



istema  
Archivístico  
de la Defensa

María Luisa MARTÍN-MERÁS, “Fondos cartográficos del Museo Naval de Madrid”,

en *Revista de Historia Naval*, 20 (1988), pp. 107-112.

# FONDOS CARTOGRAFICOS DEL MUSEO NAVAL DE MADRID

M.<sup>a</sup> Luisa MARTIN-MERAS  
Jefe de Investigación del Museo Naval

El Museo Naval de Madrid recibió el grueso de los fondos del extinguido Depósito Hidrográfico de Marina y conserva una interesante colección de cartografía, fundamentalmente manuscrita, generada por las distintas comisiones hidrográficas emprendidas desde el siglo XVIII hasta finales del siglo XIX (1).

En 1797 se creó la Dirección de Trabajos Hidrográficos como ampliación del Depósito Hidrográfico que funcionaba aproximadamente desde 1770 en conexión con el Observatorio Astronómico y con la comandancia del Cuerpo de Pilotos. Se estableció así un centro, el primero de España y segundo de Europa, encargado de grabar y renovar las cartas marítimas, preparar y publicar las necesarias para la navegación y el comercio, así como los derroteros, cuadernos de faros y todas las obras marítimas que pudieran ser útiles a los navegantes.

El cambio de nombre establecido por la R. O. de 1797 no consiguió desterrar al original y el centro siguió llamándose indistintamente de una u otra forma hasta el año de 1906 en que se constituyó en Dirección de Hidrografía; el nombre de Depósito Hidrográfico se aplicó solamente al edificio donde estaba establecido.

En la R. O. de 1 de enero de 1800 se exponían los fines para los que se había establecido esta Dirección así como su organización y se disponía que, en adelante, todos los navegantes debían remitir a este centro las noticias hidrográficas que hubieran podido reunir en su navegación. En algunos casos era el mismo Depósito Hidrográfico quien instaba a la superioridad para comprobar *in situ* un dato determinado, necesario para la edición de las cartas e incluso para organizar expediciones hidrográficas en zonas carentes de los levantamientos suficientes para la seguridad de la navegación; este es el caso, entre otros, de las cartas del Mediterráneo oriental que levantó Dionisio Alcalá Galiano en 1802 (2).

La real orden decretaba también la utilización obligatoria de las cartas construidas en la Dirección de Trabajos Hidrográficos por las instituciones e individuos, tanto oficiales como particulares, que tuvieran relación con la navegación.

---

(1) Vigón, Ana M.<sup>a</sup>: *Los manuscritos del Museo Naval*. En «Revista de Historia Naval», núm. 5, 1984, págs. 65-88.

(2) *Cartografía náutica española en los siglos XVIII al XIX*. Historia de la cartografía española. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Madrid, 1982.

La organización se basaba en: un director, un teniente de navío para el detall y la dependencia, y el examen y revisión de las obras hidrográficas; dos alféreces de fragata, primeros pilotos de la Armada, para el dibujo y construcción de cartas y planos; dos segundos pilotos, grabadores de cartas y letras; un depositario de existencias y un interventor de cuenta y razón. El Depósito Hidrográfico estuvo, en un principio, adscrito a la Dirección General de la Armada, aunque en el transcurso del tiempo pasó a depender de distintos organismos. La ley de reorganización de la Armada de 1908 deshizo la Dirección de Trabajos Hidrográficos y transfirió su cometido a la Dirección General de Navegación y Pesca Marítima. La ley de 24 de noviembre de 1931 dispuso que los servicios hidrográficos estuvieran a cargo del Estado Mayor de la Armada, del Observatorio de Marina y de la Subsecretaría de la Marina Mercante.

A consecuencia de esta orden, el edificio que ocupaba el Depósito Hidrográfico en la calle Alcalá pasó a pertenecer al Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes y en 1932 los fondos que allí se albergaban pasaron al Museo Naval de Madrid, entre ellos la valiosa colección de cartas y atlas.

Las cartas náuticas y mapas del siglo XVIII de las costas de España y de las antiguas posesiones de Africa forman un conjunto de 1.000 documentos. Existen entre ellos algunos manuscritos originales de los levantamientos de Vicente Tofiño para el *Atlas Marítimo de España* (1787-1789), los trabajos del ayudante de ingeniero de Marina Manuel Salomón y del piloto Joaquín Camacho para el levantamiento en 1787-1789 de los puertos del Mediterráneo capaces de admitir buques de más de trece pies de calado.

Se encuentran también los distintos proyectos de construcciones portuarias realizadas o proyectadas para distintos puertos, sobre todo, en los Departamentos Marítimos de Cartagena, Ferrol y Cádiz, y los resultados de otras comisiones cartográficas llevadas a cabo en la Península Ibérica, entre las que podemos citar la del capitán de fragata Ignacio Fernández Flórez en las costas de Galicia en la segunda mitad del XIX y la Comisión Hidrográfica de la Península, iniciada en 1860 y mandada sucesivamente por José Montojo y Salcedo (1864-1876), por Rafael Pardo de Figueroa (1876-1887) y José Gómez Imaz (1888-1894)<sup>(3)</sup>.

El fondo más importante lo constituye la colección de documentos de las antiguas colonias americanas y de Filipinas. Son casi todas cartas náuticas, aunque hay también mapas y planos del interior del continente americano de origen diverso, algunos de ellos proceden de las comisiones de límites en el interior de América del Sur. Otros mapas y planos, de carácter no marítimo, formaron parte del Gabinete Geográfico de la primera Secretaría de Estado que en 1795 mandó formar Godoy a los geógrafos Tomás y Juan López, reco-

(3) Sobre este tema, ver el documentado trabajo de Belén Rivera Novo en «Revista de Historia Naval», núm. 7, 1984, págs. 43-56.

giendo fondos de distintos archivos (4). Esta idea de Godoy no llegó a ponerse en práctica y los fondos recogidos estuvieron depositados en el Depósito Hidrográfico, único centro en España dedicado a reunir cartas y mapas para una posterior utilización práctica.

Algunas de las comisiones promovidas por la Armada se relacionan a continuación:

### América:

Comisión de Límites en el Alto Orinoco, 1754-1761. Trabajos de Iturriaga y Solano y Bote.

Comisión de Límites de España y Portugal en América Meridional, 1781-1800. Trabajos de Aguirre, Inciarte, Oyarvide y Azara.

Comisión Hidrográfica de los archipiélagos de Chonos y Chiloé, 1786-1804. Trabajos de José Moraleda y Montero.

Comisión para la rectificación de los planos y cartas geográficas de Patagonia y Estrecho de Magallanes, 1785-1788. Mandada por Antonio de Córdoba.

Expedición científica alrededor del mundo, 1789-1794. Mandada por Alejandro Malaspina.

Expedición de las goletas *Sutil* y *Mexicana* para la exploración del estrecho de Juan de Fuca, 1792. Mandada por Dionisio Alcalá Galiano.

Expediciones y exploraciones en la costa NO de América:

Juan Pérez, 1774-1777.

Bruno Heceta y Juan Francisco de la Bodega y Cuadra, 1775.

Francisco Maurelle, 1775.

Juan Francisco de la Bodega y Cuadra e Ignacio Arteaga, 1779.

Esteban Martínez y Esteban López de Haro, 1788.

Salvador Fidalgo, 1790.

Francisco Eliza, 1792-1793.

Jacinto Caamaño, 1792.

Comisión para la rectificación de las cartas marítimas de América Septentrional y Antillas, 1792-1795. Mandada por Cosme Churrua.

Segunda comisión para la rectificación de las cartas marítimas de Antillas y Costa Firme, 1793-1804. Mandada por Joaquín Fidalgo.

Comisión de Guantánamo para el fomento de la costa E. de Cuba, 1794-1801. Mandada por el Conde de Mopox y Jaruco.

Expedición del Marqués de Casa-Tilly en América Meridional.

Operaciones militares en la isla de Santa Catalina y colonia del Sacramento, 1776-1777.

---

(4) Becker, Jerónimo: *El Gabinete Geográfico del Ministerio de Estado*, en «Revista de Geografía Colonial y Mercantil», V. 11.908, págs. 213-216; y del mismo autor *Los estudios geográficos en España*. Madrid, 1917, págs. 230-234.

Comisión de José del Río para la rectificación de la costa S de Cuba, 1801-1802.

Comisión de José de Hevia a la Florida, 1783-1786.

### **Pacífico y Filipinas:**

Expedición a la isla de Tahití, 1774. Mandada por Domingo Boencchea.

Expedición a la isla de David, hoy de Pascua, 1770. Mandada por Felipe González Haedo.

Tres viajes de Juan de Lángara a Filipinas. Cartografía del Pacífico, 1765-1774.

Comisión de Juan de Casens a Filipinas, 1767-1770.

Comisión de Juan de Ibargoitia, que reconoció parte de las Marianas y Carolinas, 1801.

Comisión de Juan Lafita, 1802.

Comisión de Juan Bautista Monteverde, 1805.

Comisión Hidrográfica de Filipinas, 1835-1839. Mandada por José María Halcón y Mendoza.

Comisión Hidrográfica de Filipinas, 1870 y 1885. Mandada por Claudio Montero y Gay.

Le sigue en importancia y cantidad la colección documental, manuscrita en su mayor parte, de cartografía marítima de Europa, realizada por marinos y pilotos españoles, entre la que destaca la de los países mediterráneos y Portugal.

En 1789 fue comisionado por el Rey el capitán de fragata José Mendoza y Ríos a diversas capitales de Europa: Londres, París y Amsterdam, en particular, para adquirir toda clase de publicaciones relativas a temas navales con el propósito de formar una Biblioteca de Marina (5). De esta comisión procede una importante colección de mapas ingleses, bellamente grabados, de conocidos cartógrafos y grabadores, entre los que podemos citar a Cary, Kitchen, Bowles, Jefferys y Faden. De la misma procedencia son los aproximadamente ciento cincuenta atlas geográficos ingleses, franceses y holandeses verdaderamente excepcionales. Estos atlas constituyen la base sobre la que se ha ido formando una interesante colección de Atlas Marítimos.

El fondo cartográfico del Museo Naval que se completa con una esfera celeste, cuatro terrestres y dos armilares, se ha visto incrementado este año con la adquisición de un interesante globo celeste de Coronelli.

Dado que este fondo está compuesto en su mayor parte por cartografía náutica española de los siglos XVIII y XIX, se consideró conveniente iniciar una colección de reproducciones de todas las cartas náuticas importantes en la historia de la Cartografía, empezando por las portulanas y continuando con las

---

(5) Oficios de y para D. José Mendoza y Ríos sobre la formación de una biblioteca científica de Marina. Archivo del Museo Naval de Madrid, ms. 2.317, doc. 31.

## FONDOS CARTOGRAFICOS DEL MUSEO NAVAL DE MADRID

de Ptolomeo, las procedentes de la Casa de la Contratación, portuguesas, holandesas, francesas, etc.

Hoy podemos enorgullecernos justamente de poseer una colección de facsímiles y fotografías de tema cartográfico única en España. Existe también una biblioteca de apoyo para estudios cartográficos muy completa y actualizada, en la que pueden encontrarse no sólo los libros y revistas más importantes publicadas en España, sino también los procedentes del extranjero.

En años anteriores, cuando la afluencia de investigadores no era tan masiva como la actual, los fondos cartográficos se consultaban directamente y se proporcionaban las fotografías requeridas, a partir de un extenso archivo de negativos. Ante el evidente deterioro producido por la continua manipulación de las cartas, consultadas por un número creciente de investigadores, el Museo Naval firmó un acuerdo en 1981 con el Centro Nacional de Microfilm, dependiente de la Dirección de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, por el que dicho centro se comprometía, previo pago de las tarifas correspondientes, a microfilmar los fondos manuscritos del Museo y a entregar a éste un ejemplar. El Centro Nacional de Microfilm guardaría una copia de seguridad, y podría incluir estos fondos en su catálogo de reproducciones y proporcionarlos a los centros científicos que los solicitaran.

El principal problema que presentó este proyecto fue el gran tamaño de algunos de los documentos, lo que dificultó el transporte a los talleres que el Centro Nacional de Microfilm tiene en Alcalá de Henares.

Actualmente están a consulta 5.500 tarjetas de ventanilla que comprenden la totalidad de los fondos cartográficos manuscritos y grabados de América, Filipinas, Pacífico, Africa y España.

El resto de los fondos, compuesto por la cartografía náutica manuscrita de Portugal y países ribereños del Mediterráneo, como Francia, Italia y Grecia, que está en fase de catalogación y restauración, y el fondo de cartas inglesas y atlas, procedentes de la comisión de Mendoza y Ríos, no ha sido microfilmado, al suspenderse el programa con el Centro Nacional de Microfilm, debido a la reorganización interna de este organismo.

Los investigadores pueden servirse por sí mismos de las tarjetas de apertura y examinar los planos en un lector reproductor Rhône-Poulenc, modelo Regma LR A2, para tarjeta de apertura y bobina de 35 mm manual, cuyas características técnicas son:

Aumento:  $\times 14,5$  y  $\times 10$ .

Dimensiones de las copias: A2 (420  $\times$  594 mm); A3 (297  $\times$  420 mm); A4 (210  $\times$  297 mm).

Dimensiones de pantalla: 420  $\times$  594 mm.

Procedimiento de copia electrográfica con toner en polvo, transformación de imagen latente, bi modo (negativo a positivo o positivo a positivo).

Velocidad copia: 8 copias A4/mm; 5 copias A2/mm.

Multicopia: hasta 20 copias.

Alimentación del papel: automática en bobina (297 mm ó 420 mm de

*M.<sup>a</sup> L. MARTIN-MERAS*

ancho). Alimentación de tarjetas de apertura: colocación automática con posibilidad de ajuste manual en X o Y.

Alimentación eléctrica: 220/240 V; 50/60 Hz.

Fuente luminosa: lámpara halógena 24 V, 250 m.

Consumo eléctrico: 600 W.

Dimensiones: ancho 0,71 m; fondo 0,94 m; altura 1,37 m.

Peso 215 kg.

Con este procedimiento los investigadores pueden disponer al momento de fotocopias de los documentos deseados, cuya calidad depende de las condiciones de conservación del original. Estas mismas tarjetas de apertura de 35 mm permiten la duplicación, bien para suministrarlas a otras bibliotecas, bien para obtener una copia fotográfica. Este concierto con el Centro Nacional de Microfilm, al que desde aquí agradecemos las facilidades y colaboración que nos ha prestado, ha resuelto el problema que teníamos planteado de deterioro de la cartografía debido a su excesiva manipulación tanto para su examen como para su reproducción.

Sin embargo, somos conscientes de que todavía queda sin abordar el problema de las copias en color. Las conversaciones que está manteniendo el Museo Naval con una fundación norteamericana tendentes a aplicar el disco óptico digital para el almacenamiento y recuperación de la documentación conservada en su archivo con motivo del V Centenario del Descubrimiento de América podrán solucionar, si prosperan, esta carencia.

A la vez que se ponía en marcha este programa de consulta y reproducción por medio de tarjetas de ventanilla, se acometía un proyecto sistemático de restauración de estos materiales, que aún continúa.

Se ha abordado además el proyecto de catalogación informatizada de la cartografía de España mediante un formato Marc, adaptado por personal del Instituto Geográfico Nacional, donde también se procesan los datos. Este proyecto, todavía en fase de realización, será el primero de una serie que pretende facilitar la investigación cartográfica.