ELCANO EN EL VÓRTICE DE LA CARTOGRAFÍA

Mariano CUESTA DOMINGO
Doctor en Historia

Dígnese saber V. M. que hemos regresado dieciocho hombres con uno solo de los barcos… y… *se digne estimar en su valor el hecho de que hemos dado toda la vuelta al mundo, que partidos por el oeste hemos vuelto por el este.*

(«Elcano al Rey», Sanlúcar, 6 de septiembre de 1522).

SE ha afirmado que hubo una generación que transformó el mundo conocido. Lo empequeñeció merced a la intercomunicación que generó pero, paradójicamente, lo engrandeció gracias a la difusión cultural que fue capaz de promover y porque gestó las bases para establecer la real dimensión de la Tierra, para conocer a sus habitantes y sus modos de vida, también para alterarlos. Sus efectos fueron asombrosos y sus secuelas palpables.

Situar la cuestión en su contexto, en sus coordenadas, es necesario. Por un lado están las distancias, tan complicadas en la navegación de la época aunque se haga referencia a algo tan tangible como el espacio; fácilmente mensurables y representables en imágenes, en mapas. Por el otro, el tiempo, también medible pero mucho más abstracto e inmaterial cuestión que, en la época de referencia no era empresa fácil ni tampoco precisa, al menos en el mar, como tuvieron ocasión de verificar Elcano y sus hombres al constatarlo mediante la «pérdida de un día» al concluir su circunnavegación con rumbo oeste.

En 1519, cuando se hallaba en su primera fase de ejecución el proyecto de Magallanes, Fernández de Enciso anunciaba, en la dedicatoria al rey que aparece en su manual, un mapa universal superando los clásicos mapamundi medievales.

«Y porque esto Vuestra Alteza pudiese mejor comprender, hice hacer una figura en plano en que puse todas las tierras y provincias del Universo, de que

hasta hoy ha habido noticias, por escrituras auténticas y por vista en nuestros tiempos; y señalé cada provincia adonde cae por sus límites y adonde entran los ríos en la mar y las fuentes y sierras de donde proceden y las provincias por donde pasan, porque me pareció que esto era lo más útil y necesario a Vuestra Alteza porque por vista pudiese ver…»

En el texto brillaba la experiencia del autor en el Nuevo Mundo que confluía con tantos y tan notables acontecimientos en las mismas fechas; las palabras de Fernández de Enciso en la misma dedicatoria a Carlos I son precisas en cuanto a la intencionalidad eminentemente práctica del geógrafo para el buen gobierno de las Indias.

Evidentemente el espacio se dibuja y, desde 1522 con las «cartas universales» no perdieron ocasión de manifestarlo; en consecuencia aquellos años adquieren la categoría de límite, de un antes y un después y en el vórtice se halla precisamente Elcano. No obstante hay que reconocer que lo primordial como fuente de aquella geografía es más lo literario que lo gráfico; cuando Enciso había dado a imprenta su obra o cuando retornó Juan Sebastián de Elcano las fuentes gráficas fueron menos abundantes que las aportaciones narrativas de otros documentos (los de Pigafetta, Albo, las declaraciones de Gómez de Espinosa y Ginés de Mafra o la descripción de Maximiliano Transilvano) además de capítulos de historiadores y cronistas tales como Antonio de Herrera, João de Barros y Lopez de Castanheda) o colecciones documentales (entre las clásicas la *Colección de documentos relativos a las islas Filipinas existentes en el Archivo de Indias de Sevilla*. Compañía General de Tabacos de Filipinas. RAH 16/6955-6959. Barcelona, 1918-1923).

De mapamundis y otras imágenes

Desde los orígenes, a partir de conocimientos básicos sobre este planeta y sobre la imagen física de su superficie, cada cultura lo explicó según su buen creer y entender; andando el tiempo aquellos conocimientos iniciales dieron lugar a los primeros Tratados en los que invariablemente se incorporaban tablas y mapas; inicialmente aparecían en los libros de cosmografía, pero con el transcurso de los tiempos y los avances científicos, su evolución fue ostensible y antiguos conceptos de geocentrismo, inmovilidad y pequeñez de la Tierra perdieron vigencia después de la circunnavegación y acabaron por dar lugar al heliocentrismo, movilidad y magnitud de nuestro planeta (fig. 1). Diversas opiniones germinaron en la historiografía del mundo occidental en lo que se denominó cartografía, a veces, embellecida por leyendas que han sido glorificadas por el arte; también se benefició de unos sistemas filosóficos y de principios matemáticos que le eran propios. Sucesivos sabios lo expresaron

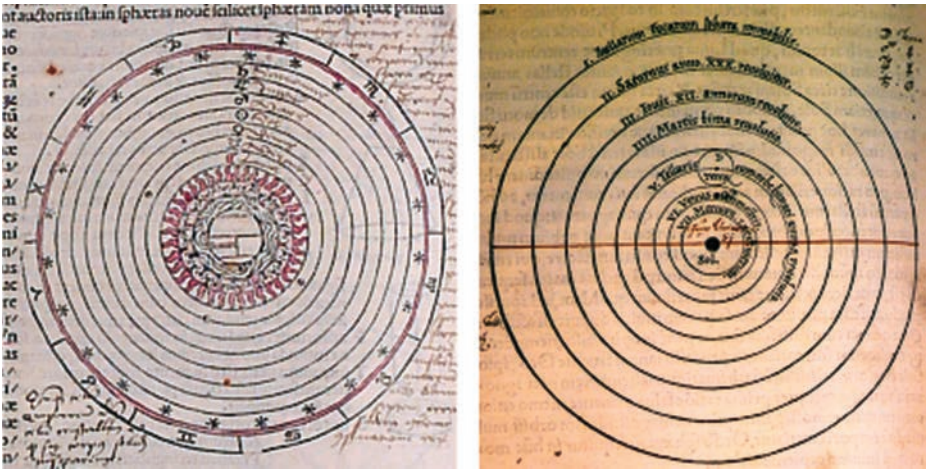

Figura 1. El sistema heliocéntrico había sido mostrado en el siglo III a. de C. por Aristarco que, como sucediera con los cálculos de Eratóstenes, quedó marginado en su época; se impuso el geocéntrico (ejemplos en las obras de Sacrobosco) y el heliocéntrico (en Copérnico).

con una lógica razonable en su respectiva época y sus explicaciones pudieron parecer pueriles mucho después; pero no lo fueron entonces. Su evolución tuvo un último periodo de una duración de casi un milenio antes de la publicación de Fernández de Enciso, simultáneamente con la expedición de Magalla-

Figura 2. Idea de la imagen de la superficie terrestre en el mapa de «Hygeden» (*apud Atlas* del V. de Santarem) y mapa de «T en O» (en las *Etimologías* de Isidoro de Sevilla; UCM BH INC FL 45).

nes cuyo triunfo cupo el honor a Elcano a la cabeza de un puñado de supervivientes, en la *Victoria*.

Fue un largo periodo en que la cosmografía mostraba mapas y esa actitud se constituyó en una tradición por más que no eran otra cosa que ilustraciones (fig. 2). Andando el tiempo parece que la antigua astronomía se ralentizó en su avance mientras que la cartografía avanzó al ritmo de la ampliación de horizontes geográficos y, entonces los mapas llegaron a presentar la cosmografía como ilustración (mapa de 1375 de Cresques Abraham o, tardíamente, el «portulano de Colón»); pero los grandes cambios vendrían dados por las novedades aportadas por los descubrimientos geográficos de los portugueses en el siglo XV sobre el Atlántico africano y en el Índico afroasiático; también las de los castellanos desde la incorporación de las islas Canarias hasta el retorno de Elcano.

En esta etapa tuvieron lugar sendos conflictos entre ambos reinos rivales en sus objetivos expansivos, que quedaron solventados mediante la firma de los tratados de Alcaçovas (1479) y, tras la concesión de las bulas alejandrinas (1493) particularmente la *Inter Caetera* (4 de mayo), el de Tordesillas (1494); en ambos y en la propia bula quedaría patente la dificultad de establecer lími-

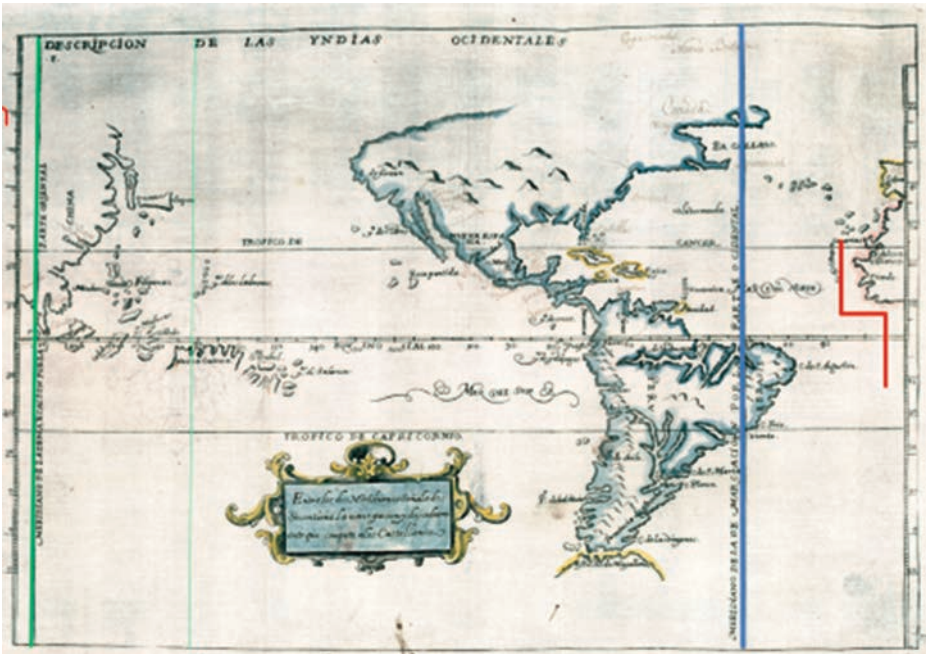

Figura 3. Mapa de Antonio de Herrera señalando los tres tratados acordados entre España y Portugal.

tes geográficos sobre los mapas. Como ejemplo testimonial, transcurridos treinta y cinco años los expertos de ambos países reunidos en Badajoz fueron incapaces de marcar la línea acordada ni tan siquiera en un mapa, mucho menos sobre el territorio y el mar (fig. 3).

Las cartas previas a la expedición Magallanes-Elcano

Cabe preguntarse ¿de qué mapas puede hablarse en un tiempo de conocimiento confuso y vagamente delimitado por una fecha más o menos convencional? Desde los orígenes hasta las arribadas lusas a Madeira (1418), Azores (1427) y la llegada al cabo Bojador (1434) o de los castellanos a Canarias (1402) los mapas eran pura tradición con un gran ascendiente (Ptolomeo, s. II), cuyos conocimientos fueron divulgados en el XV gracias a la difusión de la imprenta; sus rasgos fundamentales sobrevivieron durante décadas posteriores (por ejemplo la imagen del Mediterráneo en el *Islario* de Alonso de Santa Cruz).

Aquellos mapas antiguos y altomedievales eran fruto de estudios, de ensayos intuitivos, especulativos, abstractos aunque con un buen conocimiento

Figura 4. Detalle del Occidente en el *Islario* de Santa Cruz y del Extremo Oriente en el mapa de Cresques.

Figura 5. Detalles del océano Índico (Ptolomeo), del Nuevo Mundo y China (atribuido a B. Colón y también a Zorzi) y Atlántico Sur e Índico (*Atlas Miller* de Lopo Homem).

parcial, experimental, del mundo circunmediterráneo (puede apreciarse, entre otras imágenes, en el mapa de Al-Idrisí o en el citado de Cresques Abraham) y una notable ingenuidad sobre los espacios alejados además de una ignorancia tanto más evidente cuanto mayor era la distancia a los centros culturales occidentales. Eran unos territorios foráneos poblados por habitantes tenidos por bárbaros en el mejor de los casos o, los más distantes y raros, como salvajes (fig. 4). El interior de África estaba inexplorado y el de Asia se conocía en alguna línea sutil aunque muy interesante; el Lejano Oriente insular se mostraba en una imagen ambigua, el océano Pacífico era absolutamente incógnito en toda su inmensa extensión y lo que fue denominado Nuevo Mundo o Indias resultaba inimaginable (fig. 5).

Personajes, paisajes y mapas eran utilizados como dibujos más ornamentales que ciertos, complementarios de una ciencia superior, la *cosmografía* que, paulatinamente y como resultado de la acción náutica descubridora fue perfeccionando la imagen del Globo en la antigüedad. El gran cambio se produjo con el borrado de aquel largo istmo que unía el extremo meridional de África con el lejano Oriente (mapa de Ptolomeo recreado, por ejemplo, por Hartmann Schedel en 1493) haciendo accesibles las aguas de lo que denominó océano Índico a las naves, especialmente portuguesas, que sobrepasaron el cabo de Buena Esperanza (globo de Martín Behaim o mapa de Henricus Martellus y el también recreado de Toscanelli). Estos últimos pesaron sobre el proyecto colombino.

Además los mapas de la cosmografía en la alta Edad Media ofrecen imágenes de marcado carácter religioso o teológico de la época, que seguían el famoso esquema de «T en O» en los cuales el Mediterráneo suele aparecer de forma reconocible. Sin embargo, transcurridas algunas generaciones, las imágenes de esta región, *lato sensu*, testimonian un conocimiento minucioso del perfil costero; fue el fruto de la actividad náutica y comercial de los pueblos asentados en su entorno, de la aparición de escuelas cartográficas (Palermo, Mallorca) y de la actividad copiadora de algunas familias. De los anteriores mapas altomedievales cargados de elementos ideológicos se daba paso a las cartas arrumbadas o portulanas (al propio Cristóbal Colón se le atribuye una que se halla en la Biblioteca Nacional de Francia) algunos de los cuales con sus característicos rasgos aportulanados pervivieron después de Elcano.

Los descubrimientos geográficos y las cartas próximas a la primera circunnavegación

Desde el retorno de Colón (del primer viaje) hasta la partida de la expedición española de Elcano con Magallanes emergió una generación con individuos que desarrollaron una actividad prodigiosa; desplegaron un dinamismo en el que predominó la acción. La historiografía los presenta bajo epígrafes tales como descubridores y exploradores, conquistadores y colonizadores, hechos que se envolvían con notas de gloria y de tragedia, que proporcionaron aprendizaje, conocimiento del medio y de otros hombres. Fue una ingente actividad experimental que se tradujo en un empirismo en la náutica, geogra-

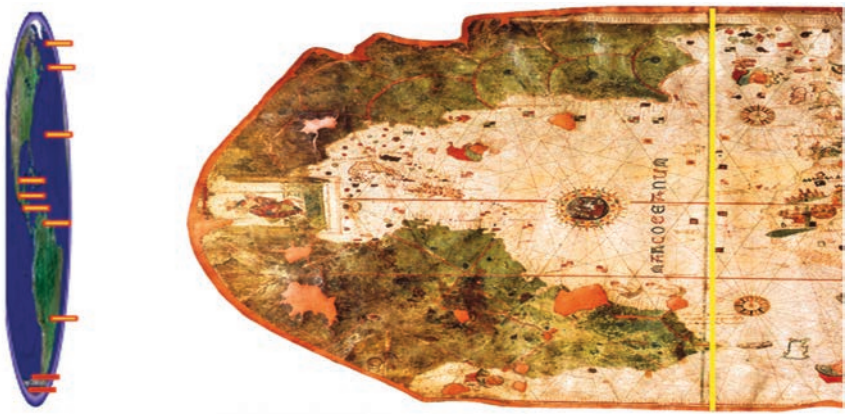

Figura 6. La búsqueda del Paso fue intentada por numerosos puntos de aquel «obstáculo plástico»; sucesivas expediciones fueron tallando su figura, y en 1500 la Carta de Juan de la Cosa ofrecía una primera imagen del Nuevo Mundo.

fía, cartografía, etc. cuyos mapas afloraron un Nuevo Mundo y mejoraron la imagen del espacio extremo oriental.

Las expediciones que siguieron la estela colombina, la actividad de la Casa de la Contratación, las realizaciones cartográficas de los Colón (Cristóbal y Bartolomé), de los Juan de la Cosa (fig. 6) y la difusora de los Cantino, Caverio o el ejemplar de la «biblioteca Olivariana», fueron enriquecedoras de la Cartografía y de la Geografía en todas sus acepciones. Con ellos enlazaron la obra de Waldseemüller, Piri Reis (últimamente estudiado por J. M. Malhão Pereira), Homem, Reinel, García de Toreno... También existen algunos esquemas sencillos de territorios bien conocidos por el dibujante, de carácter esquemático, sencillo bosquejo o croquis, como los de Cristóbal Colón (1492-1493) de la costa septentrional de la isla Española y de Francisco Rodrigues (1514) sobre el entorno de las islas Molucas o de la Especería.

Descubierto el Nuevo Mundo se pasó de la euforia inicial (segundo viaje colombino) a la consideración del espacio recién descubierto como un formidable obstáculo que debía ser sobrepasado si quería alcanzarse la ansiada Especiería navegando con rumbo oeste. El optimismo renació al avistarse el Mar del Sur (1513) cuando la «búsqueda del Paso» pasó a ser en una constante, casi una obsesión; su hallazgo, aparentemente, estaba al alcance de los barcos minorando la derrota seguida por los portugueses para alcanzar las islas Molucas.

Las juntas de Toro (1505) y, sobre todo, la de Burgos (1512) fueron especialmente interesantes en esta materia. En la primera estuvieron presentes Vicente Yáñez Pinzón (a quien se otorgó un corregimiento en la isla de San Juan Bautista que acabó tomando el nombre de Puerto Rico su centro principal) y Américo Vespucio (al que se dio carta de naturaleza en Castilla); en la de Toro se proyectó una expedición a la Especiería. En las juntas de Burgos se hallaban los cuatro grandes de la navegación del momento (Pinzón, Vespucio, Juan de la Cosa y Juan Díaz de Solís) y se creó el cargo de Piloto Mayor estableciéndose las funciones del cargo (enseñar y examinar a los pilotos de la carrera de las Indias, actualizar el Padrón Real), organizar expediciones y establecer sendas gobernaciones en Tierra Firme, en el ámbito sudamericano del istmo, en donde tendría lugar el descubrimiento del Mar del Sur.

En cuanto al Paso, se pensaba que quizá lo hallarían recorriendo la costa de Brasil o el estuario del Río de la Plata. Así lo creía, entre otros, Rui Faleiro y existía la convicción de que antes de 60º Sur se hallaría el anhelado estrecho. Por otra parte, Magallanes sabía perfectamente que las islas Molucas se situaban en el otro extremo del océano Índico, sobre la línea ecuatorial; había estado muy cerca y tenía información de un familiar (Francisco Serrão) que ya estaba radicado en aquel archipiélago y casado en la isla de Amboina.

Un mapa de Jorge Reinel (fig. 7) era coincidente con la idea de Magallanes y ambos personajes se hallaban en España convencidos de la localización de las islas de las Especias y de que pertenecían al área española; no pararon

Figura 7. Carta Universal de Jorge Reinel, c. 1518 (facsímil de Otto Progel, 1825, Biblioteca Nacional de Francia).

hasta mostrar a Carlos I la carta que apoyaba sus ideas. Estaban persuadidos de lo que afirmaban y la ausencia del paso en la carta tenía el objetivo de no dar pistas o ideas a sus competidores; decían saber que lo hallaría cruzando el Atlántico hasta cabo San Agustín y prosiguiendo rumbo Sur por aguas conocidas hasta el Río de la Plata y siguiendo costa arriba (recoge Bartolomé de las Casas) hasta topar con el estrecho.

La expedición Magallanes exigió una preparación especial en cuanto a cartografía y náutica se refiere. La abundante documentación existente en los archivos ofrece los datos iniciales demostrativos: se gastaron 1.125 maravedís para comprar pergaminos para uso cartográfico, se pagaron otros 900 y 864 respectivamente por sendas docenas de pergaminos, y se abonaron otras cantidades por la realización de cartas náuticas, un plano esférico con su estuche, a todo lo cual hubo que añadir el instrumental náutico, que alcanzó un monto de más de sesenta y ocho mil maravedís.

En el documento se hace referencia a los trabajos cartográficos de Nuño García de Toreno y Juan Vespucio, y el primero fue nombrado maestro de hacer cartas de la Casa de la Contratación en la que ya fue colaborador con Américo. La información procedente de Lisboa, según afirma un agente de aquel rey, fue llevada por Rui y Francisco Faleiro, así como por los Reinel (Pedro y Jorge), también se hallaba presente Lopo Homem que había coparticipado en la confección del bello atlas en 1519. Siguiendo esa línea surgieron otros que fueron continuados por Diego Ribero y un emergente Alonso de Chaves, consiguiendo que la cartografía de la Casa fuera clave.

"Cartas de marear y cuadrantes y astrolabios y agujas y relojes que se dio a la armada"

68.182 maravedís que ponen se ha gastado en las cartas de marear, y cuadrantes que van en la armada, en esta manera:

1.125 maravedís que se dieron a Nuño García para comprar pergaminos para hacer las cartas;
900 por una docena de pieles de pergaminos que se dieron al dicho;
864 maravedís que costaron otra docena de pieles que se dieron al dicho Nuño García;
13.125 maravedís por siete cartas de marear que hizo por la orden de Ruy Falero, a cinco ducados;
11.250 maravedís que se pagaron a Nuño García de once cartas de marear que hizo por la orden de Fernando de Magallanes;
13.500 maravedís por seis cuadrantes de madera que hizo hacer Ruy Falero;
1.121 maravedís que se pagaron al dicho
750 maravedís de un astrolabio de palo que hizo el dicho Ruy Falero;
4.500 maravedís que se pagaron al dicho Magallanes por un plano esférico que hizo hacer para Su Majestad;
4.500 maravedís que se pagaron al dicho Magallanes por seis astrolabios de metal con sus pautas;
4.080 maravedís que se pagaron al dicho por quince agujas de marear;
1.875 maravedís que se pagaron al dicho por quince cuadrantes de madera abuzados;
476 maravedís por unos compases dorados con su caja, que envió el dicho con la carta Su Majestad;
340 maravedís por una caja de cuero que hizo hacer para que fuere el plano esférico;
612 maravedís por doce relojes de arena que compró el capitán;
750 maravedís por dos agujas de marear que tiene el dicho capitán;
600 maravedís por seis pares de compases;
750 maravedís que se pagaron a Nuño García por dos agujas de marear;
136 maravedís que se pagó del corregimiento de una aguja de marear que estaba dañada;
884 maravedís que costaron cuatro cajas grandes para cuatro agujas que hizo Ruy Falero;
6.094 maravedís por dieciséis agujas de marear y seis relojes que envió Bernaldino del Castillo, de Cádiz.

Que así monta todo lo dicho, según más largamente parescerá asentado en el libro de la dicha armada….68.182 **[maravedís]**

De los gastos para la empresa de circunnavegación (con errata incluida).

Cuando Fernández de Enciso anunció, en la primera edición de su obra (fig. 8), la confección de un mapa universal que fuera apto para el buen gobierno de sus reinos y para especial conocimiento de Carlos I, para entonces la expedición de Magallanes se hallaba en marcha y la documentación preparatoria, magnífica y pormenorizada, recuerda los gastos producidos.

De esta manera se llegó a comprender y comprehender la imagen del mundo conocido y, en parte, intuido antes del retorno de Elcano aunque para aquellas fechas la aportación cartográfica de este navegante no fue el principal rasgo de su currículo. Después de Elcano, los maestros cartógrafos y sus

mapas de gabinete adquirieron otra entidad. Con la arribada de Elcano en Sanlúcar se iniciaban las verdaderas *cartas universales*.

Algunos mapas, escasos, ofrecen imágenes de espacios más o menos reducidos visitados por los autores (litoral caribe-sudamericano, La Española y, en general, las Antillas), sin embargo se echa en falta una cartografía espontánea al hilo de la derrota o de los acontecimientos destacados, salvo la aportación de Pigafetta, como, por ejemplo, el entorno de la bahía de San Julián, el propio Estrecho magallánico o su boca de entrada o la salida al Pacífico, las islas del Pacífico que vieron, las Filipinas y particularmente Mactán, la de Cebú o el paso por el extremo meridional de África…

Fig. 8. Portada de la obra de Martín Fernández de Enciso.

Las cartas universales

Aquella comunicación de Elcano al Rey, mencionada al principio de estas páginas (1522), bien puede marcar un límite. Por un lado la arribada a la anhelada fuente de la especiería, por el otro, el aprecio de la Corona a aquella docena y media de supervivientes que acababan de circunnavegar la Tierra, que ha sido objeto de atención en diversas épocas o efemérides de los siglos XX y XXI a instancias o bajo patrocinio de entidades públicas.

La primera nota tenía un atractivo económico; la pronta creación de la Casa de la Contratación de la Especiería de La Coruña constituye un magnífico testimonio fehaciente, la tensión suscitada con Portugal hasta su resolución en Zaragoza (1529) no es menos fidedigna y las concesiones honoríficas que se les otorgó a los supervivientes tampoco deben ser consideradas insignificantes. Una segunda observación, que no secundaria, tiene un carácter marcadamente geográfico e indirectamente cartográfico; bien es verdad que

la aportación de Elcano a tal efecto fue de carácter náutico, como consecuencia del difícil retorno desde su salida del océano Pacífico hasta su ingreso en el Atlántico superando el complicado cabo de las Tormentas o de Buena Esperanza tratando de soslayar cualquier contacto con naves y bases portuguesas, así como la verificación de la pérdida de un día al navegar rumbo al oeste alrededor de toda la Tierra.

La fecha clave respecto al tema bien puede establecerse entre 1519 (*Suma* de Enciso) y 1522 (retorno de Elcano). Hasta entonces los mapas se habían caracterizado por el formato clásico del mapamundi de los territorios conocidos, intuidos e imaginados (de carácter artístico e ideológico); a partir de aquella fecha puede afirmarse que la cartografía adquirió tintes de modernidad, comenzando por los mapas universales en que aparecían el mar océano en toda su inmensidad y todos los continentes con la toponimia que se consagró entonces; el océano Pacífico fue representado en toda su dilatada amplitud y mantuvo durante algún tiempo cierta familiaridad para las naves españolas («lago español»). Eran cartas en que lo técnico afloró de manera irreversible; capítulo aparte merecen los ejemplares de con proyección polar, por ejemplo los de Nuño García de Toreno y de Alonso de Santa Cruz.

La nueva cartografía

Si los mapas son los ojos de la historia, concluido el viaje de circunnavegación, se echa en falta una cartografía propia de los preparativos y del desarrollo de tan gran aventura. Se sabía del mapa regional de Francisco Rodrigues del área de las islas Molucas y su entorno y se conocieron las imágenes que ofreció Antonio Pigafetta después del viaje circunnavegador (de esta época se dispone también de un mapa del golfo de México atribuido a Cortés). Desde el descubrimiento del Nuevo Mundo habían surgido cartógrafos famosos (Juan de la Cosa), interesantes (Waldseemüller) y otros más importantes (los Reinel, Homem, García de Toreno…), apreciando la aportación de la experiencia portuguesa en su expansión atlántico africana. Bien puede aceptarse que la década de los veinte fue particularmente brillante en cuanto a la producción cartográfica global.

Desde el retorno de Elcano se reafirmaron los García de Toreno y emergieron, entre otros mapas universales, los Ribero con toda brillantez seguidos, con variantes, por los Santa Cruz, Chaves y otros que hicieron progresar la técnica cartográfica a un ritmo superior al que siguió la cosmográfica, aunque una y otras fueran parte integrante de la geográfica como el título de la obra de Fernández de Enciso reafirma (*Suma de Geographia* 1519, con ediciones en 1530 y 1546).

Una carta náutica de 1522-1523, atribuida a García de Toreno (Biblioteca Real de Turín), sitúa las islas Molucas con convicción dentro del hemisferio

hispánico a tenor de lo que se ha impuesto en la historiografía como «antimeridiano» (fig. 9). La cartografía de gabinete, el padrón, después de finalizar la primera circunnavegación, adquirió otra identidad, mayor espacio representado, superior precisión, como se aprecia en los mapas de 1526 conocidos como *Salviati* (que también es atribuido a García de Toreno) y *Castiglione* (a Diego Ribero). Pervivieron problemas como el del cálculo de latitud, que originaba errores motivados por la desviación de la aguja que pronto trataron de corregir; los maestros de la Casa hicieron lo que pudieron. Los García de Toreno y Ribero podían ser considerados como los innovadores, los Alonso de Chaves y Alonso de Santa Cruz como teórico-prácticos y Jerónimo Chaves y López de Velasco los científicos.

Figura 9. El Índico en García de Toreno (1522). «Y pasado de Malaca doscientas leguas se acaba el límite de lo del rey de Portugal, y al fin de este límite está la boca del Ganges, y en la boca del Ganges comienza lo de Vuestra Alteza» (Fernández de Enciso, 1519).

Pero cabe preguntarse por los ejemplares más sobresalientes de esta etapa inmediatamente posterior al viaje circunnavegador que concluyó Elcano. Y habría que situar, cronológicamente, la carta que «Fue fecha en la noble villa de Valladolid por Nuño Garçía de Toreno, piloto y maestro de cartas de navegar de Su Magestad. Año de 1522», porque transmite el interés de Carlos I por afianzarse sobre razones jurídicas para defender una presumible reclamación portuguesa por la pertenencia de las islas Molucas según lo acordado entre ambos reinos; no deja de tener su enjundia el hecho de que aquella carta fuera obsequiada a Beatriz de Portugal aunque no residiera en el reino vecino.

Prácticamente por las mismas fechas, una carta conocida como de Turín (por la Biblioteca que la conserva) muestra, en gran formato, el Padrón de la Casa con las aportaciones de los navegantes que habían recorrido el litoral atlántico americano, el testimonio de lo descubierto en el Mar del Sur en el istmo y la apertura al Pacífico por el estrecho magallánico, así como la amplitud del océano recién descubierto y las islas Molucas y su entorno con indica-

Figura 10. El Pacífico en García de Toreno, 1525.

ciones literarias («aquí cargaron» especias en Tidore o «aquí hay muchas perlas» sobre la isla de Joló y «aquí hay mucho oro» en Mindanao) a falta de mayor precisión cartográfica.

Pero además de afianzar derechos sobre la Especiería, que creían firmes, había interés en que se conociera en los núcleos de influencia más importantes de aquella Europa. Es donde se inscriben otros dos regios obsequios copias del Padrón Real: las cartas de 1525 (fig. 10) conocidas como de *Salviati* y *Castiglione*. La primera (Biblioteca de Florencia) fue regalo del rey al cardenal Juan Salviati, el legado papal en la boda de Carlos I e Isabel de Portugal, es la de Nuño García de Toreno. Ofrece la imagen de la carta universal con una primorosa decoración acorde con la resonancia que iba a tener. Resalta la línea de Tordesillas con una inscripción que lo subraya y sendos meridianos graduados.

Por su parte, Castiglioni, nuncio ante Carlos I, obtuvo la copia del planisferio de Diego Ribero (1525), con una toponimia abundante al mejor estilo portulanesco. De carácter sobrio, descargado de tentaciones ornamentales más allá de las sencillas rosas de los vientos y las banderas que flanquean la Línea de Tordesillas atlántica y la de su eventual proyección en el otro hemisferio. El cartógrafo, insistimos, no cae en impulsos decorativos limitándose a ilustrar al observador con todo lo que se conoce y silenciando lo que se ignora en un testimonio de la calidad científica del autor. Existe otra carta atribuida al

Figura 11. El Nuevo Mundo entre el mar del Norte y Mar del Sur hasta la Especiería. (*Carta Universal* de Juan Vespucio, 1526).

mismo autor, Ribero, la de Weimar (1527): «Carta universal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta ahora; hizola un cosmographo de Su Magestad, anno MDXXVII en Sevilla».

En Nueva York (Hispanic Society) se halla otra carta universal firmada: «Juan Vespuci, piloto de Su Magestad me fecit en Sevilla. Año 1526» (fig. 11). Se trata de un gran mapa, muy decorado con el escudo imperial y ocho embarcaciones y algunos otros detalles orográficos o etnográficos, con un perfil y toponimia que para las tierras descubiertas en los últimos años resulta menos rica y clara que la de Ribero del año anterior.

Todo este elenco se reduce a una sola carta, el Padrón Real, que en definitiva sirvió para los preparativos de la expedición de explotación del éxito, la de García Jofre de Loaísa en la que Juan Sebastián de Elcano acabó sus días, tras firmar su testamento.

En consecuencia, los hombres del rey, los funcionarios de la Casa de la Contratación siguieron trabajando y corrigiendo el *padrón*. Primero porque mientras se desarrollaba la expedición de García de Loaísa tenía lugar la conclusión del litigio por las islas Molucas, pero el proceso descubridor y explorador seguía adelante y el gobierno de la inmensidad territorial exigía conocer para gobernar, como ya había apuntado Fernández de Enciso.

Figura 12. Carta Universal de Diego Ribero, 1529 (facsímil del Museo Naval).

Los primeros mapas a tener en cuenta son los que llevan por título «Carta Universal» (fig. 12) como la que prosigue: «... en que se contiene todo lo que del mondo se ha descubierto fasta agora. Hízola Diego Ribero, cosmographo de Su Magestad, año de 1529, en Sevilla. La cual se divide en dos partes conforme a la capitulación que hicieron los catholicos reyes de España y el rey don Juan de Portugal en Tordesillas, año de 1494», que se halla en el Museo Vaticano por cesión del papa León XIII (de 850 x 2040 mm), coincidente con la otra que se halla en la Biblioteca de Weimar (esta última considerablemente más larga, de 890 x 2300 mm).

Estos mapas son coincidentes con la firma del Tratado de Zaragoza y análogos en sus líneas generales a la que había hecho el propio Ribero en 1525; la diferencia principal estriba en la decoración, profusa, las rosas de los vientos coloreadas así como los tres escudos, los barcos que marcan las derrotas están subrayados por la inscripción pertinente: «voy a las Indias», «voy al Maluco», «vengo del Maluco». En América, *Mundus Novus* hace énfasis en los topónimos de ámbito regional: Tierra del Labrador, Tierra de Estevan Gómez, Tierra de Ayllón, Tierra de Garay, Nueva España, Guatemala, Castilla del Oro, Perú, Tierra de Brasil, Tierra de Patagones, Tierra de Fernan. de Magallanes; además quedan marcados la salida del Orinoco, la del Amazonas, un amplio Río de la Plata y el famoso estrecho o paso.

Del mismo modo sucedió con la carta de los descubrimientos de América y el Pacífico de Alonso de Chaves (c. 1535), copia, incompleta, del Padrón; su *Quatri partitu en cosmographia practica* (RAH) no deja de ser una cartografía en prosa, como la de Enciso; ambas son verdaderas descripciones de un mapa. Del decenio posterior es el *Mapamundi* de Alonso de Santa Cruz, que ya recoge el viaje de Pedro de Mendoza de 1535, así como el mapamundi del *Islario* (c. 1544) del propio Santa Cruz, fraccionado en siete hojas de papel manuscritas y coloreadas, porque se propuso describir y mostrar todas las islas del mundo y su localización relativa de unas respecto a las otras inmediatas y con relación a los continentes.

Medio siglo después del descubrimiento colombino, era tanta la información geográfica sobre todo el mundo acumulada en la Casa que volcarlo en una sola carta, como la de Ribero de 1529 por ejemplo, hubiera dado lugar a una obra farragosa incluso aunque tratara prioritariamente de islas; con la inclusión de textos explicativos el cartógrafo pretendía resolver el problema.

Finalmente, por cerrar la mitad del siglo XVI, la carta planisférica de Sancho Gutiérrez (1551) constituye, comparativamente con la cartografía inmediata, el último intento de presentar toda la información en un solo plano dando lugar a una obra monumental, de 1080 por 3360 mm que se halla en Viena. La idea fue presentarla en forma de mosaico de dieciséis partes que fueron montadas en una sola pieza, supuso un avance predecible como consecuencia del desarrollo de los acontecimientos. La descripción-título que puso Gutiérrez reza: «Esta carta general en plano hizo Sancho Gutiérrez, cosmógrapho de S. C. C. Magestad del Emperador Don Carlos y Rei Nuestro Señor, quinto deste nombre, en la qual está todo lo hasta oy descubierto. Imitando al Tolomeo en parte y a los modernos cosmógraphos y descubridores. En Sevilla en el año del Señor de 1551». Es una carta de notable belleza, profusamente ornamentada con información literaria al margen y en algunos recuadros, con el interior continental a la antigua usanza; sin embargo hay algunos espacios desconocidos que no se muestran vacíos (como hacía Alonso de Santa Cruz) sino que están ocupados por imágenes fluviales, orográficas o etnográficas que no se ajustan a la realidad.

Con frecuencia, ha sido puesto en tela de juicio la existencia, calidad y autoría del Padrón Real. También ha sido explicado con persistencia la realidad de esa *monumenta cartographica* aunque no como una secuencia de imágenes salidas de una misma escuela; la cartografía de la Casa era fundamentalmente el reconocimiento de lo que iba descubriéndose y testimonio de las aportaciones que los pilotos que hacían la Carrera de las Indias iban describiendo al concluir sus expediciones como ordenaba la normativa. Nunca se ha dudado de los afamados pilotos por razón de su origen geográfico, hubieran nacido en la península italiana o fueran portugueses; tampoco se ha dudado de las repetidas inspecciones de los trabajos de la Casa y los propios ejemplares que han sobrevivido a sucesivas rectificaciones, copias y obsequios lo atestiguan.

Con aquellos actores de los descubrimientos y merced a los maestros de la Casa el mundo creció pero, paradójicamente, se hizo más pequeño porque fue más accesible a más pueblos y la geografía que, inicialmente fue todo un arte, alcanzó la categoría de ciencia y la cartografía devino en técnica. Los mapas de la Casa de la Contratación que han sido subrayados se consideran obras primordiales. Antonio de Herrera, a fines del siglo XVI y comienzos del XVII en sus *Décadas* (UCM, 1991*)* y en su *Historia General del Mundo* (Agencia Estatal del BOE. Madrid, 2016) recreó en sus mapas, especialmente en el últi-

Figura 13. Portada de *Espejo de Navegantes* (manuscrito, RAH, 9/2.791).

mo, aquellos tres tratados hispano-portugueses en su expansión ultramarina.

No hay duda de que hasta el retorno de Colón (1493) la cartografía había tenido un vehemente componente tradicional y que tal ascendencia prosiguió unos años más; desde entonces, hasta mediado el siglo, los mapas tenían una preponderancia hispánica con cartógrafos que podían haber nacido en reinos distintos (Juan de la Cosa, Vespucio y Ribero como sendos prototipos) pero que pusieron su sabiduría y su afán al servicio de la Corona que los valoró, contrató y premió.

Generalmente se trataba de una cartografía náutica que reflejaba con suficiente precisión lo avistado desde el barco y era útil para el navegante, para el comerciante y para el gobernante; era una cartografía táctil, epidérmica, brillante y de factura rápida, que enseñaba la faz de las nuevas tierras descubiertas pero no mostraba lo que había más allá (en el interior continental, como hacían los antiguos portulanos), pero eran imprescindibles para nuevos proyectos descubridores y otros asuntos de importancia. Frente al contenido de estos mapas podría contraponerse la cartografía continental fruto de exploraciones, de confección lenta imprescindible para la gobernanza de los territorios; la representación del interior solía ser producto de noticias facilitadas por informantes menos que más fidedignas ilustradas por la imaginación del narrador; en muchos ejemplares se percibe un embellecimiento artístico mezclado con cierto *horror vacui* que llenaba la partitura.

Más tarde, se produjo un gran acopio de datos recogidos que exigían la presentación en mapas regionales para poder ofrecer una información geográfica más rica en detalles; casi simultáneamente se modificó la política secretista, se utilizó el papel y se aprovechó la imprenta de tal manera que la participación

de otros países europeos en esta materia dio lugar a cambios importantes, a la ruptura de la hegemonía española en la actividad náutica universal y en la cartografía. Con la aportación de Gerard Kremer o Gerardus Mercator, como es más conocido, su aportación (1569) quedó asentada como prototipo y el autor como impulsor de la cartografía europea aunque siguen percibiéndose en mapas rasgos ptolemaicos.

Así pues, con el retorno de Elcano, la actividad de aquella década y sucesivas, se iniciaba otro decenio también portentoso en que fue hallado el verdadero Paso, se circunnavegó la Tierra y la navegación se hizo global, en todos los mares por los pueblos capaces de cruzarlos; fue un tiempo que concluyó con un nuevo convenio entre las dos potencias en liza (España y Portugal), firmado en Zaragoza (1529). Fue una época en que el Carlos I obsequiaba con réplicas del Padrón Real; incluso los propios cartógrafos de la Casa de la Contratación se habían permitido hacer copias autorizadas, o a veces por su cuenta, de aquella carta directora. Sin embargo tampoco fueron excepcionales las publicaciones prohibidas, como la carta que debió hacer Fernández de Enciso para acompañar al texto íntegro de su *Suma de Geographia*, así como la carta del *Quatri partitu en cosmographia pratica i por otro no[m]bre llamado Espeio de Navegantes: obra mui vtilissima i co[m]pendiosa en toda la arte de marear i mui neccesaria i de grand provecho en todo el curso de la navegacio[n] principalmente de españa [Manuscrito] agora nueuamente ordenada y compuesta por Alonso de Chaues cosmographo... del emperador y Rei de las españas Carlo [sic] quinto [Ca. 1537]*. (RAH, 9/2791, editado por Castañeda, Cuesta y Hernández, en 1977 y 1983), fig. 13.

El *Juan Sebastián de Elcano* atracado en Guetaria, julio de 2019.
(Foto: Flickr Armada).