueron atacados por un grupo indígena y, tras morir su jefe, regresaron a España en septiembre de 1516.

Las noticias de lo descubierto por los hombres de João de Lisboa y los de Solís aparecieron en la cartografía de la época, en el primer y el segundo globo de Schöner, una carta portulana de Maggiolo de 1516, su atlas marítimo de 1519, el planisferio de Jorge Reinell, el mapa de Suramérica del Atlas Miller y el mapamundi de Lopo Homen.

El geógrafo alemán Johan Schöner publicó en 1515 una obra, acompañada de un globo terrestre, que recogía las noticias derivadas del viaje portugués al Plata; Suramérica aparece dividida, por un estrecho, de una tierra meridional a la que nombra “Brasillie Regio”; la Tierra de Santo Tomás indica, posiblemente, el Río de la Plata; también recoge la noticia del descubrimiento del Mar del Sur, delineando hipotéticamente la costa occidental de Suramérica. En el Caribe señala el pretendido paso hacia el Extremo Oriente. Poco después, en 1520, realizó una versión mejorada del globo,

---

<sup>10</sup> Vid. GALLEZ, 1999.

<sup>11</sup> LAGUARDA, 1973, argumenta que la expedición tuvo lugar en 1511-1512.

<sup>12</sup> Fue incluido en su tratado marítimo de 1514, y se conserva en el Archivo Nacional, Torre do Tombo, Lisboa, Coleção Cartográfica, nº 166. Los entrantes del Amazonas y el Plata son evidentes en Suramérica y puesto que también figura el estrecho magallánico, GALLEZ, 1999, p. 103, sostiene que lo cruzó, pero no aporta evidencias al respecto.

<sup>13</sup> Fue editado en Augsburg en 1515.

detallando las costas oriental y septentrional de Suramérica y distinguiendo entre un Brasil norteño en Suramérica y otro (el anterior, que ahora aumenta de tamaño) que denomina *Brasilia Inferior*.

La carta portulana de Vesconte de Maggiolo de 1516<sup>14</sup> constituye casi un planisferio (refleja todo el espacio europeo, africano y americano, y un fragmento del asiático, siendo el límite oriental la costa occidental de la India); el delineado del territorio brasileño-platense es muy tenue, si bien el amplio entrante de la zona meridional resulta visible. En su Atlas marítimo de 1519<sup>15</sup> hay una lámina atlántica que refleja en su parte occidental las Grandes Antillas, junto a la costa septentrional suramericana, y en la oriental, en el Río de la Plata, señala el litoral septentrional, el Cabo de Santa María con tres islas cercanas y otra más interior; además, se insinúa la desembocadura del río Uruguay.

En el planisferio de Jorge Reinel de 1519<sup>16</sup> la costa suramericana termina en la vertiente norte del Río de la Plata y se ve parte del río Uruguay, el cartógrafo colocó tres islas cerca del cabo de Santa María (Punta del Este), posiblemente las tres de los Lobos de la expedición de Solís.

El mapamundi de Lopo Homen, también de 1519,<sup>17</sup> representa el mundo como un vasto océano rodeado de masas continentales. En Suramérica, al sur del entrante que indica el Río de la Plata, se ubica un continente austral llamado Nuevo Mundo (clara influencia, si bien con otro nombre, de lo indicado en el primer globo terrestre de Schöner). En el atlas Lopo Homen-Reinel hay una notable carta con el delineado costero del Brasil,<sup>18</sup> buena toponimia y detalles pictóricos en el interior, que señala también el entrante del Río de la Plata.

#### 4. LOS PORTUGUESES EN LEVANTE: DE LA INDIA AL EXTREMO ORIENTE

Tras la exitosa expedición de Vasco da Gama hacia la India (1497-1498) el principal objetivo portugués en ese ámbito consistió en organizar las empresas comerciales y consolidar su presencia en el territorio; para ello los lusos tuvieron que forzar la

---

<sup>14</sup> Formaba parte del Atlas portulano editado en Nápoles y se conserva en la Huntington Library, San Marino, California, HM 427.

<sup>15</sup> Lo custodia la Bayerische Staats Bibliothek, Munich, Hss, Cod. Icon. 135.

<sup>16</sup> El original se encontraba en la Wehrkreisbücherei de Munich y desapareció en 1945; hacia 1843 Otto Progel realizó una copia que se conserva en la Bibliothèque Nationale de France, Paris, Cartes et Plans, GE AA 564 (RES). Para la cartografía portuguesa de la época, CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA, 1987; el mapa mencionado aparece reproducido y comentado en el tomo I, estampa 12, pp. 37 y 38.

<sup>17</sup> Se trata de un planisferio circular que forma parte del Atlas Náutico conocido como Miller (fruto de la colaboración entre Lopo Homen y los Reinel), custodiado también en la Bibliothèque Nationale de France, Cartes et Plans, GE AA 640 (RES). Reproducido y comentado en CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA, 1987, tomo I, estampa 16, pp. 55 y ss.

<sup>18</sup> Junto a los otros mapas del atlas se ubica en la mencionada sección, GE DD-683 (RES).

resistencia de los “moros” (árabes, etíopes, persas y turcos) que dominaban las relaciones mercantiles del África oriental y la India (ejerciendo un verdadero monopolio marítimo). En 1502 el propio Gama condujo una poderosa flota con objeto de proteger las factorías de Cananor y Cochim. Tres años después Francisco de Almeida, primer virrey de la India, llegó con una fuerte armada, construyendo fortalezas en las factorías lusas. Los moros transportaban las mercancías del Extremo Oriente a través del puerto distribuidor de Malaca. En 1507 Tristão da Cunha tomó la isla de Socotora bloqueando el acceso de las “naos de la Meca” (los navíos musulmanes que llevaban la pimienta y otras especias al puerto de Alejandría, donde se abastecían los europeos, particularmente los venecianos) al Mar Rojo. Cuando llegó Afonso de Albuquerque como nuevo gobernador, a finales de 1508, Almeida estaba a punto de despojar a los navíos del sultán de Egipto de sus bases, lo que consiguió a lo largo de 1509, mientras su sucesor enviaba a Diogo Lopes de Sequeira a Malaca; por entonces la atracción de las Molucas era ya bien patente. En 1510 Albuquerque tomó por sorpresa Goa, estableciendo allí su capital y al año siguiente conquistó Malaca levantando algunas fortalezas en territorio malayo. Puesto que en la ciudad se encontraban mercaderes árabes, persas, gujarates, bengalíes, malayos, javaneses, chinos y japoneses, el Virrey decidió sustituir la fuerza por la diplomacia, enviando representantes a Pegu, Siam, Sumatra, y comisionando a Antonio de Abreu para explorar Java y el Maluco, apoyado por Francisco Serrão: el objetivo a medio plazo era adueñarse del centro de producción de algunas especias (particularmente nuez moscada y clavo), sustituyendo a los comerciantes árabes que vendían a los venecianos a precios muy elevados (en la práctica mediante el sistema de *cartazes* y su superioridad naval, y en armas de fuego, los portugueses acabaron con el monopolio árabe en el Océano Índico).

Abreu era un hombre experimentado y contaba con la confianza de Albuquerque (además de distinguirse en la campaña de Malaca había participado en la conquista de Ormuz); la expedición partió a fines de 1511, guiada por pilotos malayos y con el refuerzo de un buen cartógrafo, como era el piloto Francisco Rodrigues. Tras pasar por Java y las islas menores de la Sonda, llegaron a Amboina y las de Banda, a comienzos de 1512. Abreu regresó a Amboina y Malaca, mientras Serrão se dirigió a las Molucas y, tras sufrir una tormenta y naufragar, consiguió arribar a Ternate; allí actuó durante nueve años como árbitro de las disputas entre los jefes locales y representante portugués, facilitando las expediciones de los suyos<sup>19</sup> y comenzando el envío de especias a Portugal.

En lo tocante a los planteamientos cartográficos el avance luso en toda la zona del Índico y sus reconocimientos fueron tan espectaculares que, ya en 1510, apareció una notable carta<sup>20</sup> (atribuida a Jorge Reinel) que reflejaba toda la fachada africana,

---

<sup>19</sup> Sobre la expansión portuguesa en el Índico e Insulindia vid. TEIXEIRA DA MOTA, 1975; DIFFIE, 1977; y THOMAZ, 1994, 2003 y 2007.

<sup>20</sup> Se conserva en la Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel, Cod. Guelf. 98 Aug. 2°. Reproducida y comentada en CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA, 1987, tomo I, estampa 9, pp. 29 y ss.

los litorales de las penínsulas arábica e hindú, y en su extremo oriental –justo al sur del Ecuador– una doble interpretación territorial: una gran isla (Sumatra) y una difusa masa terrestre inacabada, quizás por las prisas y la confusión del primer momento, queriendo probablemente aludir al todavía vago conocimiento de la zona occidental de Indonesia, así como el reflejo de la ansiedad por acceder a las Molucas. La influencia del mapa de Cantino en ese amplio espacio índico es evidente, si bien con meritorias correcciones, como el diseño más acertado de Madagascar y su posición corregida justo al norte de la línea del trópico. Dicha influencia resulta también visible en un conjunto de representaciones cartográficas de esa época, recogidas en un atlas marítimo atribuido a Maggiolo o Rosselli, elaborado hacia 1508-1513,<sup>21</sup> pues evidencia claramente las reminiscencias arcaizantes del Cantino en el ámbito de Insulindia y el todavía escaso conocimiento luso en ese espacio.

En 1512 envió el virrey Albuquerque a D. Manuel un valioso tesoro cartográfico –luego perdido, únicamente se puede especular sobre su contenido con los datos proporcionados en carta por el virrey– la carta de un piloto javanés –conseguida por Rodrigues– donde estaban representadas las costas de China, las Molucas y todo el litoral del Índico (también la costa occidental de África, la Península Ibérica y el Brasil según Albuquerque), señalándose las rutas de navegación chinas y de otros pueblos de la vertiente pacífica. El mismo 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.

Diferente a la de 1510 y a Maggiolo-Rosselli es ya el planteamiento de la interesante carta índica diseñada por Pedro Reinel en 1517,<sup>22</sup> cuando ya comenzaban a consolidarse los portugueses en Insulindia; en ella se aprecian los notables avances en los conocimientos geográficos –y, ahora, cartográficos– de la zona: el diseño del tramo comprendido entre el Cabo de Buena Esperanza y el Comorín apenas difiere del anterior de su hijo, si bien más al este figura ahora el delineado completo (aunque tenue) del Golfo de Bengala y el verdadero progreso lo constituye la doble representación de un primer grupo formado por la Península de Malaca, el Estrecho y la Isla de Sumatra –realmente notable– y un segundo, ya más pobre, con presencia de diversas islas (Sonda, Banda y mención especial a las Molucas). Tales avances fueron recogidos (si bien con menos virtuosismo técnico) por Maggiolo en su ya citado Atlas Marítimo de 1519, donde una de las láminas señala la condición peninsular de la

---

<sup>21</sup> Se trata del Atlas de cartas portulanas conocido como Manuscrito Egerton, por el lugar y sección donde se custodia: British Museum, Manuscript Egerton, 2803. Fue publicado en una edición facsímil por STEVENSON, 1911.

<sup>22</sup> Se encontraba en la Wherkreisbücherei de Munich, desapareciendo al final de la Segunda Guerra Mundial; hacia 1843 realizó Otto Progel una copia facsímil conservada en la Bibliothèque Nationale de France, Paris, Cartes et Plans, GE AA 565 (RES). Reproducida y comentada en CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA, 1987, tomo I, estampa 10, pp. 33 y 34.



India, con una prolongación más meridional, así como el espacio entre la península de Malasia y la isla de Sumatra, flanqueada al sureste por la de Java.

Se atribuye al propio Pedro Reinel otro mapa<sup>23</sup> (considerado de 1518) sobre el escenario comprendido entre el cuerno de África, el sur de la Península Arábiga, el sur de China y buena parte de las islas de Indonesia, incidiendo en todos los delineados costeros y los topónimos; se trata de un ejemplar realmente técnico y muy bueno para su época. En el ya mencionado planisferio de Jorge Reinel de 1519 se muestra una configuración del Extremo Oriente meridional, ahora bien técnica, con buen delineado de la Península de Malaca y la isla de Sumatra y mejorando el diseño de todo el conjunto indico.

Ese mismo año diseñó Lopo Homen su interesante –si bien extravagante– y ya citado mapamundi y, basándose en los Reinel, varios mapas<sup>24</sup> correspondientes al Índico septentrional (una buena carta donde perfila el amplio espacio comprendido entre la Península Arábiga, el cuerno de África, el NO de Sumatra y la costa oriental del Golfo de Bengala) e Indochina, si bien estos últimos son menos técnicos que los de padre e hijo y un tanto fantasiosos (hay dos, pobres en la zona de Indonesia, que señalan el amplio y falso entrante en forma de herradura al norte de Insulindia, teoría que sería rápidamente rechazada al conocerse los resultados del periplo Magallanes-El Cano).

## 5. MAGALLANES EN PORTUGAL Y CASTILLA: EL PROYECTO

Fernão de Magalhães, de familia hidalga pero pobre, sirvió en la Corte como paje de la reina Doña Leonor y luego como escudero de su hermano y nuevo rey Don Manuel.<sup>25</sup> En 1505 viajó en la flota que llevaba al virrey Almeida a la India, participando en diversas operaciones en Quilon, Mombassa y Sofala; estuvo en la visita a Malaca de López de Sequeira (junto a Serrão)<sup>26</sup> en 1509 y también intervino en la toma de Goa; la última acción militar suya en ese ámbito fue la conquista de Malaca (destacando como otras veces por su pericia, sagacidad y valentía). Participó en la expedición de Abreu y Serrão hacia las Molucas, si bien no pasó de Banda, regresando a Lisboa en 1513. Había adquirido una experiencia nada desdeñable de la zona de Indonesia, aumentada con las noticias que supo del Maluco, a través de la correspondencia mantenida con Serrão (más frecuente durante el año 1512).

---

<sup>23</sup> Se conserva en la Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel, Cod. Guelf. 102 Aug. 2°. Reproducida y comentada en CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA, 1987, tomo I, estampa 11, pp. 35 y 36.

<sup>24</sup> Todos ellos forman parte del Atlas náutico conocido como Miller y se conservan en la Bibliothèque Nationale de France, Paris, Cartes et Plans, GE DD-683 (RES).

<sup>25</sup> Sorprende que SERGIO, 1985, tilde a Magallanes de aventurero oscuro.

<sup>26</sup> Según algunos investigadores estaba emparentado con Magalhães (quizá fueran primos).

Poco después de su vuelta Magalhães<sup>27</sup> se alistó en la expedición del duque de Braganza a la conquista de Azamor en agosto de 1513, donde fue levemente herido (lo que le supuso una discreta cojera), regresando a mediados del siguiente año. En la Corte tuvo que defenderse de injustas acusaciones (se había ganado enemigos por su carácter seco y altivo) y, tras aclararse su actuación en Azamor, esperó en vano que el Rey aumentara la cuantía de la pensión que disfrutaba de la Casa Real. Por esos meses, recibió una carta de su pariente Serrão en la que indicaba la riqueza de las Molucas y manifestaba su idea de que las islas se encontraban más próximas por la ruta occidental que la de los lusos por el Índico; durante la espera supo de la expedición enviada al Brasil, equipada por Nuño Manuel y Cristóbal de Haro y pilotada por João de Lisboa. Magalhães comienza a considerar la posibilidad de un plan de acceso a las Molucas por el Oeste: frecuentó el trato con técnicos de navegación y se dedicó a estudiar Cosmografía, Geografía y Náutica. En esa tesitura y dada su posición, pudo consultar el valioso material recopilado en la *Casa da Índia* y la Contaduría del Monarca. Quizá a finales de 1515 o comienzos de 1516 el orgulloso Magalhães solicitó a D. Manuel un aumento de su estipendio en la Corte y la aprobación de su plan,<sup>28</sup> pero la negativa del Rey le dejó como única opción contemplar la vía del acceso a las islas de las especias por la ruta de Occidente.

Todavía joven, Magalhães creía en su proyecto<sup>29</sup> si bien era consciente de su dificultad para llevarlo a la práctica. Tras madurar el plan, la sospecha de que las Molucas podían encontrarse en la zona de influencia española—basada en las noticias proporcionadas por Serrão—le llevó a la decisión de abandonar su patria para ofrecer el proyecto al rey hispano. Con la idea de asegurar su empresa profundizó en el estudio de la ciencia náutica: le preocupaba la cuestión de la determinación de longitudes (problema vital para la navegación y fijación de posiciones), verdadero reto para portugueses y castellanos en aquella época, puesto que de ello dependían el éxito de las rutas marítimas planteadas, la exactitud en las representaciones cartográficas y la fijación del meridiano de Tordesillas (con el consiguiente antimeridiano); esta última cuestión era fundamental para argumentar que la posición de las Molucas implicaba

---

<sup>27</sup> Una biografía del personaje, narrada con maestría es la ya clásica obra de ZWEIG, 1945; completa y muy interesante es la de MELÓN, 1940.

<sup>28</sup> Los cronistas lusos no aluden a los términos de la entrevista, y no queda claro si el hidalgo se limitó a solicitar del Monarca un barco y el título de capitán para esa navegación, o bien si pidió ser incluido en una más amplia empresa marítima de la Corona en el Índico, siempre pensando en las Molucas. El primero en aludir a ambas cuestiones, considerando anecdótica la primera, fue DENUCE, 1911, p. 137.

<sup>29</sup> Señalan su resolución, capacitación y cualidades tanto MELÓN, 1940, p. 31 y 32, 1952, p. 502: “fuerte, robusto, lleno de ambiciones legítimas, con valiosos servicios a la Corona, y con conocimientos náuticos y técnicos”, como ZWEIG, 1945, p. 64: “aprendió a manejar la espada y el arcabuz, el timón y la brújula, la vela y el cañón, el remo, la azada y la lanza. Sabe leer y dibujar portulanos, sabe utilizar la plomada como un piloto probado y manejar los instrumentos con la misma exactitud que un maestro de la astronomía”.

su pertenencia a España. Para el desarrollo científico del proyecto Magalhães consiguió el apoyo de un reputado astrónomo, Rui Faleiro, y en la parte económica pudo interesar a Cristóbal de Haro,<sup>30</sup> quien estaba a punto de abandonar Portugal molesto por la política real.<sup>31</sup> Tras una breve estancia en Oporto (pocos meses, a comienzos de 1516), se trasladó a Sevilla, llegando allí en septiembre.

Buscando la compañía de su amigo en la India, Duarte Barbosa –sobrino de Diego, uno de los hombres de confianza de Álvaro de Braganza, quien se refugió en Castilla, huyendo de las represalias de la corte lusa–, el ya Fernando de Magallanes frecuentó la casa de Diego (a quien hizo partícipe, al igual que a Duarte de sus planes) y le fue tan familiar el trato que incluso contrajo matrimonio con su hija Beatriz. Como ciudad de asiento de la Casa de Contratación, Sevilla era la sede de todas las empresas ultramarinas hispanas; allí consiguió interesar al factor Juan de Aranda en su plan, el cual conectó con el canciller Jean de Sauvage quien, deseoso de conocer el proyecto en la Corte, prometió una entrevista con el joven Rey. Tras la llegada de Faleiro a Sevilla, ambos partieron hacia Valladolid –donde se les uniría Aranda– en enero de 1518. En la ciudad del Pisuerga fueron recibidos Magallanes y Faleiro por Sauvage y luego por Juan Rodríguez de Fonseca, por entonces todavía encargado de los asuntos de Indias y principal consejero en la materia (a la espera de la creación del organismo supremo). Ya en marzo, ante Carlos I, ambos socios expusieron sus argumentos, desplegados con elocuencia y dominio de los temas astronómicos y náuticos: las Molucas se encontraban en el hemisferio español y se podía acceder a ellas por la ruta occidental, a través de un estrecho que debía ser encontrado en la zona meridional del Nuevo Mundo.<sup>32</sup> Las posibles reticencias al plan desaparecieron ante la promesa de apoyo económico por parte de Haro,<sup>33</sup> y así el Monarca autorizó el viaje, concediendo diversas mercedes por la Capitulación firmada en Valladolid el

---

<sup>30</sup> Se trataba de un poderoso mercader burgalés que se había trasladado a Lisboa hacia 1480, actuando como agente al servicio de los Függer y los Welser; en su nuevo destino intervino en negocios como la explotación del azúcar en las islas Madeira (bajo Juan II) y el tráfico de la Especiería (con Manuel I); también participó en la expedición “predescubridora” del Río de la Plata de João de Lisboa. Vid. BÉNAT-TACHOT, 2011.

<sup>31</sup> Haro deseaba que se abriera un pasaje hacia la Especiería por el oeste, para competir con los portugueses; su desacuerdo con el monopolio luso en el tráfico de especias precipitó su caída en desgracia ante Manuel I. Además, aunque contaba con autorización real para traficar en la costa de Guinea, no fue indemnizado por el hundimiento de siete barcos suyos a manos de los lusos, por ello en 1517 Haro decidió regresar a España.

<sup>32</sup> RAMOS, 1975, p. 229, argumenta que se consideró la alternativa de ir por la ruta africana, en el caso de no hallar el estrecho, aunque no se veía claro.

<sup>33</sup> Lo menciona explícitamente el secretario real Maximiliano Transilvano en su relación sobre el descubrimiento de las Molucas, firmada en Valladolid el 5-X-1522 y dirigida al cardenal Salpurgense, obispo de Cartagena; fue recogida por FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, 1837, tomo IV, pp. 249-284 (255).

22 de marzo de 1518,<sup>34</sup> además de intervenir también la Corona armando cinco navíos y aportando las tripulaciones necesarias.

¿Cuáles debieron ser los planteamientos cartográficos del proyecto argumentado por Magallanes y Faleiro? Entre finales de 1514 y mediados de 1516 debió ser la etapa en la que se produjo el acopio y estudio del material cartográfico necesario para sustentar el plan. Primero Magallanes debió consultar los citados fondos de la *Casa da India* y la Contaduría del Monarca, con sus notables colecciones de mapas. En una segunda fase, desde la entrevista regia hasta poco antes de ejecutarse el proyecto, Magallanes pudo tener acceso a los valiosos fondos del Padrón Real,<sup>35</sup> contando con la colaboración –desinteresada u obligada– de otro compatriota suyo, emigrado a Castilla y naturalizado español, que trabajaba para la Casa de Contratación como perito cartógrafo (posteriormente Cosmógrafo Real): Diego Ribeiro. Respecto a su procedencia, Magallanes debió utilizar dos grupos de fuentes fundamentalmente: mapas portugueses (en su mayoría) y otros castellanos; es evidente que también pudo consultar los de algún erudito o técnico italiano de la época (Rosselli o Vesconte Maggiolo). En lo tocante al espacio geográfico reflejado pudo usar prototipos de tres ámbitos distintos: planisferios, mapas de la fachada atlántica (con el Nuevo Mundo) y ejemplares del Extremo Oriente (particularmente la zona meridional).

Puesto que el plan consistía en acceder a las Molucas por la ruta occidental, debieron predominar las cartas del espacio atlántico y, sobre todo, los planisferios. De entre éstos últimos los básicos serían los ya citados de La Cosa, Cantino, Caverio, Kunstmann II, King-Hamy, Oliveriana y Maggiolo de Fano, junto a los de Lopo Homen y Jorge Reinel (también mencionados). Entre los atlánticos destacarían varios fruto de la colaboración entre Homen y los Reinel<sup>36</sup> padre e hijo (Pedro y Jorge), cabiendo incluso la posibilidad improbable de utilización de alguno de Maggiolo o Rosselli.<sup>37</sup> En los mapas del Índico los más importantes serían los de los Reinel y Homen, siendo objeto de meras consultas superficiales los de Maggiolo o Rosselli. Mención aparte merece el mapa universal en forma esférica de Martín Behaim pues, pese a su relativa antigüedad (1492) y quizá por la importancia del personaje y su huella en Portugal, hay constancia documental de que Magallanes lo tuvo en cuenta.<sup>38</sup>

---

<sup>34</sup> La Capitulación en Archivo General de Indias (AGI), Patronato, 34, R. 1, reproducida en FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, 1837, tomo IV, pp. 116-121. Para la estancia vallisoletana y sus acontecimientos vid. RAMOS, 1975.

<sup>35</sup> El conjunto de los mapas diseñados (proporcionados a los pilotos en copias de fragmentos) que servían de guía para elaborar el planisferio oficial en las empresas de los descubrimientos geográficos.

<sup>36</sup> Los ya conocidos y citados como del Atlas Miller (vid. notas 17, 18 y 24).

<sup>37</sup> Puesto que cualquier piloto, geógrafo o cartógrafo de la Península Ibérica difícilmente hubiera dado prioridad a un profesional italiano en aquella época, en la que tanto portugueses como castellanos marcaban la pauta, frente a los otrora dominantes mallorquines, catalanes, venecianos y genoveses.

<sup>38</sup> El primero en reflejar la idea y el dato fue el cronista de la expedición magallánica PIGAFETTA, 1985, p. 71, de quien copiaron LAS CASAS, 1986, p. 368 y FERNÁNDEZ DE OVIEDO, 1852, p. 22, y quizá LÓPEZ DE GÓMARA, 1979, p. 136 (sin aludir al italiano).

Tanto los planisferios como los mapas atlánticos planteaban un problema: el espacio más meridional que reflejaban del Nuevo Mundo correspondía al amplio entrante del Río de la Plata,<sup>39</sup> pero cuando ya se intuía –tras la expedición Solís de 1515-1516– que no se trataba del anhelado estrecho que permitiría el acceso al Mar del Sur, era preciso buscar el paso en una latitud más austral. Sabemos por el testimonio de Pigafetta que el portugués pensaba encontrar una comunicación por la zona meridional del Nuevo Mundo<sup>40</sup> y si bien debió tener muy presente la configuración del Extremo Oriente en Behaim, creemos que el cronista italiano se equivocó al pretender que el citado estrecho se encontraba en el mapa del bohemio conservado en la cámara de Juan II,<sup>41</sup> más bien Magallanes –partiendo de una concepción geográfica general ptolemaica, actualizada según los planteamientos cartográficos de Behaim y complementada con el desarrollo del planisferio cordiforme de Waldseemüller– creía poder encontrarlo siguiendo la configuración costera del mapamundi circular de Lopo Homen<sup>42</sup> que, en la práctica suponía una opción mixta entre los anteriores.

Respecto a la situación de las Molucas, es evidente que los portugueses disponían ya de mapas fiables –como los mencionados del Atlas Miller– pero al resultar desaconsejables para apoyar los intereses castellanos, al parecer Magallanes y Faleiro argumentaron la teoría de la soberanía española sobre el archipiélago basándose en los planteamientos cartográficos de Behaim.<sup>43</sup> No obstante, el navegante debió tener muy en cuenta el planteamiento geográfico de la zona de Indonesia ofrecido en los mapas de Pedro Reinel del Índico (1517 y 1518), así como el ejemplar sobre Insulindia del Atlas Homen-Reineis, pues evidentemente pensaba transitar por ese espacio.

La concepción cartográfica de Lopo Homen (expresada a través de su mapamundi circular) sí fue relevante en el plan magallánico de acceso a la Especiería por la vía de occidente; puesto que el cartógrafo afirmó que ejecutó su carta comparando otras muchas antiguas y modernas, tuvo razón Ramos al afirmar una influencia clara

---

<sup>39</sup> La única excepción cartográfica, desconocida por el mundo cristiano de la época, fue el fragmento de planisferio propiedad del almirante turco Piri Rei's (formaba parte de su obra *Kitab-ı Bahriyye*), que apareció tras unas obras de remodelación en el Palacio Topkapi en Estambul; se conserva en la Topkapi Sarayi Library, MS Bagdad 337.

<sup>40</sup> PIGAFETTA, 1985, p. 71: “sabía tener que seguir su derrota por un estrecho muy justo, según viera antes en un mapa hecho por aquel excelentísimo hombre Martín de Bohemia”. En otras versiones se dice que el mapa figuraba en la tesorería del Rey de Portugal.

<sup>41</sup> De hecho LÓPEZ DE GÓMARA, 1979 p. 136, manifestó su escepticismo al respecto: “aunque aquella carta no ponía estrecho ninguno a lo que oí decir, sino el asiento de los Malucos”; por su parte FERNÁNDEZ DE OVIEDO, 1852, p. 8, alega: “del qual estrecho y navegación ningún auctor de los pasados supo ni hay memoria alguna escrita”, si bien más adelante (p. 22) expone: “Lo qual él avia visto descripto sobre una carta de navegar en el thesoro o cámara real del Rey de Portugal, la qual carta fue hecha por un excelente hombre, que se llamaba Martín de Bohemia”.

<sup>42</sup> El mapa de Homen actualizaba la costa del Nuevo Mundo tal y como se creía en Portugal, tras los viajes de João de Lisboa y Solís, y así lo expone RAMOS, 1975, pp. 224 y 225.

<sup>43</sup> Eso parece deducirse de su localización del estrecho y en lo aludido por MELÓN, 1940, p. 39.

del Cantino<sup>44</sup> –y secundaria del Caverio– si bien creemos que en la configuración del globo dominó la imagen expuesta por Waldseemüller.<sup>45</sup> Pero no sólo debió tener conocimiento Magallanes de las ideas geográficas y la cartografía generada por Homen y los Reineis en Portugal, sino que hay constancia de que a mediados de 1519 los citados Reineis levantaron un mapa en Sevilla, presumiblemente por encargo de la Casa de Contratación<sup>46</sup> y relacionado con el plan magallánico.

## 6. LA EMPRESA MAGALLÁNICA: DESARROLLO Y CONSECUENCIAS CARTOGRÁFICAS

Sabedor el rey Manuel I que la corte castellana se encontraba a punto de amparar el plan de Magallanes, intentó maniobrar en contra, pero lo único que consiguió fue la promesa del joven Carlos I relativa a la obligación de respetar en el futuro viaje el ámbito de soberanía lusa acordado en Tordesillas.<sup>47</sup>

La expedición de Magallanes fue bien planificada,<sup>48</sup> incluso se decidió que participara Juan Serrano quien había actuado como piloto mayor en la empresa descubridora de Solís al Plata y, además, se admitió a João Carvalho quien había actuado como piloto en la empresa de João de Lisboa.<sup>49</sup> En cuanto a la ruta, la idea era cruzar el Atlántico hacia la costa suramericana y seguir hacia el sur hasta encontrar un estrecho. La flota magallánica zarpó de Sanlúcar<sup>50</sup> a finales de septiembre de 1519, pasando por Tenerife, Cabo Verde y cabo de San Agustín; siguiendo hacia el sur los

<sup>44</sup> RAMOS, 1975, pp. 225 y 226, si bien no compartimos su idea de supuesta prolongación meridional de la masa terrestre entre el Nuevo Mundo y el Extremo Oriente, aparte de que su argumentación cartográfica sólo es aplicable a los dos prototipos citados, mas no a los otros de la época (King-Hamy, Kunstmann II, Oliveriana y Maggiolo de Fano). En cuanto al argumento del color bermellón en el Mar Rojo, para su teoría, no constituye un indicio evidente, puesto que excepto el Kunstmann II todos los mapas citados lo tienen, realidad que también afectó al planisferio de La Cosa y era habitual en la presentación de las cartas portulanas catalano-mallorquinas e italianas de la Baja Edad Media.

<sup>45</sup> El planteamiento geográfico de Magallanes aparece bien expuesto en GALLEZ, 1999, pp. 87-115, aunque no compartimos su tesis de la “Cola del Dragón”.

<sup>46</sup> Así figura en la carta-informe del factor portugués Sebastião Alvares al Monarca, escrita en Sevilla el 15-VII-1519, recogida por FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, tomo IV, 1837, pp. 153-155, y citada por RAMOS, 1975, p. 227.

<sup>47</sup> Al respecto comentó gráficamente LÓPEZ DE GÓMARA, 1979, p. 137: “Y con tanto quedó algo contento el rey don Manuel, pensando que no habían de hallar otro paso ni navegación para la Especiería sino la que él hacía”

<sup>48</sup> Basado en los citados Behaim y Lopo Homen el capitán debía llevar una carta náutica de referencia. Vid. DESTOMBES, 1955 y DICKSON, 2007.

<sup>49</sup> PIGAFETTA, 1985, p. 77.

<sup>50</sup> Sobre el periplo y la crónica del vicentino, además del citado MELÓN, 1940 y 1942; PARR, 1953; SKELTON, 1969; FERNÁNDEZ VIAL-FERNÁNDEZ MORENTE, 2001; COMELLAS, 2019.

hombres de Magallanes llegaron al Río de la Plata,<sup>51</sup> luego arribaron a un puerto de una bahía (San Julián)<sup>52</sup> donde hallaron protección para invernar durante cinco meses –al sentir los efectos del duro invierno austral– y allí sofocó Magallanes un intento de motín antes de continuar el viaje. Navegaron a la altura del puerto de Santa Cruz y llegaron al cabo de las Vírgenes; tras sufrir un temporal, a finales de noviembre, embocaron la entrada de un estrecho calculando su latitud en 52°, <sup>53</sup> allí los acontecimientos se precipitaron, pues la corriente y una fuerte tempestad dispersaron los cuatro navíos (uno se había perdido en un accidente reciente); en el de Álvaro de Mezquita, sobrino de Magallanes, se produjo la sublevación del piloto Esteban Gómez quien emprendió el regreso hacia España (dando la noticia sobre el hallazgo del paso);<sup>54</sup> los otros tres acometieron el tránsito del estrecho cuya largura estimaron en 110 leguas,<sup>55</sup> denominándolo de Todos los Santos o de Patagones; estaba flanqueado por altas montañas cubiertas de nieve y lo exploraron detenidamente; al atravesarlo emplearon 38 días (esperando en vano al navío huido) y pareció a Magallanes que el mar observado discurría tranquilo, por lo cual lo llamó Pacífico (expresión que con el tiempo sustituiría a la de Mar del Sur). Denominaron al último cabo Deseado, calculando la latitud entre el más oriental y el occidental en 52°.<sup>56</sup>

Una vez en mar abierto, Magallanes tenía una idea bastante clara del rumbo que deseaba seguir<sup>57</sup> (de hecho, hasta llegar al estrecho, el plan magallánico evidencia – en materia de Cosmografía– la buena formación teórica del Capitán General).<sup>58</sup> Durante la larga navegación pacífica (tranquila pero mortificante por la falta de alimentos) observaron el fenómeno de la declinación magnética y en la noche austral la constelación del Sur.<sup>59</sup> Tras cruzar el Ecuador, remontando al norte creyeron pasar

---

<sup>51</sup> PIGAFETTA, 1985, p. 63, lo sitúa en 34°1/3; LÓPEZ DE GÓMARA, 1979, p. 138, no lo menciona y FERNÁNDEZ DE OVIEDO, 1852, p. 10, menciona el lugar pero no su latitud. Las cuestiones astronómicas del viaje fueron tratadas por LAGUARDA, 1959 y 1975.

<sup>52</sup> PIGAFETTA, 1985, p. 64 y 70, lo nombra así y sitúa su latitud en 49°, lo cual refrenda FERNÁNDEZ DE OVIEDO, 1852, p. 10; desconocemos por qué LÓPEZ DE GÓMARA, 1979, p. 138, lo sitúa en 40° sin dar el nombre.

<sup>53</sup> Tanto LÓPEZ DE GÓMARA, 1979, p. 140, como FERNÁNDEZ DE OVIEDO, 1852, p. 10, confirman el dato de PIGAFETTA, 1985, p. 71.

<sup>54</sup> Gómez también indicó al cartógrafo Ribeiro el hallazgo de las islas Sansón (las Malvinas).

<sup>55</sup> PIGAFETTA, 1985, p. 71, debió recoger el dato de los pilotos de la expedición, pues aclara que la distancia correspondía a 440 millas a una relación de 4/1 típica de los hombres de mar. Un estudio pormenorizado de la travesía del estrecho en MARTINIC, 2016.

<sup>56</sup> PIGAFETTA, 1985, p. 77.

<sup>57</sup> El episodio de la huida de la nao *San Antonio* lo evidencia; vid. *Ibidem*, p. 73: “Buscándola entonces por todo el estrecho ... y que de no encontrarla, clavase una bandera sobre algún montículo, con una carta metida en ella ... de forma que con descubrirla, encontrando la carta, supiesen el rumbo que seguíamos”.

<sup>58</sup> *Ibidem*, p. 74: “Si no hubiéramos encontrado ese estrecho, tenía proyectado el capitán general descender hasta los 75 grados del Polo Antártico, pues a tal latitud y en aquella estación, no se hace nunca la noche o es muy breve”.

<sup>59</sup> *Ibidem*, p. 77.

cerca de dos islas,<sup>60</sup> y rectificaron el rumbo buscando la aproximación a Cattigara.<sup>61</sup> Por fin el 6 de marzo (1521) avistaron varios islotes que bautizaron de los Ladrones<sup>62</sup> (por sufrir un hurto al contacto con los nativos) y diez días después llegaron a las islas Visayas (que denominaron San Lázaro y Villalobos rebautizaría en 1543 como Filipinas); pasaron por Leite y Cebú,<sup>63</sup> y a finales de mes estaban en Mactán donde el Capitán General y ocho hombres fallecieron en un combate con los nativos,<sup>64</sup> apenas cuatro días después, en una emboscada perdieron la vida más de veinte expedicionarios, entre ellos el sustituto de Magallanes, su cuñado Duarte Barbosa y el piloto Andrés de San Martín, quedando Juan Serrano (el antiguo piloto de Solís) prisionero.<sup>65</sup> Tras calcular la altura de Cebú<sup>66</sup> fueron a Bohol y quemaron una de las naves pues ya no tenían suficientes tripulantes para mantenerse en tres. Después reconocieron varias de las islas y se informaron sobre la proximidad de las Molucas;<sup>67</sup> guías locales les llevaron a las cuatro del norte el 6 de noviembre y el 8 entraron en contacto con el sultán de Tidore que estaba en guerra con el de Ternate; allí supieron que ocho meses antes Francisco Serrano –que actuaba como Capitán de los guerreros del de Ternate– había fallecido.<sup>68</sup> Los expedicionarios se informaron sobre las islas productoras del clavo y otras especias<sup>69</sup> y al parecer realizaron algún cálculo astronómico;<sup>70</sup> además, encontraron allí al portugués Pedro Alfonso de Lorosa, quien representaba a su Corona en las Molucas y tras nueve años de residencia en Banda, se había trasladado a Ternate cuando supo la muerte de Serrano. Alfonso informó al grupo his-

---

<sup>60</sup> Por las referencias de PIGAFETTA, 1985, p. 77, a su latitud en 20° y 15° y la alusión a Cipango y Sumdit-Pradit, es evidente que Magallanes tenía en mente el esquema oceánico reflejado por Behaim.

<sup>61</sup> *Ibidem*, p. 78, expresa: “íbamos aproximándonos a la tierra del cabo de Gaticara”, quizá por tener presente lo expresado por Vespuccio en su primera epístola a su patrón Lorenzo de Pierfrancesco de Médici (VESPUCCI, 1986, p. 52). Ptolomeo en su *Guía Geográfica* citaba Cattigara como fondeadero de los chinos, no aludió a ciudad, puerto o cabo; el topónimo figura en su mapa, en la costa sureste del *Sinus Magnus* de forma recta. Para la polémica sobre el lugar GALLEZ, 1998, pp. 85-115 y 2000, pp. 2-15.

<sup>62</sup> Por las referencias de PIGAFETTA, 1985, p. 78: 12° de latitud y 146° de longitud debían estar en la zona de Guam, la principal y más meridional isla de las Marianas.

<sup>63</sup> Allí Magallanes, deslumbrado por la cercanía del Extremo Oriente y la línea equinoccial pensó que habría riqueza aurífera.

<sup>64</sup> PIGAFETTA, 1985, pp. 110-111.

<sup>65</sup> *Ibidem*, p. 113, deja entrever algún resentimiento de Carvalho, que se negó a canjearlo por mercancías. OVIEDO, que recoge el dramático episodio no lo especifica.

<sup>66</sup> PIGAFETTA, 1985, p. 113: “Está en los 10 grados de latitud del Polo Ártico, en los 164 de longitud de la línea de partición”. El cronista no dice quien hizo el cálculo, quizá fuera El Cano, pues quedaban pocos hombres con conocimientos teórico-prácticos y el vicentino silenció su nombre, en toda la crónica, por malquerencia personal.

<sup>67</sup> Varias décadas después escribió la crónica más completa sobre el archipiélago ARGENSOLA, 2009.

<sup>68</sup> Al parecer fue envenenado, PIGAFETTA, 1985, p. 131, dice que por orden del sultán de Tidore; según otra versión por comerciantes musulmanes.

<sup>69</sup> *Ibidem*, p. 130; FERNÁNDEZ DE OVIEDO, 1852, p. 18.

<sup>70</sup> Los datos que proporciona PIGAFETTA, 1985, p. 147, son notables por su aproximación en latitud.



pano-luso sobre las órdenes dictadas por D. Manuel para apresar a las gentes de Magallanes;<sup>71</sup> por ello los expedicionarios decidieron abandonar la zona con rapidez, no sin antes cargar la nao Victoria con clavo; la Trinidad, averiada, permanecería en Tidore hasta ser reparada y luego, al mando de Carvalho, intentaría el regreso cruzando el Pacífico hasta la zona del Darién.<sup>72</sup> A finales de diciembre la Victoria abandonó la zona rumbo sur al mando de El Cano<sup>73</sup> (información silenciada por Pigafetta); pasó por varias islas de las Molucas del sur, Banda y Sonda; los supervivientes sufrieron un fuerte temporal y se vieron obligados a carenar el barco en la isla de Moc, llegando a Timor a finales de enero (1522). La realidad geográfica no debía estar muy clara para los expedicionarios<sup>74</sup> (que sí eran conscientes de la conveniencia de evitar Java y Sumatra<sup>75</sup> por el peligro luso), cuyo único consuelo fue que contaron con guías indígenas para transitar entre aquellos archipiélagos. En la noche del 11 de febrero los expedicionarios partieron de Timor y navegando hacia el suroeste se adentraron en el Océano Índico (temerosos de la presencia portuguesa); tras cruzarlo soportando el hambre y el deterioro de la nao, tuvieron vientos contrarios frente al cabo de Buena Esperanza que, por fin, sobrepasaron el 6 de mayo; remontando al norte, el 1 de julio tocaron en una de las islas de Cabo Verde donde pudieron avituallarse con rapidez antes de huir (dejando algunos hombres presos) y el 6 de septiembre recalaron en la bahía de Sanlúcar.<sup>76</sup> Aparte de aves exóticas y algunos indios malayos, la Victoria descargó costales de clavo, canela, nuez moscada y palo de sándalo.

Quedaba así demostrada la esfericidad terrestre y la realidad de un inmenso continente entre el occidente euro-africano y el Extremo Oriente. Pero, había que resolver la vieja pugna hispano-portuguesa por las islas de las especias, iniciándose negociaciones que culminarían con un acuerdo en 1529 (el Tratado de retroventa de Zaragoza), por el que Carlos I renunciaba temporalmente a sus derechos sobre las Molucas, a cambio de 350 000 ducados de oro.

Respecto a las consecuencias geográficas de la expedición (trascendental para el conocimiento del mundo) y su plasmación en los distintos diseños cartográficos, aparecieron con relativa rapidez en seis mapas: el ejemplar polar de Pedro Reinel, un

---

<sup>71</sup> *Ibidem*, pp. 134-136.

<sup>72</sup> MELÓN, 1952, pp. 692 y 693, refleja que el plan fracasó, al verse obligados a regresar por la dificultosa navegación, siendo apresados sus integrantes por los portugueses y falleciendo casi todos en cautiverio, liberados los restantes algunos años después.

<sup>73</sup> A partir de ese momento destaca la figura y el genio del gran navegante. Vid. SANZ, 1973.

<sup>74</sup> Así lo expone FERNÁNDEZ DE OVIEDO, 1852, p. 20, cuando expresa que la idea era “que passasse cerca del cabo llamado por los antiguos Batigara, é después por alta mar navegasen quanto más apartado pudiessen de la costa del Assia, porque no fuese vista de los portugueses”.

<sup>75</sup> PIGAFETTA, 1985, pp. 152-155, cita alguna de las numerosas islas y tierras continentales.

<sup>76</sup> *Ibidem*, p. 161, informa: “no éramos ya más que dieciocho, la mayor parte enfermos. El resto de los sesenta que partimos de Maluco [de los 365 que habían iniciado la travesía] ... quién murió de hambre, quién evadióse en la isla de Timor, quiénes fueron ejecutados por sus delitos... habíamos recorrido más de 14.460 leguas, y logrado la circunvalación del mundo, de levante a poniente”.

mapa del Extremo Oriente de Nuño García de Toreno y cuatro planisferios de los grandes cosmógrafos de la Casa de la Contratación:<sup>77</sup> Toreno, Giovanni Vespuccio y Diego Ribeiro.<sup>78</sup> Mención aparte merecen el boceto de El Cano y los distintos dibujos de Pigafetta;<sup>79</sup> el intelectual vicentino proporcionó información muy valiosa en su crónica, pero sus diseños acusan una evidente modestia geográfica y nulo valor cartográfico, con la excepción del correspondiente al área platense-magallánica (por ser el primero): se trata de un esbozo apenas, sumamente tosco, que contiene un fragmento del supuesto litoral pacífico y los topónimos principales, rotulados en italiano; su orientación está invertida y señala los principales accidentes geográficos en aquella navegación, siendo curioso el planteamiento del Estrecho, con los cabos de entrada.

Por su parte El Cano elaboró, al año siguiente de su regreso, un modesto croquis –sin duda, basado en sus apuntes del viaje– sobre el litoral meridional de Suramérica, que abarcaba desde la Bahía de Río hasta la costa norte de la Tierra de Fuego, señalando la entrada y el primer tramo del Estrecho de Magallanes; el delineado es sencillo, siendo interesantes todos los topónimos conocidos en la expedición, así como el desarrollo del estuario del Plata, con la confluencia de los ríos Uruguay y Paraná, y este con el Paraguay.<sup>80</sup>

La carta en proyección polar atribuida a Pedro Reinel,<sup>81</sup> confeccionada en 1522, reproduce el hemisferio austral; presenta topónimos desconocidos (de una expedición anterior a la de Magallanes, posiblemente la de Cristóbal Jacques, quien en 1517 capturó algunos naufragos de la expedición de Solís y recorrió la costa sur del Plata) y señala no sólo el litoral meridional platense, sino incluso su continuación hasta el comienzo del estrecho. Pudo aparecer varios meses antes del regreso de El Cano, puesto que los informes sobre la costa atlántica meridional suramericana, el comienzo del estrecho magallánico y las noticias sobre las islas Sansón (las Malvinas) fueron proporcionados por los desertores de la nao *San Antonio*, posiblemente por el piloto Esteban Gómez.<sup>82</sup>

---

<sup>77</sup> Respecto a la importancia geográfica y cartográfica de dicha institución, así como las labores realizadas, MARTÍN-MERÁS, 1992, pp. 13-54; CUESTA, 2010, pp. 21-45; y SÁNCHEZ, 2010, pp. 607-632.

<sup>78</sup> Sobre los citados mapas CERESO, 1992, pp. 137-182; MARTÍN-MERÁS, 1993; MANSO, 2018.

<sup>79</sup> Fueron incluidos en la edición de su crónica publicada por Carlo Amoretti, Milano, Galeazzi, 1800, y conservada en la Biblioteca Ambrosiana, Milán, Stampati, S.P.E.XI.68 (Sala Muratori-piano terra).

<sup>80</sup> Suponemos que serviría de base para los posteriores diseños de los cartógrafos de la Casa. Sobre el croquis, FURLONG, 1972, pp. 15-31.

<sup>81</sup> Se conserva en el Topkapi Sarayi Muzesi, Estambul. Reproducida y comentada en CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA, 1987, tomo I, estampa 13, pp. 39 y ss.

<sup>82</sup> Vid. DESTOMBES, 1939, pp. 175-184; CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA, 1987, tomo I, estampa 13, pp. 39 y ss.

El primer testimonio cartográfico que recogió las noticias sobre el Extremo Oriente, proporcionadas por los hombres de El Cano fue la llamada carta de las Molucas, de Nuño García de Toreno<sup>83</sup> (nombrado en 1519 primer cosmógrafo de la Casa de Contratación, cargo que desempeñó hasta 1523 en que fue sucedido por el portugués Diego Ribeiro), de 1522. Está bellamente decorada y manifiesta gran riqueza cromática. Representa la costa asiática comprendida entre la Península Arábiga y la del Extremo Oriente; aparecen la Península de Malaca (con la línea del antimeridiano) y los archipiélagos de las Filipinas y Molucas (en la parte española); las grandes islas fantásticas situadas en el Índico y el contorno de Malaca denotan cierta influencia de las leyendas medievales y clásicas; figuran también el Sinus Magnus y otros elementos ptolemaicos; la India manifiesta un desarrollo sobrio, el delineado de Sumatra es bueno y hay un planteamiento confuso en torno a Java, Borneo y otras islas de Indonesia.

Otro testimonio cartográfico importante es el llamado planisferio anónimo de Turín (1523), copia de uno elaborado en la Casa de la Contratación y atribuido a Giovanni Vespuccio;<sup>84</sup> consiste en un mapa de tipo portulano, primera representación universal conocida, tras la vuelta al mundo de El Cano. La carta señala todo el litoral atlántico americano comprendido entre el norte del golfo mexicano y el estrecho de Magallanes; hay un trozo en blanco entre el mencionado golfo y la península de Florida. En el litoral mexicano aparecen los topónimos ya conocidos, comprendidos entre el río San Pedro y la península de Yucatán; al interior hay una representación de la ciudad de Tenochtitlan. Las costas de Centroamérica y Suramérica tienen abundantes topónimos, y en el límite sur aparece el paso del estrecho. Resulta difícil conceder la autoría del mapa a Vespuccio si efectuamos una minuciosa comparación en los desarrollos litorales del ejemplar de Turín y el planisferio suyo de 1526: en el primero, tanto las penínsulas de Florida y Yucatán como las Grandes Antillas y la amplia costa suramericana acusan un trazado más riguroso y técnico que en el segundo; el único parecido notable corresponde al diseño de la parte centroamericana, realmente pobre en ambos mapas. El mapamundi de Turín recoge también los últimos reconocimientos geográficos en la parte meridional del Extremo Oriente, si bien tras delinear el litoral occidental de la Península de Malaca y las islas de Sumatra y Java, hay un vacío justo al lado del límite del mapa; por la parte de Poniente señala un grupo de islas, presumiblemente las Molucas.

En el planisferio de Castiglione o de Mantua, de 1525, obra de Diego Ribeiro<sup>85</sup> (cartógrafo naturalizado español, cosmógrafo oficial de la Casa de Contratación de

---

<sup>83</sup> Se conserva en la Biblioteca Reale, Turín, coll. O.XVI/2.

<sup>84</sup> Lo custodia la Biblioteca Reale, Turín, coll. O.XVI/1.

<sup>85</sup> Se conserva en la Biblioteca Estense Universitaria, Módena, Carte Geografiche, C.G.A.12. Durante mucho tiempo estuvo custodiado en el castillo familiar en Mantua. La carta fue reproducida y comentada en CORTESÃO y TEIXEIRA DA MOTA, 1987, tomo I, estampa 37, pp. 95 y ss.

1523 a 1528, en que fue sucedido por Alonso de Chaves), la información proporcionada es formidable: en Asia aparecen todos los descubrimientos portugueses (la punta de la península de Malaca, la costa norte de Sumatra, Java y Borneo) y las noticias hispanas sobre las Molucas y Filipinas (situadas en la parte correspondiente a España). En el Nuevo Mundo se indica la divisoria de Tordesillas (no con una línea, sino con dos banderas, portuguesa y castellana, plantadas sobre una cartela que simula un navío). Aparecen al sur las Malvinas (por primera vez en un mapa español, si bien ya figuran en el mapa del hemisferio austral de Pedro Reinel de 1522, gracias a la información de Esteban Gómez) y el estrecho de Magallanes (señalado ya en el mapamundi de Turín); el conocimiento geográfico de las costas comprendidas entre Florida y la punta magallánica es muy notable (como excepción Yucatán se insinúa como una isla). En Norteamérica figura delineada la costa atlántica desde Labrador hasta Florida, si bien a partir de Nueva Escocia el trazo es inseguro y débil; sobre el trozo de costa recorrida por Gómez hay un rótulo: Tierra de Esteban Gómez, aunque no se señala aún la toponimia del lugar.

También de 1525 es el llamado Mapamundi o Planisferio de Salviatti, realizado por García de Toreno<sup>86</sup> y, al igual que el de Ribeiro, contiene una excelente y amplia documentación geográfica. En el Nuevo Mundo sólo aparecen los contornos de las costas atlánticas (excepto el litoral pacífico de Centroamérica, bien trazado), si bien con total nitidez desde Terranova hasta la punta magallánica (Yucatán sigue apareciendo como una isla); también indica la divisoria de Tordesillas. El Extremo Oriente acusa un trazo inseguro (sorprendente si tenemos en cuenta su carta de 1522) y clara influencia de Ribeiro: repite su representación de las Molucas y Filipinas al este y al oeste de la carta, como afirmación territorial y geográfica. Dos barcos, en el Atlántico y el Índico llevan el escudo del Emperador y una leyenda en latín expone la reivindicación geográfica-política de Castilla frente a Portugal.

De 1526 se conserva una Carta Universal de Giovanni Vespuccio<sup>87</sup> (era sobrino de Américo y trabajó para la Casa de la Contratación como simple piloto), que contiene un diseño casi completo de la costa atlántica americana (sólo faltan el fragmento costero de la futura Nueva Inglaterra y el tramo al norte de Nueva Escocia) y el litoral pacífico de Centroamérica (con trazo pobre y un exagerado entrante). Lo más valioso es la información que aporta sobre las expediciones de Pedro de Quexos de 1521 y 1525, y la de Verrazano de 1524; además, Yucatán aparece en forma de península. El trazado del litoral suramericano es excesivamente rectilíneo (recuerda al del mapa de Freducci de 1515). En el Extremo Oriente, el desarrollo de Malaca, Sumatra y Java es realmente bueno, presentando también las Molucas, Filipinas y otras islas.

---

<sup>86</sup> Lo custodia la Biblioteca Mediceo-Laurenziana, Florencia, ms. Med. Palat. 249.

<sup>87</sup> Se conserva un facsímil del mapa original realizado por The Hispanic Society of America, Nueva York.

## 7. CONCLUSIONES

En el plano geográfico y las correspondientes proyecciones cartográficas el periplo de Magallanes-El Cano tuvo importantes consecuencias, pues la imagen del mundo experimentó un cambio radical: si en las últimas décadas del siglo XV las aportaciones de Martellus y Behaim habían permitido un planteamiento más moderno y ajustado a los planteamientos previos de Fra Mauro y Toscanelli –quienes reinterpretaron a su vez los clásicos de Ptolomeo– y las exploraciones del ámbito antillano, así como del litoral atlántico americano, hicieron posible en apenas quince años un conocimiento notable del hemisferio occidental, reflejado en los primeros planisferios modernos (La Cosa y sus derivados: Cantino, Caverio, etc.), fue la mencionada circunnavegación del orbe la que proporcionó una información más rigurosa para el conocimiento geográfico del Extremo Oriente, así como para la zona más meridional de Suramérica (con el estrecho magallánico). Mediante la información acopiada por ese periplo y sus derivados, los cosmógrafos y cartógrafos españoles plantearon los oportunos cambios que permitieron modernizar el diseño del globo terrestre en su forma de planisferio.

Debido a su favorable situación estratégica, su superioridad científica y naval, así como sus medios logísticos, Portugal y Castilla (después España) siguieron desempeñando una evidente supremacía naval, cosmográfica y cartográfica, durante la primera mitad del siglo XVI; consecuentemente, los mejores desarrollos cartográficos de la mencionada época fueron obra –casi en exclusiva– de sus especialistas (con la excepción de algunos italianos, el grupo francés de Dieppe y la figura de Mercator, clave para el desarrollo de la escuela flamenca a finales de la década de 1530). Por consiguiente, portugueses y castellanos rivalizaron en las empresas náuticas y en su competencia cartográfica; en los diseños de sus planisferios sus peritos en la materia tuvieron que afrontar el reto de enfrentarse a problemas científicos complejos (y aún no resueltos, como el cálculo de la longitud), con las limitaciones técnicas de la época, siendo el caso más significativo (y el más importante en el terreno de la geopolítica de los estados ibéricos) el intento de fijar la línea de delimitación de soberanía establecida en Tordesillas y el consiguiente planteamiento de su contraparte en el otro hemisferio: el antimeridiano o nuevo límite que debía ser establecido en la zona de las Molucas.

Además, a partir de la empresa magallánica y tras los conocimientos aportados por el periplo y sus derivados, se pudo plasmar con mayor rigor la enorme extensión territorial del Océano Pacífico, corrigiendo la hasta entonces dominante idea de un mar más reducido. Por primera vez el mundo conocido había sido cartografiado por completo en línea generales (aún habría que esperar algunas décadas para completar los vacíos existentes en la zona más septentrional de Norteamérica y en el continente de Oceanía).

## BIBLIOGRAFÍA

- Argensola, Bartolomé Leonardo de, *Conquista de las islas Molucas*, prólogo de Gloria Cano, Madrid, Miraguano-Polifemo, 2009.
- Avonto, Luigi, *Operación Nuevo Mundo. Amerigo Vespucci y el enigma de América*, Caracas, Istituto Italiano di Cultura, 1999.
- Belfanti, Carlo Marco y Nicolini, Gianna Suitner, *Carta del navigare universalissima et diligentissima, Il Planisfero Castiglioni*, Mantua, Stampa publi-Paolini, 1989.
- Bénat-Tachot, Louise, “Cristóbal de Haro, un marchand judéo convers entre trois mondes au XVIe siècle ou le défi d’une “globalisation” avant l’heure”, en Benbassa, Esther, *Les Sépharades. Histoire et culture du Moyen Âge à nos jours*, París, Presses de l’Université Paris-Sorbonne, 2011, pp. 135-160.
- Caracci, Ilaria Luzzana, *Amerigo Vespucci*. Vol. nº 21 de la *Nuova Raccolta Colombiana*, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato, 1997.
- Cerezo, Ricardo, “Conjetura y realidad geográfica en la primera circunnavegación a la tierra”, en *Actas del Congreso de Historia del Descubrimiento*, Madrid, R.A.H. 1992, tomo II, pp. 137-182.
- Cerezo, Ricardo, “El meridiano y el antimeridiano de Tordesillas en la geografía, la náutica y la cartografía”, *Revista de Indias*, Madrid, 1994, v. 54, nº 202, pp. 509-542.
- Comellas, José Luis, *La primera vuelta al mundo*, Madrid, Rialp, 2019.
- Cortésão, Armando y Teixeira da Mota, Avelino (eds.), *Portugaliae Monumenta Cartographica*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1987 (1ª ed. 1960), vol. 1.
- Cuesta, Mariano, “Las islas Molucas en la cartografía”, en *Atti del XL Congresso Internazionale degli Americanisti, (Roma-Génova, 3-10 Sept. 1972)*, Génova, Tilgher, 1974.
- Cuesta, Mariano, “Tradición y progreso de la Cartografía en la Casa de la Contratación”, en Cuesta, Mariano y Surroca, Alfredo (coords.), *Cartografía hispánica, imagen de un mundo en crecimiento, 1503-1810*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2010, pp. 21-45.
- Denucé, Jean, *Magellan, la question des Moluques et la premiere circunnavigation du globe*, Bruselas, Hayez, 1911.
- Destombes, Marcel, “L’Hémisphère Austral in 1524. Une carte de Pedro Reinel a Istambul”, en *Comptes Rendus du Congrès International de Géographie*, Amsterdam, 1938; tomo II, sección IV, pp. 175-184; Leiden, 1939.
- Destombes, Marcel, “The Chart of Magellan”, *Imago Mundi*, 1955, nº 12, pp. 65-88.
- Dickson, Peter W, *The Magellan Myth. Reflections on Columbus, Vespucci and the Waldseemüller Map of 1507*, Ohio, Printing Arts Press, 2007.
- Diffie, Bailey y Winius, George, *Foundations of the Portuguese Empire, 1415-1580*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1977.
- Ezquerro, Ramón, “El viaje de Solís y Pinzón al Yucatán”, *Revista de Indias*, Madrid, v. 30, nº 119-132, pp. 217-238, 1970.

- Fernández de Navarrete, Martín, *Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV*, Madrid, tomo III, Imprenta y librería de Moya y Plaza, 1880; tomo IV, Imprenta Nacional, 1837.
- Fernández de Oviedo, Gonzalo, *Historia General y Natural de las Indias*, Madrid, Imprenta de la Real Academia de la Historia, 1852, tomo II-a.
- Fernández Vial, Ignacio y Fernández Morente, Guadalupe, *La primera vuelta al mundo. La nao Victoria*. Sevilla, Muñoz Moya Editor, 2001.
- Furlong, Guillermo, “El mapa rioplatense y patagónico de Juan Sebastián Del Cano”, en *Investigaciones y ensayos*, Buenos Aires, 1972, nº 12, pp. 15-31.
- Gallez, Paul, “Magallanes en busca del misterioso cabo de Cattigara. Dos concepciones cosmográficas en pugna”, en *Protocartografía y exploraciones*, Bahía Blanca, Instituto Patagónico, 1998, pp. 85-115.
- Gallez, Paul, *Cristóbal de Haro. Banqueros y pimenteros en busca del estrecho magallánico*. Bahía Blanca, Instituto Patagónico 1999 (1ª ed. 1991).
- Gallez, Paul, *En busca del misterioso cabo de Cattigara*, Bahía Blanca, Instituto Patagónico, 2000, pp. 2-15.
- Gandía, Enrique de, *Amerigo Vespucci y sus cinco viajes al Nuevo Mundo*, Buenos Aires, Fundación Bank Boston, 1991.
- García Franco, Salvador, *Historia del arte y ciencia de navegar*, Madrid, Instituto Histórico de Marina, 1947.
- Gil, Juan, *Mitos y utopías del descubrimiento*, Madrid, Alianza editorial, 1989, 3 vols.
- Gil, Juan, “Diplomacia y cartografía en el Tratado de Tordesillas”, en *Limites do Mar e da Terra: Actas VIII Reunião Internacional de História da Náutica e Hidrografia*, Patrimonia, Cascais, 1998, pp. 153-162.
- Harris, E, “The Waldseemüller World Map: a typographic appraisal”, en *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, 1985, v. 37, pp. 30-53.
- Hessler, John W, *The naming of America. Martin Walseemüller's 1507 World Map and the Cosmographiae Introductio*, Featuring a new translation and commentary, D Giles Limited/Library of Congress, London, 2008.
- Hidalgo, Manuel, “La cuestión hispano portuguesa en torno a las islas Molucas”, en *Revista de Indias*, Madrid, 1942, nº 9, pp. 429-462.
- Laguarda Trías, Rolando, “Las tablas náuticas de la expedición de Magallanes-El Cano”, en *Boletín de la Real Academia de la Historia*, Madrid, 1959, v. CXIV, pp. 57-73.
- Laguarda Trías, Rolando, *El predescubrimiento del río de la Plata por la expedición portuguesa de 1511-1512*, Lisboa, Junta de Investigações do Ultramar, 1973.
- Laguarda Trías, Rolando, “Las longitudes geográficas de la membranza de Magallanes y del primer viaje de circunnavegación”, en TEIXEIRA DA MOTA, Avelino (ed.), *A viagem de Fernao de Magalhaes e a questáo das Mohucas: actas do II Colóquio Luso-Espanhol de História Ultramarina*, Lisboa, Junta de Investigações de Ultramar, 1975, pp. 135-178.
- Laguarda Trías, Rolando, *El hallazgo del río de la plata por Américo Vespuccio en 1502*, Montevideo, Academia Nacional de las Letras, 1982.
- Las Casas, Bartolomé de, *Historia de las Indias*, Caracas, Ayacucho, 1986, tomo III.

- León-Portilla, Miguel, “Estudio Introductorio”, en *Martin Waldseemüller: Introducción a la cosmografía y las cuatro navegaciones de Américo Vespucio*, traducción del latín, estudio introductorio y notas, México, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, 2007, pp. 9-43.
- López de Gómara, Francisco, *Historia General de las Indias*, Caracas, Ayacucho 1979.
- Magnaghi, Alberto, “La prima rappresentazione delle Filippine e delle Molucche dopo il ritorno della spedizione di Magellano nella carta costruita nell 1522 da Nuno García de Toreno”, en *Atti del X Congresso Geográfico italiano*” 1, anno 6, Milán, 1927, pp. 293-307.
- Magnaghi, Alberto, *Il planisfero del 1523 della Biblioteca del Re in Torino. La prima carta del mondo costruita dopo il viaggio di Magellano*, Florencia, Otto Lange, 1929.
- Major, Richard Henry, *Memoir on a mappemonde by Leonardo da Vinci, being the earliest map hitherto known containing the name of America, now in the Royal Collection at Windsor*, Londres, J.B. Nicholls and Sons, 1865.
- Manso, Carmen, “La cartografía de la expedición Magallanes-Elcano”, ponencia presentada al Congreso Internacional de Historia *Primus Circumdedisti Me, Claves de la primera globalización*, celebrado en Valladolid, 20-22 de marzo de 2018, Ministerio de Defensa y Junta de Castilla y León, 2018.
- Manzano, Juan, “El derecho de la Corona de Castilla al descubrimiento y conquista de las Islas de Poniente”, *Revista de Indias*, Madrid, 1942, n° 9, pp. 397-427.
- Martín-Merás, María Luisa, “De los portulanos al Padrón de Indias”, en *La imagen del mundo: 500 años de cartografía*, Madrid, Ministerio de Fomento-Instituto Geográfico Nacional, 1992, pp. 13-54.
- Martín-Merás, María Luisa, *Cartografía Marítima Hispana*, Barcelona, Lunwerg-CSIC, 1993.
- Martinic, Mateo, *Una travesía memorable. Hallazgo y Navegación del Estrecho de Magallanes (21 octubre-28 noviembre 1520)*, Punta Arenas, Talleres La Prensa Austral, 2016.
- Melón y Ruiz de Gordejuela, Amando, *Magallanes-El Cano o la primera vuelta al mundo*, Zaragoza, Luz, 1940.
- Melón y Ruiz de Gordejuela, Amando, *Los primeros tiempos de la colonización. Cuba y las Antillas. Magallanes y la primera vuelta al mundo*, Barcelona, Salvat ed. Cultura Hispánica, 1952.
- Parr, Charles McKew, *So noble a captain; the life and times of Ferdinand Magellan*, Nueva York, Crowell, 1953.
- Pigafetta, Antonio, *Primer viaje alrededor del mundo*, ed. de Cabrero, Leoncio, vol. n° 12 de las crónicas de América, Madrid, Hª 16, 1985.
- Porro, Jesús Mª, *Introducción a la Cartografía Histórica Americana*, Valladolid, ed. de la Universidad, 1999.
- Ramos, Demetrio, “Magallanes en Valladolid: la capitulación”, en Teixeira da Mota, Avelino (ed.), *A viagem de Fernao de Magalhaes e a questáo das Molucas: actas do II Colóquio Luso-Espanhol de História Ultramarina*, Lisboa, Junta de Investigações de Ultramar, 1975, pp. 181-241 (nueva ed. Universidad de Valladolid-Diputación Provincial, 2019).



- Ramos, Demetrio, *Audacia, negocios y política en los viajes españoles de descubrimiento y rescate*, Valladolid, Seminario Americanista de la Universidad, 1981.
- Sánchez Martínez, Antonio, “De la ‘cartografía oficial’ a la ‘cartografía jurídica’: la querrela de las Molucas reconsiderada, 1479-1529”, en *Nuevo Mundo. Mundos Nuevos*, 8 de septiembre de 2009, en línea [<https://journals.openedition.org/nuevomundo/56899#ftn50>].
- Sánchez Martínez, Antonio, “Los artífices del Plus Ultra: pilotos, cartógrafos y cosmógrafos en la Casa de la Contratación de Sevilla durante el siglo XVI”, en *Hispania, Revista Española de Historia*, Madrid, CSIC, 2010, v. LXX, nº 236, pp. 607-632.
- Sanz, Carlos, *Mapas antiguos del mundo. Siglos XV y XVI*, Madrid, Biblioteca Americana Vetustísima, 1962.
- Sanz, Carlos, *Juan Sebastián Elcano, auténtico protagonista de la primera vuelta alrededor del Mundo*, Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1973.
- Sergio, Antonio, *Interpretação da História de Portugal*, Lisboa, Livraria Sa da Costa, 12º ed. 1985.
- Skelton, Raleigh Ashlin, *Magellan's Voyage a narrative Account of the first Circumnavigation by Antonio Pigafetta*, New Haven, Yale University Press, 1969.
- Stevenson, Edward Luther, *Atlas of Portolan Charts*, Nueva York, The Hispanic Society of America, 1911.
- Teixeira da Mota, Avelino (ed.), *A viagem de Fernao de Magalhaes e a questão das Molucas: actas do II Colóquio Luso-Espanhol de História Ultramarina*, Lisboa, Junta de Investigações de Ultramar, 1975.
- Thomaz, Luis Filipe F. Reis, *De Ceuta a Timor*, Lisboa, Difel, 1994.
- Thomaz, Luis Filipe F. Reis, “As cartas malaias de Abu Hayat, sultão de Ternate, a El-Rei de Portugal e os primórdios da presença portuguesa em Maluco”, *Anais de História de Além-Mar*, Universidade Nova de Lisboa, 2003, nº 4, pp. 381-446.
- Thomaz, Luis Filipe F. Reis, “Gaspar da Gama e a génese de estratégia portuguesa no Índico”, en *Simpósio de História Marítima, D. Francisco de Almeida – 1º Vice-Rei Português – Outubro 2005, Actas do IX Simpósio de História Marítima*, Academia de Marinha, Lisboa, 2007, pp. 455-492.
- Vespucchi, Amerigo, *Cartas de viaje*, ed. de Formisano, Luciano, Madrid, Alianza ed. 1986.
- Woodward, David (ed.), *Cartography in the European Renaissance*, v. 3 de *The History of Cartography*. Chicago-Londres, University of Chicago Press, 2007.
- Zweig, Stefan, *Magallanes. La Aventura más audaz de la humanidad*, Buenos Aires, ed. Claridad, 1945, ed. facsímil, Valladolid, Maxtor 2017.