

REVISTA DE HISTORIA NAVAL



Año XXXIX

2021

Núm. 154

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA NAVAL
ARMADA ESPAÑOLA



MINISTERIO DE DEFENSA

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA NAVAL
ARMADA ESPAÑOLA

REVISTA
DE
HISTORIA NAVAL



Año XXXIX

2021

Núm. 154

REVISTA DE HISTORIA NAVAL

Presidente: D. Marcial Gamboa Pérez-Pardo, vicealmirante, director del Instituto de Historia y Cultura Naval.

Director: D. José Ramón Vallespín Gómez, capitán de navío, director del Departamento de Estudios e Investigación.

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Vocales:

D. Hugo O'Donnell y Duque de Estrada, R. Acad. Hist.^a
D. Carlos Martínez Shaw, UNED
D. Juan José Sánchez Baena, U. Murcia
D. David García Hernán, U. Carlos III
D. Enrique Martínez Ruiz, U. Complutense
D. José M.^a Blanco Núñez, cap. de navío
D.^a Magdalena de Pazzis Pi y Corrales, U. Complutense
D.^a Marta García Garralón, UNED

D. José Manuel Serrano Álvarez, Universidad de Sevilla
D. Juan Escrigas Rodríguez, cap. de navío
D.^a M.^a Carmen Terés Navarro, Archivos Navales
D.^a M.^a Carmen López Calderón, Museo Naval
D. José Antonio Ocampo Aneiros, coronel
D. Juan Rodríguez-Villasante y Prieto, coronel
D. Eduardo Bernal González-Villegas, cap. de navío
D. Adolfo Morales Trueba, tte. coronel

Secretario de Redacción: D. José Enrique Guardia de la Mora, capitán de navío.

Redacción, Difusión y

Distribución: D.^a Ana Berenguer Berenguer; D.^a Delia Colazo Rodríguez

Administración: D.^a Rocío Sánchez de Neyra Espuch; D. Manuel Ángel Gómez Méndez

Publicación trimestral: cuarto trimestre de 2021.

Precio unitario revista 5 euros.

SUSCRIPCIÓN ANUAL:

Precio suscripción España 16 euros.
Precio suscripción Europa 25 euros.
Precio suscripción resto del mundo 30 euros.

Dirección postal, tfno. y c/e:

Instituto de Historia y Cultura Naval.
Juan de Mena 1, 1.^a planta.
28014 Madrid (España).
Teléfono: 913 12 44 27.
c/e: RHN@mde.es

NIPO 083-15-091-7 (edición impresa)

ISSN 0212-467X (edición impresa)

NIPO 083-15-092-2 (edición en línea)

ISSN 2530-0873 (edición en línea)

Depósito legal M 16854-1983

Impreso en España. Printed in Spain.

Imprime: Ministerio de Defensa.

CUBIERTA ANTERIOR: Logotipo del Instituto de Historia y Cultura Naval.

CUBIERTA POSTERIOR: Del libro *Regimiento de Navegación*, de Pedro de Medina (Sevilla, 1563).



Catálogo de Publicaciones
de la Administración General del Estado
<https://cpage.mpr.gob.es>



<https://publicaciones.defensa.gob.es>

Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid

Las opiniones emitidas en esta publicación son exclusiva responsabilidad de sus autores.

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
NOTA EDITORIAL	7
<i>Lepanto. Los problemas de la victoria y la «quietud y sosiego de la cristiandad»,</i> por David García Hernán	9
<i>La Marina de Casa Antúnez y la Estación Aeronaval de Barcelona,</i> por Fco. Javier Sánchez Lladó	27
<i>El arma naval en la conquista de Tenochtitlan,</i> por Esteban Mira Caballos	89
<i>El desarrollo de la ingeniería naval en España: 250 años de historia,</i> por Rodrigo Pérez Fernández y Jaime Pérez Martínez	107
<i>Animales embarcados en naos y galeras catalanas durante la Baja Edad Media,</i> por Marcel Pujol i Hamelink	119
La Historia Marítima en el Mundo, por José Antonio Ocampo Aneiros	149
La Historia Viva: <i>Los maquinistas de primera hora de la Armada española</i> Noticias Generales	
Documento: <i>Cédula de ascenso vigente en 1865. Trámites administrativos</i>	161
Recensiones:	165

COLABORAN EN ESTE NÚMERO

David García Hernán es catedrático de Historia Moderna de la Universidad Carlos III de Madrid, académico correspondiente de la Real de la Historia y autor de varios trabajos de investigación sobre la nobleza, la guerra y la historia naval, como *La nobleza en la España moderna* (Istmo, 1991) y *La cultura de la guerra y el teatro del Siglo de Oro* (Sílex, 2006). También es autor, junto con Enrique García Hernán, de *Lepanto: el día después*, que fue premio Ejército de 1993, y de un difundido manual: *Historia universal. xxi capítulos fundamentales* (Sílex), que ha conocido cuatro ediciones. Sus publicaciones más recientes son: *Carlos V. Imperio y frustración* (Paraninfo), *Humanismo y sociedad del Renacimiento* (Síntesis) y *La guerra y la paz. Una historia cultural* (Cátedra). Por otro lado, García Hernán es autor de muchos artículos y capítulos sobre estos temas (más de un centenar) que han sido publicados en revistas de historia, y de letras en general, como *Hispania*, *Historia Social*, *Cuadernos de Historia Moderna*, *Gladius*, *Obradoiro de Historia Moderna*, *Mediterranea*, *Ricerche Storiche*, *Bulletin Hispanique*, etc., y ha impartido numerosas conferencias en España y en el extranjero. Es asimismo vicepresidente de la Asociación Española de Historia Militar, director de la colección Contexto histórico, de la editorial Paraninfo, y colaborador científico del Instituto de Historia y Cultura Naval.

Esteban Mira Caballos es doctor en Historia de América por la Universidad de Sevilla. Ha sido becario de formación de personal investigador, adscrito al Departamento de Historia de América del citado centro universitario hispalense (1990-1995). Miembro correspondiente extranjero de la Academia Dominicana de la Historia (2004) y del Instituto Chileno de Investigaciones Genealógicas (2012), ha sido galardonado con varios premios, como el de la Fundación Xavier de Salas, el de la Obra Pía de los Pizarro y el José María Pérez de Herrasti y Narváez. Asimismo, pertenece al consejo asesor de varias revistas científicas y es asesor cultural de la Fundación Obra Pía de los Pizarro. Especialista en las relaciones entre España y América en el siglo XVI, ha publicado veintiséis libros y más de un centenar de trabajos en obras colectivas, congresos y revistas de investigación españolas, alemanas, dominicanas, ecuatorianas, estadounidenses, chilenas...

Recientemente ha publicado dos libros: *Francisco Pizarro: una nueva visión de la conquista del Perú* (Crítica, 2018) y *Las armadas del Imperio: poder y hegemonía en tiempo de los Austrias* (La Esfera de los Libros, 2019).

José Antonio Ocampo Aneiros es coronel del Cuerpo de Máquinas de la Armada en situación de retirado. Ha desempeñado destinos en mar y tierra. Especialista en instalaciones de vapor, con la tesis «Turbinas de vapor de alta presión» (1964), ha sido profesor en la Escuela Naval Militar (ENM), coadjutor de su jefatura de estudios (1964-1969) y jefe de los Servicios de Máquinas de la Zona Marítima del Mediterráneo (1978), así como director del Servicio de Publicaciones de la Armada y de la Editorial Naval (1986-1994). Diplomado en Formación de Profesores (1965), Logística (1993) y Genealogía y Heráldica (1990), es autor de varias monografías para alumnos de la ENM y de *De correcciones y correctores* (2000), suplemento de la Revista de Historia Naval. Colaborador de la *Revista General de Marina* –de la que es premio Roger de Lauria con el artículo «E Pluribus Unum. Antología de un epistolario inevitable» (1975)–, lo fue también del desaparecido rotativo barcelonés *Noticiero Universal*. A él se debe «Proa. Revista Radiofónica del Mar» (Radio Mallorca, 1960) y es de destacar su intervención en «De la vela al vapor», episodio quinto de la serie *Océanos, hombres, mares*, emitida por el canal público autonómico Televisión de Galicia. José Antonio Ocampo ha sido jefe de redacción de la Revista de Historia Naval desde 1994, y es consejero-colaborador del Instituto de Historia y Cultura Naval.

Rodrigo Pérez Fernández es ingeniero naval y doctor ingeniero naval por la Universidad Politécnica de Madrid. Profesor asociado en la ETSIN (UPM), imparte en ella diferentes materias, entre las que destaca Historia de la Construcción Naval y del Tráfico Marítimo, y ejerce de

tutor de Trabajos Fin de Máster/Grado y de Tesis Doctorales. Compagina su actividad universitaria con el trabajo en la empresa privada, donde actualmente ocupa el cargo de responsable del Sector Naval Militar en SENER, Ingeniería y Sistemas. Autor de varios libros, así como de más de cien artículos técnicos relacionados con la ingeniería naval, de entre los premios recibidos durante su carrera son de destacar el Primer Premio Medalla de Oro Mejor Ponencia, que presentó en el 48.º Congreso de Ingeniería Naval e Industria Marítima, celebrado en Vigo en 2009, y el Premio al ingeniero naval con mejor trayectoria profesional menor de treinta y cinco años, que le otorgó la Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos de España en julio de 2011.

Jaime Pérez Martínez es ingeniero naval y oceánico por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), y actualmente, responsable técnico de la Royal Institution of Naval Architects (Reino Unido). Ha trabajado, como ingeniero de proyectos, en un astillero de reparaciones para mantenimiento de plataformas en Las Palmas de Gran Canaria, y en estudios de estabilidad y amarre y de simulación de maniobras portuarias y operaciones STS en una consultora portuaria. Antes de ejercer como ingeniero naval sirvió en el Cuerpo de Infantería de Marina como militar profesional. Al presente se encuentra desarrollando el doctorado en Ingeniería Naval y Oceánica en el Departamento de Arquitectura, Construcción y Sistemas Oceánicos y Navales de la UPM. En el ámbito de la historia naval, ha colaborado con publicaciones nacionales e internacionales en español, inglés y ruso, con un particular interés en la divulgación del legado naval de España.

Marcel Pujol i Hamelink es doctor en Historia por la Universidad Autónoma de Barcelona (con premio extraordinario) y DEA en Arqueología Medieval por la Universidad de París I-La Sorbona. Participa desde 1983 en excavaciones arqueológicas, tanto terrestres como subacuáticas, en Cataluña, Menorca, Francia y Holanda, entre las que cabe destacar la dirección de los trabajos en el yacimiento de la villa medieval de Roses (1992-1994) y en el pecio del navío *Triunfante*, en aguas del golfo de esta localidad de la Costa Brava (2006-2008). Desde 1994 es profesor de Arqueología en la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña, donde fue coordinador de informática de 1996 a 2020, y es jefe de estudios desde 2020. Ha impartido cursos de verano en las universidades de Murcia, Granada y Girona, y ha sido profesor en el Máster en Arqueología Náutica y Subacuática de la Universidad de Barcelona. A día de hoy, es asimismo profesor en el máster homólogo que se imparte en la de Cádiz. Miembro de grupos de investigación en historia medieval del CSIC y de la Generalitat de Catalunya, como investigador se ha especializado en arqueología naval, terminología náutica e historia de la pesca, siendo autor de más de 150 publicaciones entre artículos, obras colectivas y libros.

Francisco Javier Sánchez Lladó es licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Zaragoza y doctor en Ciencias por la Politécnica de Cataluña. Coronel del Ejército del Aire en situación de retiro, entre los diversos destinos que ocupó entre 1973-2010 cabe destacar el Real Observatorio de la Armada, sito en San Fernando (Cádiz), como alumno del Curso de Estudios Superiores, a cuya XIV Promoción (1982) pertenece, así como Barcelona y Santiago de la Ribera, en el Mar Menor, que acogen varios «lugares de la memoria» de la Aeronáutica Naval.

La REVISTA DE HISTORIA NAVAL es una publicación periódica trimestral del Ministerio de Defensa, publicada por el Instituto de Historia y Cultura Naval, centro radicado en el Cuartel General de la Armada en Madrid, cuyo primer número salió en el mes de julio de 1983. Recoge y difunde principalmente los trabajos promovidos por el Instituto y realizados para él, procediendo a su difusión por círculos concéntricos, que abarcan todo el ámbito de la Armada, de otras armadas extranjeras, de la Universidad y de otras instituciones culturales y científicas, nacionales y extranjeras. Los autores provienen de la misma Armada, de las cátedras de especialidades técnicas y de las ciencias más heterogéneas.

La REVISTA DE HISTORIA NAVAL nació pues de una necesidad que justificaba de algún modo la misión del Instituto. Y con unos objetivos muy claros, ser «el instrumento para, en el seno de la Armada, fomentar la conciencia marítima nacional y el culto a nuestras tradiciones». Por ello, el Instituto tiene el doble carácter de centro de estudios documentales y de investigación histórica y de servicio de difusión cultural.

El Instituto pretende cuidar con el mayor empeño la difusión de nuestra historia militar, especialmente la naval —marítima si se quiere dar mayor amplitud al término—, en los aspectos que convenga para el mejor conocimiento de la Armada y de cuantas disciplinas teóricas y prácticas conforman el arte militar.

Consecuentemente la REVISTA acoge no solamente a todo el personal de la Armada española, militar y civil, sino también al de las otras Marinas, mercante, pesquera y deportiva. Asimismo recoge trabajos de estudiosos militares y civiles, nacionales y extranjeros.

Con este propósito se invita a colaborar a cuantos escritores, españoles y extranjeros, civiles y militares, gusten, por profesión o afición, tratar sobre temas de historia militar, en la seguridad de que serán muy gustosamente recibidos siempre que reúnan unos requisitos mínimos de corrección literaria, erudición y originalidad fundamentados en reconocidas fuentes documentales o bibliográficas.

NOTA EDITORIAL

Acabamos el año 2021, uno más de los muchos que lleva navegados la REVISTA DE HISTORIA NAVAL, con una sensación agridulce. Agria porque las circunstancias sociales no acaban de ser favorables para el normal desarrollo del trabajo, y dulce porque continuamos viendo que el rumbo que llevamos nos lleva a mares de mayor calidad y eficacia en nuestra tarea de contribuir a la investigación de la historia naval española, y a difundirla consecuentemente.

Al entrar en el año 2022 dejamos atrás la celebración del 450.º aniversario de Lepanto, al que este número contribuye con la publicación de un artículo relativo a las consecuencias que la batalla tuvo, cuya lectura nos ha parecido especialmente recomendable. En esta misma línea temática, en las Noticias Generales nuestros lectores podrán ver el esfuerzo que ha realizado el Instituto de Historia y Cultura Naval, impartiendo conferencias en diversos lugares e instituciones, por difundir la «más alta ocasión que vieron los siglos». Asimismo, en este año que arranca nos espera el fin de fiesta del quinto centenario de la gran gesta de España: la Primera Vuelta al Mundo, en cuya celebración seguimos todos inmersos, esforzándonos por explicar sus orígenes, ejecución y consecuencias. El hecho de que aparezcan interpretaciones de esta epopeya ciertamente dispares nos demuestra, además de que la investigación histórica es un mar a cuya exploración no se le ve fin, que esa exploración es tarea inexcusable para entender lo que pasó, que a su vez es la clave para entender lo que nos pasa y lo que nos pasará.

Este número se completa con artículos de variada temática que, estamos seguros, gustarán a los lectores de la REVISTA y, sobre todo, ayudarán en el futuro a otros investigadores, enriqueciendo las fuentes en que sustentarán sus trabajos. Ese es nuestro gran empeño: ser parte contribuyente del gran esfuerzo colectivo que requiere conocer mejor nuestra historia. Seguimos navegando en la estela de tantos que, en este empeño, nos han precedido.

NOTA PARA NUESTROS SUSCRIPTORES

La REVISTA DE HISTORIA NAVAL actualiza periódicamente la lista de suscriptores, actualización que comprende, entre otras cosas, la comprobación y depuración de los datos de nuestro archivo. Con este motivo, apelamos a la amabilidad de nuestros suscriptores para que nos comuniquen cualquier anomalía que hayan observado en su recepción, ya porque estén realizando cursos de larga duración, ya porque hayan cambiado de situación o de domicilio. Hacemos notar que, cuando la dirección de envío corresponda a un organismo o dependencia oficial de gran tamaño, conviene precisar no solo la Subdirección, sino la misma Sección, piso o planta, para evitar pérdidas por interpretación errónea de su destino final.

Por otro lado, recordamos que tanto la REVISTA como los *Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval* están también a la venta en el Instituto de Historia y Cultura Naval, Servicio de Publicaciones de la Armada (C/ Montalbán 2, 28014 Madrid), así como en el almacén del Centro de Publicaciones de Defensa (Camino de los Ingenieros 6, 28047 Madrid) y el Ministerio de Defensa (Pedro Teixeira 15 bajo, 28020 Madrid), al precio de 5 euros la REVISTA y de seis los *Cuadernos*.

La dirección postal de la REVISTA DE HISTORIA NAVAL es:

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA NAVAL
C/ Juan de MENA 1, 1.ª PLANTA
28014 MADRID (ESPAÑA)
TELÉFONO: 913 12 44 27
C/E: RHN@mde.es

LEPANTO. LOS PROBLEMAS DE LA VICTORIA Y LA «QUIETUD Y SOSIEGO DE LA CRISTIANDAD»

David GARCÍA HERNÁN
Universidad Carlos III de Madrid
Recibido: 05/11/2021 Aceptado: 15/11/2021

Resumen

Durante mucho tiempo, la historiografía ha afirmado que la victoria de Lepanto fue muy mal aprovechada por las fuerzas cristianas, que no obtuvieron los resultados que se esperaban de la aplastante derrota turca. Pero esta aseveración recurrente no tiene en cuenta las circunstancias del momento en que se produjo el triunfo, ni los múltiples factores que lo condicionaban, entre ellos los enormes problemas logísticos, económicos, diplomáticos y militares a que había que hacer frente –tarea nada fácil, desde luego–. Tampoco se ha considerado en su verdadera dimensión cuáles eran en realidad los objetivos de los países que integraban la Santa Liga, que por otra parte había nacido con grandes dificultades y nunca consiguió superar la desconfianza entre sus socios principales –otro enorme problema–. Los objetivos de España tuvieron que ir cambiando, forzosamente, en función de las circunstancias, pero siempre lo hicieron siguiendo un planteamiento conservador y, desde luego, distaron de estar guiados por una visión puramente imperialista.

Palabras clave: Lepanto, Felipe II, don Juan de Austria, imperio otomano, Santa Liga, Venecia, Papa, cristiandad, Alí Bajá, Uluj Alí.

Abstract

For a long time, it has been affirmed in the Historiography that the victory of Lepanto for Christian forces was in fact very badly used, and that the expected results of the crushing Turkish defeat were not obtained. But this recurrent assertion does not take into account the circumstances of the moment in which the triumph took place, the multiple conditioning factors, and the enormous logistical, economic, diplomatic, military and other problems that had to be faced. Not an easy task, of course. Nor has it been considered in its true dimension what were in reality the objectives of those countries that integrated the *Santa Liga*, which, on the other hand –it was another of the great problems– had been born with great difficulties and that could never avoid the distrust among its main partners. Those of Spain had to change, necessarily, according to the circumstances, but always under a conservative approach and, of course, quite far from a purely imperialist vision.

Keywords: Lepanto, Philip II, don Juan de Austria, Otoman Empire, Holy League, Venice, Pope, Christianity, Ali Baya, Uluch Ali.

Las decisiones inmediatas y los planes de futuro

NUNCA se pensó que el choque de Lepanto alcanzaría tales cotas de brutalidad, ni que el botín cobrado y los prisioneros capturados alcanzarían unas proporciones tales que desbordarían hasta las previsiones más optimistas. Tras varias horas de sangriento combate en el golfo griego, entre las huestes de la Santa Liga debió de cundir un sentimiento de euforia, pero también de cierta embriaguez ante el rédito sin precedentes obtenido de la batalla. En el momento de los hechos, las cifras que se barajaron fueron ciertamente espectaculares: casi 60 galeras capturadas, 1.743 esclavos hechos, y 295 piezas de artillería tomadas al enemigo¹, amén de unos 12.000 esclavos cristianos liberados. Pero estas cantidades ya de por sí asombrosas aumentarían con el tiempo a medida que se pudo ir haciendo un recuento más detenido. En este sentido, Bicheno aportó hace unos años la cifra de 117 galeras, 10 galeotas y 3 fustas apresadas a los turcos en la batalla (las galeras y galeotas destruidas fueron 84), además de esos 12.000 esclavos cristianos liberados. Por añadidura, el historiador anglosajón eleva los prisioneros a 3.486, pero incluso esta corrección al alza se queda corta pues, a juzgar por la devaluación del precio de los esclavos en el Mediterráneo en los años 1571-1572², esta cifra debió ser aún más elevada.

(1) Archivo General de Simancas (AGS), Estado (E), 1328, 55. Esta era una primera estimación de Francisco de Ibarra. Otras estimaciones elevan el número de galeras capturadas hasta más de 120.

(2) BICHENO, Hugh: *La batalla de Lepanto*, Ariel, Barcelona, 2005, pp. 344-345.

El mero reparto de tales ganancias ya supuso una fuente de discordias, algo por otra parte esperable dado lo dispar de los intereses de una tropa tan heterogénea. Pero esta controversia fue solo una entre las muchas que suscitó tamaña victoria, cuya magnitud no se pudo alcanzar a comprender hasta pasadas cuarenta y ocho horas³. Por lo pronto, el botín conseguido, dado que era impensable abandonarlo, suponía un estorbo para explotar la victoria persiguiendo al enemigo, a fin de asestarle golpes todavía más terribles. Las disputas que el reparto suscitó fueron múltiples, en todos los niveles, y dentro de ellas, la que se entabló entre don Juan y el veneciano Sebastián Veniero –quien, insultantemente, desconfiaba de la buena fe del generalísimo en el reparto (título este de generalísimo que, por lo demás, ponía en duda, porque le atribuía el papel de simple ejecutor de las decisiones individuales de los comandantes de la flota)– no fue de las menores⁴.

De la distribución de los prisioneros y los esclavos se derivaba otro gran problema logístico, por no hablar de la dificultad aún mayor de remolcar las galeras apresadas y llevarlas, junto con toda la flota, a buen puerto⁵. Sea como fuere, había que estar a la altura de las circunstancias y, una vez fondeados en el norte, en Petalas, ya se podría pensar con un poco de más quietud qué hacer con la victoria.

Por otro lado, hay una importante cuestión, de índole más mundana, sobre la que se ha insistido poco, pero que, en esas excepcionales circunstancias, no era ni mucho menos baladí. Todos los participantes, desde los grandes mandos hasta los simples soldados, debían de hallarse como enajenados ante la ganancia personal obtenida de aquella asombrosa –en todos los sentidos– jornada. Mucha de la tropa debía de sentirse en una nube ante el vuelco que su condición había experimentado, el botín que la victoria le había deparado, y los que ya habían llegado enriquecidos a la batalla, es decir, los altos mandos, debían de estar ávidos de saborear sin tardanza las mieles del regreso triunfal a sus residencias, con los agasajos y celebraciones correspondientes. De esto no se salvaban ni los más profesionales y experimentados soldados y marinos. Tampoco el marqués de Santa Cruz, cuya intervención había sido tan decisiva en el triunfo y quien a través de su contacto de excepción en la corte, Ruy Gómez de Silva, príncipe de Éboli, hombre muy cercano al rey, esperaba conseguir del monarca buenas prebendas por su buen hacer⁶.

Todo esto tuvo que influir sobre los estados de ánimo y condicionar las distintas posturas que, en un primer momento, se adoptaron respecto a qué hacer con la victoria. Los más impetuosos querían continuar acosando al enemigo y llegar a las mismas entrañas de su imperio: hasta Constantinopla o,

(3) RIVERO RODRÍGUEZ, Manuel: *La batalla de Lepanto. Cruzada, guerra santa e identidad confesional*, Sílex, Madrid, 2008, p. 187.

(4) BICHENO: ob. cit., p. 345.

(5) GARCÍA HERNÁN, D. y E.: *Lepanto: el día después*, Actas, Madrid, 1999, p. 24.

(6) Felipe II le concedería dos encomiendas de Santiago, aunque él esperaba todavía más. Archivo Histórico de la Nobleza (AHNob), Santa Cruz, C.43, D.65-7.

incluso, los Santos Lugares. Los más prudentes, toda vez que el otoño estaba avanzado, se inclinaban por esperar a que pasara el invierno antes de acometer una gran campaña. Triunfaría esta segunda opción, que parecía la más sensata, pues los muchos peligros que acechan en la mar en una estación desfavorable hacían demasiado arriesgada la empresa, además de que así no se frustraría esa ansia por disfrutar sin demora de la gloria de las celebraciones o de saborear los frutos materiales de tan gigantesca victoria.

En la corte, si bien Felipe II recibió –casi un mes después⁷– la noticia con la alegría «que es razón», enseguida se vería enfrentado a una difícil encrucijada: ¿qué hacer con la victoria? Había diferentes opiniones sobre el particular, no siempre coincidentes. El panorama era complicado. Se debían tener en cuenta, según los acuerdos firmados por la Santa Liga, los intereses y los objetivos de los otros socios. Pero, además, ni siquiera entre los propios españoles los pareceres eran coincidentes. El duque de Alba, si bien era consciente de que, sobre todo por parte del papado, se pretendería atacar Constantinopla, lo consideraba un error por los evidentes riesgos que se correrían teniendo la Monarquía otros frentes abiertos⁸. Postura semejante adoptaría el cardenal Granvela, virrey de Nápoles, quien sostenía que, dado que la empresa de Constantinopla entrañaba grandes dificultades, lo mejor era hacer una incursión en Alejandría⁹, mientras que el experimentado don García de Toledo, convencido de que el fervor religioso conduciría al éxito de la empresa, quería por el contrario llegar hasta Jerusalén¹⁰. Y, como corolario de estos diversos planteamientos, el propio monarca estaba sumido en un mar de dudas, por más que su interés más directo fuera dominar las siempre amenazadoras plazas fuertes del norte de África, especialmente Argel, Túnez y Bicería, para asegurar la «quietud y tranquilidad» en las aguas mediterráneas y las costas e islas españolas de Levante, su principal preocupación. De hecho, en las reales cédulas enviadas por Felipe II a los altos cargos, civiles y religiosos, en América, para que se difundiera allí la noticia de la victoria, el monarca no hacía excesivo hincapié en esta, sino que ante todo hablaba de la «quietud y sosiego de toda la Xqianidad»¹¹.

Pero, como decíamos más arriba, también había que tener en cuenta los intereses generales de la Santa Liga, que no iban precisamente por esos derroteros. Y por añadidura ciertos mandos intermedios de las tropas españolas enviaban al rey memoriales con planes ofensivos para aprovechar la victoria. Este fue el caso de don Miguel de Piedrola y Beamonte, quien, avisando del

(7) A la altura del 28 de octubre de 1571, todavía escribía Felipe II al marqués de Santa Cruz dándole las gracias por haber llegado con sus galeras a Mesina para fortalecer la flota que habría de vencer en Lepanto (AHNob, Santa Cruz, C.44, D.3, 141). Esto nos da también una idea de en qué medida la lentitud en las comunicaciones condicionaba el desarrollo de las estrategias militares.

(8) *Colección de documentos inéditos para la historia de España* (CODOIN) III, p. 300.

(9) AGS, E, leg. 1060, 68.

(10) CODOIN III, p. 41.

(11) Archivo General de Indias (AGI), Indiferente 427, L.30, 225.R.

peligro que suponía –como al final se demostró– dejar que el Turco pudiera armar hasta 150 galeras, entendía que había que pasar a la acción¹².

Sin embargo, los inconvenientes de abrazar una estrategia de esta naturaleza eran múltiples. La descomunal extensión del imperio español obligaba a extender el horizonte geopolítico y militar allende el Mediterráneo, pues había otros focos de no menor interés estratégico, en Europa y aun en América –sobre todo en lo tocante el tráfico con ella–, a lo que habría que añadir las constricciones y trabas que imponía la práctica de la guerra en el siglo XVI. Dominar la dimensión espacial era muy complicado, toda vez que se debían conjugar los intereses políticos y diplomáticos con los puramente militares y las capacidades logísticas, y todo ello con el condicionante supremo que era la situación económica y, para ser más concretos, la disponibilidad de efectivo para afrontar los también exorbitados gastos.

Era evidente que, si se quería llevar a cabo una empresa de envergadura, se tenía que optar por una concentración masiva de fuerzas, pero esto menoscabaría la defensa eficaz de otros puntos estratégicos de la Monarquía: Flandes, las posesiones italianas, la Carrera de Indias, las costas americanas, otras zonas del Mediterráneo o, en fin, la propia península ibérica. También había que tener presentes los intereses regionales de los propios altos cargos de la Monarquía. Además, la preparación de tal empresa suponía un reto logístico que ni siquiera la todopoderosa Monarquía Hispánica parecía en condiciones de afrontar, por no hablar de los mencionados condicionantes económicos, que ahora se tendrían que concentrar esencialmente en un único punto.

Y por último, como dijimos, había que atender a la perspectiva general de la Liga. Los caminos del continente se llenaron de correos que portaban correspondencia cifrada donde se indicaban las preferencias de cada socio. El Papa y Venecia ya estaban haciendo cálculos a principios de noviembre de los efectivos de infantería y caballería necesarios para ejecutar ataques terrestres incluso en Hungría, si se unía a la Liga el emperador¹³.

Así, en los últimos días de ese año crucial de 1571, las más altas personalidades y mandos de la Liga discutían en Roma qué hacer con la victoria. Los representantes españoles, a través de personajes tan sobresalientes como Luis de Requesens, Juan de Zúñiga y el cardenal Granvela, manifestaron que una campaña general contra el Turco no era inhacedera, como pensaban sus otros socios de la Liga, pero para emprenderla se requería una provisión de no menos de 30.000 hombres según cálculos de don Juan de Austria, mientras que para una empresa menos ambiciosa (y más conveniente a los intereses españoles) solo se necesitarían 18.000. En cualquier caso, para alcanzar el equilibrio necesario entre las decisiones políticas, la competencia logística, la disponibilidad económica y la estrategia militar, había que superar múltiples impedimentos que convertían esa tarea en tremendamente difícil. Como decía el duque de Alba, las fuerzas españolas estaban preparadas para defenderse

(12) GARCÍA HERNÁN: ob. cit., pp. 48-49.

(13) AGS, E.916, 230-231.

del Turco, pero no para atacarlo¹⁴, y menos en su propio terreno. La Monarquía Hispánica, resultaba obvio, constituía un imperio, pero no era una potencia imperialista, al menos en esta parte del mundo, pues carecía de vocación para ello y no disponía del entrenamiento ni de las competencias necesarias. Además, si hacemos caso de las teorías sobre el imperio y el imperialismo del politólogo alemán Herfried Münkler, la expansión de un imperio por sus zonas vecinas y fronterizas, por lo que supone de competición con vecinos poderosos, ha revestido históricamente mucha mayor dificultad que el expansionismo en espacios alejados del centro¹⁵. Como es obvio, Felipe II no estaba al tanto de las tesis de Münkler, pero era plenamente consciente de las dificultades de seguir una política imperialista frente a vecinos poderosos cerca de su ya dilatado imperio en Europa.

Los enemigos de siempre

Decía Braudel en *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II* que, en la política internacional del siglo XVI, «en realidad, nadie juega limpio. Cada cual, alarmado y amenazador a la vez, trata de sacar astilla de cualquier madera»¹⁶. Y eso en un mundo con proclividad al sadismo, como decía Hale¹⁷. Es verdad que Lepanto operó de galvanizador de cierto sentimiento de identidad común entre los europeos. La serie de fiestas y celebraciones que se dieron por toda la cristiandad, tanto en los países católicos como en los protestantes, así lo demuestra¹⁸. Y es también cierto que, circunstancialmente, las repúblicas y reinos del viejo continente, o al menos una parte importante de ellos, habían sido capaces de superar su sangrienta rivalidad secular y aliarse contra el enemigo común, dando al traste con la presunción otomana de que los europeos acabarían sucumbiendo a sus rencillas y luchas mutuas.

Pero, evidentemente, esta alianza no pasó de coyuntural. Las relaciones internacionales y la diplomacia cobrarían después de Lepanto un ritmo más acelerado que nunca. La imagen de potencia militar que le había procurado la victoria, más la decisión de fortalecer la Armada para futuras campañas –todavía no se sabía cuáles–, daban a la Monarquía Hispánica ciertas cotas de segu-

(14) GARCÍA HERNÁN: ob. cit., p. 43.

(15) Según este autor, los imperios que han tenido como objetivo las tierras cercanas a su centro –donde, insistimos, han de hacer frente a guerras con vecinos poderosos– han sido efímeros, mientras que los que han dado mayor importancia a la periferia han sido duraderos. MÜNKLER, Herfried: *Imperios. La lógica de la dominación mundial desde la antigua Roma hasta los Estados Unidos*, Nola Editores, Madrid, 2020, p. 69.

(16) BRAUDEL, F.: *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, t. II, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 2018.

(17) HALE, John: *Guerra y sociedad en la Europa del Renacimiento*, Ministerio de Defensa, Madrid, 1998.

(18) RIVERO RODRÍGUEZ, ob. cit., p. 258.

ridad en ámbitos como el Atlántico, tanto en lo que se refiere a los problemas con los Países Bajos e Inglaterra como en la custodia (fundamental) de la flota de Indias. A la postre, y pese al (fugaz) sentimiento paneuropeo tras la victoria cristiana, las tensiones en la vieja y dividida Europa siguieron muy vivas. Algo que ya presagiaba el absentismo de Inglaterra y Francia en la génesis de la Santa Liga, como censuró Chesterton: «The cold queen is looking in the glass. / The shadow of the Valois is yawning at the Mass»¹⁹. Más aún: un mes antes de la batalla de Lepanto, el rey de Francia ya se estaba ofreciendo, a través del obispo de Dax, como mediador entre Venecia y el sultán, anticipándose así la futura defección del señorío, que no se negaba a escuchar al monarca francés²⁰.

España estaba al corriente de esta posición de Francia, toda vez que, tras muchos decenios de guerras y desconfianzas mutuas, barruntaba que en cualquier momento el país vecino podría aprovecharse de las múltiples ocupaciones de la Monarquía hispana. Maniobras de la flota de Burdeos, incidentes en el sur de los Países Bajos, informes alarmantes del virrey de Navarra y un largo etcétera hacían que, en la primavera de 1570, toda la frontera pirenaica estuviera en estado de alarma. Los movimientos de tropas francesas (Mons, Picardía...) estaban a punto de desencadenar la guerra entre las dos monarquías en el verano de ese año. Braudel insiste casi con vehemencia en esta cuestión. La oposición de Francia a la grandeza de la Casa de Austria era manifiesta. El propio duque de Alba llegó a exclamar en ese contexto: «Se necesitaba no poca paciencia para poder soportar a estos franceses: huelgan de romperse ellos un ojo para quebrarnos a nosotros los dos»²¹.

Una vez producida la batalla, los franceses actuaron de intermediarios con los turcos. François de Noailles, embajador de Francia en Estambul, hizo una importante labor de mediación en el intercambio entre algunos cautivos musulmanes y cristianos. El propio rey de Francia intervino para que se pudiera liberar al capitán de la Orden de Malta Darlenghe Vogadamar. Muestra evidente de esta relación amistosa entre Francia y Turquía es el hecho de que el sultán hubiese prohibido a la Armada otomana atacar naves francesas en el Mediterráneo, y el corsario argelino Solok Reis sería juzgado por haber capturado a un capitán francés, el barón Saplankart, cerca de Córcega. En marzo de 1572 se ordenaría la liberación de los franceses previamente capturados, mientras que los prisioneros venecianos y de otros Estados enemigos permanecían cautivos²².

Según el embajador conde de Monteagudo, los franceses llegarían a ofrecer al Turco hasta veinte galeras para que lucharan contra la Santa Liga, e

(19) Cit. por O'DONNELL Y DUQUE DE ESTRADA, Hugo: proemio a CLARAMUNT SOTO, Àlex (ed.): *Lepanto: la mar roja de sangre*, Desperta Ferro, Madrid, 2021.

(20) BRAUDEL, ob. cit.

(21) Cit. ibídem.

(22) BOSTAN, Idris: «La armada otomana: de la conquista de Chipre a la batalla de Lepanto», en CLARAMUNT SOTO, ob. cit.

incluso animarían a los otomanos a que atacaran las posesiones españolas en la costa norteafricana, con promesas de apoyo en caso de que el monarca hispano decidiera tomar represalias²³. Otra cosa es que los turcos estuvieran totalmente decididos a llevar esto a cabo, temiendo la reacción del rey de España. Pero las evidentes y estrechas relaciones franco-otomanas en favor de sus respectivos intereses comerciales inquietaban, como demuestra el caso de la legación de Noailles, cuyo viaje a Estambul fue considerado una conspiración contra la Liga²⁴. Por otro lado, el almirante de Francia y gran enemigo de España Gaspar de Coligny pretendía convencer al monarca francés para que, con Inglaterra y los príncipes protestantes alemanes, formara una liga contra España²⁵, algo que sería apoyado por Orange y Luis de Nassau²⁶.

Y luego estaba, claro, Inglaterra. Independientemente de que ambas potencias consideraran que, de una manera u otra, se debía hacer frente al poderío hispánico, especialmente tras el resultado de Lepanto, los intereses concretos de Francia e Inglaterra eran manifiestamente complementarios. En este sentido, mientras que la segunda ambicionaba nuevos puntos comerciales en Amberes, Brujas, Burdeos, La Rochela y Ruan, garantizar la seguridad y libertad en sus rutas comerciales, y neutralizar una posible invasión a través de Escocia con la ayuda de Francia, esta última consideraba retomar su recurrente ambición pasada por una intervención en Italia a través de Milán, y la posible anexión de la Navarra del Bearne, estando así más libre para una hipotética invasión desde los Países Bajos. Estos intereses coincidentes y el desigmo de fondo de oponerse a la Monarquía Católica fueron allanando el camino para que esta unión se materializara en un tratado bilateral de «Confederación y Alianza», el cual tendría gran significación en los acontecimientos venideros de la más alta política continental.

El tratado, firmado en Blois el 19 de abril de 1572, incluía importantes concesiones comerciales mutuas que perjudicaban notablemente al comercio de control español de Amberes. Por otra parte, en su apartado II se establecía claramente la unión de todas las fuerzas de los respectivos países para contrarrestar la posible injerencia de un tercero:

«Se acuerda que ninguna de las partes dará ni hará que sus súbditos den abierta o secretamente, directa o indirectamente, ayuda, favor o apoyo a nadie, en ningún grado, condición, dignidad o similar que invada o amenace invadir, de manera hostil, bajo la fuerza de las armas a sus reinos, países, tierras, dominios, territorios o algún otro lugar perteneciente al otro confederado: pero habrá una confederación, liga y unión entre dichos príncipes para su mutua defensa contra todos, o

(23) AGS, E.8340, 227.

(24) AGS, EK., 1535, 2, «Articles accordez le grand Turc aus François, pour la liberté du trafic en ses pais et mers de Levant», París, 1578.

(25) AGS, E.1329, 106.

(26) En su plan se incluía una estrategia matrimonial consistente en un doble enlace: Anjou con Isabel de Inglaterra y Margarita de Valois con Enrique de Bearne. GARCÍA HERNÁN: ob. cit., p. 74.

cualquier condición, estado, grado u orden que sea, quien bajo cualquier pretexto, color o causa invada o amenace invadir por medios hostiles y por la fuerza de las armas a sus personas, reinos, países, tierras, dominios o territorios sostenidos y poseídos en el momento de conclusión de este tratado, por dichos príncipes o por cualquiera de ellos»²⁷.

Y, entre otras disposiciones ventajosas, en su apartado xv se concretaba una de carácter militar acerca del apoyo mutuo en materia de armamento: «Se acuerda que cualquier príncipe, potentado, comunidad o lo que sea invada de manera hostil cualquiera de los dos confederados el otro confederado venderá a un precio razonable y transportar a su reino mosquetes, pólvora, balas sulfuro y otras cosas similares para repeler al enemigo»²⁸.

Felipe II, desde el primer momento –llegó a conocer el texto del tratado un mes antes de su firma–, juzgó muy peligrosa esta aproximación tan directa e intensa, de modo que, algo menos de un mes después de la firma de la alianza, empezó a actuar en consecuencia. Y así, ordenó a su medio hermano que no se le ocurriera «pasar adelante» sin orden suya en cuanto a los planes de la Liga, pero que procediera de modo que no se pudiera sospechar que la inactividad era por causa de esta alianza francoinglesa recién firmada²⁹: mantener la imagen de fortaleza y la reputación de la Monarquía era fundamental.

Y no le faltaba razón al soberano español. El 1 de abril de 1572, los Mendigos del Mar habían tomado Brielle, y la insurrección contra el dominio español se estaba extendiendo por el norte y el oeste de los Países Bajos. Empezaba un periodo de convulsiones para España en este dominio, que después de las acciones de Alba se había considerado que estaba más o menos controlado. No se podía menos de pensar que tanto ingleses como franceses estaban detrás de esta ofensiva. A finales de mayo, con la insurrección en los Países Bajos cada vez más generalizada, los hugonotes entraban en Valenciennes y Nassau en Mons, a todas luces dos actos de una misma puesta en escena.

Precisamente el príncipe de Orange entraría en Güeldres con 7.000 caballos y tres regimientos de tudescos. La situación a la altura de agosto de ese año de 1572 no podía ser más amenazadora³⁰. Así las cosas, era imposible pensar en una acción simultánea en el otro extremo del escenario europeo. Los acontecimientos inmediatos decantarían la opción por uno u otro teatro, pero estaba fuera de toda duda que Europa volvería a enzarzarse en una

(27) «A Treaty of Confederacy and Alliance between Charles the IX, King of France, and Elizabeth Queen of England. At Blois, the 29th of April, 1572», en *A General Collection of Treatys, Manifesto's, Contracts of Marriage, Renunciations, and other Public Papers, from the year 1495, to the year 1712*, vol. II, Londres, 1732, p. 66. Aunque no se mencionaba expresamente a España, estos artículos claramente estaban dirigidos contra ella.

(28) *Ibidem*, p. 71.

(29) AGS, E.448.

(30) GARCÍA HERNÁN: *ob. cit.*, p. 75.

guerra intestina. El espíritu paneuropeo de Lepanto era ya claramente cosa del pasado.

¿Prudencia o indecisión?

El entusiasmo generalizado suscitado por el feliz resultado de Lepanto para la cristiandad invitaba en principio a aprovechar al máximo la victoria. Quien llevaba la voz cantante entre los partidarios de esta opción era, lógicamente, el pontífice Pío V, que animaba a los monarcas católicos a adherirse a la Liga para exprimir la victoria hasta donde fuera posible. Se enviaron así legados apostólicos a Francia, Portugal y el Imperio, pero también se hizo extensiva esta invitación a los reyes de Arabia, Egipto y Etiopía³¹.

En línea con estos proyectos, en marzo de 1572 Felipe II envió asimismo misivas a varios soberanos con intereses en la zona, especialmente a los de Persia, Etiopía y Arabia. Pero, ante la falta de implicación en la empresa que denotaban las respuestas, el monarca empezó a ver complicado el acrecentamiento de la Liga, y la situación le inclinaba cada vez más hacia objetivos que respondieran a necesidades propiamente españolas. Evidentemente, el norte de África, especialmente el enclave estratégico de Argel, considerado el punto de apoyo fundamental otomano en el Mediterráneo occidental, suscitaba el mayor interés como futuro campo de acción de las fuerzas hispanas; no obstante, pese a estas consideraciones, el monarca tampoco quería traicionar los intereses de la Liga. De hecho, como subraya Braudel, «debemos reconocer que España no había hecho nunca esfuerzos tan leales y tan poderosos en favor de la Liga como durante el invierno de 1572 a 1573»³².

Pero los hechos marcarían el futuro. Era evidente que no se podían detraer fuerzas de lugares estratégicos que necesitaban de ellas para mantener la soberanía y reputación de la Monarquía, como la Carrera de Indias o el enclave geopolítico fundamental de Milán, sobre todo ante la eventualidad de un ataque francés. Era evidente que el Rey Prudente, más que pecar de indecisión –habría que ver cómo se manejaban en esas circunstancias muchos jefes de Estado del presente–, no quería dejar desguarnecido el Occidente en aras de una ambiciosa empresa contra el Turco en Levante, su propio terreno.

Pero había otras razones de fondo. Según informaba el soberano al virrey de Sicilia en junio de 1572, los peligrosos y preocupantes acontecimientos de Flandes de aquellos meses se tenían muy presentes en orden al diseño de la inmediata política mediterránea, toda vez que el monarca tenía casi la certeza de que, detrás de esos más que inquietantes sucesos, estaba el acuerdo descrito entre Francia e Inglaterra. Por eso ordenó a su hermano que no emprendiera la empresa de Levante, o que en otro caso, si esta se hallaba ya en marcha,

(31) *Ibidem*, p. 56.

(32) BRAUDEL, *ob. cit.*

volviera en cuanto tuviera noticia de esta orden. Además, la empresa de Argel presentaba la enorme ventaja de que su eventual éxito acabaría con el siempre peligroso frente de los corsarios berberiscos. Para justificar este giro estratégico ante el Papa, se le transmitiría que, al fin y al cabo, el innegable avance de la herejía en Francia y la connivencia de esta con Inglaterra en la acción internacional constituían focos de conflicto que había también que neutralizar en provecho de la cristiandad³³.

Tras la defección de Venecia de la Liga, producida de forma oficial el 7 de marzo de 1573 con la firma por separado de una paz con el Turco, y una vez desbaratados los objetivos de la coalición en Levante tras la toma de Túnez, en octubre de ese año, por don Juan de Austria, Felipe II tenía ya claro que, más allá de las acciones operativas, lo importante era disponer de una flota en el Mediterráneo lo suficientemente competitiva para hacer frente a cualquier contingencia, y que además fuese estable, no concebida para un único objetivo concreto de gran alcance. Según consta en la documentación del rico archivo de la Casa de Santa Cruz, localizada hoy en el Archivo de la Nobleza en Toledo –repositorio hasta ahora apenas consultado por los historiadores–, Felipe II transmite esta idea a don Álvaro de Bazán a partir de distintas iniciativas.

Ya en carta de 26 de enero de 1572, el monarca comunicaba al marqués de Santa Cruz que se construyeran galeazas –a raíz de su óptimo resultado en Lepanto³⁴– «por ser de mucho servicio y útiles para la navegación»³⁵. El 9 y el 28 de marzo Felipe II transmitía igualmente al marqués la necesidad de armar más galeras en Nápoles, además de la *Real*, que se construía en Barcelona para don Juan³⁶. En junio del año siguiente, el Rey Prudente quiere dar la máxima importancia a aprestar una gran armada para el Mediterráneo. Con vistas a ello, escribe a don Juan a fin de que consulte sin tardanza el parecer de los personajes más experimentados sobre estas cosas:

«Advirtiendo además de esto que el número de galeras con que ahora nos hayamos armadas es demasiado para la guardia de las costas de nuestros reinos y estados, y que para esto bastaría tener armadas 80 en galeras, en lo cual acá también se había comenzado a mirar como habéis visto por la carta que sobre ello

(33) GARCÍA HERNÁN: ob., cit., pp. 77-78.

(34) Algo pasado por alto con bastante frecuencia en la historiografía española y ensalzado de forma exorbitada por la italiana, de acuerdo con el sesgo nacionalista que ha acompañado casi siempre las interpretaciones de la victoria de Lepanto. Todavía en nuestra época, en un documental de 2002 de Spiegel TV para ZDF, titulado *Tauchfahrt in die Vergangenheit. Die Seeschlacht von Lepanto*, el mérito de la victoria se adjudica casi por completo a las galeazas venecianas –los historiadores entrevistados son en su gran mayoría italianos–, y apenas se habla de España y se presenta a Carlos V como «el hijo del emperador».

(35) HNob, Santa Cruz, C.44, D.3-9, f. LXI. Para la efectividad de las galeazas en el combate naval, véase el reciente artículo de GARCÍA-TORRALBA PÉREZ, Enrique: «Los ecos de Lepanto. Las galeazas y galeras españolas en el Atlántico», *Revista de Historia Naval*, núm. 153 (2021).

(36) HNob, Santa Cruz, C.44, D.3-9, f. LXV.

se os escribió a 9 de mayo, encargándose que platicasedes sobre este negocio con don García de Toledo, con el cardenal de Granvela y Duque de Sexa, y con Juan Andrea de Oria, y Antonio de Oria, y con quien más os pareciese y la orden que se podría dar en estas cosas de la mar para poder con alguna industria y buena fama tenerlas tan proveídas y prevenidas que se pudiese en una necesidad juntar una gruesa armada. Y porque para tomar resolución en este como el negocio nuevo y de tal importancia importará mucho tener este parecer vuestro y de las dichas personas, y de los buenos advertimientos que sobre ellos sabrán y podrán dar, y asimismo convendrá que la resolución que [sobre] esto se hubiere de tomar sea con brevedad y antes de que entre el invierno»³⁷.

Sin embargo, a despecho de estas órdenes en favor de aumentar el potencial naval en el Mediterráneo una vez disuelta la Liga, la estrategia frente al Turco era esencialmente defensiva. En el fondo, nada había cambiado a pesar de Lepanto. La posición de España en esta parte del mundo era la de un imperio, pero no la de una potencia imperialista. Se buscaba ante todo «quietud y sosiego», como se decía a las autoridades americanas, sin perjuicio de que, llegada la ocasión –pero *solo* llegada la ocasión–, se pudiera llevar a cabo algún esporádico ataque –como se haría unos meses más tarde en Túnez–. Así lo transmitía en carta de 20 de junio de 1573 a su hermano, con la intención de que le llegara una copia al marqués de Santa Cruz:

«Ilustrísimo don Juan, entre otros particulares que el secretario Soto me ha traído en comisión de vuestra parte, me ha representado de cuánta importancia sería poner las cosas de la mar en tal estado y crecer hasta el número nuestra armada que no solamente pudiese resistir a la del enemigo, pero en alguna ocasión si quisiese emprender cualquier cosa en daños de sus estados, creciendo nuestra armada para esto a trescientas o trescientas cincuenta galeras armando las de milicia y repartiéndolas por mis estados, según la comodidad y posibilidad que cada uno tuviere»³⁸.

Posición defensiva al cabo, al considerar circunstanciales («en alguna ocasión») las posibles acciones ofensivas. Las posteriores treguas hispano-turcas de 1578, 1581, 1584 y 1587³⁹ lo corroboran.

Los poco impresionantes, pero efectivos, frutos de la victoria

El historiador turco Gelibolullu Âlî, que escribió la mayor parte de su obra en los años ochenta del siglo XVI y, por tanto, fue contemporáneo de los hechos y privilegiado conocedor de estos, llegaría a afirmar con respecto a Lepanto que el mundo no había conocido tal desgracia desde que el profeta

(37) AHNob, Santa Cruz, C.75, D.23, 181-184.

(38) *Ibidem*.

(39) RODRÍGUEZ SALGADO, M.^a José: *Felipe II, el «Paladín de la Cristiandad» y la paz con el Turco*, Universidad de Valladolid, 2004.

Noé construyó el primer barco. Obviamente era una exageración, pero este testimonio es muy expresivo del impacto tremendo del resultado del combate en el devenir del imperio otomano. De hecho, el elenco de posibilidades que hemos visto que se pudieron dar entre las filas cristianas tiene su correlato en el bando turco, donde tampoco se sabía qué podía pasar a partir de la magnitud del encuentro en las aguas de la entrada del golfo de Corinto. Tal y como afirma el historiador turco de nuestros días Hüseyin Serdar Tabakoğlu, que emplea la documentación original del BCOA (Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi, archivos otomanos de la oficina de la Presidencia), el riesgo diplomático era evidente. En principio, lo que más asustaba en la corte del sultán era que el Imperio y Francia se unieran a la Liga al socaire de la ola de fervor religioso que el resultado de la batalla había extendido por toda Europa. Preocupaba especialmente que Francia pasara de valioso aliado a peligroso enemigo. Así pues, el gobierno otomano intentó que las cosas no pasaran a mayores anticipándose en el plano diplomático⁴⁰.

En el plano logístico y de la construcción naval, después de Lepanto la prioridad absoluta de los turcos era reconstruir la flota. Las órdenes del sultán en este sentido eran tajantes y expresaban con meridiana claridad que todos los preparativos navales obedecían a una situación extrema y totalmente extraordinaria. Y esta situación de urgencia obligaría a los turcos a construir más de cien barcos lejos de sus atarazanas habituales, para luego terminar de equiparlas en ellas, lo que suponía un esfuerzo redoblado⁴¹.

Gracias a ímprobos esfuerzos, se llegaron a construir 134 galeras en unos pocos meses, de tal manera que en la primavera del año siguiente se pudo poner en el Mediterráneo, en situación operativa, una flota de 234 galeras y 8 galeazas⁴². No obstante, si bien es cierto que el esfuerzo dio un resultado increíble, evidenciando la admirable capacidad de recuperación del imperio, también redundaría en la desatención, como veremos, de otros objetivos estratégicos y militares.

Por los mercados imperiales se publicaron múltiples anuncios para reclutar sobre todo arcabuceros, a los que se prometía como recompensa un *timar* si se unían a la armada. A las armas de fuego se les dio pues, luego de Lepanto, la máxima importancia, y en este sentido, se obligó a todos los cristianos que tuvieran armas a entregarlas a las autoridades⁴³.

Pero, si bien en lo relativo a construcción de barcos se pudieron sortear múltiples problemas y obtener resultados ciertamente asombrosos, el equipamiento de las naves ya era cuestión más peliaguda. El gran visir Sokollu Mehmed Pachá había afirmado: «Su Alteza Pachá todavía no habrá conocido bien la Sublime Puerta, mas que sepa que este es un Estado tal que, si lo quiere, tiene el poder de hacer las anclas de plata, los amarres de seda y las velas

(40) TABAKOĞLU, Hüseyin Serdar: «Repercusiones y consecuencias de la batalla de Lepanto», en CLARAMUNT SOTO: ob. cit.

(41) RIVERO RODRÍGUEZ: ob. cit., p. 251.

(42) TABAKOĞLU: «Repercusiones y consecuencias...», en CLARAMUNT SOTO, ob. cit.

(43) BOSTAN: «La armada otomana...», ibídem.

de raso». Pero la realidad es que resultaba muy difícil conseguir los aparejos y materiales navales necesarios, como anclas (unas seiscientas), amarres, cabos y, en fin, velas.

Pero si esto era un problema para tener bien equipadas las naves, todavía lo era mucho mayor la carencia de elemento humano, no tanto por la cantidad cuanto por la calidad. Lepanto se había llevado por delante multitud de altos dirigentes y marinos experimentados de la flota turca⁴⁴. Dando por buenas las cifras del embajador veneciano Contarini, Bicheno afirma que, en el curso de la batalla o como consecuencia de ella, en Lepanto murieron 34 capitanes de galeras capitanas, 120 comandantes de galera y 25.000 tripulantes, soldados y galeotes⁴⁵. El historiador turco Idris Bostan ha consignado recientemente una nómina de muertes entre los altos mandos cuyas cifras son sobrecogedoras:

«... el almirante Müezzinzâde Alí Pachá, el emin de la atarazana imperial y el *kethüda* de la atarazana imperial, Dardağan Pachá, y entre famosos capitanes y corsarios, como el jefe de los azabs de Valona, Kara Hoca, Dumdum Memi, Alí el Musulmán y Memi el Corso. A partir de los registros de nombramientos guardados después de Lepanto, se pueden conocer las identidades de los gobernadores importantes y de los alaybeyis fallecidos de los sanjacados en la batalla. Entre los gobernadores de los sanjacados fallecidos se encuentran el gobernador de Çorum, Gülabî Beg; el gobernador de Karahisâr-ı Şarki, Ahmed Beg; el gobernador de Ankara, Mimarzâde Beg; el gobernador de Lepanto, Firdevs Beg; el gobernador de Quíos, Abdülcebbar Beg; el gobernador de Mitilene, Hızır Beg; el gobernador de Alejandría, Şuluk Mehmed; el gobernador de Sığacık, Karabıyık Mehmed Beg; el gobernador de Biga, Alí Beg; y, el gobernador de Nikópolis, Ahmed Beg. Entre los alaybeyis de los sanjacados se encuentran el alaybeyi de Amasya, Mehmed; el de Biga, Osman; el de Saruhan, Ferhad; el de Ankara, Mahmud; el de Vize, Alí; y, el de Karahisâr-ı Şarki. Además, los sipahis de todos estos sanjacados perdieron la vida, excepto algunos de ellos»⁴⁶.

Evidentemente, una cosa era construir barcos y otra muy distinta reemplazar a los experimentados hombres de la flota que habían perecido en la batalla. Conseguir capitanes, marineros e incluso remeros para que la armada turca recuperara su temible potencial, teniendo en cuenta que cada galera debía disponer de un mínimo de 30 marinos capaces para la navegación, fue una misión hartamente complicada. Para rellenar las cuantiosas vacantes de las galeras se ordenaría a todas las provincias acometer una leva masiva. Los

(44) Algo sobre lo que Juan Carlos Losada insiste mucho, con acierto. LOSADA, Juan Carlos: *España contra el Imperio otomano. La lucha por el control del Mediterráneo desde el siglo XVI al XVIII*, La Esfera de los Libros, Madrid, 2021.

(45) BICHENO: ob. cit., p. 344.

(46) Entre los supervivientes se encontraban Hasán Pachá, exgobernador de Argel e hijo de Jeireddín Barbarroja; el gobernador de Ioánina, Mustafá Beg; el de Kocaeli, Kaya Beg; el de Morea, Mehmed Beg; el de Karlieli, Alí Beg; el gobernador de Tríkala, Bayezid Beg; y, el gobernador de Siirt, Halil Beg. BOSTAN: «La armada otomana...», en CLARAMUNT SOTO, ob. cit.

remeros eran una de las necesidades más acuciantes, porque la mayoría habían muerto en Lepanto, con lo que el impuesto extraordinario que suponía el servicio obligatorio en los remos de las galeras se puso en funcionamiento al máximo. El kapudan pachá se encargaría, según órdenes estrictas, de entrenar a toda prisa a los remeros para que se acostumbraran cuanto antes a la vida a bordo⁴⁷.

Los barcos no estaban, pues, aprestados como un año antes y, después de todo lo ocurrido y de las dificultades presentadas –hemos descrito solo algunas de ellas–, la armada turca partiría en la nueva campaña por razones bien distintas de las del año anterior. La expedición que sucumbió en Lepanto tenía la misión de saquear las islas del enemigo y destruir su armada a la menor ocasión, según quedaba establecido en los edictos promulgados para ello. Ahora las cosas eran bien diferentes; el objetivo más importante de Uluj Alí era proteger las costas y poblaciones del propio imperio otomano. Y así quedó reflejado en el certificado que se le emitió como *sedar* el 13 de junio de 1572, donde se le indicaba que su misión era proteger las provincias, islas, castillos y ciudades de la costa mediterránea, y que debía velar sobre todo por que se asegurara el orden entre sus poblaciones, cuya protección frente a eventuales ataques cristianos había de quedar garantizada⁴⁸.

De este modo, en la diplomacia turca no solo reinaba el desasosiego por las posibles nuevas alianzas; también se había extendido cierto miedo y prevención en el plano de la estrategia militar. Uluj Alí mantuvo una estrategia de gran prudencia y no puso en riesgo la flota, siendo como era consciente de que la mayoría de sus hombres carecían de experiencia en combate, a lo que habría que añadir el impacto moral de la derrota, que seguía haciendo mella en la confianza en sí misma de la tropa. El almirante turco debía adoptar una actitud defensiva, pues su pretensión ahora no era ya enfrentarse al enemigo de forma decisiva, sino mantenerlo alejado del eyalato del archipiélago y conservar intacta su propia flota⁴⁹.

Se sabía del regreso de don Juan de Austria a través de la república de Ragusa, la cual era una de las vías otomanas de información sobre lo que ocurría en Europa. Las noticias hablaban de que la flota cristiana había logrado reunir hasta 250 galeras, 8 galeazas y abundantes fuerzas de infantería. A los turcos estas cifras les parecieron exageradas pero, como quiera que fuese, el sultán ordenaría a Uluj Alí que mantuviera su flota a salvo si las armadas de España y Venecia se aprestaban a combatir juntas. Solo en el caso de que actuaran por separado podría sopesar la adopción de una estrategia más agresiva. Además, el sultán advertía a su almirante del peligro de que las fuerzas de la Liga desembarcaran en suelo turco, y para prevenirlo le ordenó tomar las medidas necesarias en el mar, mientras que el visir Huseín Pachá debía hacerse cargo de las necesarias defensas terrestres.

(47) TABAKOĞLU: «Repercusiones y consecuencias...», *ibídem*.

(48) BOSTAN: «La armada otomana...», *ibídem*.

(49) TABAKOĞLU: «Repercusiones y consecuencias...», *ibídem*.

Paralelamente a esto, de acuerdo con estas prevenciones generales ante la nueva potencia cristiana, en Estambul se puso mucha más diligencia en los preparativos navales, de modo que, a tenor de un informe de primeros de marzo, en la capital otomana se estaba preparando una poderosísima flota de 300 galeras para la siguiente campaña de 1573. En consonancia con los problemas de reclutamiento descritos, se tuvieron que tomar medidas excepcionales, como doblar los salarios con el objeto de conseguir efectivos humanos suficientes, entre soldados y remeros, para las galeras, así como potenciar las medidas de coerción para el reclutamiento obligatorio de no pocos sectores de la población. Hubo que realizar los máximos esfuerzos para reunir una fuerza de combate que ofreciese garantías suficientes. Y así, se ordenó a un gobernador que protegiera la Morea con nada menos que 10.000 soldados de caballería, ante la posibilidad de un ataque de las fuerzas cristianas. Igualmente, hubo orden de mejorar las fortificaciones costeras, y se reforzaron asimismo las guarniciones de Eğriboz y Morea, además de construir dos nuevos castillos fortificados para proteger el puerto de Navarino⁵⁰.

Estos manejos, expuestos con detalle recientemente por el historiador turco Hüseyin Serdar Tabakoğlu, coinciden con nuestra tesis general (recogida en *Lepanto: el día después*) de que la batalla de Lepanto, lejos de no tener ningún efecto, constituyó una victoria muy fecunda. Sus frutos no fueron aparatosos ni espectaculares en la dura y obstinada pugna que ambas civilizaciones mantuvieron en el Mediterráneo, pero sí sabrosos. Aunque no se aplastó al enemigo, dejó en los turcos, si no miedo, sí mucho respeto, máxime cuando, después de Lepanto, las potencias cristianas, tras un imponente esfuerzo logístico, consiguieron poner en el mar una gran flota, signo inquívoco de que aquella batalla no había sido flor de un día y la amenaza cristiana seguía latente. En el terreno de los hechos, y como prueba de lo dicho, Uluj Alí, en su calidad de comandante de las fuerzas otomanas, una vez reconstruida la flota, considerando que la combatividad de un ejército derrotado un año antes habría quedado gravemente mermada, no se precipitaría a entrar en combate decisivo cuando vio a la flota enemiga cerca de Navarino, como sí había hecho, con resultados desastrosos, el año anterior⁵¹.

Lo más destacable de esta estrategia cautelosa es que, efectivamente, los turcos se vieron obligados a hacer lo que no deseaban y, cuando menos, adoptaron estrategias que jamás se habían planteado antes de Lepanto. Así, por ejemplo, inquietos ante eventuales levantamientos de alguno de los pueblos sometidos a la férula del imperio, debieron acometer la construcción de nuevas defensas, lo que les obligó a renunciar a varias campañas proyectadas para 1572. De hecho, en el espacio griego se producirían, como es sabido, motines y revueltas que volvieron inseguro el dominio sobre un área fronteri-

(50) *Ibídem*.

(51) Ya el historiador turco contemporáneo Gelibollu Âlî había afirmado que ninguna de las dos flotas estaba dispuesta a arriesgarse.

za, la de los Balcanes, que se creía estaba ya controlada firmemente⁵². El flanco occidental del imperio otomano, en acusado contraste con la situación anterior a Lepanto, se veía ahora debilitado y se tornaba vulnerable. La restauración del dominio turco sobre la zona requeriría un gasto militar inmenso y, obviamente, los planes de expansión en el océano Índico se tuvieron que posponer y, en último término, olvidar⁵³.

Conclusiones

Desde luego, el ímpetu expansionista de los otomanos, en virtud del nuevo panorama que se abría en el límite occidental del imperio, se fue desvaneciendo, aunque fuera lentamente. La Sublime Puerta hubo de replantear su agresiva estrategia internacional y, por supuesto, eso se tradujo en la «quietud y sosiego para la «Xqianidad» que, como señalaba en sus cédulas reales a América, buscaba Felipe II.

Si Voltaire, en su famoso texto *De la bataille de Lepanto*, planteaba la cuestión, que tanto eco recibiría a lo largo de más de tres siglos, de que, si tan apoteósica había sido la victoria en la batalla, se podía haber llevado a efecto una cruzada contra el Turco, y con su mordaz ironía aseveraba que lo cierto es que la victoria, a juzgar por sus resultados –especialmente, por la paz separada firmada por los otomanos con Venecia–, retrospectivamente había sido turca, los hechos demuestran que, en esta cuestión, le falló su fino olfato y erró en sus conclusiones. Es regla de oro de la ciencia histórica analizar los hechos pretéritos en función de su exacto contexto, lo que aplicado al caso que nos ocupa obliga a tener en cuenta los enormes y múltiples problemas que acompañaron a la victoria, de los que hemos confeccionado un breve e incompleto resumen. Pontificar sobre lo que se debió hacer, conociendo el curso posterior de los acontecimientos, es ventajista. Que imperasen la «quietud» y el «sosiego» en los dominios de la cristiandad era un objetivo suficientemente importante que no cabe infravalorar en aras de ucronías con escaso fundamento. Y este objetivo, cuyas bases sentó la victoria cristiana en la «más alta ocasión que vieron los siglos», tuvo un más que aceptable cumplimento.

(52) RIVERO RODRÍGUEZ, p. 251.

(53) IMBER, Colin: *El Imperio otomano (1300-1650)*, Ediciones B, Barcelona, 2004.

REVISTA DE HISTORIA NAVAL
FUNDADA EN 1982

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

DIRECCIÓN: _____ LOCALIDAD: _____

PROVINCIA: _____ CÓDIGO POSTAL: _____ PAÍS: _____

NIF: _____ TELÉFONO: _____ E-MAIL: _____

AÑO EN QUE COMIENZA EL ALTA: _____

(La suscripción será por los números del año en que comience el alta y por el importe vigente en el año en curso. Su renovación se hará de manera automática en años sucesivos, si no nos indica lo contrario.)

IMPORTE ANUAL (AÑO 2021)

- REVISTA DE HISTORIA NAVAL** (CUATRO NÚMEROS AÑO 2021)
PRECIO PARA ESPAÑA Y PORTUGAL, 16 EUROS; RESTO DE EUROPA, 25; RESTO DEL MUNDO, 30 EUROS
- CUADERNOS MONOGRÁFICOS** (DOS NÚMEROS AÑO 2020)
PRECIO PARA ESPAÑA Y PORTUGAL, 12 EUROS; RESTO DEL MUNDO, 18 EUROS

FORMA DE PAGO

Transferencia bancaria a favor de «Centro de Publicaciones del MINISDEF», con el siguiente código de cuenta IBAN: ES57 0182 2370 4402 000 0365 (BIC: BBVAESMMXXX), contactando previamente con los teléfonos 913 12 44 27/913 79 50 50

Domiciliación bancaria (no válida para suscripciones desde el extranjero):

D. _____ autoriza al Instituto de Historia y Cultura Naval, del Ministerio de Defensa, para que con cargo a mi cuenta núm:

	ENTIDAD	OFICINA	DC	Nº CUENTA
IBAN:				

sean abonados los recibos correspondientes a la Revista de Historia Naval / Cuadernos Monográficos (tachar lo que no proceda):

En _____, a ____ de _____ de 20 _____

Firmado: _____

NOTA:

- 1) Remitir este boletín de suscripción por correo electrónico a RHN@mde.es, o por correo ordinario al Instituto de Historia y Cultura Naval. Juan de Mena Nº 1, 28014 Madrid. Puede también suscribirse llamando a 913 12 44 27/913 79 50 50.
- 2) Las suscripciones por domiciliación bancaria surten efecto a principios de cada año natural. Para recibir números del año en curso, llamar a 913 12 44 27/913 79 50 50.

Protección de datos de carácter personal.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, los datos personales que consten en el boletín de suscripción, una vez relleno, se procesarán incluyéndose en el fichero de suscriptores de la Revista de Historia Naval y de los Cuadernos Monográficos, y en ningún caso serán cedidos a terceros. Si desea ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, puede dirigirse por correo ordinario, o mediante correo electrónico, a las direcciones anteriormente indicadas.

LA MARINA DE CASA ANTÚNEZ Y LA ESTACIÓN AERONAVAL DE BARCELONA

Francisco Javier SÁNCHEZ LLADÓ
Coronel (retirado) del Ejército del Aire
Recibido: 22/07/2021 Aceptado: 19/11/2021

Resumen

El desarrollo de una red internacional de transporte y comunicación bien interconectada, concebida como servicio público, se inició en la segunda mitad del siglo XIX gracias a los avances tecnológicos en este ámbito y a la creación de puertos marítimos, estaciones de ferrocarril y «puertos aéreos» en las ciudades más importantes.

La Aeronáutica Naval española comenzó su organización y desarrollo en Barcelona. Inicialmente se articuló en dos especialidades: Aerostación y Aviación, una y otra con sus propias escuelas, que en el caso de la Aerostación fueron dos: la de globos cautivos y libres y la de dirigibles, y en el de la Aviación, tres: aviación elemental a ruedas, transformación para hidros e hidroaviones, con sus talleres respectivos.

Los talleres de hidroaviones, hasta su emplazamiento definitivo en el puerto de Barcelona, conocieron múltiples vicisitudes. De entre las gestiones cumplimentadas para ejecutar del Plan Aeronaval Inmediato se pueden destacar: 1) el establecimiento del «puerto aéreo» o aeropuerto provisional, requerido para la Muestra internacional de Barcelona de 1929, y 2) y más importante, establecer los talleres de hidroaviones, de forma definitiva, en el muelle del Contradique.

Las nuevas tendencias en el ámbito de una aviación comercial en pleno desarrollo y en el de la defensa de la línea de costas incrementaron la necesidad de aumentar las flotas de aviones para cubrir cualquier escenario aeronáutico.

Palabras clave: Aeronáutica Naval, aeropuerto, Barcelona, estación de ferrocarril, puerto marítimo.

Abstract

The development for international transport and communication coordination began in the second half of the nineteenth century with the new means devised as a public service, through the establishment of the seaport, railways station and “Airport” in the most important cities.

Naval Aeronautics began its organization and development in Barcelona. Initially it organized two branches: Aerostation and Aviation with their respective schools. Two schools of Aerostations: captive and free balloons and airships; and three aviation schools: wheeled elementary aviation; the transformation for seaplane; and the seaplane, with their respective workshops.

There were several vicissitudes that the seaplane workshops had, in the port of Barcelona, until they got a definitive location. From the steps taken by the Immediate

Naval Air Plan, it was possible to attend firstly, to establish the provisional «Airport» required for the International Exhibition of 1929; secondly, the most important, to establish the seaplane workshop definitively at the Contradique pier.

The new trends for development of commercial aviation and coastal defence rose the need to increase aircraft fleets to cover any aeronautical scenario.

Keywords: Airport, Barcelona, Naval Aeronautic, railway station, seaport,

Planteamiento

EN el mes de mayo de 1915, Pedro Vives fue comisionado a Barcelona¹. Allí visitó las casas comerciales Boada y Elizalde e Hispano-Suiza entre el día 5 (miércoles) y el 8 (sábado). No fueron estas las únicas visitas que realizó. Su diario consigna las que efectuaría en los días sucesivos: «conferencia con el Director Sr. Mateo. El día 11, martes, conferencia en la

(1) Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA), Diario manuscrito de Pedro Vives (DMPV), 1915, sign. 1865.

Hispano-Suiza, con los Sres. Mateu, Vilá, López, Zاراcondegui (*sic*) y Nicolau, quedaron que harían ofertas. Al día siguiente, martes día 12, en la Hispano-Suiza, tuvieron el motor en funcionamiento durante doce horas, a un régimen entre 1.400 y 1.600 r.p.m.»

Mediante real orden de 6 de octubre² se declaran de utilidad pública los terrenos elegidos en el término municipal de Torre Pacheco lindantes con Los Alcázares, en el Mar Menor, a fin de edificar un aeródromo marítimo para la Aeronáutica Militar, aeródromo que dependería del Centro de Experimentación de Cuatro Vientos.

La finalidad de la Aviación Naval, según expone el real decreto de su constitución, de 6 de enero de 1917, sería asumir la vigilancia de costas, cometido que compartiría con la experimentada Aeronáutica Militar. Dada esta dependencia funcional entre ambas, el Ministerio de Marina había solicitado en su momento al ramo de Guerra que le cediera el aeródromo de Torre Pacheco, que contaba con las instalaciones necesarias para establecer una escuela de aviación naval. Pero, al no llegar con Guerra a un acuerdo en las condiciones de cesión, Marina optó por buscar otros terrenos en el Mar Menor, próximos al aeródromo marítimo, tal como se indicaba en el real decreto citado anteriormente. La comisión nombrada por el ministerio para verificarlo eligió unos emplazados al sur del poblado de Santiago de la Ribera, por «la proximidad a San Javier y a San Pedro del Pinatar; la vecindad inmediata a la estación veraniega de Santiago de la Ribera; Condiciones especiales que hacen que en el Mar Menor, la marejadilla sea insensible; y por el Sistema de comunicaciones, carretera a La Unión (Cartagena), a Balsicas (Murcia) que los une en ferrocarril con Madrid»³.

Y, considerada la posibilidad de crear una aeronáutica transportada, integrada por aerostación e hidroaviación embarcadas, asimismo para su empleo en la vigilancia de costas, cuya base sería Cartagena —que por su ubicación geográfica era considerada «centinela norte del saco oriental del Estrecho de Gibraltar»—, ¿dónde establecer el centro de formación aeronáutica y técnica, fabricación de hidros y operatividad aeronaval en el Mediterráneo?

El lugar más adecuado en el Mediterráneo, dentro de la demarcación marítima de Marina, era Barcelona. Y, habida cuenta de que, por añadidura, el proceso de expropiación de los terrenos declarados de utilidad pública para establecer una escuela, factoría propia y base operativa aeronaval, que atendiera a la formación personal, técnica y aérea, se estaba retrasando considerablemente, se decidió su traslado provisional a la ciudad condal.

(2) *Gaceta de Madrid*, núm. 283, 1915.

(3) Archivo General de Marina Álvaro de Bazán (AGMAB), leg. 7510/192, acta de la «Comisión facultativa nombrada por R.O. de 26 de abril para elegir terrenos en el Mar Menor ...», arsenal de Cartagena, 11 de julio de 1920.

Justificación

A principios de 1920, España se encontraba en pleno proceso de expansión urbanística, industrial, comercial, turística... También había experimentado cierto desarrollo aeronáutico, cuando menos el suficiente para implementar un sistema integrado de aviación, compuesto por la avezada aviación militar y las flamantes aviaciones naval y comercial.

Barcelona, al encontrarse dentro de la jurisdicción marítima departamento de Cartagena, reunía cualidades óptimas para el Ministerio de Marina, con vistas tanto a la constitución de una escuela de aeronáutica y factoría de hidros como a contar con una base aeronaval transportable, toda vez que en la ciudad condal ya existía un campo de aviación experimentado, La Volatería (en el término municipal de El Prat), donde había habido una escuela de aviación civil con talleres propios y cobertizos. Además, la capital catalana contaba con industria y puerto de mar en proceso de ampliación y urbanización con talleres, cobertizos y varaderos.

El objeto de este trabajo es exponer las sucesivas etapas del itinerario que condujo a la ubicación de la Aeronáutica Naval en el puerto de Barcelona. A modo de hilo conductor de la exposición se seguirá la cronología siguiente:

- una síntesis histórica del crecimiento del delta del río Llobregat;
- las primeras actividades de hidroaviones en las inmediaciones del puerto;
- la ampliación del puerto mediante «el proyecto de la dársena del Morrot»;
- la colaboración del director con el Consistorio de El Prat;
- relación con la Comisaría regia del Consorcio de la Zona Franca para un Depósito Franco en el Puerto y la Comisaría regia del Puerto Aéreo de Barcelona;
- la Hidroaviación de la Aeronáutica Naval en Barcelona, de aquellos convulsos años de la década de los treinta, una vez que se había realizado el traslado a la base aeronaval del Mar Menor –que después pasó a denominarse de San Javier–, al sur del poblado de Santiago de la Ribera.

Introducción

El cambiante curso del Llobregat a través de los tiempos ha ido cincelandó la costa litoral, cuyo perfil urbanístico, según ciertos autores, se fue dibujando amoldándose a los cauces o cursos del río que desembocaban en el mar. Este fue el caso del «antiguo curso del río que iba a desembocar a las faldas de Montjuich, conocido como la carretera de la Barca», que coincide con la actual calle del Mig (de en Medio) de la localidad de L'Hospitalet de Llobre-



Imagen 1. Proyecto del Arsenal Civil de Barcelona según A. Wohlguemuth (AHCB, WOHLGUEMUTH, A.: «Proyecto del Arsenal Civil de Barcelona. Plano de situación», 1886, E. 4: 100.000). En el plano queda representado el espacio de costa litoral del barrio de la Marina, desde la desembocadura del río Llobregat hasta el puerto de Barcelona, cuyo diseño tuvo en cuenta el Proyecto de Ensanche para la ciudad, que incluía la urbanización del espacio portuario. En él se indican: (F) faro del Llobregat; (1) marisma; (AC) proyecto del Arsenal Civil con muelles; (H) Hipódromo, y (2) marisma clara y playa de Antúnez, que limita con el canal de la Infanta. Los diques de Poniente y de Oriente conforman el antepuerto

gat⁴. Aquí se levantaría la barriada de Casa Antúnez, donde, andando el tiempo, acabaría instalándose la Aeronáutica Naval: «En la línea de costa, de Sur a Norte, se encontraba en primer lugar el barrio conocido como la “Marina”; ocupaba el espacio comprendido entre la desembocadura del Llobregat y el canal de Infanta Carlota»⁵.

El emblemático faro del Llobregat, conocido como «el Faro» o «la Farola», se erigió en 1852 sobre las ruinas de un recinto amurallado. En la franja de playa conocida como «Can Tunis» –denominación proveniente de la catalanización de «Antúnez», apellido de una familia establecida en la zona a finales del siglo XVIII– se instalaron, en primer lugar, los pescadores, y hacia finales del siglo XIX encontraron también acomodo los baños y los astilleros –junto al arsenal civil estuvieron allí instalados los astilleros Cardona, Burell y Minguell–.

La modificación de las zonas polémicas de las plazas y posiciones fortificadas, motivada por la «evolución de los medios de defensa y atendiendo a

(4) «Según plano que delimitaba el término del municipio de la Parroquia de Santa Eulalia de Provençana de 1732». FERRET PUJOL, 2013, p. 138.

(5) MORENO RICO, p. 74.



Imagen 2. Polígono de tiro de Casa Antúnez (año 1909), que complementa el plano de situación del proyecto del Arsenal Civil (BVD, SHMC, Atlas nº 8228, sign. AT-P-56, Coronel D. José Urrutia y Motta, año 1909, E. 1:10.000, 4ª Región, Barcelona, Croquis Polígono de tiro de Casa Antúnez. Escuela Central de Tiro). El polígono de tiro se ha supuesto que fue motivo del desarrollo, según «Resumen de todo lo propuesto para la defensa del litoral de España». Para la provincia de Barcelona, una de las propuestas era «una Torre defensiva para la desembocadura del Llobregat capaz de siete baterías»⁶. En el plano se indican: (AC) edificios abandonados del arsenal civil; (T) inicio de la línea de tiro en dirección al mar, y (x) en dirección al Faro, carretera que llevaba a El Prat de Llobregat

satisfacer las aspiraciones locales de desarrollo y urbanización de las poblaciones y los intereses del comercio, procurando armonizarlos con la defensa del territorio», dispuesta por real decreto de 26 de febrero de 1913⁷, facilitó el desarrollo del Proyecto de Ensanche, dentro del cual figuraba la urbanización de la zona portuaria, para acercar el puerto a la ciudad eliminando las murallas que separaban a uno y otra.

En los terrenos donde después se instalaría el campo de vuelo se ubicaba un centro hípico: el Hipódromo de Casa Antúnez, cuya andadura comenzó en 1883. A principios de diciembre de 1908 se constituye la Asociación de Loco-

(6) Biblioteca Virtual de Defensa (BVD), Memorias, «Resumen de todo lo propuesto para la defensa del litoral de España, desde Portugal a Gibraltar y todo el Mediterráneo hasta Francia» (nota: empieza en la página manuscrita 46), de las Memorias sobre las Defensas Propuestas para las Provincias de Barcelona y Gerona, caja 6923, 5-4-2-3, Granada, noviembre de 1867, Nicolás Valdés, p. 77.

(7) *Gaceta de Madrid*, núm. 58, 1913.

moción Aérea, la cual llegó a un acuerdo con el Real Polo Club y la Sociedad Hípica de Barcelona, titulares del hipódromo, para acondicionarlo como campo de aviación⁸. El otro campo de vuelo que hubo en las inmediaciones de la ciudad de Barcelona, próximo al río Besos, fue el «de la Bota»⁹. Ambos campos fueron escenario, a lo largo del primer semestre del año 1910, de los primeros vuelos en la ciudad condal¹⁰.

Las primeras pruebas en hidro-aeroplano en el antepuerto de Barcelona

En Málaga, con ocasión del raid de 1912, el 17 de mayo de ese mismo año se publica la siguiente noticia: «El notable inventor chileno Sánchez Besa enviará uno de sus “aero-hidroplanos” [también hidro-aeroplanos], que tan brillante resultado obtuvieron en el reciente concurso de Monte-Carlo [en el antepuerto de la rada de Mónaco, abril de 1912], permitiendo así a los malagueños ser la segunda población española en que verán experiencias de aeroplanos marítimo-terrestres»¹¹. La primera de las dos poblaciones españolas aludidas en la cita es Barcelona, donde se habían realizado las pruebas en el mes de junio.

El coronel Pedro Vives y Vich, como presidente de honor del jurado, tomó parte en la semana de aviación en que se verificarían tales pruebas, semana que se celebró en el Hipódromo de Casa Antúnez. De dicho festival aéreo hemos extraído de materiales de archivo las siguientes referencias: «El martes día 11 del mes de junio [Pedro Vives], después de recibir a la compañía de Aerostación que regresaba de Melilla, en la estación del f. c. de Guadalajara, sale de la misma, a la 19^h, para Barcelona, a donde llega, al día siguiente a las 9^h»; «A partir del jueves, día 13, hasta el sábado día 15, se voló en el hipódromo de Casa Antúnez [la prueba del sábado consistió en recorrer la distancia entre el hipódromo y el faro del Llobregat y regreso, y volver a realizar el mismo recorrido]»¹²; «Domingo, no se voló»; «Lunes, día 17, plantón en el puerto esperando a Sánchez Besa. Hidro-aeroplano Sánchez Besa desde [las] 8.17^h a [las] 8.37^h [pilotado o conducido el hidro-aeroplano Sánchez-Besa, por Beniot, se elevó el aparato en el antepuerto; llegó hasta el faro del Llobregat pasando por el Aeródromo, (Hipódromo), y regresó al puerto después de haber volado 12 minutos]»¹³; «Vuelo de [las] 8.18 a [las] 8.22 [volvió a elevarse de nuevo, esta vez con el Coronel de Ingenieros Sr. Vives, maniobrando por espacio de 11 minutos entre el agua y el aire. El aparato solo

(8) BVD, Nota, «Campo de aviación de la “A.L.A.” de Barcelona», *Revista de Locomoción Aérea. Órgano Oficial de la A. L. A. de Barcelona*, núm. 4 (especial), 1909, p. 103.

(9) Distancia de la línea del ferrocarril a Badalona entre 150 y 200 metros.

(10) *Aviación*, núm. 1, 1910, Artículos, pp. 2-4; BNE, *Madrid Científico*, Atienza, pp. 437-438.

(11) *Abc* de Madrid, Z., 1912, p. 21; *Madrid Científico*, p. 438.

(12) Biblioteca Nacional de España (BNE), *La Ilustración Católica*, núm. 25, 1912, p. 394.

(13) *Madrid científico*, pp. 437 y 438.



Imagen 3. El hidro-aeroplano del chileno Sánchez Besa, pilotado por Beniot, realizando pruebas en la playa de Antúnez. (Internet)

permaneció en vuelo tres minutos]¹⁴. Hocke comida Rabasada (*sic*); “Tarde vuelos con viento»; «Martes día 18, tarde vuelos; último día de concurso»; «General Weyler y Alcalde»; «Noche distribución de premios después de la comida en la Maisson Doré»; «Miércoles, despedida. Regreso a Guadalajara»¹⁵.

Una vez descrita la línea de costa, su unión con la zona portuaria pasaba por la ampliación del puerto mediante el proyecto de la dársena del Morrot, con cuya construcción no solo se ganaría terreno al mar, sino que también se urbanizaría la línea de costa y la zona portuaria con la entrada del ferrocarril al puerto.

Dársena del Morrot

El proyecto de la dársena del Morrot, concebido para ampliar el puerto ganando terreno al mar, englobaba tres subproyectos: «la transformación del dique de Poniente», ya referido, en espigón; «el acondicionamiento de los embarcaderos de la Pedrera», en las faldas de Montjuich, para establecer el muelle de Costa, y «el establecimiento en uno de los muelles proyectado, el muelle del Contradique», para los indispensables talleres. Su ejecución fue

(14) *Madrid Científico*, p. 438.

(15) AHEA, DMPV, sign. 1865, 1912, p. 29.

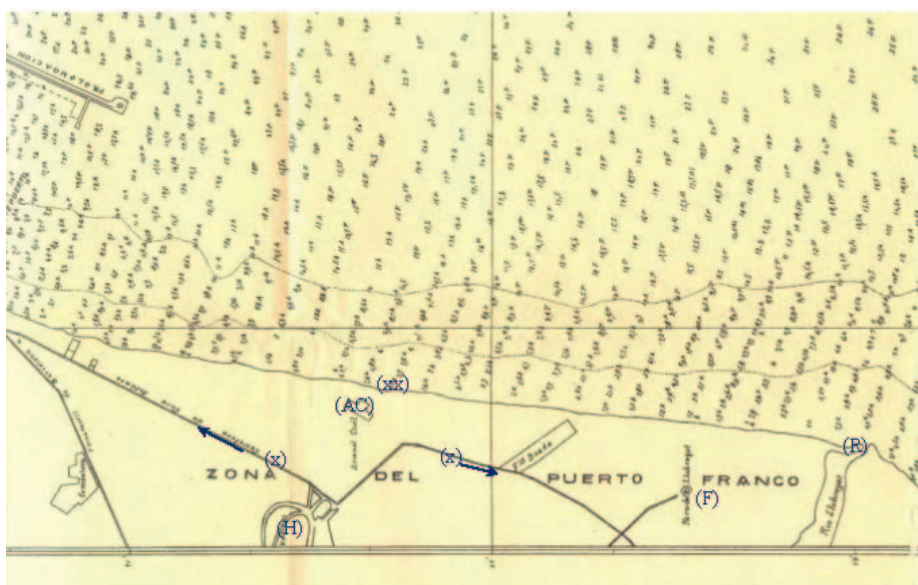


Imagen 4. Línea de costa desde la desembocadura del Llobregat al antepuerto (AMEP, «Carta desde el río Llobregat hasta el Puerto franco, E. 1:16.000; Consorcio del Puerto Franco de Barcelona». 1927(1), exp. 411-3). Corresponde a la línea de costa desde el antepuerto hasta la desembocadura del río Llobregat. En él se indican: (R) desembocadura del río Llobregat; (F) Faro del Llobregat; (H) Hipódromo; (AC) arsenal civil; (x) en dirección al Faro, carretera que lleva al Prat de Llobregat, pasando por el puente sobre el Llobregat (puente de Ferrán Puig, de 1873; referencia facilitada por AMEP), y, en dirección al puerto, carretera de Casa Antúnez; y (xx) ubicación aproximada del hidro-aeroplano Sánchez Besa

aprobada mediante real orden en 1904. Las obras se iniciaron a finales de mayo de 1905. Las memorias de la Junta del Puerto de Barcelona incluyen las siguientes referencias al proyecto:

- «Como resultado de nuestra asistencia al X Congreso Internacional de Navegación celebrado en Milán, a fines de septiembre de 1905, pudimos convencernos, al seguir el interés de las discusiones habidas en el mismo, y muy singularmente las relativas al calado con que deben dotarse las dársenas y muelles de nueva construcción, (...). Si queremos evitar que Barcelona siga siendo tributaria de Génova, (...), ha de aprovechar las circunstancias que favorablemente se le ofrezcan para entrar en este nuevo derrotero ...»
- «Ningún punto más adecuado en el puerto para la creación de estas zonas de atraque, que la dársena del Morrot, no solo por la gran sonda natural de su fondeadero, su vasta amplitud de 500 metros y el gran desarrollo perimetral de sus muelles (...); su carácter de verdadera

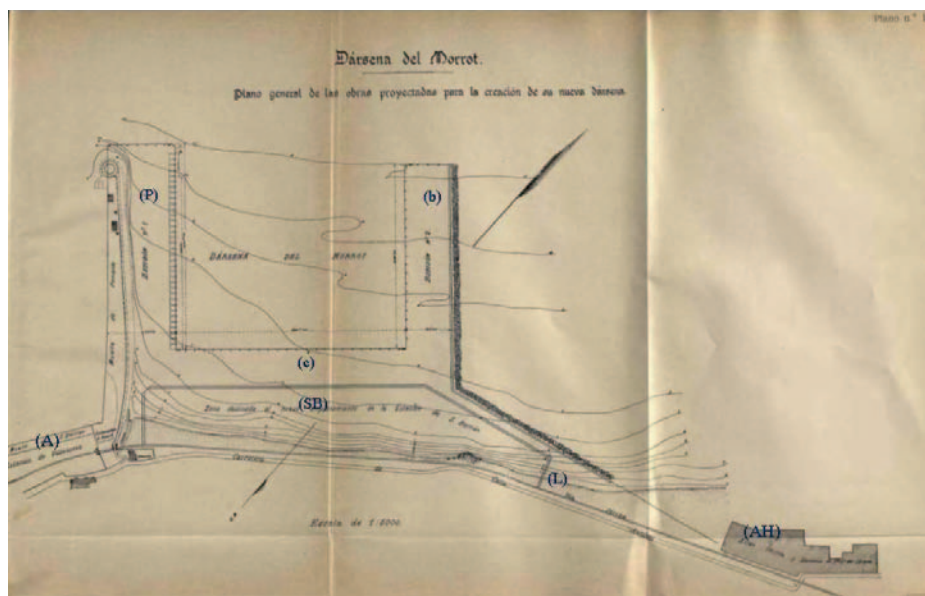


Imagen 5. Diseño de la dársena del Morrot (1906). Ya citado. hoja 11. Dársena del Morrot. 1906. E: 1/5000. «Plano general de las obras proyectadas para la creación de una nueva dársena», p. 293), corresponde al proyecto de la nueva dársena del Morrot. Sobre el plano del diseño de la dársena del Morrot se indican: (P), Espigón N.º 1, modificación del antiguo dique de Poniente; (b), proyecto del Espigón N.º 2, se denominará muelle del Contradique; (c), la zona de la costa, antiguo muelle de la Pedrera, se ampliaría hacia el mar para construir el muelle de Costa; (A), estación del f.c. de Villanueva; (SB), terrenos en donde se ubicará la nueva estación del f. c. de San Beltrán, después pasaría a llamarse del Morrot; (L), línea de zona marítima, en donde estaban ubicados, el Farol, Casa de Torreros del puerto y línea de enfilación; y (AH), emplazamiento de los ex Altos Hornos o antigua Herrería de N.ª S.ª del Carmen

ampliación de lo actual (...), por disponer en sus propias zonas de depósito, de una importante estación de ferrocarril que podrá facilitar en alto grado la distribución de las corrientes principales del tráfico»¹⁶.

Depósito franco para el puerto

La Junta del Consorcio del Depósito Franco del Puerto de Barcelona solicitó, el 21 de marzo de 1918, que mientras se estudiaba la posibilidad de adquirir una instalación más amplia en el delta del Llobregat, con capacidad para atender a sus futuras necesidades, se destinara a sede del depósito «el

(16) Actas de la Junta del Puerto de Barcelona (AJPB), Memoria 1906, pp. 67 y 68.



Imagen 6. Zona para el Puerto Franco de Barcelona, en el delta del Llobregat (Internet¹⁷). (EP) localidad de El Prat; (F) «el Faro»; (x) bien carretera a El Prat del Llobregat, bien carretera Casa Antúnez, según la dirección que se considere; (H) Hipódromo; (AH) desembocadura del canal de la Infanta, Compañía Arrendataria del Monopolio de Petróleos S.A., antiguos Altos Hornos o Herrería de N.ª S.ª del Carmen, y Estación de Ferrocarriles Catalanes; (CD) muelle del Contradique; (CM) muelle de la Costa y estación del Morrot de la compañía del ferrocarril Madrid-Zaragoza-Alicante (MZA) –antigua estación de San Beltrán–; (P) muelle de Poniente

espacio existente en el muelle del Contradique del Oeste, no abierta todavía al tráfico comercial a gran escala y libre de edificaciones»¹⁸.

Los terrenos en la margen izquierda del río Llobregat estaban bajo la jurisdicción administrativa de varios municipios (El Prat, L'Hospitalet de Llobregat y Sants). Con su declaración de utilidad pública, todos ellos quedaron encuadrados en el término municipal de Barcelona. Por real orden de 4 de noviembre de 1918¹⁹, el Ministerio de Hacienda consideraba apropiado

(17) http://3.bp.blogspot.com/-1B1SxQGUaig/UV3stszzGyI/AAAAAAAAAAvE/JZDXfbf_PJk/s1600/Mapa+zona+franca+1926.jpg (última visita, 14.05.2016)

(18) AJPB, Memoria 1920, Asuntos Varios, Depósito Franco, p. 130.

(19) *Gaceta de Madrid*, núm. 312, 1918.

hacer uso de los terrenos propuestos en la memoria remitida por el presidente del Consorcio del Depósito Franco de Barcelona, amparada en el real decreto de 24 de octubre de 1916. En la memoria en cuestión se presentaba un proyecto de instalación de un depósito franco en el muelle del Contradique, y un anteproyecto para instalarlo en terrenos del delta del río Llobregat –de mayor extensión–. Hacienda daba al consorcio libertad para elegir uno u otro.

En virtud de real decreto-ley de 21 de julio²⁰ se creó la Comisaría Regia del Puerto Franco de la Ciudad de Barcelona, con representación del Gobierno, para iniciar su constitución.

«Puertos aéreos» en El Prat

La incorporación de España a la recién creada Sociedad de Naciones planteaba una serie de problemas previos jurídicos, políticos, económicos, militares, sociales, a fin de delimitar la naturaleza exacta del vínculo jurídico que uniría a los países miembros. Para evaluar el impacto que tendría para España su adhesión al citado organismo internacional, se creó una comisión, compuesta por siete vocales nombrados por el ministro de Estado y por otros siete designados por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, la Comisión General de Codificación, el Estado Mayor Central del Ejército y el de la Armada, la Junta de Aranceles y Valoraciones, el Consejo Superior de Fomento y la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación, según se establecía en el real decreto de 9 de diciembre²¹.

El 13 de octubre de 1919 se suscribió en París el Convenio Internacional de Navegación Aérea, uno de cuyos países firmantes fue España. Unos meses antes, el 25 de diciembre de 1918, llegó al aeródromo de La Volatería, en vuelo de prueba procedente de Toulouse (Francia), Pierre Georges Latécoère, fundador de la Compagnie Espagne, Maroc, Algérie (CEMA), la cual pasó a denominarse Societé de Lignes Aeriennes G. Latécoère. Latécoère llega a un acuerdo con la sociedad anónima Talleres Hereter, continuadores de Pujol, Comabella y C.^{ia} –fundadores del campo de La Volatería–, para hacer uso de las instalaciones y servicios técnicos²².

El 29 de agosto se publica una real orden²³ por la que «se autoriza a la Compañía de Navegación aérea “Latécoère”, domiciliada en Toulouse (Francia), a volar con el número de aeroplanos que se estipule, sobre territorio español y aguas territoriales, por las rutas que se fijan con sus escalas,

(20) *Gaceta de Madrid*, núm. 206, 1925.

(21) *Ibidem*, núm. 344, 1918.

(22) Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA), *Notas Revista*, 2000, p. 8. Ferret Pujol.

(23) *Gaceta de Madrid*, núm. 242, 1919.



Imagen 7. Sello de una «Carte Postale» de La Volatería, s.f. (Ferret Pujol)

sujetándose a las condiciones que se determina». Dos meses más tarde, en virtud de real decreto de 17 de octubre²⁴, se establece el Servicio Postal Aéreo, del que se ocuparán las líneas del Estado y las compañías nacionales y extranjeras que el Gobierno autorice. Un real decreto de 30 de diciembre de 1919²⁵ autoriza a la casa francesa Latécoère «al transporte de correspondencia por vía aérea entre Barcelona, Alicante y Málaga y entre esta última y Tánger».

La Societé de Lignes Aériennes G. Latécoère no consiguió llegar a un acuerdo con el nuevo gerente de Talleres Hereter para prorrogar el uso que venía haciendo de las instalaciones y servicios del campo de aviación. Así pues, la compañía francesa, para conservar su base en Barcelona, tuvo que buscar otros terrenos cercanos a la ciudad. Las conversaciones en este sentido del representante de Latécoère con el propietario de unos terrenos aledaños a la masía Camps Rodons²⁶, próximos al campo de aviación de La Volatería y a la localidad de El Prat, concluirán con éxito y permitirán a la compañía francesa contar con un campo de aviación propio, conocido como «campo de Latécoère».

(24) *Ibidem*, núm. 292, 1919.

(25) *Gaceta de Madrid*, núm. 2, 1920.

(26) FERRET PUJOL, 1988.



Imagen 8 (s.f.). Hangar de la compañía Latécoère en el término municipal de El Prat (Barcelona). El hangar era del tipo Bessoneau, utilizado por la aviación expedicionaria, y del que también se proveyó la Aeronáutica Naval. Los toneles se utilizaban para transportar el combustible de los aviones, el cual se cargaba manualmente hasta que se ideó el sistema de trasvase de bombeo directo al avión. (Ferret Pujol)

El proyecto de reorganización y desarrollo de la aeronáutica española viene impuesto por la creciente complejidad que iba adquiriendo el sector, lo que obliga a inspirarse en el modelo de los países más adelantados en este campo. Capítulo fundamental dentro de esta reorganización será la incorporación de adelantos técnicos como el «ala metálica libre» (encastrada en el fuselaje), y de innovaciones industriales como la fabricación en serie y el empleo de metales ligeros, como el «duraluminio», para rebajar el peso de las estructuras.

Dentro del proyecto de impulso a la aviación comercial, cuyo desarrollo debía armonizarse con el de las otras aeronáuticas ya existentes, se constituyó la Dirección General de Aeronáutica, la cual debería tener vínculo directo con la Presidencia del Consejo de Ministros y con los ministerios con competencias en materia de aviación, es decir, Guerra, Marina, Fomento, Gobernación, Hacienda y Estado²⁷.

(27) AGMAB, Proyecto, s.f., f. 17 y 20.

Un director para organizar la Escuela de Aviación Naval

En septiembre de 1917, el rey Alfonso XIII, a propuesta del ministro de Marina y del Consejo de Estado, en virtud de real decreto sanciona la creación de la Aviación Naval española, que dispondría de escuela independiente y factoría propia de construcción de hidroaviones. Para poner en pie la flamante arma, el real decreto en cuestión preveía el asesoramiento del ramo de Guerra²⁸.

Para constituir su plantilla, inicialmente se planteó la elección de diez pilotos oficiales que hubieran adquirido su título en el aeródromo terrestre-marítimo de la Aeronáutica Militar en el Mar Menor, los cuales después completarían su instrucción como observadores. Todos ellos, así como el director que se nombrase, deberían hacer su aprendizaje, bien en las escuelas del Ejército, bien en la casa Hereter de Barcelona (en compañía de la italiana Savoia) o en la Hadley Page a través del oportuno convenio. Asimismo, se debería negociar «con cualquiera de ambas casas, [aunque] mejor [con] la inglesa» la admisión en sus talleres, como aprendices, de cierto número de operarios.

El jefe del Negociado núm. 7 (Aviación Naval), de la 2.^a Sección del Estado Mayor Central (Ministerio de Marina), en escrito de 13 de enero de 1920, solicita autorización y crédito para la adquisición de aparatos y la contratación de profesores y mecánicos con vistas a la puesta en marcha de la Escuela de Aviación Naval. Y desde el mismo Negociado, en escrito de 21 de junio de 1920, entre otras propuestas para garantizar la eficiencia en las gestiones de compra y una óptima elección del material con destino a la escuela de marras, se sugiere al ministro de Marina que autorice el asesoramiento en la materia de «una Junta, según criterio de V.E., a la cual deberá asistir el Comandante de Ingenieros militares Emilio Herrera, autoridad indiscutible en la materia, proponga el tipo de hidro, hangar, lanchas y tanque de gasolina que la práctica haya sancionado ...»²⁹.

Para atender a lo solicitado por Marina, desde el Negociado núm. 7 (Aviación), de la Sección de Material del Estado Mayor Central (Ministerio de la Guerra), en escrito de 15 de julio de 1920, se propone que sea el comandante de Ingenieros Militares quien asista a las sesiones que ha de celebrar una junta nombrada en el ministerio para una óptima elección del material con destino a la Aviación Naval. En escrito de fecha correlativa, el comandante Herrera es propuesto también para que, «con el fin de establecer en breve esta rama de aviación», asista en Londres a una exposición de hidroaviones, a fin de estudiar los últimos modelos presentes en la misma y de acompañar a tres jefes de la Armada —según se indica en el siguiente párrafo—, designados por su Ministerio con ese mismo fin³⁰.

En el Diario Oficial núm. 166, de 1920, se publica la orden por la que se encarga la organización la Escuela de Aviación Naval —que después devendría División Naval de Aeronáutica— al capitán de corbeta Pedro M.^a Cardona y

(28) Diario Oficial, núm. 210, 1917.

(29) AGMAB, leg. 7510/192, 1920.

(30) AHEA, expediente Emilio Herrera, sign. P21573, 1920.

Prieto. También se dispuso que una comisión formada por Cardona, el comandante de Ingenieros Navales Nicolás Franco Bahamonde y el comisario de la Armada Antonio Mateo Fortuny –este último en calidad de interventor– se trasladase a «Barcelona, Francia, Inglaterra e Italia, para la adquisición de material de aeronáutica y otros conciertos relacionados con este Servicio». En el mismo Diario Oficial, por circular de 23 de julio, se abre un concurso entre personal cualificado en orden a su selección «para destinarlo en talleres nacionales y extranjeros de construcción de hidroaviones y motores, al aprendizaje para obtener el título de mecánicos de aviación y conocimientos convenientes de construcción y talleres».

Una vez tomada la decisión de trasladarse, por un periodo de cuatro años, a Barcelona, que cuando menos poseía unas instalaciones mínimas con que organizar la Escuela de Aviación Naval, así como personal cualificado para constituir una factoría propia, se reanuda el proceso de expropiación de los terrenos al sur de la población de Santiago de la Ribera –iniciado por real orden de Presidencia del Consejo de Ministros de 27 de noviembre³¹–, con la intención de que toda la infraestructura anteriormente referida se traslade allí una vez concluido el periodo de permanencia provisional en Barcelona.

En relación con la comisión en Francia, por medio del Ministerio de Estado, y a través del agregado militar de la embajada española en París, se realizaron las gestiones para que el capitán de corbeta Pedro Cardona comprara hangares Bessonneau. El 2 de diciembre se le comunicaba que reservara cierto número de ellos para su adquisición previo reconocimiento. Los hangares se encontraban disponibles en la localidad francesa de Cantyeux, donde la Société des stocks de l'aviation los cedía al precio de 34.000 francos cada uno. En telegrama de 7 de diciembre de 1920 se comunica que, a través del consulado, se hagan las gestiones pertinentes para su traslado a Barcelona³².

La dirección de la Escuela Aeronáutica Naval

El director de la Escuela de Aeronáutica Naval traslada desde Barcelona, con fecha 21 de junio y 27 de agosto, comunicación escrita del proyecto de contratos con la Sociedad Anónima Industrial de Automóviles y con don Ricardo Conde y Gómez del Olmo, para la ocupación de los talleres, el campo de aviación y casa de La Volatería, de acuerdo con lo informado por el Estado Mayor Central, la Intendencia General y la Asesoría General del Ministerio de Marina. Las bases propuestas en los contratos en cuestión fueron aprobadas³³.

De la actividad constante a fin de ejecutar lo estipulado en el real decreto ya mencionado, da muestra la correspondencia mantenida por la Escuela. En telegrama del 9 de abril dice el director, entre otras cosas, que se ha notificado el

(31) *Gaceta de Madrid*, núm. 337, y Diario Oficial, núm. 280, 1920.

(32) AHEA, leg. 7510, 1920.

(33) *Ibidem*.

cese en el día de la fecha de los trabajos en los Talleres Hereter; en carta 129, de 22 de abril, la Escuela remite copias de la misiva del dueño del campo de aviación con los convenios de los bancos acreedores de Hereter y los de la Marina con la Industrial de Automóviles y Acta de la Marina e Industrial de Automóviles; en telegrama del 30 de abril de 1921, se comunica a la Escuela que se ha aprobado «el Concierto y el Acta»; en escrito de 8 de mayo, la Escuela propone que el arriendo del campo se negocie directamente con su propietario, ampliación del campo y alquiler de una casa que existe en él [los adquirió el Sr. Ricardo Conde, lo que requería actualizar el arrendador]; en telegrama de 15 de mayo comunica el director que el alquiler del campo es de «500pts (*sic*) anuales»; en otro de 14 de mayo solicita crédito «para pago (96.000pts) del 2º plazo Savoia»; «R.O. de 27 de mayo de 1921, al EMC y al Director de la Escuela aprobando propuesta hecha en carta de 8 de mayo y debiendo ordenarse se establezcan conciertos»; «En 9 de julio, Tgm.^a, del Director de la Escuela, solicitando crédito de 3.000pts para pago a “Hereter” según contrato del 26 de noviembre, de un trimestre de arriendo del campo y talleres”»; etc.³⁴

Ubicación inicial en Barcelona

En la zona del delta central del Llobregat se encuentra la laguna del Remolar, antiguo curso del río aledaño a los terrenos de La Volatería. Respecto a las condiciones del terreno, sirvan de muestra estas dos incidencias vinculadas a los preparativos para el establecimiento de la Escuela de Aeronáutica Naval. La primera corresponde al mes de enero de 1921, cuando, al poco de haber formalizado los contratos, el director dirige un escrito al alcalde de El Prat en los términos siguientes:

«Digo falta de camino, pues el existente desde el puente sobre el Llobregat [ya referido] hasta el aeródromo pasando por El Prat se encuentra en un estado tal que constituye una verdadera imprudencia temeraria aventurar un camión o autobús cargado por tal trayecto. (...) Me atrevo, pues, a formularle mi último ruego de que con urgencia se digno convocar en ese Ayuntamiento una reunión de interesados en la bondad de dicho camino para tratar de sumar a la obra los esfuerzos de todos»³⁵.

En el «Libro de Órdenes de la División. Del 23 de enero al 20 de abril de 1922»³⁶ se mencionan los diversos viajes hechos con el camión Fiat, desde el campo de aviación hasta la estación de ferrocarril de El Prat, transportando cilindros de hidrógeno vacíos para facturarlos a Zaragoza. El Fiat volvía cargado de «pedralla» (*sic*) para el camino –en El Prat no había canteras; las únicas estaban en Montjuich³⁷–.

(34) *Ibíd.*

(35) Archivo Municipal de El Prat (AMEP), escrito núm. 17, 1921.

(36) Archivo Naval de Cartagena (ANCA), *Dédalo*, caja 1922.

(37) FERRET PUJOL.



Imagen 9. «Plano situación Aeródromo de Barcelona. Puertos aéreos», en el término municipal de El Prat (Barcelona). (Dirección General de Aeronáutica, Atlas de Aeródromos, 1934, E. 1:200.000, sign. A-120005). Las referencias que se indican sobre plano, son: (1) el aeródromo de La Volatería (a su izquierda, la laguna del Remolar); (2) el aeródromo provisional de Barcelona, anteriormente «Campo Canudas». En octubre de 1922, el Real Aeroclub de Cataluña, ayudado por el Ayuntamiento de Barcelona y la Banca de Barcelona, hizo partícipe a la Aeronáutica Militar³⁸ de la ampliación que iba a tener lugar en dicho campo de aviación para un «Puerto aéreo», ya que la sociedad para la instalación del mismo iba a constituirse en breve; (3) el «Campo Francés» (de la compañía Air France), anteriormente «Campo de la Aeropostal» (de la «Compagnie Générale Aéropostale», sucesora de la compañía Latécoère), inicialmente fue el «Campo Latécoère». Fueron las tres denominaciones que tuvieron las compañías aéreas francesas que se establecieron en ese campo de aviación; (c) «carretera dels Marins»³⁹ que unía el Aeródromo de La Volatería y la localidad de El Prat. En el puerto de Barcelona se indica el muelle de Cataluña (c), ubicación de los primeros hidros en el puerto, habiendo sido solicitada su ocupación en febrero del año 1920 por el gerente de Talleres Hereter para los hidros de una línea de correo aéreo con Mallorca que se proyectaba instaurar

La segunda incidencia reseñable es la constitución de la Comisión Mixta Ejecutiva para la lucha antipalúdica en el Bajo Llobregat, cuya creación fue fruto de una reunión habida al respecto en la Diputación Provincial de Barcelona en diciembre de 1921. En ella se solicitó la participación de la Mancomunidad de Cataluña, los Ayuntamientos de Barcelona, El Prat, Gavá, Viladecans y Castelldefels, un representante de la Aeronáutica y particulares. Dicha comisión fue constituida «per al Servei de Sanitat de la Mancomunitat de Catalunya», que organizó unas campañas en las zonas afectadas. En la actuación de esta Comisión Mixta Ejecutiva merece reseñarse, para el tema que nos ocupa, que de noviembre de 1922 a noviembre de 1923 el director de la Escuela de Aeronáutica colaboró como tesorero con el ordenador de pagos, cargo que desempeñaba el alcalde de El Prat. El cargo de presidente lo ejercía el consejero de Beneficencia y Sanidad de la Mancomunidad, y por el Ayuntamiento de Barcelona participaban tres concejales en calidad de vocales⁴⁰.

En el libro de órdenes mencionado, dos de ellas, correspondientes al día 23 para el día 24 de enero, son: «Del Aeródromo con la camioneta se irán enviando las lonas del hangar Bessonneau que se montarán en casa Antúnez» y «Se noticia a instructores y alumnos (de hidros, en el Puerto, y Avros [tipo de aeroplano de Escuela para enseñanza], en La Volatería) la prohibición absoluta de que mientras no se de orden en contra queda terminantemente prohibida toda acrobacia».

Referencia particular al «Puerto aéreo» de La Volatería

Del punto tercero del libro de órdenes mencionado en el apartado anterior, extraemos la siguiente cita, relativa al contrato con don Ricardo Conde: «Debe entenderse que el empleo del camino que separa el Coto Badals del terreno objeto de este arrendamiento, por persona extraña al arrendador, ha de exigir autorización escrita de éste y para todos, aviso previo inmediato al Jefe del Aeródromo para evitar posibles desgracias de las que Marina no se hace responsable caso de desatenderse sus indicaciones. Marina tendrá derecho a utilizar los caminos cuyo libre uso se derive de la herencia Casanova»⁴¹.

Otras referencias interesantes que extraemos del ya citado libro, en esta ocasión referentes a las órdenes correspondientes al mes de enero, son la del día 24 para el 25: «La Escuela hará instrucción de vuelo con los hidros en el puerto todo el día y con avro en el Aeródromo [de El Prat]. Del campo [de La Volatería] saldrá por la mañana temprano un camión Saucer (*sic*), cargado con

(38) Siendo director de la Aeronáutica Militar el general Francisco Echagüe Santoyo.

(39) Carretera de los Marineros. MORAGAS BRINGUÉ; Memoria 1920-1922, p. 150.

(40) FERRET PUJOL, 2013.

(41) AHEA, leg. 7510.



Imagen 10. Término municipal de El Prat en 1921. (LV) zona contratada por la Aeronáutica Naval; (1) coto de caza de La Volatería; en trazo coloreado, «carretera dels Marinos», pasando por los lindes de la herencia Casanovas (2) y del coto Badals (3); (EP) localidad de El Prat, y (F) el «Faro» del río Llobregat. (AMEP, Primitivo Carcedo, 1921, «Superficie de El Prat de Llobregat (...) con el planímetro “Welli”»)

la mayor cantidad posible de cubiertas de hangar Bessoneau para llevarlo a Casa Antúnez»; la del día siguiente, del 25 para el 26: «Los carpinteros que están haciendo el varadero para dicho hangar, una vez terminado pasarán a armar el varadero del hangar grande de los nuevos talleres [por la fecha, el antiguo taller podría corresponder al que se alquiló en el campo de La Volatería y el nuevo, podría corresponder a los alquilados a los astilleros Minguell]».



Imagen 11. Izqda., alumno frente a Avro 504 en el aeródromo de La Volatería; dcha., oficial junto Avro a 504, también en La Volatería, s.f. (Fotografías facilitadas por Moragas Bringué)

Los vuelos de instrucción previstos para ese día en el aeródromo los realizarían los alumnos marinos de 8 a 11:30, y de 14:30 a 17:30, se realizarían los vuelos de instrucción, en hidro en el antepuerto, los oficiales alumnos con sus instructores. Para el día 28 del mismo mes de enero, la escuela de instrucción de hidros tendría actividad por la mañana y por la tarde, así como el aeródromo con los Avros.

Ubicaciones de la Aeronáutica Naval en el puerto de Barcelona

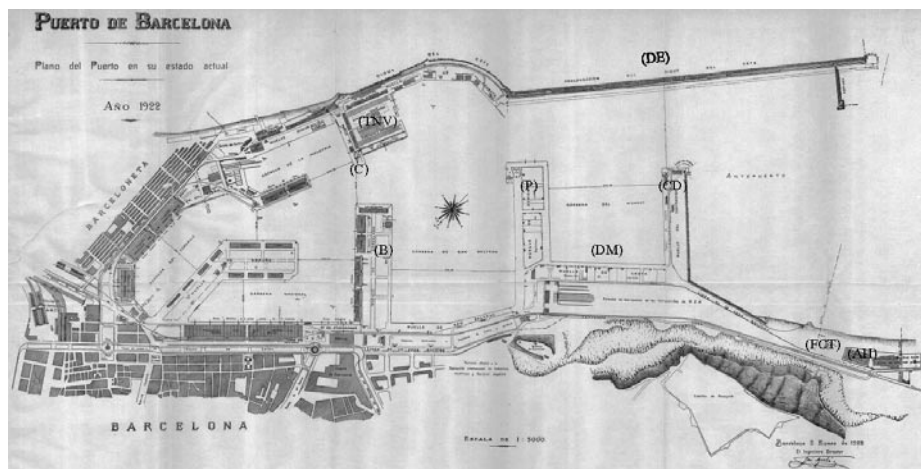


Imagen 12. Referencias relacionadas con la Aeronáutica Naval en el puerto de Barcelona (José Aixelá, 1922. E. 1:5.000, hoja 1, «Plano del Puerto en su estado actual»). En él se indican: (TNV) Talleres Nuevo Vulcano (donde tuvo lugar la transformación del vapor *España* núm. 6 en el vapor *Dédalo*); (DE) dique del Este, anteriormente prolongación del dique del Este o muelle del Rompeolas (dique protector de los vientos del primer cuadrante); (c) muelle de Cataluña (primer lugar cedido para el estacionamientos de hidros de la Aeronáutica naval); (B) muelle de Barcelona (muelle solicitado para depositar material para las obras de habilitación que se realizaban en el vapor *Dédalo*); (P) muelle de Poniente (limitaba la dársena del Morrot); (CD) muelle de Contradique; (DM) muelle de Costa, aldeaño a la estación del ferrocarril del Morrot (estos tres muelles conformaban la dársena); (FCT) Farol, Casa de Torreros del puerto y línea de enfilación (delimitación de los terrenos que ocupó temporalmente la Aeronáutica Naval), y (AH) antiguos Altos Hornos de N.ª S.ª del Carmen y la desembocadura del canal de la Infanta. Más a su derecha (fuera del plano) quedaban los Astilleros Minguell, en la playa de Antúnez

El muelle de Cataluña, primer estacionamiento de hidros

Tras las antes mencionadas pruebas de hidros en el antepuerto de Barcelona, se llevaron a efecto otras con vistas a constituir un servicio aéreo con las islas adyacentes. El día 6 de febrero de 1920, el gerente de Talleres Hereter solicitó temporalmente un zona del puerto, con objeto de construir un cobertizo para guardar y reparar los hidroplanos y demás aparatos destinados a las pruebas prácticas, que de modo oficial debían realizar para la organización de un servicio postal aéreo entre esta ciudad y Palma de Mallorca. Se cedió la zona ubicada frente al muelle Cataluña, que los talleres ocuparon hasta febrero del año siguiente⁴². El día 16 de marzo, con el título «Los Hidroaviones

(42) Diario Oficial, núm. 215, 1921.

Hereter-Savoia»⁴³, se describe la «botadura» del Hereter-Savoia S-9, desde el muelle de Cataluña, donde se había construido un hangar para los hidroaviones Savoia, y a causa del fortísimo viento reinante por la mañana, a la hora prevista para realizar la botadura desde el muelle de Cataluña, esta no pudo realizarse. Por la tarde se efectuó con toda felicidad la botadura del Hereter-Savoia S-9, motor Fiat 280 CV. El jueves próximo, el Hereter-Savoia S-9 emprende viaje a Palma de Mallorca. De los diversos organismos que presenciaron el acto de botadura, los relacionados directamente con la aviación fueron: por la Aeronáutica Militar, comandante Emilio Herrera; por la Dirección General de Correos y Telégrafos, Ramón de Otto y Federico Leal, y por el Real Aero Club de España (RAeCE), Ricardo Ruiz Ferry.

Una vez concluido el periodo de concesión, y constituida en Palma de Mallorca la sociedad Compañía Aeromarítima Mallorquina, esta solicitó, de nuevo, unos terrenos en el muelle de Poniente (modificación del dique del mismo nombre, ya referido) para edificar un cobertizo donde guardar los hidroplanos del Servicio Postal.

En mayo del siguiente año, la Comandancia de Marina solicitaba a la dirección de la Junta del Puerto «disponer a borde de muelle una zona de montaje y arreglo de hidroaviones, con una grúa para levantar y arriar los aparatos con seguridad para sus alas y cascós». La Junta resolvió, en sesión del 11 siguiente, que se procurase atender dicha petición mediante acuerdo con el director, destinándose para ello, como lugar más a propósito, la zona del muelle de Cataluña, «que han ocupado hasta la fecha con gran beneplácito los Talleres Hereter». El 23 de septiembre de 1921 se publica un real decreto⁴⁴ por el que se concede un suplemento de cuatro millones, del crédito asignado a Marina, para gastos de la Escuela de Hidroaviación. Los días 17 y 18 de septiembre se verificaron varias pruebas de la Aeronáutica Naval en presencia del ministro de Marina, el marqués de Cortina, al tiempo que se efectuaba la solemne bendición de algunos aparatos en la referida zona del muelle de Cataluña.

Solicitud de terrenos para una factoría propia

Para establecer una factoría de hidroaviones y talleres para la Aeronáutica Naval, la Comandancia de Marina, en sesión de 26 de octubre, solicitó oficiosamente a la Junta del Puerto, sustentándose en justificadas razones, que le permitiera ocupar parte de los terrenos próximos a la playa de Antúnez y a los talleres de Altos Hornos, para emplazar allí, provisionalmente, las instalaciones de la Aviación Naval. La Junta resolvió acceder a la petición, por tratarse de un servicio del Estado de carácter preferente⁴⁵. Poco después, el 6 de

(43) *La Vanguardia*, 1920, p. 5.

(44) Diario Oficial, núm. 215, 1921.

(45) AJPB, Memoria 1920-1922, p. 150.

diciembre, es el director de la Escuela quien solicita la construcción de un hangar desmontable donde guarecer los hidroplanos, mientras se llevaban a cabo las obras de la instalación definitiva. Autorizada esta, con ciertas condiciones, el día 19 de octubre se empezó a levantar un cobertizo de 28 x 26m² en los terrenos de la playa, entre la casa de los faroleros del puerto y los antiguos Altos Hornos.

Al propio tiempo, los días 15 de noviembre y 13 de diciembre, como consecuencia del acuerdo de la Junta de 11 de mayo, el director de la Escuela de Aeronáutica Naval solicitó a la dirección de aquella la cesión de unos terrenos en el muelle de Barcelona donde depositar materiales para las obras de habilitación del vapor *España* núm. 6, que rebautizado como *Dédalo* debía transformarse con la mayor rapidez posible en estación transportable de Aeronáutica Naval.

Transformación del vapor *España* núm. 6 en el buque *Dédalo*

Respecto a la habilitación del vapor *España* núm. 6 en estación transportable, el 16 de noviembre de 1921⁴⁶ se publicó el real decreto por el que se autorizaba la ejecución de las obras necesarias para su transformación, cuya asignación presupuestaria estaba incluida en un real decreto de 23 de septiembre⁴⁷ del Ministerio de Hacienda.

El *España* núm. 6⁴⁸ se subió a la dársena del carenado el 5 de abril de 1921. Era un barco de características extraordinarias y manga excepcional, por lo que tuvo que hacerse en dique una cuna especial, trasladando los picaderos y poniendo cuñas fijas para no tocar las cajas de aire de las pontonas. El 20 de febrero de 1922 subió con el nombre de *Dédalo*, después de haberse transformado, por decisión de la Dirección de Aeronáutica Naval, en un buque especial para instalación y taller de los hidroaviones y dirigibles del Estado. Las obras se realizaron en los talleres Nuevo Vulcano del puerto de Barcelona⁴⁹. Efectuados los trabajos de transformación, salió del puerto el 26 de abril para hacer las pruebas de máquinas y de recepción de los aparatos voladores. Ultimados luego algunos detalles, volvió a salir el día 20 de mayo, y tomando a bordo el dirigible y fondeando en la rada, esperó órdenes para salir sin tardanza con destino a las costas africanas.

(46) *Gaceta de Madrid*, núm. 327, y *Diario Oficial*, núm. 262, 1921. *Ibidem*, núm. 33, y *Diario Oficial*, núm. 28, 1924.

(47) *Diario Oficial*, núm. 215, 1921.

(48) Junto con otros cinco buques que pertenecían a la flota alemana, se entregó a España a título compensatorio.

(49) AJPB, Memoria 1920-1922, p. 74.

Talleres para la fabricación de hidroaviones en Barcelona

Como base para elegir la ubicación de los talleres para la Aeronáutica Naval en el puerto se tomó el documento titulado «Estudio sobre los Talleres propios para Aeronáutica Naval en Barcelona», firmado: «Abordo (*sic*). Barcelona, crucero *RÍO DE LA PLATA*, a 22 de diciembre de 1922»⁵⁰.

Este documento consta de varios apartados, que señalan la necesidad de disponer de talleres propios y describen las características que debe reunir su emplazamiento, así como los hangares y el varadero para servicio de estos, las estaciones meteorológica y radiotelegráfica y la casa para faro y torrero como elementos de apoyo. Estas referencias quedan complementadas con las memorias de la Junta del Puerto de Barcelona entre 1920 y 1935, y con las referencias de un «Puerto aéreo» para la ciudad de Barcelona, desde que se estableció una comisión interministerial para estudiar y redactar un proyecto que permitiera integrar los elementos comunes de las tres aeronáuticas, militar, naval y comercial⁵¹. La iniciativa para realizar el estudio necesario sobre los talleres propios para Aeronáutica Naval en Barcelona procede de una real orden telegráfica de 6 de diciembre de 1921⁵².

El 9 de abril, el director de la Escuela manifiesta que se le ha notificado que en el día de la fecha cesaban los trabajos en los talleres Hereter, pero que se había dispuesto que los obreros continuasen trabajando, y que tenía garantizado por escrito, del dueño del campo de La Volatería, el arriendo del mismo por tres años⁵³.

El encabezado del apartado «Necesidad de Talleres Propios» trasluce el sentimiento de estar empezando una empresa «desde la nada»: «La Aeronáutica naval sintió los primeros latidos de su existencia como arma o servicio de carácter eminentemente industrial, ayudándole esta circunstancia a desarrollarse de un modo más apropiado desde el principio». Estas primeras referencias a la necesidad de constituir una factoría propia de construcción de hidroaviones, derivaron de la circunstancia de haber tenido que hacerse cargo de los talleres de la firma con que se había contratado la construcción de seis aparatos, cuando, transcurridos unos meses desde la firma del contrato, la firma en cuestión declaró carecer de capacidad económica para cumplir lo acordado.

Como expresa el redactor de la memoria, «esto nos enseñó lo que significaba el taller para el servicio (...), constituyó motivo de seria preocupación el encontrar local donde instalar este elemento absolutamente imprescindible para la Escuela de Aeronáutica naval. Teníamos que encontrarlo pronto porque la amenaza de intervenciones jurídicas hacía poco grata la permanen-

(50) AHEA, leg. 7510/191, 1922.

(51) *Gaceta de Madrid*, núm. 278, 1923. Pocos meses después se estableció la Comisaría Regia del Puerto Aéreo de Barcelona. *Ibidem*.

(52) AHEA, leg. 7510/191, 1922.

(53) *Ibidem*, leg. 7510/148, 1921.



Imagen 13. Extalleres de Aeronáutica Naval en terrenos de los Astilleros Minguell. (Vicenç Martorel: «Plànol «parcel·lari de Barcelona» [Plano parcelario de Barcelona], 1935, s.e., AHCB, 10214 [25]). En el plano se indica: (3) los terrenos que ocuparon los extalleres de Aeronáutica naval, situados a la izquierda de los Astilleros Minguell, separados por la «calle Aeronáutica» (según plano); y (H) el hipódromo

cia en los primeros talleres de que nos servimos y así se adoptó la solución interina de alquilar los Astilleros Minguell, los cuales fueron acondicionándolos para nuestra especial construcción de un modo incompletísimo, mientras no se hiciera la instalación definitiva». Por el alquiler del edificio, cuyo acondicionamiento acarreó gastos considerables y cuyo terreno, bien escaso, no alcanzaba los 3.000 m², se pagaron 24.000 pesetas al año –en las condiciones en que se encontraba, no se podía poner en funcionamiento la Escuela, por falta de hangares y elementos apropiados para guardar y maniobrar aparatos convenientemente⁵⁴–.

El término del arriendo que tenía Marina era de tres años, de los que ya había transcurrido uno, así que se planteó que, «si el Ramo de Marina no quisiera encontrarse completamente a merced de los arrendadores», para

(54) *Ibidem*, leg. 7510/191, 1922, pp. 1-2.



Imagen 14. Hidros en rampa en la base aeronaval del Mar Menor (Murcia). La foto podría haber sido tomada entre 1932 y 1934 (Archivo Municipal de San Javier, Fondos, Miguel Ferrer, s.f., ref. 278)

cuando el trienio de arriendo expirase tenía que estar dispuesta una instalación definitiva en sustitución de la provisional, que por otra parte contaba únicamente con unos 1.300 m² de hangar, cuando eran necesarios 5.000.

Respecto a los Astilleros Minguell, unos meses antes a la fecha referida, por real decreto de 17 de noviembre se accede a lo solicitado por el gerente de la sociedad, quien había pedido que se habilitase «la playa de dichos Astilleros [playa de Antúnez] para desembarque y embarque de material para la construcción de buques».

Ubicación de los terrenos para los talleres

En el apartado «Emplazamiento de los Nuevos Talleres» se hace mención de la posibilidad de emplazarlos en los alrededores del «Puerto aéreo», que se quería «próximo» a Barcelona. Pero ese puerto aéreo resultaba «ser una empresa de una indeterminación actual muy señalada y de un futuro más dilatado y en la que han de intervenir entidades distintas, con complejidad que ha de dilatar su ejecución el día que esta se acuerde donde y como sea y cuya espera no admite la urgencia de nuestro taller»⁵⁵. La elección de un emplaza-

(55) *Ibidem*, leg. 7510/1911, 1922, p. 2.

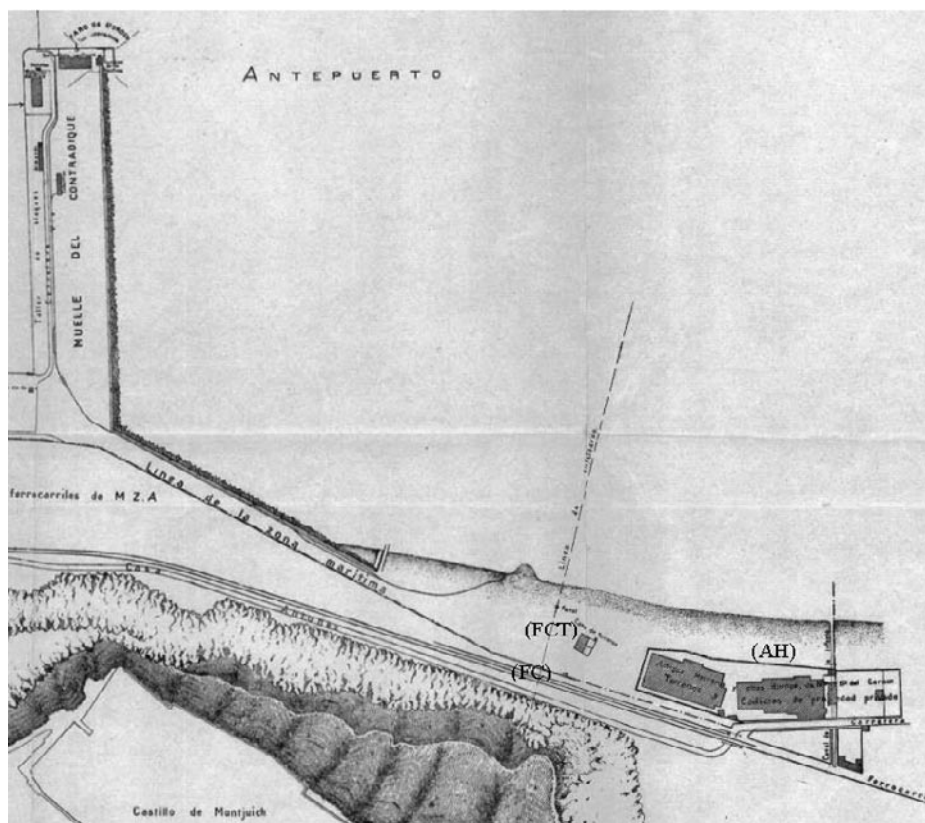


Imagen 15. Referencias a la solicitud de terrenos para talleres en playa de Antúnez. (José Ayxelá, E. 1:5.000, 1922, hoja 1, «Plano del Puerto en su estado actual»). Zona de costa litoral que comprende: (FCT) Farol, Casa de Torreros del puerto y línea de enfilación; (AH) los antiguos Altos Hornos de Nuestra Señora del Carmen y la desembocadura del Canal de la Infanta; y (FC) línea de ferrocarril de la compañía MZA

miento próximo a Barcelona obedecía a que se precisaba un lugar donde tuvieran cabida los elementos comunes –el campo de aviación e instalaciones para atender los servicios que requirieran los aviones y dirigibles que allí se estacionasen– a las tres aeronáuticas, atendiendo particularmente a las necesidades de la aeronáutica comercial.

El principal inconveniente para dar a los talleres una ubicación próxima al proyectado puerto aéreo era «que debía de (*sic*) estar alejado de la población obrera y de los mercados industriales, lo que conllevaba una dificultad de horario de trabajo y difícilmente se conciliaría el régimen de aprovechamiento del mercado industrial y comercial que tenía Barcelona para la industria de la

Aeronáutica naval que se estudiaba implantar de hidroaviones». El hecho de que se tratara de un taller cuyo cometido no se reduciría a realizar reparaciones, como era el caso del aeródromo de El Prat⁵⁶, desaconsejaba esta localización. Así pues, lo deseable sería hallar un emplazamiento en las proximidades de Barcelona, cerca del puerto marítimo.

Los terrenos más apropiados para ello estaban bajo el dominio de la Junta de Obras del Puerto, que los tenía bien en explotación, bien en régimen de concesión. Dado que era esencial que los talleres estuvieran enclavados en un área comercial e industrial donde la recluta de obreros no resultara dificultosa, los terrenos más adecuados eran los comprendidos entre los ex Altos Hornos de Cataluña (dejando un acceso de cinco metros a la playa) y el faro bajo de los de enfilación de la entrada al puerto, y entre el muro del ferrocarril MZA (dejando un paso mínimo de 15 metros) y la playa. Próximo a esta delimitación, la Escuela tenía instalado un hangar Bessonneau en terrenos cedidos provisionalmente por la Junta de Obras, equipados con un varadero portátil que realizó un papel auxiliador cuando la Sociedad de Banca y Comercio pretendió ocuparlos⁵⁷.

Los terrenos situados en el barrio de Casa Antúnez y en la zona declarada como del puerto se encontraban sujetos a procedimiento legal, así que Marina debió solicitar su concesión por real orden al Ministerio de Fomento. Una vez autorizada por este la concesión, Marina iniciaría la edificación, independientemente del espacio alquilado temporalmente a los Astilleros Minguell, cuyo arriendo hubo que prorrogar con carácter de urgencia por no contar aún con locales propios, y además añadir a lo ya alquilado cuatro áreas adicionales de terreno, con lo que el monto de la renta ascendía a 40.000 pesetas. El arriendo quedó así asegurado por tres años más, prorrogables por otro a voluntad de Marina⁵⁸.

En el planteamiento de las instalaciones próximas a los antiguos Altos Hornos quedaban afectadas las instalaciones del faro y la caseta para torrero del puerto. «Marina iba a presentar una propuesta a la Junta de Obras del Puerto para dar solución al nuevo emplazamiento del faro y la caseta, como solución a los terrenos ocupados»⁵⁹.

Desde el punto de vista marítimo, la zona estaba protegida de los vientos del primer cuadrante por la prolongación del dique del Este o muelle del Rompeolas, pero carecía de protección contra los del segundo; no obstante, eran pocos los días del año en que estos se dejaban sentir, aparte de que el proyecto de nuevas instalaciones de la Zona Franca mejoraría su abrigo.

En la parte terrestre, contaba con la carretera de Casa Antúnez, que lo unía con Barcelona, próxima a la estación del Morrot, de la compañía del ferroca-

(56) Ib.

(57) Ib., leg. 7510/1911, 1922, p. 3.

(58) Diario Oficial, núm. 64, 1924

(59) AHEA, leg. 7510/191, 1922, p. 3.

rril MZA. Mejorar el emplazamiento marítimo suponía acercarse más al puerto, hacia el muelle de Costa, de manera que algún ramal de servicio pasase próximo a la edificación para que los talleres tuvieran comunicación directa con él «Aun considerando lo remoto e improbable de llevar a cabo lo pensado para dar solución a contar con una gran factoría, en un supuesto remoto, se ha presentado un proyecto de realizar una gran factoría naval, cerrando el camino directo al mar de los talleres, estableciéndose un ferrocarril y una grúa, ubicada en el muelle, con objeto de izar los aparatos y colocarlos en los soportes para trasladarlos hasta las puertas de los hangares, mediante pequeños ferrocarriles *decauville* de origen francés»⁶⁰.

El taller de aerostación

En el estudio sobre los talleres propios ya mencionado, se enumeran las características técnicas que estos han de reunir:

«La longitud grande de las costuras que exige el dirigible obliga a aprovechar la longitud íntegra del taller, no resultando demasiado exagerada la de 75 metros que aproximadamente se proyecta, pues actualmente cuenta la Escuela con dirigible de tipo pequeño y de 60 metros próximamente de longitud, siendo de esperar que muy en breve se pase de 100 metros y que se sobrepase tal eslora. No será inconveniente para construir o reparar estos tipos de dirigibles la longitud del taller, pues dada su anchura de 17 metros, es factible darle a la envuelta una o dos dobles conservando la costura corrida más de 70 metros.

Hay que instalar en este taller el examen del tejido de las telas y de su engomado, para después medir en el laboratorio su resistencia a la tensión y a la explosión, su impermeabilidad, de momento y después de estar afectada por el tiempo y la luz (expuesta la tela a la acción de la luz de vapor de mercurio); la sección de marcado de las costuras; la sección de máquinas de coser para las costuras y de pegar tapajuntas, coser refuerzos, etc.

En el taller se pueden tener simultáneamente una envuelta de dirigible, otra de globo cautivo y una tercera de globo libre. Es inexcusable para este taller un buen cielo raso, para defender las telas cauchotadas de las inclemencias del tiempo».

Necesidad de laboratorios

Dentro del programa de necesidades de los nuevos talleres, se señala que debían estar equipados con laboratorios de mecánica, química y fotografía, pero no se prevía que dispusiesen de laboratorios de aerodinámica propios, porque se podrían utilizar los existentes en el Centro de Experimentación de Cuatro Vientos, de la Aeronáutica Militar.

(60) *Ibidem*, 1922, p. 4.

Necesidad de hangares y varaderos

Los hangares a montar debían reunir unas condiciones de «luz» (espacio libre o de separación entre columnas) acordes con las tendencias existentes a la sazón en cuanto a envergadura de los aparatos. Inicialmente se proyectaron dos hangares, uno de 45 metros y otro de veinte, puesto que los hidroaviones F-3 de bombardeo (Felix Stove F-3), con que ya se contaba, tenían una envergadura de 31 metros.

Francia disponía de aviones de 33 metros de envergadura; Reino Unido, el tipo Cromarty, de 34 metros; Estados Unidos tenía los Curtiss N.C. 1.3 y 4, de 38 metros, y en construcción los Pacific flying boats gigant, de 49 metros, mientras que en Alemania estaba en fase de proyecto el monoplano Junker, de 4 motores, 1.000 CV diésel de dos tiempos, 80 metros de envergadura y 38 de eslora del casco. Los prototipos norteamericano y alemán tenían seccionadas las alas.

De los hangares proyectados, en el de 45 metros cabrían los F-3, y en el de veinte se podrían alojar los hidroaviones de reconocimiento y los de caza. El suelo de los hangares se cubriría con placas fraguadas unidas por «asfaltina», la cual mejoraba las ventajas del cemento para las superficies grandes, al no agrietar el suelo. Los carros (vagonetas) de los aparatos se deslizaban por vías *decauville* (vías portables), que llegaban hasta los hangares⁶¹.

Respecto a los varaderos, se proyectaron para servicio de los hangares y de embarcaciones menores. El hangar de 45 metros estaría equipado con tres rampas: una central, para varar aparatos grandes, y dos laterales, para los medianos y pequeños. En el hangar pequeño se proyectó una rampa central. En cuanto a las embarcaciones menores, los varaderos eran idóneos para las lanchas tipo H con que contaba la Escuela de Aeronáutica Naval⁶².

Necesidades del Servicio de Meteorología y Comunicaciones

En el proyecto de los servicios necesarios se contaría con una estación meteorológica y con otra radiotelegráfica y radiotelefónica sencilla. La estación meteorológica estaría dotada con equipos de medir y registrar «presión; temperatura y humedad del aire; dirección e intensidad del viento; nubosidad; lluvia y electricidad atmosférica». La radiotelegráfica tendría por finalidad principal recibir los telegramas de los principales observatorios meteorológicos europeos y transmitir los datos obtenidos en la estación, así como mantener la comunicación radio con los medios aéreos en vuelo⁶³.

(61) Ib., 1922, pp. 8-11.

(62) Ib., 1922, pp. 11-12.

(63) Ib., 1922, pp. 18.

Visita a los terrenos cedidos a título precario en la playa Antúnez

En escrito de 16 del mismo mes de enero del jefe del Negociado Único de la 4.^a Sección-Aeronáutica del Estado Mayor Central del Ministerio de Marina⁶⁴, se trasladan las conclusiones presentadas por el ingeniero comisionado, de las que seleccionamos esta recomendación: «... la disposición de edificios es la que resulta con máximo aprovechamiento del terreno, que su construcción con hormigón armado en su mayor parte es la más aprovechable a la clase de edificio, y la cimentación sobre pilotes del mismo material la mejor, dada la clase de terreno en que debe fundarse».



Imagen. 16. Comisión de estudio de los terrenos en playa de Antúnez con destino a los talleres de la Aeronáutica Naval. (AHCN, «Uniformats per la platja» [Uniformados por la playa], n.º registro 493, código clasif. AMDCV4-345, sign. topográfica Caixa-2, autor desconocido, cota Caixa 3/2/1,1, s.f.)⁶⁵. Sobre la misma se indica la playa de Antúnez y el castillo de Montjuich

(64) *Gaceta de Madrid*, núm. 155, de 4 de junio de 1922.

(65) https://catalegarxiunicipal.bcn.cat/ms-opac/doc?q=can+tunis+platja&start=19&rows=1&sort=msstored_typology%20asc&fq=norm&fv=*&fo=and&fq=media&fv=*&fo=and (Última visita, 23.04.2021).

En escrito de 19 de enero, la memoria se traslada a la Junta Superior de la Armada, compuesta por un presidente, cinco vocales y un secretario. El 25 del mismo mes, según consta en acta de la referida junta, se da curso de dicho documento al ministro de Marina. Una vez dado el conforme, la solicitud se traslada desde el Negociado Único al Ministerio de Fomento, para que este autorice «la concesión de terrenos de extensión suficiente, en la playa de Antúnez para establecer a la orilla del mar, varaderos, talleres y hangares para la conservación y sostenimiento de las unidades aéreas». La documentación remitida iba acompañada de los planos del terreno y de la planta de los edificios, así como de la memoria de las obras.

El monto de la obra era de 3.178.615 pesetas, cantidad a la que se debía añadir el importe de la caseta para torreros y el del faro, cuyo valor estimado ascendería a 50.000 pesetas. El presupuesto de la obra se desglosó en las siguientes partidas: «Preparación del Terreno; Construcción del Hangar grande o Hangar; Construcción del Hangar pequeño o Taller de montura; Edificio para Taller de carpintería, mecánico, motores y aerostación; Edificio para Almacenes; Varadero para embarcaciones; Pabellón para garaje y laboratorios, y alojamiento de clases y marinería. Obras hidráulicas de muelle, varaderos ...». El extracto de la documentación aprobada por Marina se remitió a Fomento, para la concesión del terreno y posterior redacción de las memorias, planos y presupuestos de las distintas obras a realizar, a fin de comenzar a ejecutarlas a medida que fueran siendo aprobadas.

Las memorias de ambas obras se redactaron por separado y se remitieron a Marina para su aprobación. La ejecución se haría por gestión directa, en función de la disponibilidad de créditos⁶⁶.

De la cesión de terreno a título precario en la playa de Antúnez

En diciembre de 1922, el director de la Escuela de Aeronáutica Naval y jefe de la División solicitó de la Junta la ocupación provisional de unos espacios que el Consorcio del Puerto Franco había dejado libres en el muelle del Contradique, para colocar una grúa y trasladar el hangar y la dependencia instalados al final del muelle de Costa.

Otorgada la autorización para ocupar los terrenos en la playa de Antúnez, se firmó el oportuno contrato de arriendo el 15 de enero de 1923, y al día siguiente se entregaron los referidos terrenos para iniciar el montaje de las instalaciones necesarias. Posteriormente, la instalación se completaría con pequeños pabellones accesorios que resultaron de gran utilidad para las obras⁶⁷.

El día 16 de diciembre de 1924, una vez resuelta la querrela interpuesta por la sociedad anónima Industrias Babel y Nervión —que había solicitado los

(66) AHEA, 1922, pp. 21-24.

(67) AJPB, Memoria 1922-1923 y 1923-1924, p. 134.

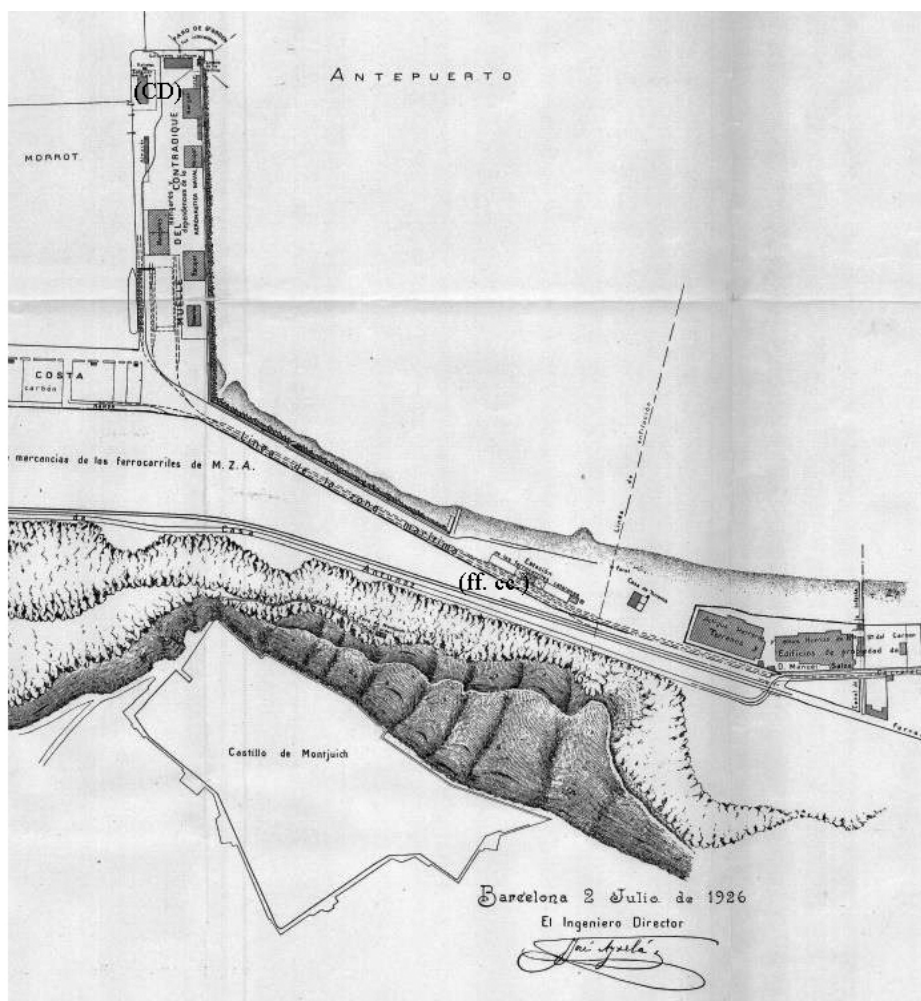


Imagen 17. Referencias a las dos solicitudes de terrenos para talleres (José Ayxelá, E. 1:5.000, 2 de julio 1926, «Plano del Puerto en su estado actual»)⁶⁸. Referencia a instalaciones de la División de Aeronáutica Naval del Estado: (CD) las diversas instalaciones relativas al depósito de aparatos en el muelle del Contradique, y (ff.cc.), estación de ferrocarriles catalanes

terrenos de marras para la instalación subterránea de una tubería con destino al transporte de combustibles líquidos—, se autorizó la solicitud hecha por el ramo de Marina, con determinadas condiciones⁶⁹, una vez presentada la docu-

(68) AJPB, Memoria 1924-1926, p. 155.

(69) Mediante real orden de 14 de enero de 1925 (*Gaceta de Madrid*, núm. 26, 1925).

mentación requerida, porque las obras no ocasionaban perjuicio alguno, ni a los intereses públicos ni a los privados. Informaron en sentido favorable a su concesión los siguientes organismos: Ayuntamiento de Barcelona, Comandancia de Marina, Junta de Obras del Puerto de Barcelona, Consejo Oficial de Fomento, Cámara Oficial de Comercio, Cámara Oficial de Industria, Jefatura de Obras Públicas de la Provincia, Gobierno Civil de la misma, Ministerio de la Guerra y el Servicio Central de Señales Marítimas.

La concesión de los terrenos se formalizó según ciertas condiciones contempladas en la real orden de 14 de enero, de las que seleccionamos dos: «La autorización se concederá a título precario, [tal cual se encontrasen], por tiempo limitado»; «En caso necesario, deberán de desaparecer los varaderos y ser sustituidos por otro medio adecuado de varar los aparatos y embarcaciones (...) contar con una gran grúa que levante los aparatos y una vía férrea para transportarlos a los lugares»; «Las obras deberán empezar dentro del plazo de seis meses y deberán acabar transcurridos, dieciocho meses a partir de la fecha del inicio».

La real orden por la que se concedían los terrenos a título precario estaba firmada por el subsecretario encargado de despacho, el general del Cuerpo de Ingenieros Pedro Vives y Vich, buen conocedor del desarrollo de la Aeronáutica Militar y Naval en España, y de quien cabe referir que en 1915 fue comisionado para elegir unos terrenos próximos a Cartagena, en el Mar Menor, con vistas a emplazar allí el primer aeródromo marítimo-terrestre.

En el mismo apartado, para ultimar las referencias a la División de Aeronáutica Naval en el puerto, correspondiente al bienio 1922-1924, se dice que «el buque *Dédalo* destinado a taller y depósito de los aparatos como Estación transportable de la Aeronáutica naval, ha venido a este puerto varias veces durante el bienio anterior en cumplimiento de la misión que le está confiada, hallándose a fines de junio del año pasado en periodo de reparación». Tal cometido quedaba suprimido a partir del 24 de noviembre, al promulgarse la real orden de disolución de la organización de la Aeronáutica existente, lo que representaba, por un lado, desligar los servicios del vapor *Dédalo* de la Escuela de Aeronáutica Naval, y por otro, la reorganización de esta⁷⁰. Según el artículo 2 de dicha disposición, «la Escuela quedará constituida por los Aeródromos, talleres e instalaciones técnicas de carácter industrial establecidos formando la “Estación Aeronaval de Barcelona”, así como el crucero *Río de la Plata*, pontón *Cocodrilo*, fuerzas sutiles marítimas asignadas a tal servicio y las que se señalen en lo sucesivo».

Por real orden de 9 de abril de 1924⁷¹, a propuesta del director de la División Naval de Aeronáutica, se autoriza la utilización del pontón *Cocodrilo* como alojamiento para la dotación del hangar del muelle del Contradique de la Aeronáutica Naval, lo que se verificaría cuando la Comisión Oceanográfica lo hubiera desalojado.

(70) *Gaceta de Madrid*, núm. 333, 1924.

(71) *Diario Oficial*, núm. 87, 1924.

Por real orden de 22 de agosto de 1925⁷² se aprueba la entrega de mando del vapor *Dédalo*, una vez pasada su revista general de inspección, que es firmada a bordo, en Algeciras, el 4 de agosto del corriente por el saliente, capitán de fragata Pedro María Cardona y Prieto, y el comandante entrante, el de igual empleo Francisco Márquez y Román, en presencia del interventor nombrado, cuyo nombre ignoramos pues su firma resulta ilegible. Este dio traslado, a los fines y efectos oportunos, al jefe de Estado Mayor de la Escuadra de Instrucción, por orden del Excmo. Gral. de la misma, firmado a bordo del *Jaime I*, en Algeciras, el 27 de agosto del mismo mes.

En el formulario de la revista general de inspección señalada se hace constar, en nota manuscrita al final del mismo, la relación del material de aeronáutica existente a bordo. La dotación la componían: 6 hidroaviones Supermarine anfibios de bombardeo, 6 hidros Savoia S-16 bis de reconocimiento, 1 dirigible semirrígido y 1 globo cautivo, con sus respetos y los estados de vida correspondientes⁷³.

En escrito fechado en Málaga a 4 de octubre de ese mismo año, se comunica al director de la Escuela de Aeronáutica Naval de Barcelona que el dirigible ha sido desarmado, ante la imposibilidad de repararlo a bordo, a causa de los desperfectos causados por impactos de cañón⁷⁴, de modo que habría de ser restaurado en los talleres de aerostación con que contaba la Estación Aeronaval de Barcelona.

El Programa Aeronaval Inmediato

La necesidad de acompasar el programa aeronaval a las vicisitudes evolutivas de la aeronáutica y sus cambiantes tendencias, hizo que la velocidad y rapidez de la hidroaviación inspirara más confianza que la «majestuosidad» de los dirigibles «más ligeros que el aire» en lo que a la defensa de la línea de costa se refiere, lo que obligó a poner en conjunción las tres aeronáuticas y a fomentar su desarrollo industrial.

El 9 de julio se publica un real decreto de concesión de créditos para obras y servicios, a ejecutar en un plazo máximo de diez años, y mediante real orden de 18 de marzo de 1927⁷⁵ se aprueba el desarrollo del programa aeronaval redactado por la Junta Técnica de Aeronáutica, reunida en diciembre de 1926. De entre los créditos mencionados, para la Aeronáutica Naval se aprobaban los dos siguientes: «para el establecimiento de la Escuela de aplicación Aeronáutica naval en Barcelona y atenciones industriales del servicio de Aeronáutica, incluyendo instalaciones fijas y material volante», y «para fuerzas aéreas

(72) *Ibidem*, núm. 187, 1925.

(73) ANCA, caja Vapor *Dédalo*, 0007, 1925.

(74) *Ibidem*, 0008, 1925.

(75) Diario Oficial, núm. 67, 1927.

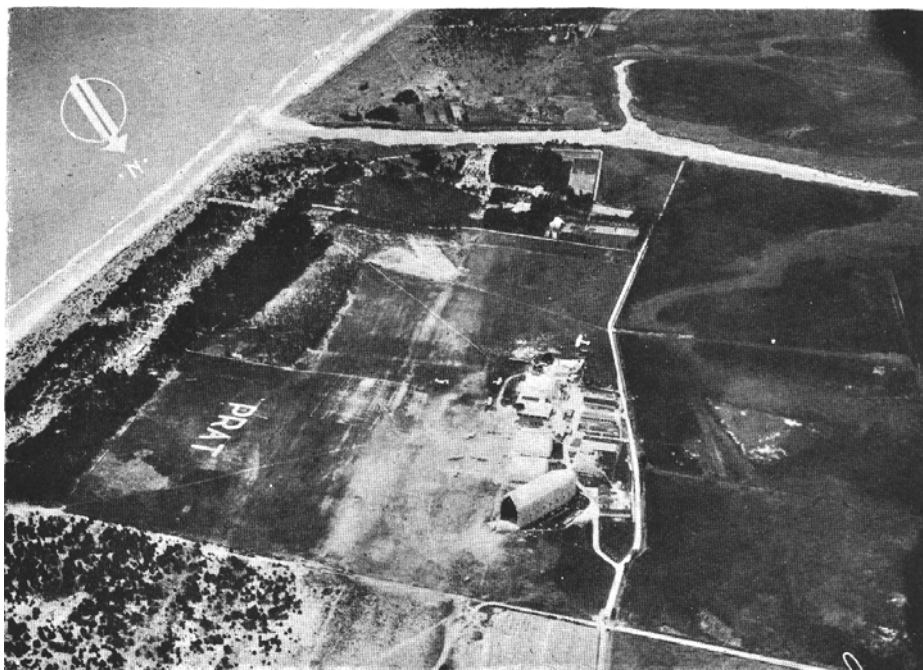


Imagen 18. Aeródromo de La Volatería, aeropuerto provisional cuyo mantenimiento no interesaba al Ministerio de Marina. (Fuente: «La Volatería y Pinaresdel Remolar\1_web Historia de la Volateria\Aviación Comercial 1918_1936\images» [Última visita, 24/06/2015])

embarcadas». Para material de fuerza aérea embarcada se destinaron cuatro millones.

En 1924 se reorganiza el Reglamento Orgánico del Ministerio de Marina⁷⁶. En lo que respecta a la Aeronáutica Naval, el Negociado núm. 4 dejaba de pertenecer al Estado Mayor Central y quedaba integrado en la Sección de Material y Dirección de Aeronáutica. El jefe de tal Negociado⁷⁷ propuso que, como quiera que en los planes de Marina no estaba permanecer en El Prat, se recabara «del Ayuntamiento de Barcelona y del Comité Ejecutivo de la Exposición de Barcelona el que dirijan solicitud a Marina pidiendo la cesión de tales campos a cambio de efectuar obra en el muelle del Contradique para servicio de la instalación de Marina por valor igual al

(76) *Gaceta de Madrid*, núm. 159, 1924.

(77) Había sido el director encargado de organizar la Aeronáutica Naval, nombrado por real orden de 23 de julio (*Diario Oficial*, núm. 66, 1920), hasta la entrega del vapor *Dédalo* ya referida.

que se llegue a fijar la expropiación [de las fincas La Volatería y Las Monjas]⁷⁸.

En virtud de real orden de 17 de mayo de 1927⁷⁹, se extiende a la Comisaría Regia del Puerto Aéreo de Barcelona la declaración de utilidad pública de los terrenos y edificios para aeródromo del servicio de Aeronáutica Naval, a cambio de que «dicha Comisaría regia [compense] la cesión con pago de obras por igual valor que el Ministerio de Marina acuerde construir en servicios de Aeronáutica naval».

El aeródromo de La Volatería también es el «aeropuerto provisional» de Barcelona

El real decreto-ley de Aeródromos y Aeropuertos, de 19 de julio de 1927⁸⁰, establece, como necesidad urgente para la práctica y desarrollo de la navegación aérea sobre territorio nacional, «la construcción de aeropuertos convenientemente situados, para que España pueda mantener y ejercer sobre las aeronaves el derecho de soberanía que le corresponde al aire nacional». Dicha disposición definía lo que se entendería por «aeródromo», «aeropuerto» y «aeródromo eventual» para la práctica y desarrollo de la navegación aérea, y regulaba el uso compartido de los mismos.

En virtud de este real decreto-ley, se firmó con Alemania el Convenio general de navegación aérea de diciembre de 1927, cuyo artículo primero disponía: «... el funcionamiento de líneas aéreas regulares, con escala o sin ella, que pasen por encima del territorio (...) está subordinado a los acuerdos especiales entre ambos Gobiernos»⁸¹.

El Ayuntamiento de Barcelona, el Real Club de Automóvil de Cataluña y la comisión organizadora de la Exposición Universal de 1929 requerían un «Puerto aéreo»⁸² para tal evento. El alcalde barcelonés y los presidentes del Real Automóvil Club de Cataluña y del comité ejecutivo de la Exposición Universal enviaron al Ministerio de Marina sendos telegramas donde solicitaban que se desistiera del traslado o, cuando menos, que se aplazara hasta que el Ayuntamiento y la Exposición llegaran a un acuerdo con el ministerio. Ello suponía que el aeródromo de La Volatería se estableciera como aeropuerto provisional de la ciudad condal hasta que se encontrara uno definitivo, habida cuenta de los perjuicios que se derivarían de dejar a la urbe sin comunicación aérea durante la Exposición. Así pues, el aeródromo de La Volatería, una vez abierto al tráfico aéreo general, pasó a ser el aeropuerto provisional de Barcelona.

(78) *Gaceta de Madrid*, núm. 331, 1924; AGMAB, leg. 4456, 1927.

(79) *Gaceta de Madrid*, núm. 138, 1927.

(80) *Ibidem*, núm. 201, 1927

(81) AGMAB, Legislación, leg. 691, 1928.

(82) Aeropuerto, según el real decreto-ley de Aeropuertos y Aeródromos mencionado.

En desarrollo de lo dispuesto en el real decreto-ley de 19 de julio, se encomienda al Ayuntamiento barcelonés la construcción del aeropuerto nacional de Barcelona, proceso cuya ejecución llevaría varios años, durante los que hubo que utilizar el aeropuerto provisional.

Los preparativos del traslado a la base aeronaval del Mar Menor

En la correspondencia cruzada entre la Capitanía General de Marina del departamento de Cartagena y el comandante del vapor *Dédalo*, para estudiar el posible traslado del material de la escuadrilla de caza y de la sección de instrucción a ruedas desde El Prat al Mar Menor, figura la solicitud de «instruir al personal del buque portaviones *Dédalo* en las maniobras del material de aeronáutica que ha de transportar en su día» Al pie de ese escrito consta en anotación manuscrita: «Minuta que no tuvo efecto»⁸³.

Con fecha 6 de febrero se comunican los resultados del estudio efectuado, y entre otros detalles a observar en el trasiego de material desde el *Dédalo* hasta los terrenos de la futura base aeronaval, se informa del acuerdo provisio-



Imagen 19. Panorámica de la zona norte del Mar Menor, que comprende la Salinera de San Pedro y el puerto de las Salinas de San Pedro del Pinatar, s.f. Los terrenos para la base aeronaval del Mar Menor quedan a la izquierda, fuera de la imagen

(83) ANCA, caja Vapor *Dédalo*, 0012, 1927.

nal alcanzado con la Sociedad Salinera Española para que esta trasladara el material hasta unos terrenos situados al sur del poblado de Santiago de la Ribera, valiéndose para ello de sus barcazas, cuyo calado era menor que el de las de Marina.

El 13 de mayo se autoriza el traslado, que ha de ceñirse a lo prescrito en unas instrucciones adjuntas de las que entresacamos esta cita: «Por la Escuela de Aeronáutica naval, se procederá a desmontar inmediatamente uno de los hangares donde actualmente se alojan los AVROS [en el aeródromo de La Volatería], para que en unión de los que se hayan instalado provisionalmente en el Contradique, se pueda disponer de elementos suficientes para montar en el Mar Menor tres hangares pequeños ...»⁸⁴.

Ubicación definitiva en el muelle del Contradique

El Ministerio de Marina, en abril de 1924, había solicitado al de Fomento el muelle del Contradique para emplazar en él hangares y otras dependencias necesarias para los servicios de la Escuela de Aeronáutica Naval, solicitud a la que este último accedió.

En el apartado «Instalaciones para la División de la Aeronáutica naval establecida en este puerto», correspondiente a la Memoria de los años 1926 a 1929, se da cuenta de tal solicitud, formulada en 1926 y que adoptó la forma de real orden. En ella, el ministro de Marina informaba a su colega de Fomento de que su ministerio hacía renuncia definitiva a la cesión de los terrenos de la playa de Antúnez concedida por real orden de Fomento de 16 de diciembre de 1924, comunicada el 14 de enero siguiente y prorrogada por sucesivas reales órdenes, por no ser a la sazón tales terrenos utilizables, dada su situación y habida cuenta de los cuantiosos gastos que suponía su habilitación como recinto vinculado a la defensa nacional. En consecuencia, el remitente requería a su colega para que, con la máxima urgencia, le manifestara si podrían cederse los terrenos del muelle del Contradique adyacentes a los de la instalación provisional ya planteada, a fin de habilitar talleres, hangares y el parque de aprovisionamiento de los hidroplanos, siquiera a título precario, pero con las condiciones de extensión, fijeza y estabilidad necesarias para que adquirieran carácter definitivo; de no ser así, habría que disponer el abandono de toda instalación en Barcelona, y trasladar a otro lugar fuera de la región los elementos de la Aeronáutica Naval allí existentes⁸⁵.

Fomento accedió a lo solicitado en estos términos:

«1º [El Ministerio de Fomento acepta] la renuncia que hace el Ramo de Marina de los terrenos que para instalaciones de la Aeronáutica naval tenía que ocupar en la playa de Antúnez, según autorización que le fue concedida por R. o. de 16 de diciembre de 1924;

(84) *Ibidem.*

(85) *AJPB*, Memoria 1926-1929, p. 134.



Imagen 20. Playa de Antúnez y muelle del Contradique, ubicación definitiva de la Aeronáutica Naval Vicenç Martorel: «Plànol parcel·lari de Barcelona», 1935, s/e, AHCB 10214[26]). Queda indicada la ubicación definitiva de la distribución de edificios en el muelle del Contradique para talleres, escuela y base aeronaval de hidros, muelle que separaba el antepuerto de la dársena del Morrot, en el puerto de Barcelona

2º [autoriza] a dicho Ramo de Marina para que ocupe en el muelle del Contradique y a título precario, los terrenos necesarios para los servicios de la Aeronáutica naval, con las condiciones que se determinen previo el necesario estudio del proyecto presentado el Ministerio de Marina»⁸⁶.

Además de las consideraciones definitivas que se consignaran, se disponía que se entendiese reproducida la concesión otorgada al ramo de Marina por las reales órdenes de 16 de enero y 17 de febrero del corriente, para los servi-

(86) *Ibidem*.



Imagen 21. Estación aeronaval en Barcelona (1934, E. 1:10.000, sign. A11709, «Escuela hidroaviones Puerto Barcelona».) En el plano queda indicada la zona de «aguas destinadas para amaraje y despegue de hidroaviones», en el antepuerto, y de «boyas de amarre», en la dársena del Morrot

cios de la Aeronáutica Naval del Estado, «adaptándola al nuevo estudio de fechas, 23 de junio y 8 de noviembre últimos, para ocupar terrenos en el muelle del Contradique con destino a los indicados servicios»⁸⁷.

Añadiremos como puntualización cronológica que fue el 7 de octubre de 1927 cuando el Estado abandonaba la idea de ocupar los terrenos de la playa de Antúnez, y se inclinaba por ir a los del Contradique. Una vez enterada la Junta del Puerto de la decisión adoptada sobre la última solicitud, hecha mediante real orden de 24 de enero de 1928, se hizo entrega de los terrenos en el mes de febrero, levantando la pertinente acta.

Las instalaciones con que contaba la escuela de hidroaviones del puerto, recogidas en el libro *Atlas de aeródromos de España* (Dirección General de Aeronáutica Civil, Barcelona [puerto], 1934), son las siguientes:

«CLASE: Aeropuerto marítimo, abierto a la navegación pública.

DESCRIPCIÓN: Dimensiones: 1.000 x 1.000 metros.

OBSTÁCULOS: Al norte: la ciudad de Barcelona y las dársenas. Al oeste: la montaña de Montjuich. Al este: la escollera del puerto.

(87) *Ibíd.*



Imagen 22. Hidros en el antepuerto de Barcelona, en aguas destinadas al amaraje y despegue de hidroaviones (col. autor; AFAGA, «Escuadrillas Dornier y Savoia S-62 Aeronáutica naval», 1934, ref. A-86.)



Imagen 23. Hidros en la dársena del Morrot (col. autor; íbidem imagen precedente, ref. A-85)



Imagen 25. Muelle del Contradique con las instalaciones de la estación aeronaval de Barcelona. Los tres hidroaviones Dornier Wall se encuentran en la dársena del Morrot. Las imágenes se pueden datar, de forma aproximada, junto con las anteriores de principios de los años treinta. Estación aeronaval en el muelle del Contradique. (AMJ, Fondos, Miguel Ferrer, s.f., ref. 171, Muelle Contradique Barcelona)

SEÑALES Y MARCAS PARA EL ATERRIZAJE: De día: Ninguna. Indicador de viento: Una manga sobre un hangar de la base de Aeronáutica naval. Marcas para el aterrizaje de noche: Ninguna. [Mediante R. o. de 25 de agosto de 1925, a raíz de una consulta elevada al Capitán General del Departamento de Cartagena, se estableció que: “No se puede obligar a amarar fuera de los puertos ni marcar dentro de ellos dirección de planeo, la que dependerá del viento y circunstancias reinantes.” (Ya citado. Legislación. Libro 691. 1928: 256)]

INSTALACIONES: Hangares: Dos hangares, propiedad de Aeronáutica naval, situados en el muelle transversal sur [Contradique]. Grúas: Dos grúas para elevar los hidros hasta el muelle, frente a los hangares. Boyas: Seis boyas para el amarre de los hidros en la dársena del Morrot, frente a los hangares.

REPARACIONES: Taller de reparaciones y construcción de hidros de Aeronáutica naval.

COMUNICACIONES: Líneas aéreas: La aeromarítima de Barcelona a Génova. Estaciones de ferrocarril. Carreteras. Telégrafo y Correos. Teléfono. Radio: en Barcelona. Teléfono y Radio: En la base Naval.

METEOROLOGÍA: Informes diarios del Servicio Meteorológico Nacional.

INFORMES SUPLEMENTARIOS: Jefatura del aeropuerto: El jefe de la base Naval».

En enero de 1934 se dispuso que Aeronáutica Naval debía ceder para comercio, a solicitud de Unión de Explosivos y de Minas de Potasas del Suria, una franja de 59,20 metros de ancho por 200 de largo en el muelle del Contradique, para los buques que iban a cargar potasa⁸⁸.

(88) Ib., Memoria 1930-1935, p. 68.

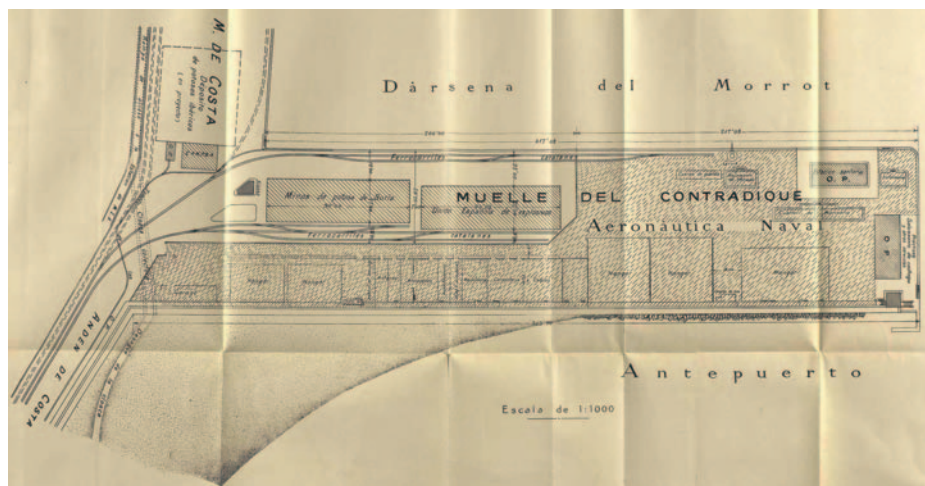


Imagen 24. Distribución de las dependencias de la estación aeronaval en el muelle del Contradique. (AJPB, Memoria 1930-1935, José M. Auregui Anglada, 1934, E. 1:1000, «Muelle del Contradique.») En el plano están representados los detalles del espigón compartido, en el que está incluida la nueva franja solicitada de dimensiones 94,90 x 23m, en esta ocasión, suscrita por Ferrocarriles Catalanes y las dos entidades ya mencionadas. Los ferrocarriles pretendían prolongar un ramal de vía hasta la grúa a pie de muelle.⁸⁹

Relevo en la Dirección de Aeronáutica Naval (1930)

El relevo en la Dirección de Aeronáutica Naval aparece reseñado en las memorias comprendidas entre los años 1927 a 1930, periodo que se iniciaba con la implantación de las nuevas pautas organizativas, derivadas de la necesidad de poner en coordinación los medios de locomoción aérea para la defensa de la línea de costa y la incipiente industria aeronáutica en España. En Barcelona quedaba pendiente el traslado de los talleres –que se encontraban en unos edificios alquilados a Astilleros Minguell– a los edificios propios en el Contradique, traslado que tuvo que retrasarse hasta que hubo concluido la instalación de la acometida eléctrica. Asimismo, antes del relevo al frente de la Dirección era preciso construir un hangar que reemplazara a los existentes, ya muy deteriorados.

Solo se habían adquirido las patentes del Macchi M-18, para hidros de escuela, y del Savoia S-62, para exploración. Se iniciaron los preparativos para reparar aviones metálicos, incluyendo partidas *ad hoc* en los presupuestos para 1931. En España solo había una fábrica de hidros (en Puntales, bahía de Cádiz), cuya capacidad se reducía a la producción de un aparato al mes, lo que era insuficiente para las necesidades de la Marina y el Ejército. Así pues,

(89) *Ibidem*, p. 166.



Imagen 26. Vista parcial de la estación aeronaval en el muelle del Contradique (col. autor). La disposición del personal y medios podría corresponder a la entrega de mando de la División Aeronaval del año 1930. En la vista se puede ver el ferrocarril y el trazado de las vías *decauville*. En 1934, el jefe de los talleres de la estación aeronaval de Barcelona refleja en su memoria que se seguían fabricando los hidroaviones Macchi M-18 y los Saboya S-62⁹⁰.

hubo que seguir construyendo en los talleres de Barcelona, donde se podía disponer del núcleo de mano de obra y de las construcciones ya existentes. Las instalaciones y edificios se encontraban próximos al ramal del ferrocarril, que llegaba hasta el muelle de Puntales.

En Barcelona solo se contaba con dos aparatos, en el aeródromo de La Voltería, pertenecientes a la casa Blackburn y de ocho años de antigüedad, por lo que se negoció con CASA la construcción de 27 aparatos tipo Wildbest, de la casa Vickers. Pero las unidades realmente importantes para la defensa de costas eran los hidroaviones y los torpederos. De Italia vino un hidro Savoia en calidad de muestra, muestra que sería a la postre adquirida de resultados del entusiasmo despertado por el viaje de 60 hidros de esta clase, al mando del comodoro De Pinedo, a la bahía de Pollensa. Como aparato de la escuela de hidroaviones se adoptó el Macchi M-18, construido en Barcelona, cuyas características técnicas se reducían a lo elemental, en espera del traslado de las escuelas, hangares y talleres a San Javier pues, cuando estuviera concluido, se consideraba la posibilidad de dejar de construir hidroaviones de madera y pasar a los metálicos.

(90) NÚÑEZ RODRÍGUEZ, 2003, p. 102.

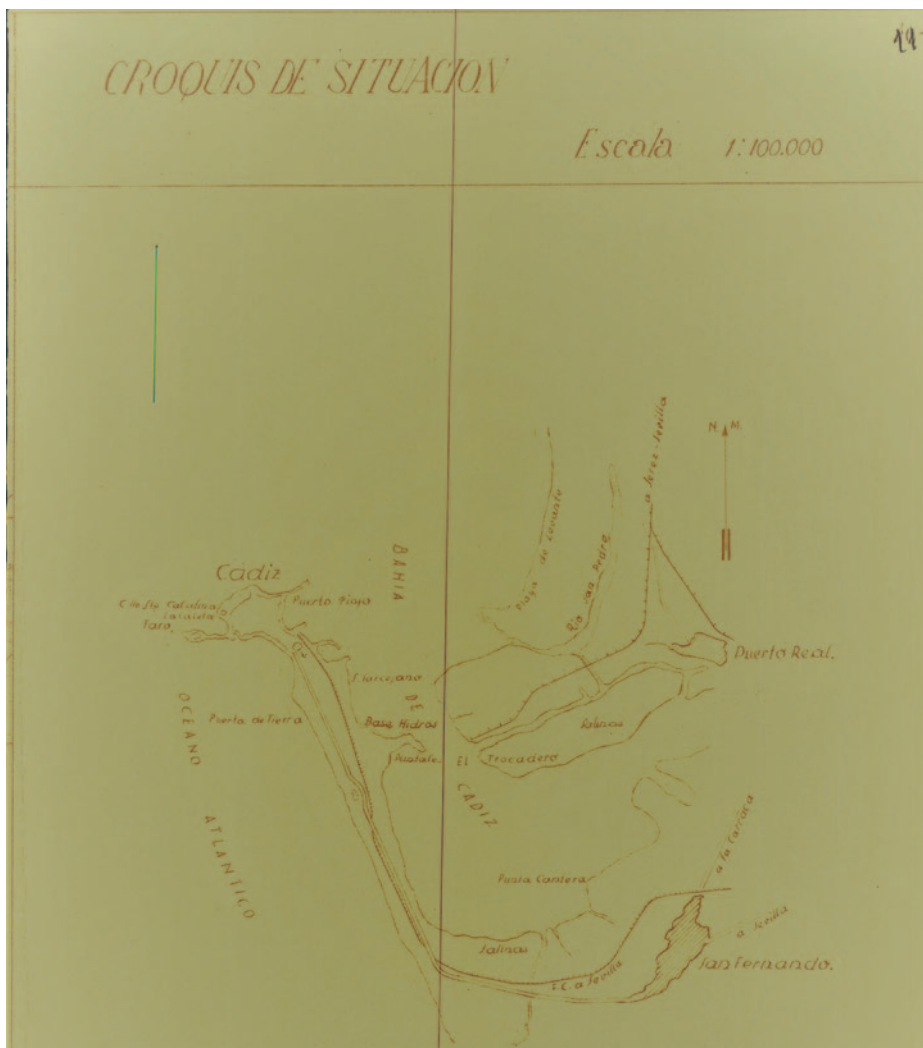


Imagen 27. Bahía de Cádiz. (Croquis de situación, E. 1:100.000, 1942-1944, «Historial. Datos de Localización y Características principales de la base de hidros de Cádiz», sign. A-11737-00000012-1, Bahía de Cádiz, con filtro Zeke)

Para avión de escuela terrestre y de transformación –para volar los hidroaviones–, la Aeronáutica Naval propuso el AVRO 621, con la particularidad de que el constructor había solicitado enviar un aparato a Barcelona para hacer las demostraciones necesarias a fin de que quedaran patentes sus posibilidades con vistas a su empleo como avión de escuela. La directiva del Plan

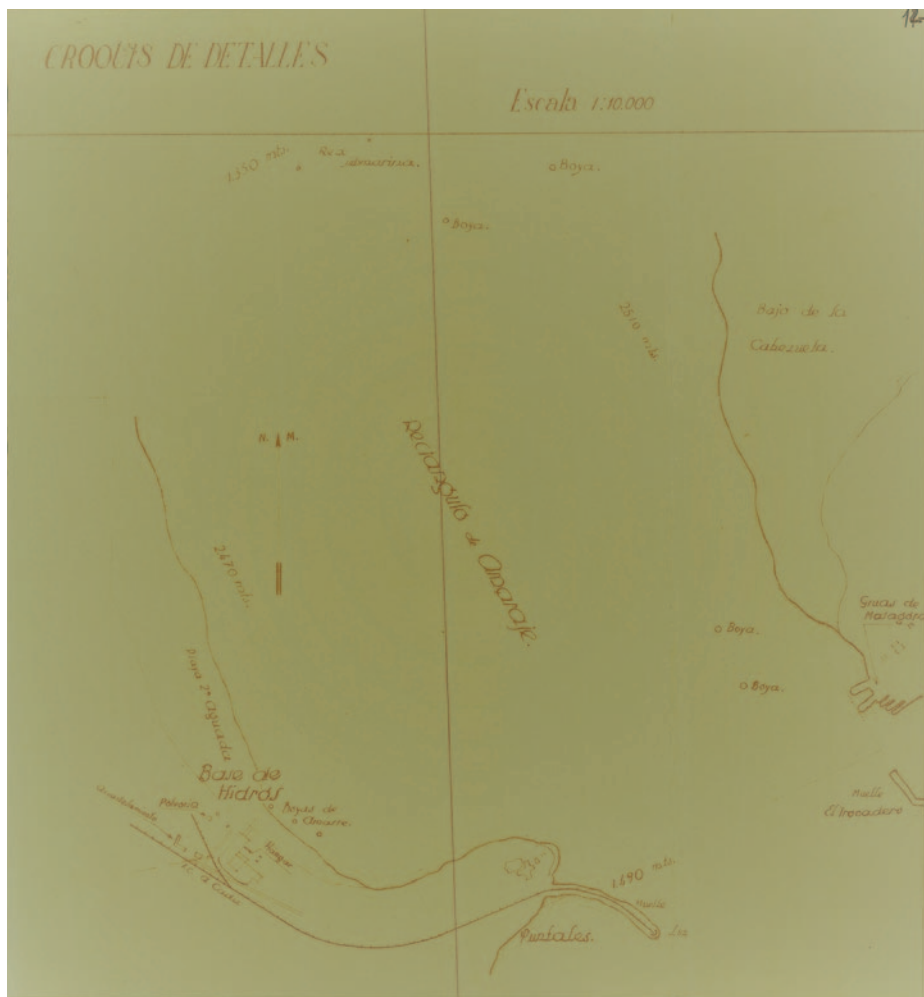


Imagen 28. Base de hidros en Puntales (bahía de Cádiz). (Croquis de situación, E: 1/10.000, 1942-1944, «Historial. Datos de Localización y Características principales de la base de hidros de Cádiz», sign. A-11737- 00000013-1, Base de hidros en la bahía de Cádiz; con filtro Zeke). La base de hidros aprovechó las instalaciones de CASA en Puntales para su ubicación. En el plano se indican la zona de amaraje y despegue y la de boyas, próximas a las instalaciones

Inmediato Aeronaval preveía trasladar a San Javier todas las escuelas y dejar en el muelle del Contradique los talleres y el servicio técnico. También se proponía que el nuevo profesorado y el director de la base aeronaval de San Javier realizaran una detenida visita a la escuela francesa de Versalles, y a las italianas de Caseta, Capua y Nápoles (esta última se hallaba en construc-



Imagen 29. Formación de hidros Savoia al mando del comodoro De Pinedo, en la bahía de Pollensa, al norte de la isla de Mallorca. (AMSJ, ref. 143, Hidros italianos en Pollensa, s.f.)

ción), visita que había sido propuesta por la comisión aeronáutica enviada al extranjero⁹¹.

Transcurridos dos meses de la entrega del mando de la Dirección de la Aeronáutica Naval, el nuevo director, en escrito de fecha 28 de febrero, hace una valoración del estado del organismo en el momento de hacerse cargo de este. La Dirección se hallaba acometiendo las primeras tentativas de reorganización y renovación de lo existente para adaptarse a las nuevas tendencias, atendiendo a criterios «ponderables» y de «eficacia». Los pareceres al respecto en su seno eran discordantes, y el principio de coordinación, que sobre el papel debía guiar la organización de la enseñanza, a menudo brillaba por su ausencia.

Una vez que se realizara el inventario de todos los elementos con que contaba El Prat, se decidiría cuáles de ellos se quedarían en el Contradique de Barcelona y cuáles se irían a San Javier, para poder desarrollar los puramente industriales o de reparaciones importantes –y así no distraer a los talleres de las bases y escuelas– mientras la industria civil no se hallase en

(91) AGMAB, Memoria de entrega, leg. 7510, 1930, pp. 2-3, 7, 9-10 y 16.



Imagen 30. Formación cerrada de hidros a baja cota en la bahía de Pollensa (Mallorca), que pone de manifiesto el grado de preparación de los pilotos. (AMSJ, formación de hidros en Pollensa, s.f., ref. 135)

disposición de construir aparatos, los de abastecimiento y los técnicos experimentales. Las escuelas propuestas para dar continuidad a la formación de pilotos eran: la de pilotaje elemental, en Albacete; la de observadores, en Cuatro Vientos, Los Alcázares y San Javier, y las de transformación e hidros, ambas en San Javier⁹². Así pues, la pretensión inicial de contar con una escuela independiente se truncó, y se optó por una enseñanza aeronáutica conjunta, militar y naval.

NÚMERO DE HIDROAVIONES DE AERONÁUTICA NAVAL EN LOS PRIMEROS AÑOS DE LA DÉCADA DE LOS TREINTA

<i>Tipos de avión</i>	<i>En servicio</i>	<i>En construcción</i>	<i>Alt. máx./peso en vacío</i>
Macchi M-18	8	6	4.500mts/1.356kgs
Savoia S-62	16	7	5.500mts/2.200kgs
Dornier Wall	7	1	4.000mts/4.350kgs

FUENTE: AGMAB, relación de hidroaviones, leg. 7510, s/f.

(92) AGMAB, Escrito, leg. 7510, 1931, pp. 1-5.

Consideraciones finales

Para poder establecer una coordinación a nivel internacional, en el último cuarto del siglo XIX se buscaba una hora y un meridiano magistral para establecer referencias en la coordinación de medios de transporte y comunicación y, en general, para líneas de vapores, servicios de correos, telégrafos, líneas telefónicas, etc. Se estableció como referencia magistral el meridiano de Greenwich⁹³.

El día 22 de marzo de 1915, por la tarde, Pedro Vives, como director del Servicio de Aeronáutica Militar en Guadalajara, conferencia con el ministro sobre la necesidad de crear una Aviación Naval y la conveniencia de construir un aeródromo marítimo-terrestre, que terminaría estableciéndose en el Mar Menor. Los terrenos fueron declarados de utilidad pública por real orden de 6 de octubre⁹⁴.

El Libro de Órdenes de la División correspondiente al 22 de enero del año 1922, fija un conjunto de ellas para el día 23. La primera es: «Se constituye la División Naval de Aeronáutica dispuesto por la Superioridad arbolando la insignia correspondiente en el Crucero Río de la Plata, debiendo el Contratorpedero Audaz sustituir el triángulo de Comandante más antiguo por el gallardete correspondiente». Le siguen otras como «A la salida del Sol, cuando en el Castillo de Montjuich disparen las salvas reglamentarias, los buques por la festividad del día engalanarán»; «Por la mañana la Escuela de Aeronáutica hará ejercicios de instrucción de vuelo en hidros en el puerto y el Audaz el ejercicio que el Comandante disponga»; La entrega de mando del crucero *Río de la Plata*, al director de la Escuela de Aeronáutica Naval se había efectuado el día 29 de agosto del pasado próximo año⁹⁵.

En los meses de enero a marzo de 1922, en el referido libro de órdenes se coordinan los diversos trabajos que permitieron iniciar la organización de la División Naval de Aeronáutica. Entre ellos figuran los traslados de los hidros varados en el muelle de Cataluña a la playa de Casa Antúnez, y las pruebas de motores Hispano-Suiza, a fin de que fueran enviados a Italia para recibir la conformidad con su ensamblaje en los hidros de patente italiana. Una vez ensamblados en Barcelona, los profesores de vuelo italianos contratados a las diferentes casas procedían a probarlos para, en su caso, dar su conformidad e iniciar acto seguido la instrucción de los alumnos de Marina. El libro de órdenes también consigna los preparativos en el *Dédalo* para que este pudiera salir, en mayo de ese año, como vapor de la Aeronáutica Naval transportable, y que en el aeródromo de La Volatería se ensamblaban los dirigibles para que, una vez que mecánicos y pilotos finalizasen las pruebas, se iniciara la instruc-

(93) PASTORÍN. 1881; MARISTANY. 1897; *Gaceta de Madrid*, núm. 209, 1900.

(94) AHEA, Diario manuscrito de Pedro Vives, 1910-1915, sign. N.1865, 1915, p. 79; *Gaceta de Madrid*, núm. 283, 1915.

(95) Diario Oficial, núm. 209, 1921.



Imagen 31. Primeras prácticas con dirigible tipo O en el campo de La Volatería. (Ya citado. Ref. 155. S/F. DIRIGIBLE TIPO «O» EN EL PRAT.) El dirigible lleva las marcas de nacionalidad (M) y de matrícula (NDEA), tal como disponía la real orden de 6 de marzo de 1920⁹⁶

ción de vuelo. Cada vez que salía algún aerostato (globo libre o dirigible), tal salida se coordinaba con la de un vapor de apoyo asignado a la División, para la vigilancia del vuelo.

Las marcas de matriculación se modificaron a tenor de lo dispuesto en el real decreto de 3 de enero⁹⁷, cuyo ámbito de aplicación se extendía a todo material aéreo adquirido o cuya fabricación se hubiera concertado. Tales marcas debían ser fijadas en los distintos aparatos por la dirección de la Escuela de Aeronáutica Naval. En el referido real decreto se estipulaba que los dirigibles de la Aeronáutica Naval debían seguir la nomenclatura de cuatro letras DNBA para marca de matrícula, y que además debían llevar las insignias nacionales. En 1927 se instauraron nuevas modificaciones a dichas marcas, modificaciones que no serían las últimas adoptadas para homologarlas con el Código Aeronáutico Internacional.

El día 31 de marzo de 1923 se celebró un contrato de compra entre The Blackburn Aeroplane & Motor Company y el Ministerio de Marina –en representación del gobierno español– de dos Blackburn Swift torpedo con todos

(96) *Gaceta de Madrid*, núm. 72, 1920.

(97) *Diario Oficial*, núm. 9, 1921.

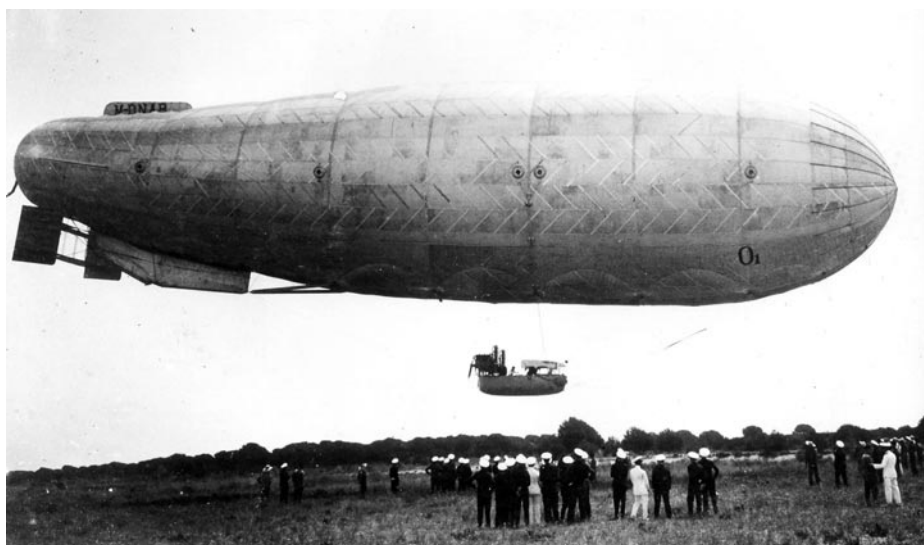


Imagen 32. Primeras prácticas con el dirigible tipo O frente a los hangares. (Facilitada por Moragas Bringué. S/F. “Primeras prácticas dirigible en el Aeródromo”; S/F, -año estimado 1922.) Repárese en los indicadores de nacionalidad (M) y matrícula (DNAR)

sus respetos. Las aeronaves, piezas de repuesto y demás artículos serían transportados por mar y entregados al comprador en Barcelona. La adquisición incluía el embalaje, la caja de embalaje y los seguros, y en el contrato se hacían constar coste de embalaje, flete y seguro⁹⁸. Mediante real orden de 17 de marzo⁹⁹ se autorizaba la adquisición de dos aviones torpederos tipo Swift a la casa Blackburn, con todos sus respetos y accesorios, y de cuatro aviones Machi con sus respetos.

Mediante real decreto de 21 de marzo¹⁰⁰ se dispuso que el comisario de la División Naval de Aeronáutica, don Antonio Mateo Fortuny, se trasladase a Southampton (Inglaterra) para que, en unión del teniente de navío don Ramón de Carranza y Gómez, formase la comisión de recepción y liquidación de los doce aparatos anfibios tipo Bomber, de la casa Supermarine Aviation Works, adquiridos por real decreto de 1 de febrero¹⁰¹.

El jefe de la División Naval de Aeronáutica es comisionado a Italia con objeto de visitar las instalaciones de las industrias aeronáuticas¹⁰².

(98) AGMAB, leg. 7510/191, 1923.

(99) *Gaceta de Madrid*, núm. 80, 1923.

(100) *Ibidem*, núm. 31, 1924.

(101) *Diario Oficial*, núm. 28.

(102) *Gaceta de Madrid*, núm. 109, 1924.

Para conservar debidamente el material de la Aeronáutica Naval, «al estar próxima la entrada en servicio de la escuadrilla de los Savoia S-13 bis construida en los talleres de la Escuela de Barcelona y el establecimiento de Bases aéreas», se autoriza por real decreto la adquisición de ocho esqueletos de hangares transportables para la Aeronáutica Naval¹⁰³.

CASA, entidad constructora de hidroaviones establecida en Madrid, había solicitado del ministro de Fomento, el 26 de febrero del año 1927, la oportuna autorización para instalar talleres y otros elementos para la fabricación de aquellos aparatos en los mismos terrenos de la prolongación del muelle de la Costa y playa de Antúnez, dentro de la zona marítima¹⁰⁴.

Por su parte, el director de la Escuela de Aeronáutica Naval proponía al ministro de Marina que, para cubrir la necesidad de hidroaviones, los S-62 de la SIAI (*Società Idrovolanti Alta Italia*, de Sesto Calande) podrían construirse en los talleres de la Aeronáutica, adquiriendo la licencia y uno de modelo¹⁰⁵. En virtud de real orden de 3 de junio de 1929¹⁰⁶ se comisiona a los tenientes de navío especialistas de Aeronáutica don Manuel de la Sierra y Bustamante y don Joaquín Arbolí e Hidalgo para asistir en la mencionada localidad italiana a las pruebas del hidroavión Savoia S-62, que SIAI construía para la Marina.

Por real orden 29 de septiembre de 1928¹⁰⁷ se autoriza a la Comisión de Marina por Europa «la adquisición de dos hidroaviones de exploración táctica Fairey, tipo F-III, con los pertrechos y respectos precisos para su utilización».

Se concede un crédito de 302.834,62 pesetas en concepto de «Material de fuerzas aeronavales para la instalación de los servicios de los bancos de pruebas de motores en los nuevos talleres [en el muelle del Contradique]»¹⁰⁸.

Por real orden de 1 de junio de 1929¹⁰⁹ se comisiona al teniente de navío, ingeniero de construcciones y jefe de los talleres de la Escuela de Aeronáutica, don Manuel de la Sierra y Bustamante, para inspeccionar la fabricación de los seis aparatos Dornier Wall que CASA construye para la Marina en Puntales.

Dentro del Plan Aeronaval, se requiere adquirir 27 aparatos torpederos con tren de aterrizaje intercambiable por flotadores. Había cuatro tipos posibles de estos aparatos: dos de la casa Blackburn –uno de ellos era el modelo Swift–, uno de la Hamker, y el Wildebest, de la Vickers. CASA hizo una propuesta de adquirir un ejemplar del prototipo Wildebest, y con este se efectuarían todas las pruebas convenientes para el servicio de Aeronáutica Naval¹¹⁰.

(103) *Ibíd.*, núm. 317, 1924.

(104) AGMAB, Memoria 1926-1929, p. 244.

(105) *Ibíd.*, leg. 7510/138, 1928.

(106) Diario Oficial, núm. 122, 1929.

(107) *Gaceta de Madrid*, núm. 277, 1928.

(108) Diario Oficial, núm. 142, 1929.

(109) *Ibíd.*, núm. 143, 1929.

(110) AGMAB, leg. 7510/138, 1930.

En una nota emitida por el Negociado núm. 1 de la Dirección General de Aeronáutica, para que la Aeronáutica Naval pudiera contar con algo de material y que la recién creada fábrica de Getafe no se cerrara, se había propuesto la elección de los aviones de las casas Vickers y Blackburn, para iniciar de forma inmediata la construcción de los aparatos y no dilatar su inicio hasta 1934¹¹¹.

Comisionado a Inglaterra el teniente de navío Vicente Cervera, presencié las pruebas del torpedero Swift, avión que también había comprado Estados Unidos¹¹².

En la *Gaceta de Madrid* núm. 235 de 1931 se publica la autorización al ministro de Marina para la adquisición de cuatro motores Hispano-Suiza con destino a los aparatos Dornier Wall de la Aeronáutica Naval; en la núm. 343 del mismo año, la autorización a CASA para adquirir dos hidroaviones Dornier Wall; en la núm. 353 de 1932, la autorización nuevamente a CASA para la adquisición de otro Dornier Wall, y a la Hispano-Suiza de Barcelona para la adquisición de diez motores H.S. de 600/650 CV tipo L.b. para hidroaviones Savoia S-62; por último, en la núm. 135 de 1934 se publica la autorización para adquirir tres motores H.S., tipo L.b., de 600 CV para el servicio de la Aeronáutica Naval.

Se propone la adquisición de material Macchi, adaptado a motores H.S., para dos hidroaviones de exploración (M-18 con motor H.S. 300 CV) y dos para escuela (M-18 con motor H. S. de 150 CV).

De la Memoria «Permanencia en el aire del Savoia-62» son las siguientes referencias: La primera referencia al material, se sabe de hecho que la garantía de un material depende de su bondad y entretenimiento, (...), así el hecho de que un aparato tenga que permanecer en el aire, obliga a conseguir el aparato ideal. Otra importante enseñanza a conseguir es la exploración nocturna. (...). Un hecho sucedido, en ocasión del vuelo nocturno de doce horas efectuado por el Dornier A; vuelo efectuado para entrenamiento del raid transatlántico en proyecto y fue, entonces, volando entre Ibiza y San Antonio cuando fuimos sorprendidos por la presencia de la Escuadra inglesa completa ...¹¹³

Escuadrillas de hidroaviones procedentes de San Javier, para unos ejercicios en el mes de abril de 1934, tuvieron base en la Estación Aeronaval de Barcelona¹¹⁴.

En la *Gaceta de Madrid* núm. 201 de 1934 se decreta la organización para la Dirección general de Aeronáutica, que dependiendo de la Presidencia del Consejo de Ministros, reuniría la suprimida Dirección general de Aeronáutica civil, los Servicios de Aviación Militar, Naval y el Meteorológico Nacional.

(111) *Ibidem*.

(112) *Ib.*

(113) *Ib.*, 1933.

(114) AGMAB, Informe, leg. 7669, 1934.

Conclusiones

La entrada en el «escenario comercial» del ferrocarril requirió el establecimiento de una referencia magistral que coordinase los medios de transporte (marítimos y terrestres) y de comunicación (radiotelegráfica). Este proceso de coordinación se extendió a la locomoción aérea, de suerte que por todo el territorio nacional se establecieron «Puertos aéreos», no sólo para la práctica y el desarrollo de la navegación aérea, sino también para constituir una red de aeropuertos, aeródromos y aeródromos eventuales susceptibles de coordinarse para su uso.

La ampliación del puerto de Barcelona vino motivada por el desarrollo del comercio marítimo internacional, cuyo espectacular crecimiento demandaba la existencia de puertos con «Depósito Franco» de aranceles comerciales, donde las mercancías pudieran permanecer hasta continuar viaje. Las zonas afectadas para construir el puerto franco de Barcelona fueron el muelle del Contradique y la Marina de Casa Antúnez.

Las primeras pruebas de locomoción aérea, con «hidro-aeroplano», en el antepuerto de Barcelona se efectuaron a mediados de junio de 1912. Una vez mejoradas las instalaciones del puerto tras sucesivas ampliaciones, y merced a los nuevos diseños de los «hidroaviones», se pudo establecer un «Aeropuerto marítimo» en las inmediaciones de la dársena del Morrot.

Las motivaciones para que la Aeronáutica Naval se trasladara a Barcelona fueron eminentemente industriales. El plan de talleres propios de la Aeronáutica se diseñó una vez que esta debió hacerse cargo de los talleres de la firma con que se había contratado la construcción de seis aviones, tras declarar esta su incapacidad económica para cumplir las obligaciones contraídas.

Los talleres de Aeronáutica Naval, inicialmente y de forma temporal, se ubicaron en la Marina de Casa Antúnez, alquilados a Astilleros Minguell, mientras se iniciaban gestiones con la Junta del Puerto de Barcelona para mudarse, también a título temporal, a unos terrenos en la prolongación del muelle de Costa, próximos a los edificios de los ex Altos Hornos o antigua Herrerías de Nuestra Señora del Carmen. Su emplazamiento definitivo sería el muelle del Contradique, donde pudieron contar con instalaciones propias.

Las gestiones para retrasar la marcha del aeródromo de La Volatería a la futura base aeronaval del Mar Menor facilitaron que, por un lado, se acondicionara el muelle del Contradique, para establecer allí definitivamente la estación naval de Aeronáutica en Barcelona, con sus talleres de fabricación propia y demás edificios e instalaciones; y, por otro, que la ciudad de Barcelona pudiera contar con un «aeropuerto provisional» para la Exposición Universal de 1929, en el aeródromo de La Volatería.

La «radio-telegrafía» parecía que fulminaba las distancias, permitiendo la posibilidad de coordinar los medios que se quería poner en conjunción, pautas que se fueron generalizando a partir de las primeras décadas del siglo XX.

Una vez que la aerostación y la aviación del aeródromo de El Prat se trasladaron a la base aeronaval en el Mar Menor, la base aeronaval de hidroaviones y talleres de Barcelona permaneció en el muelle del Contradique.

Bibliografía

- «La Aviación en España: “Las fiestas del Hipódromo” y “Gaudart en el Campo de la Bota”», *Aviación*, núm. 1, Barcelona (1910).
- FERRET PUJOL, Joan Lluís: «Formació del delta del Llobregat», en *VI Trobada d'Estudiosos i Centres d'Estudis d'Eramprunyà.Territori de Frontera a l'Alta Edat Mitjana. (VI Encuentro de Estudiosos y Centros de Estudios del Eramprunyà. Territorio de la Alta Edad Media)*.
- : «Algunos aspectos relacionados con la Aeronáutica Naval» y «El Paulidisme en el Baix Llobregat. Segon report de l'actuació de la Comissió Mixta Executiva per a la lluita Antipalúdica en el Baix Llobregat (Novembre de 1922 a novembre de 1923)», notas facilitadas en 2013.
- : «L'Aeròdrom de l'Air France», *Delta*, núm 117 (nov. 1988), publicación local de El Prat.
- MORENO RICO, Fco. J.: *El capitán de la marina mercante José Ricart y Giralt (1847-1930). Una aproximación a la historia marítima contemporánea de Barcelona* (tesis doctoral), Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Ciències i Enginyeria Nàutiques, 2011.
- «Campo de Aviación de la “A.L.A.” de Barcelona» (nota de prensa), *Revista de Locomoción Aérea*, núm. 4 (sept. 1909).
- «Lignes Aeriennes G. Latécoère, 1919-1927. Pierre Georges Latécoère, créateur de la poste aérienne transcontinentale», exposición gráfica del primer vuelo comercial en España 1 de septiembre de 1919, Associació d'Amics de l'Aeronàutica, AENA, 2000.
- NÚÑEZ RODRÍGUEZ, Antonio: *Memorias del Excmo. Sr. D. Antonio Núñez Rodríguez* (autobiografía, copia), 2003.

Archivos, bibliotecas virtuales y hemerotecas consultadas

Archivo Fotográfico de la Academia General del Aire (AFAGA)

«Escuadrillas Dornier y Savoia S-62 Aeronáutica naval», 1934, ref. A-85.

«Escuadrillas Dornier y Savoia S-62 Aeronáutica naval», 1934, ref. A-86.

Archivo General de Marina Álvaro de Bazán (AGMAB), Viso del Marqués (Ciudad Real)

Leg. 7510/192, «Comisión facultativa nombrada por R.O. de 26 de abril para elegir terrenos en el Mar Menor ...» (acta), arsenal de Cartagena, 11 de julio de 1920.

«Estudio detallado sobre talleres y hangares para la Aeronáutica Naval en Barcelona» (acta), Junta Superior de la Armada, EMC de la Armada, Ministerio de Marina, (*firma*) el secretario, Madrid a 25 de enero de 1923, conforme del presidente de la Junta y conforme (ilegible), 30/01/1923.

Leg. 7510/1651, correspondencia del presidente del Real Aero-Club de Cataluña con el alcalde del Ayuntamiento de Barcelona y con el director general de Aeronáutica, ofreciendo unos terrenos cerca de El Prat para construir un gran aeropuerto, Barcelona, 1923.

Diversa correspondencia telegráfica del Negociado de Campaña del Estado Mayor Central y escrito del Negociado N° 7-Aeronáutica del Estado Mayor Central, del Ministerio de Marina, de fechas comprendidas entre el 23 de noviembre y el 7 de diciembre de 1920.

Escrito solicitando autorización y crédito para la adquisición de aparatos y contratación de profesores y mecánicos para la implantación de la Escuela de Aviación naval, del Jefe del Negociado 7º/2ª Sección del Estado Mayor Central/Ministerio de Marina, 13 de enero 1920.

Escrito para la creación de la Escuela de Aviación Naval que por R. d. de 1917 debe instalarse en el mar Menor, del Jefe del Negociado 7º/2ª Sección del Estado Mayor Central/Ministerio de Marina, 21 de Junio 1920.

Leg. 7510/192, escrito al Ministro de Marina comentando las Bases de referencia: «Bases que podrían adoptarse para un acuerdo entre la aviación militar y la de Marina en las Escuelas

- de Los Alcázares», Negociado 7º/Aviación /EMC 2ª Sección/Ministerio de Marina. 1920.* (Añadido).
- Escrito de la Jefatura de la División Naval de Aeronáutica al Excmo. Sr. Ministro de Marina remitiendo estudio sobre los talleres para la Aeronáutica Naval de Barcelona, núm. 161, a bordo, Barcelona, 1 de enero de 1923.
- Escrito del jefe del Negociado Único del EMC trasladando escrito remitido por la Jefatura de la División Naval de Aeronáutica, Madrid, 16 de enero de 1923, con conforme del 17/01/1923, pasado a la Junta Superior de la Armada el 19/01/1923.
- Escrito del ingeniero comisionado para el estudio sobre terreno del anteproyecto y presupuesto aproximado de talleres y hangares para la Aeronáutica Naval en Barcelona, dirigido al jefe de Negociado Único del EMC del Ministerio de Marina, Madrid, 19 de enero de 1923.
- Escrito solicitando al Sr. Ministro de Fomento la concesión de una extensión de terrenos en la playa Antúnez para talleres y hangares para la Aeronáutica Naval en Barcelona, del jefe del Negociado Único, V.º B.º del Sr. Ministro de Marina, ref. 111/923, minuta nº 6, Madrid, 6 de febrero de 1923.
- «Propuesta para conciliar la finalización del expediente de expropiación con los intereses relacionados con la Comisaría regia y la organización de la Exposición de Barcelona de 1929», escrito del jefe del Negociado núm. 4 de la Sección de Material del Ministerio de Marina al Excmo. Sr. Ministro de Marina, 28 de marzo de 1927.
- «Propuesta adquisición hidroavión S-62, licencia y planos para su construcción a la casa S.I.A.I.», escrito de la dirección de la Escuela de Aeronáutica Naval al Excmo. Sr. Ministro de Marina, reg. sal. núm. 191, f. 393, 1928.
- Leg. 7510/138, «Propuesta construcción en los talleres de la Aeronáutica naval hidroaviones S-62», escrito del director de la Escuela de Aeronáutica Naval al Excmo. Sr. Ministro de Marina, reg. sal. núm. 191, f. 393, Barcelona, 12 de julio de 1928.
- Leg. 7510, «Funcionamiento de los servicios de Aeronáutica naval al hacerse cargo de la Dirección de la misma. Relación de Hidroaviones», escrito del contralmirante jefe de la Sección y del director de Aeronáutica, febrero 1928.
- Leg. 7510/148, extracto de correspondencia del aeródromo de La Volatería, 1921.
- Leg. 7669, «Interferencias a la Estación radioeléctrica C.^{ta} Air France» (informe), escrito desde la Subsecretaría del Ministerio de Marina, transcribiendo al subsecretario del Ministerio de Comunicaciones el informe emitido por el oficial encargado de los Servicios Radiotelegráficos de la Aeronáutica naval de Barcelona, 13 julio de 1934.
- Lib.-leg. 691, *Legislación vigente en el Servicio de Aeronáutica Naval*, «Convenio general de navegación aérea con Alemania, firmado en Madrid el 9 de diciembre de 1927» y «Real orden resolviendo consulta respecto al servicio de hidroaviones», Imprenta del Ministerio de Marina, Madrid, 1928.
- Leg. 7510/191, «Estudios sobre los Talleres propios para Aeronáutica Naval en Barcelona. Barcelona. Abordo (*sic*) crucero *Río de la Plata*, 22 Diciembre 1922» (memoria).
- «Condiciones facultativas a que ha de sujetarse la contratación para el suministro d[e] 27 aviones torpederos para la Aeronáutica Naval por la S.A. Construcciones Aeronáuticas (C.A.S.A.) de esta Corte», con una nota al final: «Debe entenderse que los respetos que se detallan en la condición quinta representan el total de los equipos de respeto de los 27 aparatos de que habla la condición primera de las económico-facultativas» (memoria), jefe del Negociado núm. 1 de la Dirección General de Aeronáutica del Ministerio de Marina, 1930.
- «Estado en que se encuentra la Aerostación Naval y Política Aérea al hacer entrega de su Dirección» (memoria de entrega), 1930.
- «Permanencia en el aire del Savoia-62» (memoria), teniente de navío P. de Antonio, Barcelona, 10 junio de 1933.
- Leg. 7510/138, «Sobre aviones torpederos», Negociado núm. 1 de la Dirección General de Aeronáutica del Ministerio de Marina, notas de 27 de mayo y 15 de diciembre de 1930.
- «Proyecto de Reorganización y Desarrollo de la Aeronáutica Española/Fuerzas Aéreas. Creación y Organización de las Unidades», s.f.

LA MARINA DE CASA ANTÚNEZ Y LA ESTACIÓN AERONAVAL DE BARCELONA

Archivo Histórico de la Ciudad de Barcelona (AHCB)

- «Uniformats per la platja», núm. registro 493, código clasificación AMDCV4-345, resumen general: «Grup d'homes caminant per una zona de platja de la Marina, situada prop can Tunis, a l'esquerra muntanya Montjuïc, al fons línia del port» (Grupo de hombres caminando por una zona de la playa de la Marina, situada cerca de los terrenos de Casa Antúnez; a la izquierda la montaña Montjuïc, al fondo línea del puerto), sign. topográfica Caixa-2, autor desconocido, cota Caixa 3/2/1/1, s.f.
- Vicenç Martorell: «Plànol parcel·lari de Barcelona», 1935, AHCB, 10214 (25), <https://catalegarxiumunicipal.bcn.cat/ms-opac/image-file/byte?f=/opt/baratz/mediasearch/cache/raw/1/00000224/548392/894737111111.pdf>. (consultado el 23/04/2021).
- Ídem: «Plànol parcel·lari de Barcelona», 1935, AHCB, 10214 (26), <https://catalegarxiumunicipal.bcn.cat/ms-opac/image-file/byte?f=/opt/baratz/mediasearch/cache/raw/1/00000224/548392/894739111111.pdf>.
- WOHLGUEMUTH, A.: *Arsenal Civil de Barcelona: JUNIO 1886*, Tipografía Española, Barcelona, 1886.

Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

- DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA, ATLAS DE AERÓDROMOS: «Escuela hidroaviones Puerto Barcelona», E. 1:10.000, sign. A-11709, y «Plano de situación del Aeródromo de Barcelona», E.1:200.000, sign. A-120005; España (2ª Edición). Facsímil. Dirección General de Aeronáutica Civil, AENA, 1934.
- Croquis de Situación. E: 1/100.000. 1942-1944, Historial. Datos de Localización y Características principales, de la base de hidros de Cádiz, sign. A-11737-00000012-1 Bahía de Cádiz.
- Croquis de Situación. E: 1/10.000. 1942-1944, Historial. Datos de Localización y Características principales de la base de hidros de Cádiz, Sign. A-11737-00000013-1 Base de hidros en la bahía de Cádiz.
- Escrito comisionando al Comandante de Ingenieros Emilio Herrera a Exposición de hidroaviones a celebrar en Londres. Expediente de Emilio Herrera. Sig. P21573. 1920.
- Escrito proponiendo al Comandante de Ingenieros Militares Emilio Herrera para que asista a las sesiones que debe de realizar una Junta en el Ministerio de la Guerra elección material para Aeronáutica Naval, del Negociad N° 7 Aviación/2ª Sección de Material/Estado Mayor Central. Expediente de Emilio Herrera. Sig. P21573. 1920.
- VIVES Y VICH, Pedro: «Diario manuscrito 1910-1915», Fondos Pedro Vives, sign. N-1865, años 1912 y 1915.

Archivo Municipal de El Prat (AMEP)

- Escrito del director de la Escuela de Aeronáutica Naval al alcalde presidente de El Prat de Llobregat, núm. 13, Barcelona, 30 enero 1921.
- Plano «Carta desde el río Llobregat hasta el Puerto franco», E. 1:16.000, Consorcio del Puerto Franco de Barcelona, 1927(1), exp. 411-3.
- CARCEDO, Primitivo: «Superficie de El Prat de Llobregat (...) con el planímetro "Welli"» (plano), 1921.

Archivo Naval de Cartagena (ANCA)

- Vapor *Dédalo*, caja 0053, 1922, *Dédalo*, Libro de Órdenes de la División del 23 de enero al 23 de abril de 1922. Organización Aeronáutica, Barcelona, 1922,

FRANCISCO JAVIER SÁNCHEZ LLADÓ

Ibídem, caja 0008, 1925, escrito «comunicando desarmado dirigible a bordo del *Dédalo* por imposibilidad de reparación a bordo».

Ibídem, caja 0012, 1927, escrito «comunicando autorización traslado Escuadrilla de caza y Sección de instrucción a ruedas desde El Prat al Mar Menor, según instrucciones de referencia», escrito 305, del Negociado núm. 3 del Estado Mayor de la Capitanía General del departamento marítimo al comandante del vapor *Dédalo*; «Estudio posibilidades para transportar con el buque *Dédalo* material de la Aeronáutica naval», escrito núm. 117H, del comandante de portaaviones *Dédalo* al Excmo. Sr. Capitán General del Departamento de Cartagena, 13 febrero, y escrito «para instruir personal del buque portaaviones *Dédalo*, en las maniobras de material de aeronáutica a transportar en su día», del comandante del buque portaaviones *Dédalo* al capitán general del departamento de Cartagena, s.f.

Ibídem, caja 0007, 1925, formulario «Estado en que se encuentra el vapor *Dédalo* en la revista de inspección pasada en Algeciras, el 4 de agosto de 1925, para la entrega de Mando».

Archivo Municipal de San Javier (AMSJ)

Fondos, Miguel Ferrer, s.f., ref. 135, Hidros en formación en el puerto de Pollensa (Mallorca).

Ibídem, s.f., ref. 143, Hidros italianos en la bahía de Pollensa (Mallorca)

ib., s.f., ref. 178, muelle del Cotradique (instalaciones de la Estación Naval de Aeronáutica en Barcelona).

Ib., s.f., ref. 278, Hidros en rampa en la base aeronaval del Mar Menor (Murcia).

Hemeroteca virtual de la Biblioteca Nacional de España

ATIENZA, José P.: «Aviación», *Madrid Científico*, núm. 746, año XIX.

«Barcelona. Concurso de aviación» (nota de prensa), *La Ilustración Católica. La Hormiga de Oro*, núm. 25, Barcelona, 1912.

RUIZ FERRY, Ricardo: «Visita de dirigibles italianos», *Heraldo Deportivo*, núm. 364, 1925.

Biblioteca Virtual de Defensa (BVD)

Real decreto 235, de 1926, «Construcciones navales. Aprueba el presupuesto extraordinario del plan de obras y servicios a realizar en un plazo máximo que terminará el 31 de diciembre de 1936», Colección legislativa de la Armada III, Imprenta del Ministerio de Marina, Madrid, 1926, 433-441.

Diario Oficial del Ministerio de Marina.

Memorias sobre las defensas propuestas para las provincias de Barcelona y Gerona, caja 6923, 5-4-2-3, «Resumen de todo lo propuesto para la defensa del litoral de España, desde Portugal a Gibraltar y todo el Mediterráneo hasta Francia» (nota: empieza en la pág. manuscrita 46), Nicolás Valdés (*firma*), Granada, noviembre de 1867.

«Campo de aviación de la "A.L.A." de Barcelona» (nota de prensa), *Revista de Locomoción Aérea. Órgano Oficial de la A. L. A. de Barcelona*, núm. 4 (especial), 1909.

PASTORÍN, J.: «Cuenta del Tiempo Cosmopolita y Primer Meridiano Universal», *Revista General de Marina*, t. IX (1881) y t. XIV (1884), Depósito Hidrográfico, Madrid.

Servicio Histórico Militar (SHMC), Cartografía, atlas núm. 8228, Archivo General Militar de Madrid, sign. AT-P-56, E. 1:10.000, «4.^a Región. Barcelona. Polígono de tiro de Casa Antúnez» (Croquis Polígono de tiro de Casa Antúnez. Escuela Central de Tiro. Sección de Caballería. Álbum de planos de los polígonos de tiro que utilizan en la actualidad los Cuerpos del Arma), coronel D. José Urrutia y Motta, año 1909.

Boletín Oficial del Estado (*Gaceta de Madrid*), varios números entre 1909 y 1934

LA MARINA DE CASA ANTÚNEZ Y LA ESTACIÓN AERONAVAL DE BARCELONA

Hemeroteca del Archivo Junta Obras del Puerto de Barcelona (AJPB)

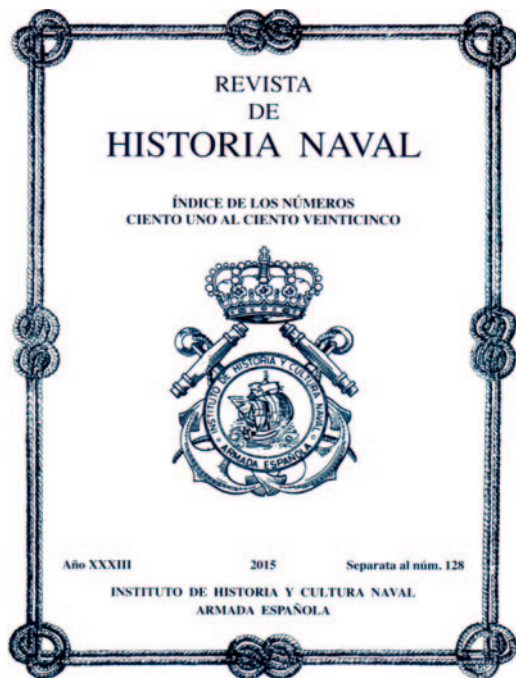
- Memoria Plano general de las Obras proyectadas para la creación de una nueva dársena. Sobre el Estado y Adelanto de las Obras del Puerto de Barcelona durante el año 1906, Establecimiento tipográfico Vda. de Domingo Casanovas, Barcelona, 1906.*
- Acerca del estado y progreso de las Obras y la marcha de los Servicios comerciales de dicho Puerto, durante los años 1918 y 1919, Imp. Hijos de Domingo Casanovas, Barcelona, 1920.*
- Acerca del estado y progreso de las Obras y la marcha de los Servicios comerciales de dicho Puerto, durante el 1er trimestre del año 1920 y los años económicos 1920-21 y 1921-22, Imp. Hijos de Domingo Casanovas, Barcelona, 1922.*
- Acerca del estado y progreso de las Obras y la marcha de los Servicios comerciales de dicho Puerto, durante los años económicos 1922-23 y 1923-24, Imprenta Casanovas, Barcelona, 1924.*
- Acerca del estado y progreso de las Obras y la marcha de los Servicios comerciales de dicho Puerto, durante los años económicos 1926-27, 1927-28 y 1928-29, Imprenta Casanovas, Barcelona, 1929.*
- Acerca del estado y progreso de las Obras y de los Servicios y asuntos importantes del Puerto, durante los años 1930-31-32-33 y 34, en el que se incluye, además, una reseña histórica y del estado actual del mismo y un bosquejo de un plan d obras para su mejora, Industrias C. Cornet, Barcelona, 1935.*

Hemeroteca de la Revista de Obras Públicas (ROP)

- MARISTANY GIBERT, E.: «La Unificación y Numeración de la Hora en la explotación de los ferrocarriles», *Revista de Obras Públicas. Órgano Oficial de los Ingenieros de Caminos, Puertos y Canales*, t. II, 1136-06, 1897.

ÍNDICES

DE LA REVISTA DE HISTORIA NAVAL



Está a la venta el tomo IV de los ÍNDICES GENERALES de la REVISTA DE HISTORIA NAVAL, que comprende los contenidos de los números 101 al 125 distribuidos en las entradas que siguen:

- Introducción (estudio histórico y estadístico).
- Currículos de autores.
- Índices de los números 101 al 125.
- Artículos clasificados por orden alfabético.
- Índice de materias.
- Índice de autores.
- Índice de la sección *La Historia vivida*.
- Índice de la sección *Documentos*.
- Índice de la sección *La Historia Marítima en el mundo*.
- Índice de la sección *Noticias Generales*.
- Índice de la sección *Reseñas*.
- Índice de ilustraciones.

Un volumen extraordinario de doscientas ocho páginas, del mismo formato que la REVISTA, que **se vende** al precio de **9 euros** (IVA más gastos de envío incluidos). También están a disposición del público los índices de los cien números anteriores, en tres tomos, actualizados, al precio de 9 euros. Se pueden adquirir en los siguientes puntos de venta:

- Instituto de Historia y Cultura Naval
Juan de Mena, 1, 1.º, 28014 MADRID. Tef: 913 12 44 27
C/e: RHN@mde.es
- Servicio de Publicaciones de la Armada
Juan de Mena, 1. 28014 MADRID.
- Museo Naval
Juan de Mena 1, 1.º, MADRID. Venta directa.

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA NAVAL

EL ARMA NAVAL EN LA CONQUISTA DE TENOCHTITLAN

Esteban MIRA CABALLOS
Academia Dominicana de la Historia
Recibido: 22/10/2021 Aceptado: 29/11/2021

Resumen

Hernán Cortés sabía que la toma de la gran ciudad lacustre de Tenochtitlan solo sería posible aislando a la ciudad por tierra y por agua. Parecía obvio que el cerco solo podía sustanciarse si se conseguía aislar a los mexicas, que desde hacía siglos se abastecían por medio de miles de canoas. En este artículo analizamos la formidable escuadra naval creada expresamente para el asedio, compuesta por trece fustas y unas 2.000 canoas texcocanas. La armada movilizó a un tercio de los españoles, acaparando la mayor parte de las piezas de artillería.

Palabras clave: Hernán Cortés, Cuauhtemoc, Tenochtitlan, bergantines, fustas, canoas, armada de guerra.

Abstract

Hernán Cortés knew that the taking of the great lake city of Tenochtitlan would only be possible by isolating the city by land and by sea. It seemed obvious that the encirclement could only be substantiated if they managed to isolate the Mexica, who for centuries had supplied themselves with thousands

of canoes. In this presentation we analyze the formidable naval squad created expressly for the siege, and made up of thirteen whips and some two thousand Texcocan canoes. The navy mobilized a third of the Spanish, monopolizing most of the artillery pieces.

Keywords: Hernán Cortés, Cuauhtemoc, Tenochtitlan, brigantines, whips, canoes, army of war.

Introducción

El 28 de abril de 1521 se produjo un hecho trascendental en el proceso de conquista de la gran capital mexicana, al botarse las trece embarcaciones con las que se asediaría por agua Tenochtitlan. La idea de disponer de una flotilla en el lago Texcoco estuvo presente desde el primer momento en la mente del conquistador, especialmente después de que se hubiesen perdido, tras la jornada de la Noche Triste, las cuatro embarcaciones inicialmente construidas. El metelinense siempre entendió que la única forma de salir airoso en el cerco de una ciudad ubicada en el centro de un lago era mediante un bloqueo combinado por tierra y por agua. Hacerlo por tierra, a través de varias calzadas con puentes que podían ser retirados, era una empresa poco menos que suicida. Una buena parte de las estrategias del arma terrestre respondieron a la lógica militar mesoamericana pero el uso de un arma naval respondía a una tradición bélica exclusivamente europea¹.

Se ha discutido mucho si la victoria debió más a las fuerzas terrestres o a las navales, pues Ross Hassig la asigna a las primeras, y Harvey C. Gardiner, a las segundas². Pero se trata de un planteamiento bizantino, porque el éxito se debió precisamente al asedio simultáneo, terrestre y anfibio. Ni el terrestre hubiese resultado exitoso sin el naval, ni viceversa. Lo cierto es que a veces se ha exagerado la labor de Martín López, del que recientemente se ha dicho que fue el miembro más destacado de la hueste, exceptuando al propio metelinense³. Una afirmación que parece excesiva, porque Martín López, como veremos, no fue más que un modesto carpintero de ribera, de los muchos que había en Sevilla, y vivió modestamente el resto de su vida. De hecho, encontramos a otros muchos carpinteros de ribera, en otras expediciones descubridoras o conquistadoras, a los que también se recurrió para que construyesen embarcaciones o cruces, según fuese la necesidad. Fue el caso de Francisco Genovés, que estuvo en la jornada de Hernando de Soto a la Florida y que era «oficial de carpintería

(1) SALMERÓN SANGINÉS, Pedro: *La batalla por Tenochtitlan*, Fondo de Cultura Económica, México, 2021, p. 181.

(2) Cít. en HEADRICK, Daniel R.: *El poder y el Imperio. La tecnología y el imperialismo, de 1400 a la actualidad*, Crítica, Barcelona, 2011, p. 110.

(3) ESPINO LÓPEZ, Antonio: *Vencer o morir. Una historia militar de la conquista de México*, Desperta Ferro, Madrid, 2021, p. 325.

y de fábrica de navíos»⁴. Dirigió la construcción de siete barcasas para el regreso de los supervivientes, siguiendo, eso sí, la línea costera. Colaboraron con él cinco carpinteros vizcaínos, entre ellos Joanes de Abbadía, y dos calafates, uno también genovés y el otro originario de la isla de Cerdeña, que prepararon la estopa con hilos de henequén. Además, dado que los trabajos se realizaron en temporada de lluvias, construyeron cuatro grandes galpones que usaron como atarazanas⁵. Y los propios españoles se sorprendieron del resultado porque, pese a calafatearlos sin el material adecuado, resultaron ser «estancos y muy buenos»⁶. Pero, volviendo a Martín López, este litigó con Hernán Cortés, e incluso con su hijo, el segundo marqués del Valle, para que se le recompensasen adecuadamente los servicios prestados. Concretamente reclamó el precio de las diecisiete embarcaciones que construyó, las cuatro que quemaron inicialmente los mexicas y las trece del cerco de Tenochtitlan⁷. Sin embargo, murió prácticamente olvidado y sin haber logrado las compensaciones solicitadas.

Tenochtitlan, la majestuosa capital lacustre, se fundó en 1325, aunque no se independizó del poder de Azcapotzalco hasta poco más de un siglo después, concretamente hasta 1428⁸. Según la mitología, en la elección del sitio medió el dios de la guerra, Huitzilopochtli, quien indicó a las mexicas que debían hacerlo en el lugar donde encontrasen a un águila sobre un nopal, devorando una tuna⁹. El lugar indicado resultó ser una zona lacustre, rodeada

(4) GARCILASO DE LA VEGA (Inca): *La Florida del Inca* (ed., Silvia L. Hilton), Historia 16, Madrid, 1986, pp. 416, 472 y 499ss. Tan solo unos 300 hombres consiguieron regresar con vida al Pánuco, a razón de poco más de 40 hombres por embarcación.

(5) *Ibidem*, p. 499.

(6) HERNÁNDEZ DE BIEDMA, Luis: «Relación del suceso de la jornada que hizo Hernando de Soto y la calidad de la tierra por donde anduvo», en *Colección de varios documentos para la historia de La Florida y tierras adyacentes I*, Buckingham Smith, Madrid, 1857, pp. 47-64. Se puede consultar en línea en <http://archive.org/details/coleccindevario1smituoft>

(7) Y parece incluso que fue el propio Martín López quien financió su construcción, «pagando a los oficiales que en ello entendían», por lo que se pasó décadas reclamando la compensación de esos servicios. Se desposó con Juana Hernández, con la que tuvo nada menos que doce hijos, por lo que la encomienda de Tequixquiac que tenía asignada apenas le daba para sobrevivir. Archivo General de Indias (AGI), Patronato 57, N.1, R.1, expediente y probanza de Martín López, 1544-1570.

(8) GIBSON, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español, 1519-1810*, Siglo XXI, Madrid, 2000, p. 25; GRUZINSKI, Serge: *El destino truncado del imperio azteca*, Aguilar, Madrid, 1991, p. 22; BUENO BRAVO, Isabel: «Los aliados de Cortés en la conquista de México», *Revista de Historia Militar*, núm. 118, Madrid, 2015, p. 15; HERNÁNDEZ SÁNCHEZ-BARBA, Mario: *Hernán Cortés*, Quórum, Madrid, 1987, p. 59. La mayoría de los testimonios sitúan la fundación en esa fecha, aunque fray Toribio la adelanta veintisiete años, situándola en el año 1298 (MOTOLINÍA, fray Toribio de: *Historia de los indios de la Nueva España*, Dastin, Madrid, 2001, p. 237), y otras fuentes la retrasan, situándola en 1345 o en 1377 (DUVERGER, Christian: *El origen de los aztecas*, Grijalbo, México, 1988, p. 182).

(9) La mayor parte de la historiografía defiende la idea de que el águila devoraba a una culebra. Véase por ejemplo ALVARADO TEZOZÓMOC, Hernando: *Crónica mexicana* (eds., Gonzalo Díaz y Germán Vázquez), Dastin, Madrid, 2001, p. 54; SOUSTELLE, Jacques: *Los aztecas*, Oikos-tau, Barcelona, 1980, pp. 16-18. Sin embargo, parece ser que la rapaz en cuestión no se comía exactamente una serpiente, sino una tuna. DUVERGER, p. 359.



Plano de Tenochtitlan publicado en Núremberg en 1524. Libre acceso en https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Map_of_Tenochtitlan,_1524.jpg.

de volcanes y con algunos valles fértiles. En realidad, su fundación en medio del lago Texcoco, rodeado de ciénagas y de juncos, fue casi obligada porque los mexicas habían sido expulsados de todas partes¹⁰. Es difícil imaginar en la actualidad lo que debió ser el entorno de la capital, en medio de más de 2.000 km² de lagos, incluyendo el central, que era el Texcoco, y los menores de Zumpango, Xaltocan, Xochimilco y Chalco¹¹. La urbe se comunicaba con tierra firme a través de varias calzadas, en las que se intercalaban puentes móviles que podían ser retirados, aislándola por tierra. La laguna hacía las veces de un extraordinario foso en torno a una gigantesca fortaleza, comunicada por tierra por tres calzadas¹².

Ya los cempoaleses habían confesado a los hispanos que Tenochtitlan era una urbe inexpugnable, por estar en medio de un lago y disponer de decenas de miles de soldados ejercitados en el combate¹³. También el cacique Olintecle les había descrito la ciudad como invencible, con solo tres calzadas de acceso y cada una de ellas con cuatro o cinco puentes portátiles que cuando los retira-

(10) DUVERGER, p. 94.

(11) ESCALANTE GONZALBO, Pablo: «Los mexicas en vísperas de la conquista española», en *Itinerario de Hernán Cortés. Catálogo de la exposición*, Canal de Isabel II, Madrid, 2015, p. 49.

(12) CERVANTES DE SALAZAR, Francisco: *Crónica de la Nueva España* (2 vols.), Atlas, Madrid, 1971, t. I, p. 225.

(13) *Ibidem*.

ban quedaban totalmente aislados¹⁴. De hecho, tradicionalmente sus enemigos ni siquiera se habían planteado la posibilidad de alcanzar la orilla del lago Texcoco, algo que ya conocía el propio Cortés desde poco después de su llegada a Veracruz.

Resulta obvio que Moctezuma fue en todo momento consciente de lo que se le venía encima y que estuvo dispuesto incluso a convertirse en tributario, pero siempre con la condición de que el metelinense desistiese de llegar hasta su ciudad. Y para disuadirlo empleó argumentos falsos, como que su tierra era estéril y no había comida ni medios para atenderlos como los españoles merecían¹⁵. Una y otra vez remitió emisarios que pidiesen lo que quisiesen y que se marchasen de su señorío. La última vez en Iztapalapa, a las mismas puertas de Tenochtitlan, cuando para rogarles volvió a insistir a los españoles, por última vez, que no pasasen de allí porque no había camino, sino solo agua, y podrían perecer ahogados¹⁶. Pero el metelinense, no más sincero que su contrincante, le replicó que no podía marcharse porque había quebrado los barcos en los que llegara a San Juan de Ulúa¹⁷. Y todo parece indicar que el tlatoani le creyó, pues posteriormente, con la llegada de Pánfilo de Narváez, pensó que, venciese o fracasase, tendría navíos para regresar y acabaría su pesadilla. Incluso antes de la arribada del enviado de Diego Velázquez, había ordenado a sus súbditos que ayudasen a los españoles a construir las embarcaciones. Pero Hernán Cortés le dijo al carpintero sevillano Martín López, encargado de los trabajos, que aparentase darse prisa pero hiciese lo contrario, con la idea de ganar tiempo¹⁸.

La construcción de las fustas

El asedio de la gran ciudad lacustre de Tenochtitlan se antojaba una empresa larga y complicada. Aunque la urbe no disponía de fortificaciones, al

(14) DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal: *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España* (ed., Guillermo Seres), Real Academia Española, Madrid, 2021, p. 212.

(15) CORTÉS, Hernán: *Cartas de relación* (ed., Mario Hernández), Historia 16, Madrid, 1985, p. 110; ANGLERÍA, Pedro Mártir de: *Décadas del Nuevo Mundo*, Polifemo, Madrid, 1989, p. 308; FERNÁNDEZ DE OVIEDO, Gonzalo: *Historia general y natural de las Indias IV*, Atlas, Madrid, 1992,; p. 27; LAS CASAS, Bartolomé de: *Historia de las Indias III*, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1951, p. 248; HERRERA, Antonio de: *Historia general de los hechos de los castellanos en las islas y Tierra Firme del mar océano II*, Universidad Complutense, Madrid, 1991, p. 40; SOLÍS, Antonio de: *Historia de la conquista de Méjico*, Austral, Madrid, 1970, pp. 147-148; PEREYRA, Carlos: *Hernán Cortés*, Espasa Calpe Argentina, Buenos Aires, 1942, p. 138. Incluso después de llegar, le pidió en varias ocasiones que tomase el oro que quisiese y se marchase con sus hombres de su ciudad, pues sus dioses estaban enojados con él por darles cobijo. LÓPEZ DE GÓMARA, Francisco: *Historia general de las Indias II*, Orbis, Madrid, 1985, p. 140.

(16) CERVANTES DE SALAZAR I, p. 301. Actualmente Iztapalapa está integrada dentro de la propia Ciudad de México.

(17) DÍAZ DEL CASTILLO, p. 396.

(18) LÓPEZ DE GÓMARA II, p. 140; CERVANTES DE SALAZAR I, pp. 383-384.

menos tal como se entendían en Europa, su ubicación, como ya hemos afirmado, se prestaba a una defensa numantina. El extremeño sabía que la toma de la ciudad de los lagos solo era posible llevando a cabo dos medidas: 1) tomando todos los pueblos del entorno del lago, para evitar toda posibilidad de que recibiesen ayuda externa, y 2) mediante una acometida combinada por tierra y por agua. El cerco solo podía sustanciarse si los asaltantes conseguían aislar a los mexicas, que desde hacía siglos se abastecían por medio de miles de canoas.

Por ese motivo, en septiembre de 1520 consultó con el sevillano Martín López la posibilidad de construir seis embarcaciones. Fue este quien le comunicó que, por las dimensiones del lago Texcoco y las fuerzas mexicas, se necesitarían al menos doce embarcaciones de distintos tamaños, aunque finalmente fueron trece¹⁹, si bien una de esas barcas era de pequeñas dimensiones, pensada solo para que sirviese de enlace entre el arma naval y la terrestre. A finales de septiembre de 1520 le encomendó a Martín López la construcción de tales barcas, que se pertrecharon con la jarcia de los buques desguzados en Veracruz²⁰.

¿Quién era Martín López? Un carpintero de ribera, natural de Sevilla, hijo legítimo de Cristóbal Jiménez y de Estefanía Rodríguez. Había pasado a las Indias en torno a 1516, y arribado a Nueva España en la expedición de Hernán Cortés de 1519²¹. Desde un primer momento, el extremeño lo destinó a tareas relacionadas con su oficio, de manera que, desde noviembre de 1519, trabajaba en la construcción de las primeras cuatro embarcaciones que fueron quemadas por los naturales.

El sevillano poseía capacidad suficiente para construir buques, si bien también había otros oficiales, que trabajaron junto a él, que podían haber llevado a cabo ese mismo trabajo, aunque el acabado final no fuese exactamente el mismo. Hay que tener en cuenta que, desde la baja Edad Media, había una gran actividad naval en la ciudad del Guadalquivir, donde se construían no solo barcas, sino también galeras y carabelas²². Allí laboraban toda una gama de oficiales relacionados con la construcción naval, a saber: carpinteros de ribera, remolares, calafates, aserradores, tejedores de velas, etc. De hecho, en los inicios del Descubrimiento destacó la potencia de la flota andaluza frente a la cantábrica, pues de allí procedían el 64 por ciento de los navíos²³.

En la construcción de las cuatro embarcaciones, Martín López contó con la ayuda de varios carpinteros, como los hermanos Miguel y Pedro de Mafla,

(19) CERVANTES DE SALAZAR II, p. 100; AGI, Patronato 57, N.1, R.1, expediente y probanza de Martín López, 1544-1570.

(20) MUÑOZ CAMARGO, Diego: *Historia de Tlaxcala* (ed., Germán Vázquez), Dastin, Madrid, 2002, p. 230; SOLÍS, p. 334.

(21) *Ibíd.*

(22) BELLO LEÓN, Juan Manuel: «Las gentes del mar en Sevilla a finales de la Edad Media», en GONZÁLEZ GUARDIOLA, M.^a Dolores, e IGUAL LUIS, David: *El mar vivido. Perfiles sociales de las gentes de mar en la larga duración (siglos XV-XXI)*, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, 2020, pp. 85-86.

(23) OTTE, Enrique: *Sevilla y sus mercaderes a finales de la Edad Media*, Fundación el Monte, Sevilla, 1996, pp. 113-114.

Andrés Núñez, Juan Martínez Narices, y los herreros Hernán Martín, Pedro Hernández, Antón de Rodas y Juan Gómez de Herrera, así como los aserradores Sebastián Rodríguez y Diego Hernández²⁴. La misión de estas primeras embarcaciones construidas fue reconocer y cartografiar el lago Texcoco, recabando una información que a la postre tendría gran valor en el asedio final de la urbe. Estos primeros navíos estuvieron operativos en la primavera de 1520; sin embargo, apenas permanecieron en servicio tres o cuatro meses ya que, tras los sucesos de la Noche Triste, fueron incendiados por los tenochca.

Muy poco después, a finales de septiembre de 1520, el metelinense volvió a encomendar al sevillano la construcción de nuevas embarcaciones que sustituyesen a las anteriores. Se trataba de la respuesta lógica al apresto por parte de Cuauhtemoc de una flota de dos millares de canoas para proteger su ciudad y abastecerla por agua. El esfuerzo logístico de su diseño y construcción fue notable, colaborando más de una decena de carpinteros, como un tal Ramírez el Viejo, Hernando de Aguilar y Juan Rodríguez Cabrillo, además de Andrés Núñez, natural de Membrilla, en Ciudad Real, que fue la mano derecha del sevillano²⁵. Usó madera de la tierra y aprovechó además los pertrechos y aparejos de las naves desguazadas en Veracruz, que fueron llevados expresamente.

Una vez construidas, fue el propio Martín López quien solicitó probar la flotabilidad de las naves en el río Zahuapan, el cual, dado que era la estación seca, hubo de ser represado²⁶. Tras verificar su estabilidad, volvieron a ser desmontadas para trasladarlas por piezas a orillas del lago Texcoco²⁷.

El metelinense Gonzalo de Sandoval fue enviado a Tlaxcala para organizar el transporte desde esa ciudad a orillas del Texcoco, y preparar la defensa ante una posible arremetida mexicana. Las fuerzas que llevaba Sandoval eran muy limitadas: apenas doscientos infantes y quince jinetes, por lo que el grueso de la defensa recaería, una vez más, sobre los tlaxcaltecas. Sin embargo, se encargó a Sandoval que antes pasase por Tecoaque, para castigar a los hombres que habían capturado y sacrificado a trescientos tlaxcaltecas y cuarenta españoles²⁸. Dada su tardanza en llegar a Tlaxcala, la comitiva decidió partir tan solo con la protección de los tlaxcaltecas. Aún no habían salido del señorío de Tlaxcala cuando Sandoval se topó con los 8.000 porteadores –que formaban, según los cronistas, una hilera de 10 km–, custodiados por un número similar de guerreros.

(24) CÁRDENAS DE LA PEÑA, Enrique: «Hernán Cortés y la navegación», en NAVARRO GONZÁLEZ, Alberto (ed.): *Actas del I.º Congreso Internacional sobre Hernán Cortés*, Universidad de Salamanca, 1986, p. 103.

(25) GRUNBERG, Bernard: *Dictionnaire des conquistadores*, L'Harmattan, París, 2001, pp. 367-368.

(26) HERRERA II, p. 240; ESPINO, p. 326.

(27) CÁRDENAS DE LA PEÑA, p. 104.

(28) Curiosamente, al pueblo rebelde donde fueron sacrificados los españoles lo rebautizaron como Pueblo Morisco. CORTÉS, pp. 205-206; LÓPEZ DE GÓMARA II, p. 181; DÍAZ DEL CASTILLO, pp. 550-551.

El metelinense decidió reorganizar el convoy, trasladando al líder tlaxcalteca Chichimecatetl de la vanguardia a la retaguardia, porque era en ese punto donde solían atacar los mexicas. El caudillo indígena se quejó, alegando que en las batallas que ellos libraban contra los mexicas él y sus ascendientes siempre marchaban en primera línea²⁹. Sandoval tuvo que hacer un gran esfuerzo dialéctico para sosegarlo, haciéndole ver que su ubicación en el cabo, custodiando la tablazón, se debía a motivos estrictamente estratégicos. Aunque sea anecdótico el lance, deja claro el arrojo y el deseo de los tlaxcaltecas por acabar con sus ancestrales enemigos. Así pues, al frente se situó el propio Gonzalo de Sandoval, con la mitad de sus hombres y varios miles de tlaxcaltecas, mientras que la otra mitad los envió a reforzar la retaguardia junto a Chichimecatetl.

El esfuerzo fue verdaderamente titánico pues tardaron 50 días en llegar al lago Texcoco, la última semana de febrero de 1521, tras un trecho de nada menos que 100 kilómetros³⁰. Según Bernal Díaz, antes de entrar en el señoría de Texcoco se prepararon para dar solemnidad al cortejo, colocándose los penachos de plumas, avanzando en ordenanza y marcando el paso al son de «atambores y cornetas»³¹. El propio Cortés, que fue testigo presencial, dijo que desde que entró la vanguardia en Texcoco hasta el último hombre de la retaguardia tardaron un total de seis horas, «sin quebrar el hilo» del cortejo³².

En Texcoco hubo que habilitar una atarazana y un canal para ensamblar los navíos y deslizarlos hasta el lago, no se sabe exactamente si aprovechando la guía de una acequia de riego o siguiendo el curso de un pequeño arroyo³³. Lo cierto es que fue necesario el trabajo de varios miles de naturales durante casi dos meses para completar un canal de 2,5 kilómetros de largo, doce pies de ancho y dos estados de hondo³⁴. Obviamente se trató de una obra de ingeniería hidráulica sin precedentes en aquellas latitudes, por los escasos medios de que se disponía³⁵. De hecho, dada la poca agua que circulaba por el arroyo o canal hubo que represararlo de tramo en tramo. Asimismo, para que no chocasen unas embarcaciones con otras, hubo que ingeniar sobre la marcha distintas soluciones técnicas.

(29) CORTÉS, p. 207; LÓPEZ DE GÓMARA II, p. 182; HERRERA II, pp. 240-241.

(30) LÓPEZ DE GÓMARA II, p. 182; CORTÉS, pp. 205-206; BENAVENTE, fray Toribio de: *Historia de los indios de Nueva España* (eds., Mercedes Serna y Bernat Castany), Real Academia Española, Madrid, 2014, p. 20; SOLÍS, pp. 365-366; MAESTRO LÓPEZ, Manuel: «Hernán Cortés, sus barcos y el mar del Sur», *Revista General de Marina*, t. 277, 2019, p. 672.

(31) DÍAZ DEL CASTILLO, p. 552.

(32) CORTÉS, p. 207. Bernal Díaz sostiene que el cortejo tardó en entrar en Texcoco «más de medio día». DÍAZ DEL CASTILLO, pp. 552-553.

(33) LÓPEZ DE GÓMARA II, p. 190; HERRERA II, p. 241. Véase también ESPINO, p. 327.

(34) CORTÉS, p. 225; LÓPEZ DE GÓMARA II, p. 190; CERVANTES, Fernando: *Conquistadores. Una historia diferente*, Turner Noema, Madrid, 2021, p. 219.

(35) CORTÉS, p. 225.

Por fin, el 28 de abril de 1521, siete meses después de que se iniciaran las tareas de corte de madera, se botaron en el lago Texcoco las trece embarcaciones³⁶. Hubo un ceremonial solemne en el que guardaron todas las precauciones defensivas en previsión de un posible ataque tenochca. El padre Bartolomé de Olmedo cantó misa, predicando, según Antonio de Herrera, una homilía muy devota, en la que explicó que las embarcaciones se habían construido en servicio de Dios y para luchar contra el demonio³⁷. Acto seguido, las bendijo una a una y, mientras bajaban por el canal hasta el lago, se hicieron salvas de artillería, al tiempo que sonaba música militar, finalizando el acto con un solemne *tedeum*³⁸. Contaba Francisco Cervantes de Salazar que el acto fue tan emotivo que el propio Cortés derramó muchas lágrimas de emoción, moviendo a devoción al resto de los asistentes³⁹.

Botadas las embarcaciones, se enviaron requerimientos a todas las ciudades aliadas para que, en un plazo máximo de diez días, enviaran las tropas acordadas para iniciar el cerco de Tenochtitlan. Mientras tanto, Gonzalo de Sandoval permaneció a cargo de su custodia con buena parte de los soldados españoles. Hubo al menos tres intentos fallidos por parte de los mexicas de destruirlas, pero fracasaron en todas esas ocasiones.

Antes de proseguir, habría que plantearse: ¿qué tipo de embarcaciones construyó? El propio sevillano dijo que eran tan grandes que parecían galeras, motivo por el cual pidió que dicha palabra figurase en su escudo de armas⁴⁰. La mayor parte de los cronistas y toda la historiografía posterior hablan de bergantines, salvo el propio Hernán Cortés. De hecho, este en sus *Cartas de relación* alude a las embarcaciones indistintamente como bergantines o fustas⁴¹. Pero el Inca Garcilaso de la Vega lo aclaró bien cuando escribió que a todos esos barcos menores los españoles los solían llamar bergantines o carabelones sin serlo. Su testimonio no tiene desperdicio y viene muy al caso, por lo que me permito extractarlo: «A esta obra de navíos llamamos unas veces bergantines y otras carabelones, conforme al común lenguaje de estos españoles, que los llamaban así y, en efecto, ni eran lo uno ni lo otro, sino unas grandes barcas hechas según la poca traza y afligida posibilidad que para las hacer los nuestros tenían»⁴².

Basta con indagar en la tipología de los barcos de la época para concluir que las embarcaciones construidas por Martín López no eran

(36) GARDINER, C. Harvey: *Naval Power in the Conquest of México*, University of Texas Press, Austin, 1956, pp. 126-127.

(37) HERRERA II, p. 241.

(38) SOLÍS, pp. 391-392; MAESTRO, p. 672. Ningún cronista detalló los nombres con que fueron bautizadas las fustas.

(39) CERVANTES DE SALAZAR II, p. 136.

(40) AGI, Patronato 57, N.1, R.1, expediente y probanza de Martín López, 1544-1570.

(41) En la tercera carta de relación alude en varias ocasiones a las trece fustas. CORTÉS, pp. 207 y 227.

(42) GARCILASO DE LA VEGA, p. 511.



Imagen idealizada de las fustas en la batalla de Iztapalapa, el 31 de mayo de 1521. (Ilustración de Peter Denis. Acceso libre en: <http://elgrancapitan.org/foro/viewtopic.php?t=16835&start=2610>)

galeras, ni bergantines, ni carabelones, sino pequeñas fustas. Los bergantines medievales –a diferencia de los modernos– también disponían de velas y remos, pero sus dimensiones eran mucho mayores que las embarcaciones construidas por el carpintero sevillano. Las fustas disponían de menos de quince remos por banda y eran navíos muy rápidos, similares a los construidos por Martín López, pese a que estos solo disponían de seis remos a cada lado.

Según estudios de Harvey Gardiner, la capitana tenía 13,36 metros de eslora y 2,24 metros de manga, mientras que el grueso de las fustas disponían de entre 11,27 y 11,69 metros de eslora y dos metros de manga, con un calado de entre 56 y 70 centímetros⁴³. Poseían dos pequeños castillos, una en popa y otro en proa, además de un alto bordo, todo ello pensado para dificultar un posible abordaje. Asimismo, como fuerza motriz, además de los remos, portaban velas que, en la batalla naval de Iztapalapa, cuando se levantaron de repente grandes

(43) Cit. en MAESTRO, p. 671; también en SALMERÓN, p. 184. Se hicieron ligeramente más grandes que las cuatro embarcaciones quemadas por los tenochca, que eran de 25 o 26 codos, es decir de entre 10,43 y 10,85 metros. AGI, Patronato 57, N.1, R.1, pregunta sexta de la probanza.

vientos a favor, les permitieron romper la formación de canoas mexicas. Asimismo, cada una de ellas estaba dotada de una pequeña pieza de artillería, ubicada en la proa, salvo la capitana que armaba dos.

Construidas las fustas, se presentaba un nuevo problema: conseguir reclutas que quisiesen servir en ellas, algo que nadie quería hacer por dos motivos: 1) por ser una actividad poco honrosa, y 2) porque no se podían aprovechar de la rapiña. Al final, Cortés consiguió los hombres, seleccionando principalmente a marineros, con la promesa de repartir el botín a partes iguales con los hombres de tierra⁴⁴. La tripulación estaba compuesta por un total de 156 remeros, doce por cada embarcación, un capitán, seis ballesteros y otros tantos escopeteros que debían disparar también las piezas de artillería ligera que portaban las embarcaciones⁴⁵. En total las fustas movilizaron a unas 325 personas, casi la tercera parte de los hombres disponibles, acaparando además catorce de las dieciocho piezas de artillería.

Conocemos los nombres de una parte de la tripulación de las fustas, gracias al listado que ofrecieron cronistas como Bernal Díaz o Francisco Cervantes de Salazar. Además del piloto mayor, Martín López, entre los capitanes figuraban Pedro Barba, Pedro Briones, Antonio de Carvajal, Miguel Díaz de Aux, García Holguín, Juan Jaramillo, Juan de Limpías Carvajal, Juan Portillo, Gerónimo Ruiz de la Mota, Juan Esteban Colmenero, Ginés Nortes, Hernando de Lerma y Alonso Pérez de Zamora. Entre los soldados embarcados se hallaban Cristóbal Flores, Rodrigo Morejón de Lobera, Andrés Núñez, Juan Rodríguez de Villafuerte, Francisco Rodríguez Magariño, Antonio Sotelo, Francisco Verdugo y Juan de Mansilla⁴⁶. No parece que el metelinense tuviera ninguna preferencia geográfica a la hora de elegir a sus capitanes, pues de un total de catorce, incluyendo a Martín López, conocemos la naturaleza de doce de ellos, siendo cinco castellanos, tres andaluces, dos extremeños, un gallego y un aragonés.

El asedio naval

Mientras se ultimaban las fustas, Hernán Cortés marchó al entorno de la ciudad lacustre y recorrió los pueblos ribereños, cuya adhesión consiguió: Xochimilco, Texcoco, Coyoacan, Tacuba, Yauhtepec, Hiutepec, Huaxepec y Cuauhnauc⁴⁷. En la ciudad de Xochimilco se produjo una dura batalla, pues

(44) DÍAZ DEL CASTILLO, pp. 606-607; SOLÍS, p. 392.

(45) DÍAZ DEL CASTILLO, p. 604. Véase también ROJAS MULET, Miguel de: «La estrategia militar de Hernán Cortés en la conquista del imperio mexica», *Revista de Historia Militar*, núm. extraordinario II, año LXIV, 2020, p. 193, y RINKE, Stefan: *Conquistadores y aztecas. Cortés y la conquista de México*, Edf, Madrid, 2021, pp. 220-221.

(46) DÍAZ DEL CASTILLO, pp. 606-607; GARDINER, p. 134; ESPINO, p. 370; SOLÍS, p. 392.

(47) CORTÉS, p. 237-239; LÓPEZ DE GÓMARA II, p. 176-181. Véase también GONZÁLEZ, Juan Bautista: «El juego de la estrategia en la conquista de México», en *Quinto Centenario de Hernán Cortés*, Universidad Complutense, Madrid, 1986, p. 83.

Cuahtemoc envió a 10.000 soldados por tierra y 2.000 canoas a defenderla. Derrotados los mexicas, los xochimilca dijeron al metelinense que eran esclavos de los tenochca, pidiéndole disculpas por su tardanza en pedirle el vasallaje⁴⁸.

Todo el entorno lacustre estaba ya controlado; ahora faltaba cortar el acueducto de Chapultepec y dejar sin agua dulce a la ciudad. La idea tampoco era muy novedosa, pues desde la antigüedad clásica se ha usado sistemáticamente en todos los asedios⁴⁹. Cuahtemoc, el tlatoani de los mexicas, se anticipó a una decisión previsible de su rival enviando tropas para evitar que las huestes cortasen el citado canal. Sin embargo, no pudieron evitar la rotura del acueducto, porque los tenochca fueron rechazados por las huestes lideradas por Cristóbal de Olid⁵⁰. De esta forma se redujo la disponibilidad de agua potable de los sitiados⁵¹. Y decimos tan solo que se redujo porque, durante el tiempo que Tenochtitlan estuvo cercada, llovió de forma abundante, lo que atenuó en cierta medida los efectos del corte del suministro⁵².

No obstante, el joven tlatoani no se conformó con el resultado y envió más de 2.000 canoas y piraguas a la zona del puente de Tacuba, desde donde lanzaron todo tipo de proyectiles, varas, flechas y piedras. Los ocupantes de las canoas tenochca apenas recibieron daño, porque habían colocado en ellas unos parapetos para protegerse de las ballestas y las escopetas. El resultado fue que los hispanos tuvieron que batirse en retirada, perdiendo la vida ocho de ellos y resultando heridos medio centenar⁵³. Pese a todo, en adelante a los asediados les resultó muy difícil obtener alimentos frescos, fundamentalmente frutas y verduras, pues los asediadores cortaron todas las calzadas de acceso a tierra firme, y la flota de fustas vigiló el tráfico de canoas durante la noche⁵⁴. Eso sí, dispusieron de carne humana, lo mismo los mexicas que los tlaxcaltecas, que también la ingerían, ante la permisividad de los hispanos⁵⁵. Bien es cierto que la alimentación de los asediadores era más abundante, pero poco

(48) CORTÉS, p. 238.

(49) Por ejemplo, en el asedio del general romano Escipión Emiliano sobre Numancia, lo primero que este hizo fue cortar el suministro de agua dulce, una de las claves de su éxito. GARCÍA ALONSO, Francisco: *Furor barbari! Celtas y germanos contra Roma*, Sello Editorial, Madrid, 2011, pp. 155-156.

(50) ANGLERÍA, p. 366; DÍAZ DEL CASTILLO, p. 613.

(51) LÓPEZ DE GÓMARA II, pp. 191-192. Huelga decir que, aunque la ciudad estaba en medio del lago Texcoco, su agua era salada y, por tanto, no se podía usar para el consumo humano. El propio Cortés mencionó esta salinidad; CORTÉS, p. 132; FERNÁNDEZ DE OVIEDO IV, p. 120.

(52) MIRALLES, Juan: *Hernán Cortés, inventor de México*, Tusquets, Barcelona, 2001, p. 319.

(53) DÍAZ DEL CASTILLO, pp. 613-614.

(54) En un primer momento, Pedro de Alvarado, que estaba en la zona de Tacuba, detectó que los tenochca entraban y salían de la ciudad por medio de una calzada no vigilada. Hernán Cortés le ordenó asentar su real allí, para cortar toda comunicación con el exterior. Con posterioridad hubo algún aprovisionamiento de alimentos a través de las canoas, pero se encargó a las fustas su vigilancia. FERNÁNDEZ DE OVIEDO IV, p. 120.

(55) *Ibidem*, pp. 125-126.



Asedio de los bergantines según el Códice Florentino. (Biblioteca Laureniana de Florencia)

variada, fundamentalmente tortillas de maíz y, ocasionalmente, tunas y otras frutas que Bernal Díaz llamaba «cerezas de la tierra»⁵⁶.

Pese a todos estos enfrentamientos previos, el choque entre las dos armadas no se produjo hasta el 31 de mayo de 1521. Ese día, las fustas y varios miles de canoas texcocanas, lideradas por Ixtlilxochitl, rechazaron el ataque de otras tantas embarcaciones tenochca⁵⁷. Tras el incendio de Iztapalapa, se concentraron muchas tropas mexicas, y las fustas accedieron a un islote cercano que parecía estratégico, tomándolo en un duro combate en el que veinticinco españoles resultaron heridos. Pero se presentó ante ellos una inmensa flota de 2.000 canoas mexicas con la idea de acometerlos. Las dos fuerzas navales se encontraron frente a frente, con la suerte de que las fustas tuvieron el viento a favor. De hecho, según las crónicas, momentos antes del combate se levantó un fuerte viento a favor de las fustas que fue aprovechado por ellas para embestir contra las canoas, causando grandes estragos⁵⁸. Los hispanos infligieron una severa derrota a las canoas de Cuauhtemoc en la primera batalla naval librada en el lago Texcoco. Un choque que resultó decisivo pues, desde entonces, las aguas del Texcoco permanecieron bajo el control de los asediadores. A continuación, las embarcaciones se dirigieron hacia la zona de Coyoacan, donde combatía Cristóbal de Olid. Y, dado que se había acabado la pólvora, se despachó a uno de los bergantines a Iztapalapa a por el preciado polvo negro, que entregó Gonzalo de Sandoval.

Después de esa gran victoria naval, el metelinense decidió repartir las fustas entre los tres reales: seis de ellas se encomendaron a Cristóbal de Olid, cuatro a Pedro de Alvarado y dos a Gonzalo de Sandoval. La embarcación más pequeña se dedicó, como de costumbre, a misiones de comunicación, y fue alejada del combate en prevención de que cayese en manos enemigas. Desde entonces, el avance terrestre se practicó en todo momento coordinando las fuerzas navales con las terrestres. Mientras los tres batallones, encabezados respectivamente por Pedro de Alvarado, Cristóbal de Olid y Gonzalo de

(56) DÍAZ DEL CASTILLO, p. 621.

(57) GARDINER, pp. 179-180.

(58) LÓPEZ DE GÓMARA II, pp. 193-194; DÍAZ DEL CASTILLO, p. 617; RINKE, pp. 224-225.

Sandoval, avanzaban por tierra, las fustas lo hacían por ambos lados del lago, frenando los ataques desde el agua⁵⁹. Las tropas terrestres y las navales avanzaban siempre a la vez, tratando de progresar tanto por las calzadas como por el lago, cegando los puentes que los asediados sorteaban con estructuras móviles, si bien es cierto que los mexicas, durante la noche, recuperaban el espacio perdido y liberaban el paso para impedir de nuevo el tránsito de la caballería.

El tlatoani no se desanimó y trató de encontrar soluciones para frenar la acometida de la armada enemiga. Para empezar, dispuso la colocación de estacas afiadas en las orillas del lago, a fin de obstaculizar el desembarco de las fustas. Asimismo, continuó con la práctica de colocar en las canoas parapetos de madera para defenderse de las ballestas y las escopetas, al tiempo que algunos caudillos blandían las espadas de acero arrebatadas a los españoles en la jornada de la Noche Triste. Asimismo, las canoas tenochca tenían orden de navegar zigzagueando, para disminuir la eficacia de las armas de fuego empleadas por los hispanos⁶⁰. Por la mañana acometían a los asediadores, y por la noche trataban de burlar el cerco, para abastecer de víveres a la ciudad⁶¹.

Los mexicas obtuvieron algunos éxitos aislados, tanto en tierra como en el lago. Con frecuencia tomaban la iniciativa, lanzando ataques conjuntos por las calzadas y por el Texcoco. Eran frecuentes sus incursiones contra Iztapalapa, donde estaba ubicado el real de Gonzalo de Sandoval, al tiempo que rompían el bloqueo a través de la calzada norte de Tepeyac⁶². En otra ocasión fueron los hombres de Pedro de Alvarado los que sufrieron grandes pérdidas, ya que las estacas colocadas en las orillas del lago impidieron a las fustas acercarse a ellos para socorrerlos.

A veces emboscaban a las huestes y capturaban a algunos españoles y tlaxcaltecas para sacrificarlos en los templos. En una de esas emboscadas consiguieron apresar hasta sesenta españoles y muchos más tlaxcaltecas. Pero también obtuvieron algún éxito naval; así, lograron inmovilizar a varias de las fustas, que después se veían asediadas por una nube de canoas. Una de ellas, la fusta capitaneada por Juan Portillo, fue capturada en un enfrentamiento en el que este murió y Pedro de Barba resultó herido de gravedad⁶³. Desconocemos por qué los tenochca no se apropiaron de la embarcación,

(59) ESPINO, p. 389.

(60) No era nada nuevo, pues ya se había visto que el enfrentamiento directo de manera compacta con los hispanos causaba grandes estragos, pues caían, según los cronistas, «de veinte en veinte y de treinta en treinta». Pero no tardaron en darse cuenta de su error, comprendiendo que los bolaños siempre iban en línea recta y a mediana altura. Por ello, cuando preveían un disparo, unos zigzagueaban mientras otros se tumbaban rápidamente en el suelo, reduciendo considerablemente el número de bajas. LEÓN-PORTILLA, Miguel: *Visión de los vencidos*, Historia 16, Madrid, 1992, pp. 124-125.

61 Tanto Bernal Díaz como el propio Cortés coinciden en el número de canoas, aunque obviamente es simplemente una estimación. DÍAZ DEL CASTILLO, p. 589.

(62) RINKE, p. 226.

(63) DÍAZ DEL CASTILLO, p. 625; GARDINER, pp. 181-183.

incorporándola a su flota de canoas, lo que hubiese reducido la diferencia entre ambas escuadras.

Salvo algunas victorias esporádicas, la superioridad naval hispana resultó clave para la caída de Tenochtitlan. En uno de los combates, Ixtlilxochitl, al mando de las canoas aliadas de los hispanos, consiguió apresar a su hermano Coanacoeh, que lideraba el contingente de canoas texcocanas que se mantuvo fiel a los tenochca. La mayor parte de los texcocanos capturados aceptaron el cambio de bando. Desde ese momento, los asediadores controlaron ya la plaza de Tlatelolco, amenazando directamente la plaza mayor, es decir, el corazón mismo de la ciudad.

El destino de Cuauhtemoc fue igualmente aciago. Fue el cacereño Garcí Holguín, el primero que llegó a su canoa, quien lo apresó, llevándolo sin hacerle daño ante su capitán⁶⁴. Contaba Antonio de Solís que el líder le preguntó a Cortés si este iba a acabar con su vida, a lo que el conquistador le respondió, con la solemnidad que le caracterizaba, que no era prisionero suyo, sino de un «príncipe tan poderoso que no lo hay superior en toda la tierra, y tan benigno que de él podéis esperar no solo la libertad, sino el imperio, mejorado con el título de la amistad»⁶⁵. Pura escenificación porque, en realidad, quería hacer con él lo mismo que había hecho con su tío Moctezuma II. El tlatoani era el señor al que los mexicas obedecían pese a haber perdido la guerra. De esta forma, Cortés pretendía controlar a los vencidos y, de paso, evitar posibles insurrecciones. Además, esperaba que, antes o después, Cuauhtemoc confesara dónde se encontraba el oro que los hispanos habían abandonado en su huida en la jornada de la Noche Triste.

Tras la conquista de Tenochtitlan, el metelinense decidió proteger las embarcaciones, por si eran necesarias para frenar un posible alzamiento indígena, conque, a fin de evitar que los naturales las quemasen, encargó su custodia al capitán Juan Rodríguez de Villafuerte, al mando de ochenta hombres⁶⁶. Poco después dispuso la construcción de unas atarazanas donde las embarcaciones permaneciesen a resguardo.

(64) DÍAZ DEL CASTILLO, p. 674; SUÁREZ DE PERALTA, Juan: *Tratado del Descubrimiento de las Yndias y su conquista*, Alianza Editorial, Madrid, 1990, p. 136. La historiografía da por cierto que Holguín fue el primero en capturarlo. Véase, por ejemplo, THOMAS, Hugh: *Quién es quién de los conquistadores*, Salvat, Barcelona, 2001, p. 225; GRUNBERG, p. 252; CUESTA DOMINGO, Mariano: «Cortés y el mar», *Revista de Historia Naval*, núm. 141 (Madrid), 2018, p. 73. Sin embargo, cuando el sevillano Juan Hernández hizo una probanza en solicitud mercedes, alegó que había sido el primero en alcanzar y apresar al tlatoani. ICAZA, Francisco A. de: *Conquistadores y pobladores de Nueva España. Diccionario autobiográfico sacado de los textos originales I*, Imprenta del Adelantado de Segovia, Madrid, 1923, p. 45. Y, dado que iba en la misma fusta que el cacereño, es muy posible que colaborase con él en su detención.

(65) DÍAZ DEL CASTILLO, p. 676; HERRERA II, p. 299.

(66) MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María del Carmen: «Al servicio del rey y en bien de la comunidad. Hernán Cortés tras la toma de Tenochtitlán», en CALERO CARRETERO, J.Á., y G.^a MUÑOZ, J. (eds. y coords.): *Congreso Internacional Hernán Cortés en el siglo XXI. V centenario de la llegada de Cortés a México*, Academia Europea de Yuste, Cáceres, 2020, p. 179.

Valoración final

Las trece fustas y las canoas texcocanas fueron un arma fundamental en el asedio y conquista de Tenochtitlan. El propio Hernán Cortés lo destacó en sus *Cartas de relación*, donde llega a afirmar que fueron «la llave de toda la guerra»⁶⁷. Si hubo dos elementos decisivos en la victoria final, estos fueron el arma naval y las alianzas indígenas.

El tlatoani Cuauhtemoc fracasó en su batalla lacustre por dos motivos:

— Por su inexperiencia en batallas navales pues, aunque la confederación mexica se extendía hasta orillas del Atlántico, siempre vieron con temor la inmensidad del océano. De ahí que no construyesen embarcaciones para surcarlo, más allá de canoas y piraguas para la navegación ribereña y de cabotaje⁶⁸. Según Alonso de Zuazo, 60.000 o 70.000 canoas grandes acudían a diario al mercado de Tlatelolco, para abastecer a la ciudad de alimentos, agua y todo tipo de enseres⁶⁹. La cifra parece exagerada, pero no cabe duda de que varios miles de canoas surcaban el lago Texcoco diariamente. Y, en la guerra, los mexicas usaban las canoas exclusivamente para el desplazamiento de tropas, algo que los tenochca potenciaron especialmente y que practicaban con más rapidez que nadie⁷⁰. Incluso las empleaban para asediar alguna ciudad lacustre, como hizo, según Fernando de Alva Ixtlilxóchitl, Azcapotzalco con Texcoco⁷¹. Pero desconocían lo que era una batalla naval entre dos armadas, al menos en los términos en los que se daba en Europa.

— Por la superioridad de la fuerza naval hispana, que contaba con igual número de canoas, más las trece fustas. Las canoas las había proporcionado el señor de Texcoco, Ixtlilxochitl, quien ofreció varios miles de ellas que se sumaron a la fuerza naval hispana⁷². Así las cosas, la batalla naval que se libró fue asimétrica, ya que una sola fusta podía destrozar en una acometida a más de una decena de canoas. De hecho, Juan Jaramillo realizó una noche una incursión en la laguna y destruyó doce canoas, entre grandes y chicas, matando a casi toda su tripulación. A la armada se le encomendó la neutralización de la escuadra de canoas y piraguas de Cuauhtemoc y el control del cerco, para evitar que los sitiados se abasteciesen de noche.

(67) CORTÉS, p. 231.

(68) YÁÑEZ SOLANA, Manuel: *Los aztecas*, M.E., Madrid, 1996, p. 34.

(69) Carta del licenciado Alonso de Zuazo a fray Luis de Figueroa, Santiago de Cuba, 14 de noviembre de 1521, en ZUAZO, Alonso de: *Cartas y memorias (1511-1539)* (ed., Rodrigo Martínez Baracs), Conaculta, México, 2000, p. 184.

(70) HASSIG, Rosss: *Aztec Warfare. Imperial Expansion and Political Control*, University of Oklahoma Press, Norman (Oklahoma), 1988, p. 44.

(71) Cit. en BUENO, Isabel: «La guerra naval en el valle de México», *Estudios de Cultura Náhuatl*, núm. 36, p. 202.

(72) GARDINER, p. 179.

Bibliografía

- ALVARADO TEZOZÓMOC, Hernando: *Crónica mexicana* (eds., Gonzalo Díaz y Germán Vázquez), Dastin, Madrid, 2001.
- ANGLERÍA, Pedro Mártir de: *Décadas del Nuevo Mundo*, Polifemo, Madrid, 1989.
- BELLO LEÓN, Juan Manuel: «Las gentes del mar en Sevilla a finales de la Edad Media», en GONZÁLEZ GUARDIOLA, M.^a Dolores, e IGUAL LUIS, David (eds.): *El mar vivido. Perfiles sociales de las gentes de mar en la larga duración (siglos XV-XXI)*, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, 2020.
- BENAVENTE, fray Toribio de: *Historia de los indios de Nueva España* (eds., Mercedes Serna y Bernat Castany), Real Academia Española, Madrid, 2014.
- BUENO BRAVO, Isabel: «La guerra naval en el valle de México», *Estudios de Cultura Náhuatl* núm. 36, 2005. Se puede consultar en línea en <http://www.revista.unam.mx/index.php/ecn/article/view/9298>
- : «Los aliados de Cortés en la conquista de México», *Revista de Historia Militar*, núm. 118 (Madrid), 2015.
- CÁRDENAS DE LA PEÑA, Enrique: «Hernán Cortés y la navegación», en NAVARRO GONZÁLEZ, Alberto (ed.): *Actas del Primer Congreso Internacional sobre Hernán Cortés*, Universidad de Salamanca, 1986.
- CERVANTES, Fernando: *Conquistadores. Una historia diferente*, Turner Noema, Madrid, 2021.
- CERVANTES DE SALAZAR, Francisco: *Crónica de la Nueva España* (2 vols.), Atlas, Madrid, 1971.
- CORTÉS, Hernán: *Cartas de relación* (ed., Mario Hernández), Historia 16, Madrid, 1985.
- CUESTA DOMINGO, Mariano: «Cortés y el mar», *REVISTA DE HISTORIA NAVAL*, núm. 141 (Madrid), 2018.
- DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal: *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España* (ed., Guillermo Seres), Real Academia Española, Madrid, 2021.
- DUVERGER, Christian: *El origen de los aztecas*, Grijalbo, México, 1988.
- ESCALANTE GONZALBO, Pablo: «Los mexicas en vísperas de la conquista española», en *Itinerario de Hernán Cortés. Catálogo de la exposición*, Canal de Isabel II, Madrid, 2015.
- ESPIÑO LÓPEZ, Antonio: *Vencer o morir. Una historia militar de la conquista de México*, Desperta Ferro, Madrid, 2021.
- FERNÁNDEZ DE OVIEDO, Gonzalo: *Historia general y natural de las Indias*, Atlas, Madrid, 1992.
- GARCILASO DE LA VEGA (Inca): *La Florida del Inca* (ed., Silvia L. Hilton), Historia 16, Madrid, 1986.
- GARDINER, C. Harvey: *Naval Power in the Conquest of México*, University of Texas Press, Austin, 1956.
- GIBSON, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español, 1519-1810*, Siglo XXI, Madrid, 2000.
- GONZÁLEZ, Juan Bautista: «El juego de la estrategia en la conquista de México», en *Quinto Centenario de Hernán Cortés*, Universidad Complutense, Madrid, 1986.
- GARCÍA ALONSO, Francisco: *Furor Barbari! Celtas y germanos contra Roma*, Sello Editorial, Madrid, 2011.
- GRUNBERG, Bernard: *Dictionnaire des conquistadores*, L'Harmattan, París, 2001.
- GRUZINSKI, Serge: *El destino truncado del imperio azteca*, Aguilar, Madrid, 1991.
- HASSIG, Ross: *Aztec Warfare. Imperial Expansion and Political Control*, University of Oklahoma Press, Norman (Oklahoma), 1988.
- HEADRICK, Daniel R.: *El poder y el Imperio. La tecnología y el imperialismo, de 1400 a la actualidad*, Crítica, Barcelona, 2011.
- HERNÁNDEZ DE BIEDMA, Luis: «Relación del suceso de la jornada que hizo Hernando de Soto y la calidad de la tierra por donde anduvo», en *Colección de varios documentos para la historia de la Florida y tierras adyacentes I*, Buckingham Smith, Madrid, 1857, pp. 47-64. Se puede consultar en línea en <http://archive.org/details/coleccindevario1smituoft>
- HERNÁNDEZ SÁNCHEZ-BARBA, Mario: *Hernán Cortés*, Quórum, Madrid, 1987.
- HERRERA, Antonio de: *Historia general de los hechos de los castellanos en las islas y Tierra Firme del mar océano II*, Universidad Complutense, Madrid, 1991.
- ICAZA, Francisco A. de: *Conquistadores y pobladores de Nueva España, Diccionario autobiográfico sacado de los textos originales I*, Imprenta del Adelantado de Segovia, Madrid, 1923.

- LAS CASAS, Bartolomé de: *Historia de las Indias* III, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1951.
- LEÓN-PORTILLA, Miguel: *Visión de los vencidos*, Historia 16, Madrid, 1992.
- LÓPEZ DE GÓMARA, Francisco: *Historia general de las Indias* II, Orbis, Madrid, 1985.
- MAESTRO LÓPEZ, Manuel: «Hernán Cortés, sus barcos y el mar del Sur», *Revista General de Marina*, t. 277, 2019.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María del Carmen: «Al servicio del rey y en bien de la comunidad. Hernán Cortés tras la toma de Tenochtitlán», en CALERO CARRETERO, José Ángel, y G.^a MUÑOZ, Tomás (ed., y coords.): *Congreso Internacional Hernán Cortés en el siglo XXI. V centenario de la llegada de Cortés a México*, Academia Europea de Yuste, Cáceres, 2020.
- MIRALLES, Juan: *Hernán Cortés, inventor de México*, Tusquets, Barcelona, 2001.
- MOTOLINÍA, fray Toribio de: *Historia de los indios de la Nueva España*, Dastin, Madrid, 2001.
- MUÑOZ CAMARGO, Diego: *Historia de Tlaxcala* (ed., Germán Vázquez), Dastin, Madrid, 2002.
- OTTE, Enrique: *Sevilla y sus mercaderes a finales de la Edad Media*, Fundación el Monte, Sevilla, 1996.
- PEREYRA, Carlos: *Hernán Cortés*, Espasa Calpe Argentina, Buenos Aires, 1942.
- RINKE, Stefan: *Conquistadores y aztecas. Cortés y la conquista de México*, Edaf, Madrid, 2021.
- ROJAS MULET, Miguel de: «La estrategia militar de Hernán Cortés en la conquista del imperio mexica», *Revista de Historia Militar*, núm. extraordinario II, año LXIV, 2020.
- SALMERÓN SANGINÉS, Pedro: *La batalla por Tenochtitlan*, Fondo de Cultura Económica, México, 2021.
- SOLÍS, Antonio de: *Historia de la conquista de Méjico*, Austral, Madrid, 1970.
- SOUSTELLE, Jacques: *Los aztecas*, Oikos-tau, Barcelona, 1980.
- SUÁREZ DE PERALTA, Juan: *Tratado del Descubrimiento de las Yndias y su conquista*, Alianza Editorial, Madrid, 1990.
- YÁÑEZ SOLANA, Manuel: *Los aztecas*, M.E., Madrid, 1996.
- ZUAZO, Alonso de: *Cartas y memorias (1511-1539)* (ed., Rodrigo Martínez Baracs), Conaculta, México, 2000.

EL DESARROLLO DE LA INGENIERÍA NAVAL EN ESPAÑA: 250 AÑOS DE HISTORIA

Rodrigo PÉREZ FERNÁNDEZ
Universidad Politécnica de Madrid (UPM)
Jaime PÉREZ MARTÍNEZ
(colaborador)

Recibido: 24/12/2020 Aceptado: 04/11/2021

Resumen

Este año se celebra el 250.º aniversario de la creación del Cuerpo de Ingenieros de Marina (1770), hito que marca el inicio de los estudios de ingeniería naval. Y han sido muchas las personalidades que han participado en la génesis y desarrollo de la ingeniería naval en España.

Para que España mantuviese la reputación en el contexto de las potencias europeas, era necesario disponer de un ejército eficaz y constituir unas fuerzas navales capaces de sustentar los objetivos dinásticos de la Corona, esto es, de contribuir a la defensa de un vasto imperio transoceánico y asegurar en la medida de lo posible la seguridad del comercio con ultramar. Por este motivo, el secretario de Estado José Patiño crea el Cuerpo General, de funciones propiamente militares desarrolladas en la mar, y el Cuerpo de Ministerio (Intendencia), de carácter económico y con funciones de gestión. Asimismo, se instituye en 1717 la Academia de Guardias Marinas de Cádiz, y se ordena también la construcción del primer astillero moderno de nuestro país: el Real Arsenal de La Carraca, al que seguirían en 1749 el de Cartagena y en 1751 el de Ferrol.

En 1765, los nuevos compromisos militares de España, así como los avances tecnológicos, obligan a dar un nuevo enfoque a la construcción naval española, giro que implementará Francisco Gautier (1733-1800), inspirador de la creación del Cuerpo de Ingenieros de Marina y de sus academias de formación.

En este artículo se trazará la trayectoria de la tecnología naval española en los últimos 250 años, cuyo desarrollo permitió a España el control y dominio de mares y océanos, y como consecuencia de ello, adentrarse en un nuevo mundo y conseguir dominarlo.

Palabras clave: arsenales, historia construcción naval, ingenieros navales.

Abstract

This year marks the 250th anniversary of the creation of the Spanish Navy Engineers Corps (1770), the birth of naval engineering studies in Spain. And there have been many prominent figures who have participated in the creation and development of naval engineering in Spain.

In order to retain its position in the context of the European powers, it was necessary to possess an effective army and naval forces (navy) capable of serving the dynastic ambitions of the crown. That is, to contribute to the defence of a vast transoceanic empire and to ensure the safety of overseas trade. Therefore, the Secretary of State José Patiño created the “*Cuerpo General*” (General Corps), with military duties at sea, and the “*Cuerpo de Ministerio*” (Ministry Corps, known as “*Intendencia*”), with economic and managerial responsibilities. Likewise, in 1717, the Academy of Midshipmen of Cádiz was established. He also commissioned the construction of the first modern shipyard in our country, the Royal Shipyard of La Carraca, which would be followed in 1749 by that of Cartagena and Ferrol in 1751.

In 1765, as a result of Spain’s new military commitments and technological developments, a new approach to Spanish shipbuilding was required. This was carried out by Francisco Gautier (1733-1800), who inspired the creation of the Navy Engineers Corps together with its training academies.

This paper will discuss the development of naval technology over the last 250 years, which allowed Spain to rule the seas, and as a consequence, to reach and conquer the New World.

Keywords: Navy, shipyard, shipbuilding history, naval engineers.

Antecedentes

El desarrollo de la tecnología naval y su liderazgo en este campo permitieron a España controlar y dominar los mares y océanos, y como consecuencia de ello, descubrir un nuevo mundo, adentrarse en él y llegar a dominarlo. El dominio de los mares se convirtió en una fuente de oportunidades que España aprovechó para convertirse en la mayor y más duradera potencia mundial.

Los mares, que durante muchos siglos fueron una frontera infranqueable que impidió a Europa conocer el mundo en toda su extensión, permitieron a la huma-

nidad evolucionar de la Edad Media al Renacimiento gracias al descubrimiento de nuevos continentes y de nuevas materias primas y materiales, y conectar diferentes culturas, así como ensanchar los límites del conocimiento, favoreciendo todo ello la creación de conocimiento y la generación de nuevas tecnologías.

Dicha frontera solo pudo ser superada gracias a los marinos y al diseño y desarrollo de embarcaciones capaces de surcar los océanos en condiciones adversas, a la creación de instrumentos de navegación que permitiesen conocer la posición precisa de los buques, y a las exploraciones, cuyas travesías posibilitaron la realización de levantamientos cartográficos de nuestro planeta.

El espíritu emprendedor, la búsqueda de riquezas y los avances tecnológicos llevaron a España a dominar los mares y océanos, y a acceder a recursos desconocidos hasta esa fecha. Entre esas gestas se encuentra la primera circunnavegación del globo de *Juan Sebastián de Elcano* (1486-1526), que sustituyó a *Fernando de Magallanes* (1480-1521) tras el fallecimiento de este en la batalla de Mactán. Esta expedición (1519-1522), en la celebración de cuyo 500.º aniversario nos hallamos inmersos, cambió para siempre el comercio internacional.

Por su gran relevancia, destaca el descubrimiento del continente americano, que permitió a España erigirse en potencia mundial. La época de riqueza y esplendor que inauguró el descubrimiento y colonización de América no se restringió a España, sino que se extendió a Europa, considerándose uno de los hechos y acontecimientos más relevantes de la historia mundial.

Finales del siglo XVII y comienzos del XVIII

Para mantener la reputación en el contexto de las potencias europeas, la Monarquía debía disponer de un ejército eficaz y constituir unas fuerzas navales capaces de sustentar los objetivos dinásticos y, en definitiva, de contribuir a la defensa de un vasto imperio transoceánico y asegurar en la medida de lo posible la seguridad del comercio con ultramar.

Sin embargo, cuando llega al trono español *Felipe V* (1683-1746), primer Borbón y nieto de *Luis XIV* (1638-1715) de Francia, a principios del siglo XVIII, el estado de las fuerzas navales de la Monarquía era un reflejo de la decadencia de esta. La marina de guerra apenas disponía de una exigua fuerza limitada a 17 galeones, 8 fragatas, 4 brulotes y 7 galeras. Felipe V revertirá esa tendencia decadente haciendo del siglo XVIII el del apogeo de la Armada española.

Felipe V y su secretario de Estado, *José Patiño* (1670-1736), vieron la necesidad de disponer de una Armada adecuada al vasto imperio que había que proteger, e iniciaron la construcción de los buques e infraestructuras necesarias para ello. El objetivo era garantizar la seguridad de las costas y la defensa y conexión con ultramar, así como alcanzar un concierto internacional de poder más equilibrado. Por este motivo, Patiño crea el *Cuerpo General*, de funciones militares en la mar, y el *Cuerpo de Ministerio* (Intendencia), de

carácter económico y con funciones de gestión. Asimismo, se instituye en 1717 la *Academia de Guardias Marinas de Cádiz*. Ordena también la construcción del primer astillero moderno de nuestro país, el *Real Arsenal de La Carraca*, al que seguirían el de *Cartagena* (1749) y el de *Ferrol* (1751).

Durante la primera mitad del siglo XVIII, hombres como *Gaztañeta* (1656-1728) fabricaron los mejores navíos de línea españoles del momento, cuyo modelo constructivo sería copiado por ingleses y franceses en sus nuevas construcciones. Este impulso al perfeccionamiento del arte de la construcción naval permitió el extraordinario crecimiento de la Armada española en el transcurso de ese siglo, como puede apreciarse en la figura 1.

Este periodo coincide con la Ilustración, durante la que las ciencias aplicadas y la ingeniería gozan de una promoción excepcional, algo que benefició en gran medida a una flota cuya construcción estaba tradicionalmente basada en artesanos, y cuyo diseño y producción a partir de entonces fueron producto de la aplicación del método científico.

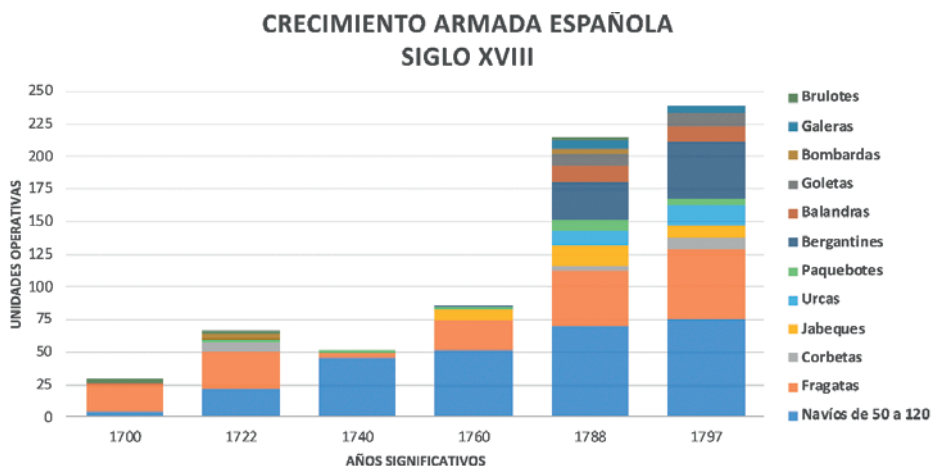


Figura 1. Crecimiento de la Armada española durante el siglo XVIII. Elaboración propia con datos de FERNÁNDEZ DURO, C.: *A la mar, madera*.

El Almirantazgo fue el instrumento que permitió a *Zenón de Somodevilla* y *Bengoechea* (1702-1781), más conocido como el *marqués de la Ensenada* y del que se hablará más adelante, llevar a cabo una decidida política de reorganización de la Armada. En estos años se publicaron las *Ordenanzas de Marina* y la *Ordenanza de Montes* (ambas en 1748), se fomentó la producción de materias primas (madera, brea y cáñamo), y se creó la infraestructura necesaria para abastecer a la industria naval y los arsenales. El marqués de la Ensenada envió espías e informantes a los países de Europa cuya experiencia y tecnología pudieran ser aprovechables. Esta red reclutó personal técnico, sustrajo secretos industriales y envió artefactos y manuscritos técnicos para

las fabricaciones, así como planos, mapas y libros. En este orden de cosas, por su particular relevancia para la Armada destacaremos las bien conocidas misiones de espionaje de *Jorge Juan* (1713-1773) en Inglaterra y de *Antonio de Ulloa* (1716-1795) en los principales puertos y arsenales europeos. Las aportaciones científicas de ambos fueron tan notables y alcanzaron tal reconocimiento internacional que uno y otro ingresaron en la Royal Society. Los conocimientos técnicos provenientes del extranjero introducidos por Jorge Juan resultarán vitales para la reforma de la Armada, al igual que sus publicaciones técnicas, como *Compendio de navegación* (1757) y *Examen marítimo* (1771). También resultó decisiva la aportación de los artesanos y constructores que trajo consigo de Gran Bretaña, quienes introdujeron el sistema inglés, el cual era, en realidad, una transformación del impuesto por *Cipriano de Autrán y Oliver* (1697-1773), cuyas innovaciones puede decirse que supusieron la primera revolución de la construcción española de navíos de línea.

Finales del siglo XVIII

En 1765, los nuevos compromisos militares de España (protección de los convoyes provenientes de la Carrera de Indias para mantener el monopolio del comercio con América y Filipinas, apoyo a la independencia de las Trece Colonias norteamericanas, y defensa de los territorios de ultramar), así como los avances tecnológicos y artilleros, el incremento del tamaño de los buques y la importancia táctica de la velocidad de estos, obligan a dar un nuevo enfoque a la construcción naval española. Su artífice será *Francisco Gautier* (1733-1800), inspirador de la creación del Cuerpo de Ingenieros de Marina y de sus academias de formación en 1770. Estas, junto con los factores mencionados anteriormente, determinaron que en este periodo aumentara sensiblemente el tonelaje total de la Marina.

Las mejoras introducidas por Francisco Gautier fueron educativas, organizativas y constructivas. Sus diseños tenían como objetivo fortalecer la resistencia de las naves y, al propio tiempo, aumentar su velocidad y maniobrabilidad. Es notable la reducción del uso de madera de estos buques, no solo por cuestiones de peso, sino también por el empleo óptimo de aquella. Durante la segunda mitad del siglo XVIII, la escasez de recursos forestales en España había convertido el suministro de madera para la construcción naval en un problema que influyó en el diseño de las nuevas construcciones y en el mantenimiento de la Flota.

El reinado de *Carlos III* (1716-1788) trae consigo la creación del *Cuerpo de Ingenieros de Marina*, concebido como un cuerpo técnico facultativo, bajo el mando de un *inspector general* que se encargaba de supervisar el creciente gasto de los astilleros. Durante su reinado se asistirá a la botadura de numerosas unidades, lo que incrementa extraordinariamente el poder naval español, pero también los costes de producción y mantenimiento de la Flota, por lo que la mencionada transformación naval es tan necesaria. En 1779 Ferrol vio su

primer navío de tres puentes, el *Purísima Concepción*, que con un porte de 112 cañones fue uno de los mayores navíos de línea de su tiempo, resultado de las investigaciones realizadas por Francisco Gautier en los planos de los barcos de línea *Santísima Trinidad*, *Royal Louis* (francés) y *Royal George* (británico). Sin embargo, cabe señalar que el *San Juan Nepomuceno*, que vio la luz en 1766, fue el primer navío que se construyó empleando el sistema francés de Gautier.

Siglo XIX

A la muerte de *Fernando VII* (1784-1833), en 1833, la Armada española contaba únicamente con 8 embarcaciones ligeras, 7 goletas, 8 bergantines, 4 corbetas, 5 fragatas y 3 navíos de línea. Todas estas unidades estaban en situación operativa bastante precaria. En 1847 se encargó al ministro de Marina, *Mariano de las Mercedes Roca de Togores y Carrasco* (1812-1889), la reorganización de los cuerpos de la Armada, y se inició la construcción y adquisición de 39 buques de vela y vapor que contabilizaban 484 cañones. Entre estas adquisiciones cabe destacar el *Blasco de Garay*, un vapor de guerra de 350 caballos construido en 1845 por *Money & H. L. Wigram* en *Blackwall*, el cual se considera el primer buque de guerra contratado en Reino Unido. Su construcción la supervisó *Casimiro Vigodet y Garnica* (1787-1872). Ese mismo año se construye en Pasajes otro vapor, el *Alerta*, aunque su máquina sigue siendo extranjera¹. Durante esta reestructuración de la Armada, en 1848 se volvería a crear el Cuerpo de Ingenieros, cuya escuela, establecida en San Fernando, no llegó a entrar en funcionamiento hasta 1860, cuando se reubicó en Ferrol con el nombre de Escuela Especial de Ingenieros. Permaneció en funcionamiento hasta 1885, año en que se ordenó de nuevo su cierre.

Con la llegada al trono de *Alfonso XII* (1857-1885), en 1874 se inicia un periodo de estabilidad política que permite retomar el esfuerzo constructivo y de adquisición de nuevas unidades para reforzar la Armada. Igualmente se dedica un esfuerzo especial a la mejora de las infraestructuras de los arsenales. Un ejemplo es la inauguración en 1879 del *dique de la Campana* en Ferrol, construido bajo la dirección del ingeniero de la Armada *Andrés Avelino Comerma y Batalla* (1842-1917)². Entre las adquisiciones de este periodo se encuentra el primer acorazado español, el *Pelayo*, construido en 1888 en los astilleros *Forges et Chantiers de la Méditerranée* bajo la supervisión de *Miguel Rechea Hernández* (1856-1933), del que se hablará más adelante. Pese a su fecha de construcción, el *Pelayo* no entró en combate durante la guerra hispano-norteamericana. Ese mismo año se bota el primer submarino de propulsión eléctrica, diseñado por uno de los más grandes innovadores de la

(1) LEIRA PLACER.

(2) MORENO y GASSÓ.

Armada, *Isaac Peral* y *Caballero* (1851-1895). Su diseño incluía un sistema de descarga de torpedos, que fue probado pero finalmente no se incorporó a las capacidades navales españolas.

Siglo xx

Al perder España, en 1898, los últimos territorios de ultramar, la construcción naval del país sufrió una gran contracción, lo que llevó a gran número de oficiales a trabajar en la construcción de barcos civiles. La demanda de ingenieros navales cualificados aumentó en un sector cuyos técnicos carecían de los conocimientos de los de la Armada, y por lo tanto la necesidad de civiles formados en construcción naval se hizo cada vez más evidente. De ahí que en 1910 se restablezca por segunda vez el Cuerpo de Ingenieros, y que en 1914 se cree la Academia de Ingenieros y Maquinistas, para oficiales de la Armada y civiles. Sin embargo, habrá que esperar a 1917 para que un civil finalice sus estudios en la academia, en situación conocida como «*alumno libre*». Los alumnos oficiales y los libres coexistirán hasta 1931, cuando la Armada decide el cierre de la *Academia de Ingenieros y Maquinistas*, en la que el ingreso de oficiales había sido suspendido en 1926. Ese mismo año, el gobierno de la Segunda República reorganiza las fuerzas armadas y declara el cuerpo a extinguir, destino que compartirán otros cuerpos de la Armada, incluyendo *Infantería de Marina* y *Artillería*. A pesar de que esta orden se mantuvo en vigor poco tiempo, se crea la situación perfecta para solicitar la transferencia de las competencias educativas en materia de ingeniería naval del *Ministerio Marina* al *Ministerio de Educación*, llamado de «Instrucción Pública y Bellas Artes» en esos años.

Coincidiendo con la orden del Consejo de Ministros, durante el reinado de *Alfonso XIII* (1886-1941), de construir los cruceros *Canarias* y *Baleares*, basados en la *clase County*, en 1929 se creó el *canal de ensayos de El Pardo*. Dicho canal continúa operando actualmente con el nombre de *Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo* (CEHIPAR), cuyos ensayos y estudios no se restringen al ámbito militar, sino que se extienden a la marina comercial, la pesquera y la de recreo. Es de señalar que el CEHIPAR es miembro de la *International Towing Tank Conference* (ITTC), a la que acude desde 1948.

El ingeniero naval *Áureo Fernández Ávila* (1895-1968) se dio cuenta de la necesidad de promover la práctica del diseño de naval, por lo que en 1929 funda la *Asociación de Ingenieros Navales de España* (AINE) y su revista, *Ingeniería Naval*, que ve su primer número en septiembre de ese mismo año. A pesar del carácter civil de la institución, sus miembros fundadores procedían del ámbito militar.

Miguel Rechea, ingeniero de la Armada y primer presidente de la AINE, considerado uno de los mayores referentes en la construcción naval española, luchó por conseguir la creación de la Escuela Especial de Ingenieros Navales

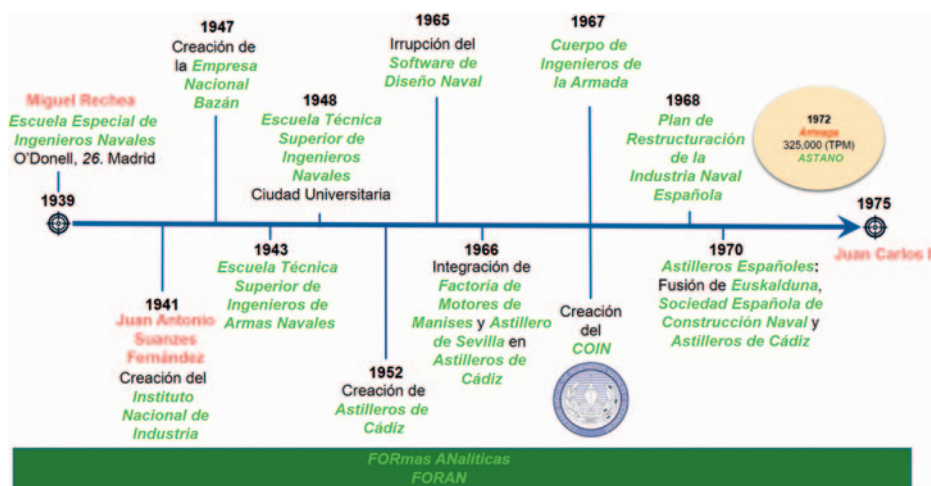


Figura 2. Construcción naval en España (1939-1975). FUENTE: FERNÁNDEZ CASADO, Diego: «250 años de ingeniería naval en España»

fuera del ámbito de la marina militar. No logró ver satisfechos sus afanes en vida, ya que murió en agosto de 1933, pero consiguió del presidente del Consejo de Ministros la promesa de que se crearía. Cumplida esta promesa unos años después, en 1939 se graduó la primera promoción de la escuela, tal como puede verse en la figura 2.

La sede de la escuela, en sus primeros años, fue itinerante, de modo que conoció varias ubicaciones de Madrid, entre las que se puede destacar el inmueble de la calle O'Donnell 26, que se adecuó para la enseñanza al concluir la Guerra Civil. Esta situación de itinerancia se mantuvo hasta 1948, año en que la sede recibe el nombre de *Escuela Especial de Ingenieros Navales* (véase fig. 3), que años más tarde fue rebautizada como *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales* (ETSIN). Los estudios de ingeniería naval permanecerían centralizados en la ETSIN hasta la aparición, en 1982, de esta disciplina en Ferrol. Este proceso descentralizador continuó y hoy son varios los centros, repartidos por el territorio nacional, que imparten enseñanza sobre la materia; sin embargo, todos ellos han permanecido bajo la dependencia orgánica del Ministerio de Educación, con una única excepción: la *Escuela de Ingenieros de Armas Navales* (ETSIAN), fundada en 1943. Esta institución ofrece actualmente cursos de formación para el *Cuerpo de Ingenieros de la Armada española*, entre otras actividades docentes avanzadas.

Con la creación del *Instituto Nacional de Industria* (INI), en 1941, aparece el mayor grupo empresarial del país. *Juan Antonio Suanzes Fernández* (1891-1977), ingeniero naval de la Armada, dirige el instituto, que nacía para impulsar la reconstrucción del tejido industrial de España, destrozado tras la Guerra

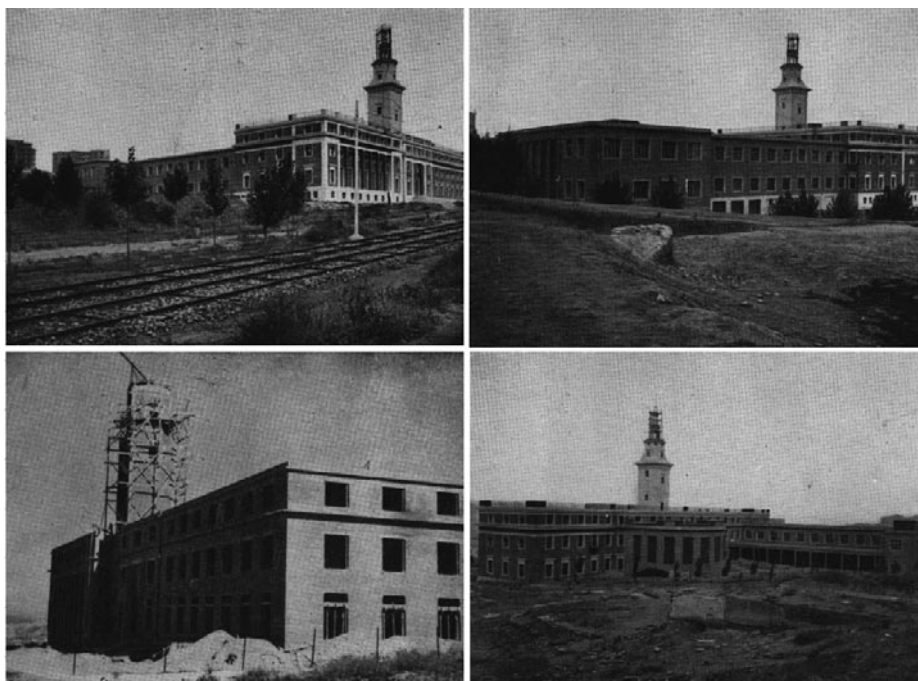


Figura 3. Escuela Especial de Ingenieros Navales durante su construcción (1943)

Civil. El INI incorpora los astilleros militares en 1947, cuando el Estado toma el control de los mismos, creando la Compañía Nacional Bazán, para la construcción y mantenimiento de la flota española. El INI fue transformado en la *Sociedad Estatal de Participaciones Industriales* (SEPI) en 1995. Tras numerosas fusiones entre astilleros militares y civiles de toda España, en 2005 se crea el astillero estatal Navantia, que sigue perteneciendo a la SEPI. En la actualidad, Navantia exporta a todo el mundo buques tanto civiles como militares, y en su cartera figuran clientes tan notables como las marinas noruega y australiana.

La revitalización del sector trae un crecimiento del número de ingenieros navales, por lo cual se hizo evidente la necesidad de crear un organismo oficial encargado de la organización de la profesión. Por lo tanto, en 1967 se creó el *Colegio Oficial de Ingenieros Navales* (COIN), para proteger sus intereses. En los años posteriores a la «crisis del petróleo», el diseño naval español experimentó un renacimiento con desarrollos tecnológicos que permitieron a la Armada poner fin a la adquisición externa y controlar plenamente las fases de diseño y construcción. Esta nueva generación de buques incluye cazaminas, buques de acción marítima, fragatas, submarinos y, más recientemente, buques de proyección estratégica.

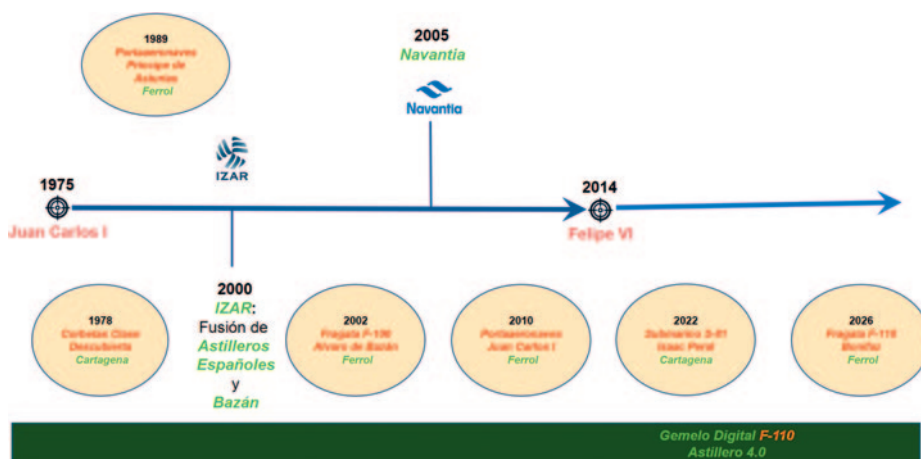


Figura 4. Construcción naval en España (1975-2026). FUENTE: FERNÁNDEZ, CASADO, Diego: «250 años de ingeniería naval en España»

Siglo XXI

A comienzos del siglo XXI (véase fig. 4), Astilleros Españoles y la Empresa Nacional Bazán se integraron en un único grupo estatal, llamado entonces IZAR. De la unión de ambas empresas de construcción naval, una civil (Astilleros Españoles) y la otra militar (Bazán), surgió en 2005, tras varias desinversiones en el grupo, Navantia.

Navantia se encuentra en estos momentos inmersa en el diseño de las fragatas de nuevo cuño de la clase Bonifaz, proyecto que servirá para que los principios y tecnologías de la Industria 4.0 se apliquen al sector naval, lo que reducirá los costes tanto de construcción como de sostenimiento.

Conclusiones

Como conclusión debemos mirar al futuro, conociendo los aciertos y desaciertos del pasado, para así mejorar la ingeniería naval y oceánica, ámbito donde la aplicación de tecnologías 4.0 será una oportunidad para elevar a la industria naval española hasta una posición de liderazgo tecnológico en el mundo. La *fragata F-110* será el catalizador para incorporar nuevas tecnologías y fomentar la innovación en el ecosistema industrial, sin olvidarnos del aprovechamiento sostenible de los recursos oceánicos, entre los que asistimos al crecimiento de las energías renovables marinas.

El mar es, de nuevo, la frontera hacia un nuevo mundo, un espacio de riquezas y oportunidades, en muchos aspectos inaccesibles hasta el momento por la falta de *know-how* e inversiones que nos acercaran a las mismas.

Podríamos decir que, para aprovechar estas oportunidades, deben implementarse los avances tecnológicos e innovaciones pertinentes.

Estas líneas también debieran servir para recordar a aquellas personas que entregaron su vida en aras de mejorar la construcción naval (desde la construcción de arsenales y astilleros, a la creación de los estudios de ingeniería naval), y que pusieron todas sus habilidades al servicio de esta tarea nacional e incluso mundial, teniendo la mayoría de ellos un gran prestigio fuera de nuestras fronteras.

Bibliografía

- FERNÁNDEZ CASADO, Diego: «250 años de ingeniería naval en España», ponencia en la mesa redonda *250 años de ingeniería naval. De Carlos III a Felipe VI*, organizada por el Colegio Oficial de Ingenieros Navales (COIN), 25 de junio de 2020.
- FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo: *A la mar, madera*, Imprenta, Estereotipia y Galvanoplastia de Aribau y C.^a (Sucesores de Rivadeneyra), Madrid, 1880.
- LEIRA PLACER, Jesús: «Evolución de la propulsión mecánica en la Armada española», en *Maquinistas de la Armada (1850-1990)*, Instituto de Historia y Cultura Naval, Madrid, 1991.
- MORENO, Xavier, y GASSÓ, Magdalena: «El ingeniero naval Andrés A. Comerma Batalla (1842-1917)», en *Congrés d'Història marítima de Catalunya*, 2002.

REVISTA DE HISTORIA NAVAL

Petición de intercambio

Institución

Dirección postal

País

Teléfono

C/e

Nos gustaría intercambiar su Revista/Cuadernos:

- Revista de Historia Naval
- Cuadernos monográficos

con nuestra publicación

.....
.....
.....

(Ruego adjunte información sobre periodicidad, contenidos..., así como sobre otras publicaciones de ese Instituto de Historia y Cultura Naval.)

Dirección de intercambio:

Instituto de Historia y Cultura Naval
Juan de Mena 1, 1.º, 28014 Madrid
Teléfono: 913 12 44 27
C/e: RHN@mde.es

ANIMALES EMBARCADOS EN NAOS Y GALERAS CATALANAS DURANTE LA BAJA EDAD MEDIA

D.º Marcel PUJOL I HAMELINK¹
Profesor de Arqueología
(ESCRBCC)

Recibido: 17/10/2021 Aceptado: 30/10/2021

Resumen

El estudio trata sobre los animales que se embarcaban y cuáles eran sus funciones a bordo de los barcos de mayor porte entre los siglos XIII y XVI, tanto en el Atlántico como el Mediterráneo. Entre ellos cabe destacar los que se transportaban como carga –siendo el más conocido el caballo–, los que formaban parte de la tripulación –como el gato– y los que viajaban como polizones –como las ratas–. Además de estos tres animales, hacemos mención de una gran diversidad de especies exóticas que, por su excepcionalidad o vistosidad, jugaron un importante papel en las relaciones diplomáticas con los Estados musulmanes del Norte de África y Próximo Oriente.

Palabras clave: Mediterráneo, animal, nao, galera, baja Edad Media

(1) Miembro del proyecto de investigación (2019-2022) «Movimiento y movilidad en el Mediterráneo medieval. Términos, gentes, conceptos», I+D Generación del Conocimiento (Ministerio de Economía y Competitividad), dirigido por la D.ª Roser Salicrú (Instituto de Historia Medieval-CSIC, Barcelona).

Abstract:

This study focuses on the role of some of the animals which boarded the biggest Catalan vessels in the Late Middle Ages to sail along the Atlantic and the Mediterranean seas. Some of these animals, such as the horse, were carried as part of the cargo; others, for example the cat, were part of the crew. There were also those animals, for instance the rats, which travelled as stowaways. Apart from the above mentioned, we also refer to some exotic animals which played an important role in the establishment of diplomatic relations between the Muslim states of North Africa and the Middle East.

Keywords: Mediterranean, galley, ship, animal, Late Middle Ages

EL estudio que presentamos abarca dos temáticas: la primera, la expansión marítima catalana durante la baja Edad Media, que ha sido ampliamente tratada por parte de la historiografía, tanto desde un punto de vista político y militar como comercial; la segunda trata un aspecto poco conocido: la presencia de animales a bordo de los barcos «insignia» de este periodo histórico: naos y galeras.

El periodo de investigación viene precedido por la importancia que adquieren las tres coronas hispánicas a partir del siglo XII, cuando se produce la gran expansión territorial hacia el sur de la península ibérica, en detrimento de al-Ándalus. Una expansión terrestre y marítima, en el caso del reino de Portugal, a lo largo de la costa atlántica, y en el de la Corona de Aragón, por la costa mediterránea. Por otro lado, durante varios siglos, Castilla y León tuvieron su acceso al mar restringido al Cantábrico, mientras iban conquistando la Meseta. Habrá que esperar hasta el siglo XIII para que Castilla y León accedan por el sur a las costas del golfo de Cádiz y al Mediterráneo, por el suroeste con la conquista de Sevilla y el Guadalquivir hasta su desembocadura y por el suroeste, con la conquista de Murcia y Cartagena.

A mediados del siglo XII, Cataluña y el reino de Aragón emprenden conjuntamente su expansión hacia el sur, proceso que se acelerará durante la primera mitad del siglo XIII, ya como Corona de Aragón, con la conquista y creación de dos nuevos reinos: el de Valencia y el de Mallorca. La creación de un reino en el mar será el inicio de una serie de conquistas insulares: a finales de siglo se conquista Sicilia y Malta; en el siglo XIV, Cerdeña y, finalmente, Nápoles en la primera mitad del siglo XV. No se trató solo de una expansión territorial, sino que la influencia fue más allá, en los ámbitos comercial, político y militar, con la expedición de la Compañía Catalana a principios del siglo XIV, al servicio en principio del imperio bizantino, y la posterior conquista de los ducados de Atenas (1311) y Neopatria (1319). Esta expansión territorial, militar y política catalano-aragonesa va de la mano de los intereses comerciales, al ir tomando una posición cada vez más sólida en la Ruta de Levante, lo que convertirá a la Corona en la tercera potencia naval mediterránea tras Génova y Venecia.

La actividad comercial se amplió hacia el Atlántico, gracias a la toma y control del estrecho de Gibraltar por parte del reino de Castilla y León, lo que permitió abrir una nueva ruta comercial, en este caso marítima, hacia Flandes. A partir de finales del siglo XIII, naos y galeras mediterráneas iban cada año al puerto flamenco de Brujas y al inglés de Southampton. A lo que hay que añadir la presencia comercial por la costa atlántica marroquí, en las islas Canarias e incluso hasta el golfo de Guinea o Río del Oro².

Como veremos, la actividad marítima del conjunto de la Corona de Aragón por el Mediterráneo, Mar Negro y Atlántico, por motivos tanto comerciales como político-diplomáticos y militares, durante los siglos XIII al XVI implicó la presencia de animales a bordo de sus embarcaciones. En el ámbito de la marina catalana y, por extensión, del conjunto de las costas de la Corona de Aragón, disponemos de una amplia bibliografía sobre el tema, tanto a nivel general, del barco en sí, como de su función y de sus tripulaciones³. Evidentemente, la presencia de personas es necesaria e imprescindible en un barco. Desde el momento en que se bota y empieza a navegar, dispone de una tripulación que hace esta navegación posible, formada por el patrón, el *nauxer* o piloto, el cómitre, los marineros, los remeros, etc., todos distribuidos según una estructura jerárquica que define muy bien cuál es el rango o posición y función de cada uno. También es verdad que hay que añadir, según la actividad a la que se destina la embarcación, a pescadores, comerciantes y ballesteros. Pero de lo que prácticamente nadie ha hablado es de la presencia de animales a bordo. Este hecho no es exclusivo de la historia marítima, ya que la historiografía medieval no solo ha pecado de etnocentrista o eurocentrista, sino también de antropocentrista. La historia clásica ha trazado la biografía de los grandes personajes, y la historia social ha ido progresivamente estudiando colectivos como mercaderes, campesinos o artesanos, e incluso descendido a estudiar grupos marginales, étnicos o religiosos, como judíos, musulmanes e, incluso, los esclavos. Todos los grupos humanos, de cualquier condición social, cultural, religiosa, económica o de género, han sido objeto de estudio. Pero hasta las últimas décadas del siglo XX no ha aparecido una corriente que reivindica la historia compartida

(2) PIFARRÉ TORRES, Dolors: *El comerç internacional de Barcelona i el mar del Nord (Bruges) al final del segle XIV*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona, 2002; *Atlas catalán*, obra de Abraham Cresques (1375), Bibliothèque Nationale de France, París. GE-D-12236; PUJADES I BATALLER, Ramon, J.: *Les cartes portolanes, la representació medieval d'una mar solcada*, Institut Cartogràfic de Catalunya-Institut d'Estudis Catalans-Institut Europeu de la Mediterrània, Barcelona, 2007.

(3) MORRO I VENY, Guillem: *La marina medieval catalana del segle XIV*, Museu Marítim de Barcelona, Barcelona, 2003; ORSI LÁZARO, Mario: «Les dotacions dels vaixells de l'armada de 1354. Motivacions, context social i costos humans», *Drassana*, núm. 15 (2007), 54-73; PUJOL I HAMELINK, Marcel: *La construcció naval a la Corona d'Aragó. Catalunya (segles XIII-XV)*, Base, Barcelona, 2012; DUFOURCQ, Charles E.: «Les équipages catalans au XIVe siècle: effectifs, composition, enrôlement, paye, vie à bord», en RAGOSTA, R. (ed.): *Le genti del mare Mediterraneo I*, Lucio Pironte, Nápoles, 1981, 535-559.

entre animales y humanos, y las cambiantes formas que su convivencia ha adoptado a lo largo del tiempo, como tema de relevancia historiográfica⁴.

El barco, un medio de transporte

Un barco, como medio de transporte por vía acuática, puede ser estudiado desde tres puntos de vista, tal como planteó el arqueólogo británico Keith Muckelroy⁵: primero, como máquina, refiriéndose a la forma del casco, al principio constructivo utilizado, a los aparejos de dirección, propulsión, fondeo, etc.; segundo, por su función, sea la pesca, el comercio o la guerra; y tercero, por su tripulación, el personal que permite que la máquina leve anclas, navegue, llegue a su puerto de destino y cumpla con su función. Los animales pueden aparecer en un barco tanto según la función del mismo (carga en los barcos mercantes y arma en los de guerra) como formando parte de la tripulación, y, aunque no sea tan deseable, pueden aparecer también cuando se estudia el barco como máquina.

Obviamente, el primer animal que nos viene a la mente cuando hablamos de barcos medievales es el caballo, por su vinculación con el caballero, figura icónica del medioevo y el feudalismo⁶. Pero no podemos olvidar a las ratas, causantes de una de las peores catástrofes demográficas padecidas en Europa durante la historia, la Peste Negra, que devastó el continente en el siglo XIV –en algunos lugares, la población se redujo a la mitad– y se propagó por vía marítima, desde Crimea hacia occidente, siguiendo las rutas marítimas del Mediterráneo y afectando en primer lugar las ciudades portuarias de dicha cuenca⁷.

Animales como polizones

En este caso se trata siempre de animales embarcados sin conocimiento o consentimiento de las tripulaciones, y que pueden ser perjudiciales para la tripulación, pero también para la carga e, incluso, para la propia embarcación.

Las ratas comen prácticamente todo lo que encuentran, desde el cereal embarcado hasta cualquier otro producto orgánico, incluida la comida de la tripulación. Aparte de comer, necesitan desgastar sus incisivos, para contrape-

(4) SABATÉ I CURULL, Flocel (coord.): *Els animals a l'edat mitjana*, Pagès, Lleida, 2018; DELORT, Robert: *Les animaux ont une histoire*, Éditions du Seuil, París, 1984; BARATAY, Éric: «Écrire l'histoire des non-humaines, les cas des animaux», *Entropia. Revue d'étude théorique et politique de la décroissance*, núm. 15 (2013), 149-160; MORALES MUÑIZ, Dolores Carmen: «Zoohistoria: reflexiones acerca de una nueva disciplina auxiliar de la ciencia histórica», *Espacio, Tiempo y Forma. Serie III. Historia Medieval*, núm. 4 (1991), 367-383.

(5) MUCKELROY, Keith: *Maritime Archaeology*, Cambridge University Press, 1978.

(6) SÁIZ SERRANO, Jorge: *Caballeros del rey. Nobleza y guerra en el reinado de Alfonso el Magnánimo*, Universitat de València, 2008.

(7) BIRABEN, Jean-Noël: *Les hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens* (2 vols.), Mouton, París-La Haya, 1975.

sar el crecimiento constante de estas; de ahí que roan cabos, velas, piezas de madera, etc., lo que provoca que todo material guardado bajo cubierta y utilizado como repuesto o víveres pueda quedar inservible, lo que a veces, si se han roto o inutilizado cabos, velas o el timón, puede empeorar aún más la situación en medio de un temporal o de cualquier otra contingencia. No olvidemos tampoco que las heces y orines de las ratas también pueden echar a perder la comida y bebida de la tripulación.

Tampoco son bienvenidos a bordo los escarabajos, gusanos y otros insectos que aparecen en el cargamento, además de los parásitos que acompañan a las personas y a los animales, sean ratas u otros semovientes embarcados que puedan llevar consigo pulgas, garrapatas, piojos, chinches, gusanos, etc.⁸ Todos estos parásitos pueden provocar enfermedades e infecciones a la tripulación, bajando sus defensas físicas y facilitando la transmisión de epidemias en estos núcleos poblacionales que conviven en un espacio tan reducido como una embarcación y a menudo por un largo periodo de tiempo. Así se propagó la Peste Negra en el año 1348⁹. Las tropas mongolas la trajeron desde las estepas de Asia Central, siguiendo la Ruta de la Seda, hacia el Mar Negro y el Próximo Oriente. Según parece, en el año 1346, los mongoles iniciaron el asedio de la ciudad genovesa de Caffa, en la península de Crimea, lanzando con catapultas cadáveres de humanos muertos por peste hacia los asediados. Infectada la colonia genovesa, parte de la población huyó por mar, a mediados de 1347, propagando la enfermedad en todos los puertos donde sus barcos hicieron escala, primero Constantinopla, y después, en octubre de 1347, Mesina, adonde llegaron con la mayoría de sus tripulantes y viajeros enfermos o muertos y con la presencia inevitable de ratas y pulgas infectadas. Desde el puerto siciliano, la pandemia se extendió en noviembre a Génova y Marsella, y de aquí por mar, a finales del mes de marzo de 1348, llegó a Cataluña y Mallorca (los primeros casos en Barcelona se detectan en abril, donde la enfermedad estuvo presente hasta octubre). En mayo lo hizo a Valencia¹⁰, para

(8) CIFUENTES, Lluís: «La medicina medieval i els viatges per mar», *Mot so raso*, núm. 3 (2004), 35-44, p. 38. Gilberto el Inglés, en su *Compendium medicine* (Montpellier, h. 1250), sentencia: «El regimiento de los que tienen que viajar por mar consiste principalmente en tres cosas: evitar las náuseas, calmar el vómito y rectificar el mal olor de la mar». Los dos últimos capítulos de su obra (*De regimine iter agentium* y *De regimine transfretantium [mare]*, del libro VII) son los más interesantes. En ellos aconseja limpiar la ropa de chinches, piojos y otros insectos, y mudarse tan a menudo como sea posible. Es interesante también el *Lilium medicine* de Bernat de Gordó, el cual aconseja que, «si el viaje es por mar, escoged siempre que os sea posible un lugar alejado de la sentina y de cualquier suciedad. Y estad al aire libre en el lugar más alto que podáis». Asimismo da recomendaciones para el mareo y sobre cómo purificar el agua.

(9) De hecho, la Peste Negra fue una pandemia provocada por la bacteria *Yersinia pestis*, alojada en las pulgas (*Xenopsylla cheopis*) de las ratas, las cuales actuaban de transmisoras o transporte de aquellas, que a su vez acababan infectando a la población humana.

(10) CUADRADA, C.: *El llibre de la Pesta*, Rafael Dalmau, Barcelona, 2012; GÜNZBERG-MOLL, J.: *Vida quotidiana a la ciutat de Barcelona durant la Pesta Negra (1348)*, m.ed., m.l., m.f.; SOBREQÜÉS CALLICÓ, Jaume: «La Peste Negra en la Península Ibérica», *Anuario de Estudios Medievales*, núm. 7 (1970-1971), 67-102.

difundirse por la península ibérica y el resto de Europa, propagándose rápidamente por la costa y hacia el interior siguiendo el curso de las rutas fluviales, las principales vías de comunicación. Esta es la razón por la que posteriormente se obligó a los barcos y a sus tripulaciones a practicar cuarentenas, para prevenir el contagio.

Otros animales que también se pueden considerar polizones o parásitos son los peces que acompañan al barco, aunque con un sesgo positivo, pues pueden servir de alimento a la tripulación. Por el contrario, los moluscos que se adhieren al casco lo degradan y pueden llegar a provocar vías de agua, además de ocasionar que el barco pierda velocidad al navegar. No debemos olvidar la presencia de la broma (*Teredo navalis*), el gusano que penetra en las tablas del forro y consume su interior, debilitando el casco en toda su obra viva y convirtiendo la madera en una estructura agujereada como una esponja.

De la misma manera que hay peces que acompañan al barco, puede haber aves que lo utilicen para reposar durante sus viajes migratorios o, si tienen sus nidos en la costa, cuando se aventuran mar adentro para pescar y alimentarse. Estos animales, al posarse en un barco en busca de reposo, actúan de indicadores de la proximidad de la costa, aunque esta aún no sea visible¹¹.

Animales como tripulación

Todos los miembros de la tripulación tienen un rol a bordo: el patrón, máximo responsable de la seguridad de aquella, del cargamento y del barco; el *nauxer* o piloto, experto en navegación; el timonel, que mantiene la dirección del barco; el escribano, que lleva las cuentas y el diario de a bordo; los marineros, que manipulan velas y cabos, etc. Pero hay un animal que muy a menudo se embarcaba como miembro de la tripulación: el gato. Su función era básicamente eliminar las ratas, para así minimizar el daño que podían hacer estos roedores, tanto a la carga como al barco y a su tripulación. Hay que tener en cuenta que los roedores embarcados crean nidos, gestan y se

(11) Pero Tafur, navegando por el Egeo de la isla del Negroponte a la de Creta, explica que hubo «una gran fortuna en la mar (...) el navío estava todo lleno de aves, que posavan encima de los hombros, de las que venían fuyendo de la fortuna (...) abubillas». JIMÉNEZ DE LA ESPADA, Marcos (ed.): *Andanças e viajes de Pero Tafur por diversas partes del mundo avidos (1435-1439)*, Imprenta de Miguel Ginesta, Madrid, 1874, p. 190. También es importante recordar el pasaje de Noé y el uso de un cuervo y una paloma para avistar tierra recogido en Génesis 8: «Final del diluvio: Al cabo de cuarenta días, Noé abrió la ventana que había hecho en el arca y soltó un cuervo, que salía y volvía, esperando que las aguas se secaran en la tierra. Entonces soltó una paloma para ver si las aguas habían bajado del todo, pero la paloma no encontró ningún lugar donde parar, y volvió al arca: las aguas aún cubrían la tierra. Noé sacó la mano, tomó la paloma y la entró dentro del arca. Esperó siete días más y dejó salir otra vez a la paloma. Esta volvió al atardecer con una hoja de olivo recién arrancada en el pico. Noé comprendió que las aguas habían bajado. Espero aún siete días y volvió a soltar la paloma, que ya no volvió».

reproducen a bordo, lo que crea una situación dramática si la navegación es larga y no se ha embarcado ningún gato que los mantenga a raya¹².

El *Libro del Consulado de Mar* (1343)¹³, compendio jurídico de leyes y normas marítimas utilizado por los tribunales marítimos catalanes y en todos los puertos del Mediterráneo donde tenían presencia mercaderes y navegantes del Principado, contiene dos capítulos relacionados con el gato y su función:

«Cap. 67. De nao o leño que no tenga gato. Si hay haber que será gastado por ratas en la nao y no haya gato en la nao, será el señor de la nao quién tenga que remediar la pérdida de haber ...

Cap. 68. De remedio de nao que no tuviera gato. Si haber será gastado por ratas, que en la nao no haya gato, el señor de la nao lo tendrá que reponer. Pero si declara que en la nao había gatos o que en aquel lugar donde la dicha nao fue estibada, y, que cuando partieron, los dichos gatos hubieran muerto o serán muertos, y las ratas hubieran gastado algún haber, antes de que esté en un lugar que gatos puedan tener, el señor de la nao los pondrá tan rápido como en el lugar encontrará que estén en venta o sean dados o en cualquier otra manera, no sea obligado a restituir el daño causado, ya que no será su culpa sobre lo acontecido».

Por tanto, si la carga se estropeaba a causa de una vía de agua, se hacía responsable al patrón de no tener el barco en buenas condiciones, y si se daba el caso de que la carga se estropeaba a causa de las ratas y no había gato a bordo, también se hacía responsable al patrón de los daños causados. Es evidente, pues, que todos los barcos comerciales llevaban a bordo como mínimo un gato.

Pero había otro animal aún más efectivo que el gato: la comadreja (*Mustela nivalis*). Siendo el carnívoro europeo más pequeño, es capaz de meterse por

(12) BALARD, Michel: «Biscotto, pane e... topi: dalla vita di bordo nel Mediterraneo Occidentale», *Artigiani e salariati: il mondo del lavoro nell'Italia dei secoli XVII-XV*, Pistoia, 1984, 242-254.

(13) COLON, Germà, y GARCÍA, Arcadi (eds.): *Libre del Consolat de Mar I*, Fundació Salvador Vives Casajoana-Fundació Noguera, Barcelona, 1981, caps. 67 y 68, pp. 71-72; cap. 67: «De nau o leny en que no aurà guat. Si haver serà guastat per rates en la nau e no y haja gat en la nau, lo senyor de la nau serà tengut d'esmanar aver qui menys hi sia en la nau ne escrit en capbreu; si's pert en la nau estant, lo senyor de la nau deu esmenar aquels havers»; cap. 68: «De esmena de nau en què no haurà guat. Si haver serà guastat per rates, que en la nau no haja gat, lo senyor lo deu esmanar. Mas declara si en la nau haurà gats e en aquel loch on la dita nau estibarà, e, con d'aquí seran partits, los dits gats morran o seran morts, e rates hauran guastat alcun haver que sien en loch que gats pusquen haver, si lo senyor de la nau comprarà gats, metrà tantost com en loch serà que'n trobarà a vendre o a donar o en qualque manera, no sia tengut de restituir lo dan dessus dit, pus en colpa sua no serà esdevengut». El gato era un animal omnipresente también en los puertos, de modo que resultaba tan barato que probablemente las crías se podían adquirir sin ningún coste. Su abundancia, y por tanto la presencia de gatos muertos, era tal que al barrendero de Barcelona se le llamaba *tiragats a mar* (tiragatos al mar). En el pecio Culip VI, barco de porte medio que hacía la ruta entre el Magreb y el Languedoc a finales del siglo XIII, aparecieron los restos óseos de dos gatos, uno más robusto que el otro. CASELLES, Susanna: «Annex 2: Anàlisi de les restes faunístiques», en *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip 2*, Generalitat de Catalunya, Girona, 1998, p. 254.

todos los recovecos y de llegar a las madrigueras de las ratas, eliminando a hembras y crías. Hemos encontrado diversos documentos que mencionan una comadreja en vez de un gato como animal utilizado para eliminar a las ratas. En uno de los documentos se señala que, en una galera que vigilaba la costa de Cerdeña el año 1389, «la comadreja se compró porque las ratas arruinaban las velas de la galera»¹⁴.

Animales como alimento

La alimentación de las tripulaciones ha sido tratada extensamente por diversos autores¹⁵, aunque el *Libro del Consulado de Mar* (1343) y las Ordenanzas del almirante Cabrera (1354)¹⁶ indican claramente la dieta de las tripulaciones de las galeras catalanas, entre la cual consta una aportación de proteínas que se obtienen con el consumo de carne y pescado salados, queso y huevos. Pero también, en ciertos casos, sobre todo cuando entre las tripulaciones se contaban dignatarios como nobles y mercaderes, estos se alimentaban de carne fresca merced a la presencia de animales vivos embarcados.

Solía tratarse de mamíferos pequeños, como cerdos y ovejas¹⁷, o de aves, como gallinas, pollos, perdices, palomas y otras aves de corral. Sabemos que

(14) Archivo de la Corona de Aragón (ACA), Real Patrimonio (RP), Maestro Racional (MR), 2308, f. 51r, 1389, setiembre 11; SIMBULA, Pinuccia F.: «Nota sull'alimentazione a bordo delle navi del basso medioevo», *Actes del I. Col·loqui d'Història de l'Alimentació a la Corona d'Aragó. Edat mitjana II*, Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida, 1995, p. 261, n. 202. Para la galera *Santa Àgata*, que hacía la guardia del mar de Cerdeña: «Perico Albanell, companyo de la galea, per raho de una mostela que havia comprada per I florí a obs de la galea per matar les rates qui feyen gran dan a veles e a tot. 11 s». ACA, RP, MR 2334, 1448, agosto 2. Para la nao real *Sant Miquel Arcàngel*, acabada de construir en Sant Feliu de Guíxols, se contrata un nuevo miembro para la tripulación: una comadreja que haría la función de gato.

(15) DUFORCQ, Ch.E.: *La vie quotidienne dans les ports méditerranéens au Moyen Age*, París, 1975; SIMBULA, Pinuccia F.: «Note sull'alimentazione a bordo delle navi del basso medioevo», *Actes del I. Col·loqui d'Història de l'Alimentació a la Corona d'Aragó. Edat mitjana II*. Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida, 1995, 249-267; COLOMER I MARTÍ, S.; PALOU I MIQUEL, H.: «Aspectes de l'alimentació en un jaciment arqueològic subaquàtic. El derelictes Culip VI», *Actes del I Col·loqui d'Història de l'Alimentació a la Corona d'Aragó. Edat mitjana*. Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida, 1995, ibídem, 223-247; DURAN I DUELT, Daniel: «L'alimentació a les embarcacions comercials catalanes durant l'Edat Mitjana», *Actes del III Congrés d'Història Marítima de Catalunya Museu Marítim de Barcelona (Barcelona, 22, 23 i 24 de novembre de 2006)*, Museu Marítim de Barcelona, Barcelona, 2006, 1-30; UNALI, A.: *Mariners, pirates i corsaris catalans a l'època medieval*, La Magrana-Institut Municipal d'Història, Ajuntament de Barcelona, Barcelona, 1986, 71-90.; GUIRAL-HADZIIOSSIF, J.: *Valencia, puerto mediterráneo en el siglo XV (1410-1525)*. Edicions Alfons el Magnànim-Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, Valencia, 1989, pp. 315-319.

(16) COLON, Germà, y GARCÍA, Arcadi (eds.): *Llibre del Consolat de Mar*, 5 vols., Fundació Salvador Vives Casajoana-Fundació Noguera, Barcelona, 1981-1987; CAPMANY MONTPALAU, Antonio de: *Ordenanzas de las Armadas Navales de la Corona de Aragón, aprobadas por el rey don Pedro IV, año de MCCCIV*, Imprenta Real, Madrid, 1787.

(17) En el pecio Culip VI aparecieron fragmentos de huesos de un conejo adulto, animal cuyo consumo no era muy habitual en ruta. COLOMER I MARTÍ, S., y PALOU I MIQUEL, H.:

no formaban parte de la carga comercial porque aparecen documentados en el libro de a bordo, redactado por el escribano del barco¹⁸, y no en el de los mercaderes. En los libros de cuentas del escribano del barco aparecen gastos diversos, tanto de estos animales como de otros alimentos y utensilios necesarios para la navegación, o efectos relacionados con la tripulación y el barco, mientras que el escribano de los mercaderes solo documenta lo relacionado con el cargamento¹⁹.

Estos animales eran mantenidos vivos y, tan pronto como se los sacrificaba, se servían como alimento a la tripulación. En el caso de las aves, gallinas u otras hembras, consta su compra en cantidades pequeñas –correspondientes a lo necesario para alimentar la tripulación–, junto a sus jaulas, en cada escala²⁰. Además, estas aves podían suministrar también huevos frescos durante la ruta²¹.

El libro de cuentas del escribano de nao Jaume Tarascó nos indica cómo el año 1340, en su ruta hacia Honein, hizo escala en Malta, donde compró pollos y gallinas, y en Mesina, donde adquirió seis cerdos vivos. Otro libro de escribano de nao, el de Joan Bonet, cuenta que, navegando por Sicilia, compró gallinas, pollos y palomas para la tripulación entre los años 1332 y 1336²².

«Aspectes de l'alimentació en un jaciment arqueològic subaquàtic. El derelicta Culip VI», *Actes del I. Col·loqui d'Història de l'Alimentació a la Corona d'Aragó. Edat mitjana*, Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida, 1995, 223-247; ACA, RP, MR 2345/1, f. 17v-18, 1345, Cuentas del avituallamiento de una escuadra por Guillem de Clariana, compra de dos corderos vivos para ser consumidos a bordo.

(18) El *Libro del Consulado de Mar* confirma que el escribano era el encargado de comprar las provisiones antes de zarpar. En uno de los núcleos más antiguos de esta obra, el de los *Establiments de fet de mar*, datado como del tercer cuarto del siglo XIII, se fijaron unas normas detalladas según las cuales el patrón tenía la obligación de hacer comprar al escribano de la nao los alimentos de la tripulación. GARCÍA, A.: *Llibre del Consolat de Mar*, vol. III-1, Rafael Dalmau, Barcelona, 1984, pp. 144-177 y 181-211; HERNÁNDEZ I IZAL, S.: *Els costums marítims de Barcelona I*, Generalitat de Catalunya, Diputació de Barcelona, Ajuntament de Barcelona, Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona, Barcelona, 1986, pp. 84-105, y especialmente p. 376.

(19) ACA, RP, MR 2324, f. 40v, Cuentas de la galera *Santa Àgata*, 1387. Todas las embarcaciones se proveen de comida fresca en todos los puertos donde hacen escala; así, es corriente encontrar en el diario del escribano compras de pollos y gallinas principalmente, además de pescado –aunque cabía la posibilidad de pescar durante la navegación–. En una caja de Pere Ferragut, marinero de Mallorca, que descargó de la nao de Joan de Sales y depositó en la iglesia de Sant Nicolau de Portopí, había «*quandam exarciam piscandi*». ACA, Cancillería (C), Procesos en folio, 102, n. 29, f. 50v.

(20) ACA, RP, MR 422, f. 158r, 1319. «Per rahó de diverses messions (...) en la ciutat de Cathània, en lo moll d'Algerbes com en la dita ciutat de Saragoça, en fer gàbies de fusta per metra les gallines de la provisió del dit senyor, (...) e en fer guardar los bous e moltons de les provisions».

(21) ACA, RP, MR 2324, f. 131r, 1387. Son bastante habituales las referencias a aves de corral, huevos y jaulas en inventarios de marineros y de mercaderes que se embarcan. DURAN I DUELT, D.: *Manual del viatge fet per Berenguer Benet a Romania, 1341-1342. Estudi i edició*, CSIC (Anuario de Estudios Medievales, Annex 47), Barcelona, 2002, p. 392.

(22) VARELA-RODRÍGUEZ, M. Elisa: «“Per bé navegar”. Materiales y piezas de embarcaciones en los libros de contabilidad de mercaderes barceloneses de los siglos XIV y XV», *Mediterranea. Ricerche storiche*, núm. 41 (2017), 657-676.

Animales como carga

El transporte de bienes mercantiles era enormemente diverso: cereales, vino, aceite, lana, ropa, madera, metales, armas, especias, pescado salado, quesos, cerámica, material de construcción, etc., además de animales vivos.

Probablemente, la imagen más representativa de los animales como carga de una embarcación la encontremos en el Arca de Noé, motivo habitual en la iconografía románica. Tal como se indica en el pasaje de Génesis 7, el arca se representa como un barco con una casa encima de la cubierta, donde se aloja la familia de Noé y las parejas de los animales que salvó. Muy a menudo aparece también la rampa que colocó el patriarca para facilitar el embarque de los animales, por donde van subiendo al barco en fila y parejas²³:

«El Señor dijo a Noé: “Veo que tú eres el único hombre justo de esta generación. Entra en el arca con toda tu familia. De cada especie de animales puros, toma siete parejas, cada macho con su hembra; pero, de los impuros, una sola pareja, y de cada especie de pájaros, siete parejas, para que se conserve la especie en la tierra. Dentro de siete días haré llover durante cuarenta días y cuarenta noches, y haré desaparecer de la tierra todos los seres que creé” (...) Noé entró en el arca con sus hijos, su mujer y las nueras para guardarse de las aguas del diluvio. Los animales puros, los impuros, los pájaros y todas las bestias que se arrastran por tierra vinieron a Noé y entraron en el arca por parejas, cada macho con su hembra, tal como Dios había mandado (...) Ese mismo día, Noé había entrado en el arca con sus hijos, Sem, Cam y Jafet, su mujer y las tres nueras, y cada una de las especies de animales domésticos y salvajes, las bestias que se arrastran por el suelo, las aves y los insectos voladores. Entonces, vinieron a Noé y entraron en el arca una pareja de todos los animales que viven y respiran, un macho y una hembra de cada especie, tal como Dios había ordenado. Una vez Noé fue dentro del arca, el Señor cerró la puerta».

Estas escenas se encuentran representadas en diversos capiteles románicos de finales del siglo XII, que forman parte de los claustros de los monasterios de Sant Pere de Roda y Sant Cugat del Vallès y de la catedral de Girona (fig. 1), además de en una tabla pintada de finales del siglo XIII (de autor anónimo y origen desconocido) que se conserva en el Museo de Bellas Artes de Bilbao (núm. inv. 69/256), y en las pinturas murales de la sala capitular del monasterio de Santa María de Sigüenza, en Huesca (fig. 2). Los animales representados suelen ser domésticos, como caballos, bueyes y corderos, los más habituales y presentes en el paisaje altomedieval.

(23) UNGER, Richard W.: *The Art of Medieval Technology: Images of Noah the Shipbuilder*, Rutgers University Press, New Brunswick, 1991; VILLAIN-GANDOSSI, Christiane: «À propos du thème de la construction de l'arche de Noé à travers l'iconographie médiévale», *Archaeonautica. Construction navale maritime et fluviale. Approches archéologique, historique et ethnologique*, núm. 14 (1998), 195-203.



Fig. 1. Arca de Noé, claustro de la catedral de Girona. (Fotografía: Marcel Pujol)

El caballo

Sin lugar a duda, se trata del animal más citado en la documentación administrativa y comercial, así como en la literatura, y es omnipresente en las Grandes Crónicas²⁴, formando parte del ejército transportado por mar hacia los dominios insulares de las Baleares, Sicilia, Cerdeña, Norte de África e Italia, a la conquista y saqueo de ciudades y nuevos territorios²⁵.

El ejército medieval se dividía en diferentes categorías: la infantería, los arqueros, los ballesteros y la caballería ligera y pesada. Los nobles solían estar presentes formando parte de la caballería pesada, mientras que la caballería ligera de la Corona de Aragón estaba integrada principalmente por jinetes musulmanes de Valencia²⁶.

(24) SOLDEVILA, Ferran: *Les quatre grans Cròniques I. Llibre dels fets del rei en Jaume*, Institut d'Estudis Catalans (IEC), Barcelona, 2007; ÍDEM: *Les quatre grans Cròniques II. Crònica de Bernat Desclot*, m.ed., m.l., 2008; ÍDEM: *Les quatre grans Cròniques III. Crònica de Ramon Muntaner*, m.ed., m.l., 2011; ÍDEM: *Les quatre grans Cròniques IV. Crònica de Pere el Cerimoniós*, m.ed., m.l., 2014.

(25) PETRALIA, Giuseppe: «Le “navi” e i “cavalli”: per una rilettura del Mediterraneo pienomedievale», *Quaderni Storici*, núm. 103 (2000), 201-222.

(26) SÁIZ SERRANO, Jorge: «La caballería de Alfonso el Magnánimo en la expedición mediterránea de 1432: reclutamiento y estructura de tropas en la Corona de Aragón», *Saitabi*, extra núm. 1, 1996, 23-64; ÍDEM: «La organización militar en la expansión mediterránea de la



Fig. 2. Arca de Noé, sala capitular del monasterio de Santa María de Sigüenza, Huesca. (Fotografía: Marcel Pujol)

Phillippe Contamine²⁷, al estudiar la dieta de los soldados franceses durante la Edad Media, distingue entre los que estaban inactivos, cuya dieta era similar a la de la población civil, y los que se encontraban en campaña, los cuales disponían de raciones aumentadas; y entre estos a su vez advierte que quienes se embarcan o forman parte de un ejército de asedio ven incrementada su ración de comida en conserva. En el caso de la alimentación de los caballos, también se dan ciertas diferencias según sea tiempo de paz o de guerra; y así, si el pienso y la avena suele ser la comida más usual, esta se complementa con cebada en tiempo de guerra y con heno en época de paz, en total entre 8 y 12

Corona de Aragón, siglos XIV y XV», en NARBONA, R. (coord.): *La Mediterrània de la Corona d'Aragó, segles XIII-XVI & VII Centenari de la Sentència Arbitral de Torrellas, 1304-2004, XVIII Congrés d'Història de la Corona d'Aragó. València 2004, 9-14 setembre I*, València, 2005, 738-740.

(27) CONTAMINE, Philippe: *Guerre, État et Société à la fin du Moyen Âge. Études sur les armées des rois de France, 1337-1494*, Mouton, París-La Haya, 1972.

kilos de comida, más una cantidad importante de agua que puede oscilar entre 27 y 54 litros diarios²⁸.

Los caballos, en general –tanto da que sean de caballería ligera o pesada–, son animales delicados, principalmente en lo tocante a sus aparatos pulmonar y digestivo. Tienen propensión a padecer enfermedades de las vías respiratorias, y por otro lado, al presentar un estómago pequeño, deben comer a menudo y descansar durante la digestión para evitar cólicos. El uso del caballo como medio de transporte, sobre todo en la guerra, por parte de las élites –como la nobleza– y el valor económico que tenía propiciaron que se le prodigaran cuidados y que se pusiera gran esmero en prevenir y curar eventuales dolencias²⁹. La situación física –y mental– del caballo se agrava al ser transportado por mar, un medio que el animal desconoce, donde no puede moverse y recibe golpes, muy inestable, oscuro y maloliente, etc. Aunque prácticamente cualquier embarcación podía transportar un caballo, en la Edad Media se distinguen algunos tipos navales que se especializaron en este menester. En el siglo XIII, y hasta mediados del XIV, la documentación catalana³⁰ nos informa sobre el uso de la *nau coca tarida uixer xelandre y barca*, mientras que en el XV solo aparece la *nau*, así como la *tafurea* siciliana y, excepcionalmente, el *balener*³¹.

Es importante distinguir cuándo y por qué estas embarcaciones transportaban caballos. De hecho, a menudo los encontramos formando parte de flotas, aunque no de cualquier tipo. Las flotas de guerra, integradas por galeras y que se formaban para combatir flotas de galeras enemigas, no llevaban caballos consigo. En cambio, las dedicadas al saqueo de las costas enemigas, o bien las de conquista de nuevos territorios, sí lo hacían.

Flotas utilizadas para razias

Hemos documentado flotas de intervención rápida en costas enemigas en numerosas ocasiones durante los siglos XIII y XIV. En estos casos, llevaban

(28) De hecho, algunos estudios realizados sobre el consumo de agua en caballos con una actividad diaria baja, establecen una ingestión de 36 litros al día. HYLAND, Ann: *The Medieval Warhorse from Byzantium to the Crusades*, Alan Sutton, Dover (New Hampshire), 1994.

(29) CUFENTES, Ll.: «La medicina medieval i els viatges per mar», *Mot so razo*, núm. 3, 2004, 35-44.

(30) EBERENZ, Rolf: *Schiffe an den Küsten der Pyrenäenhalbinsel. Eine kulturgeschichtliche Untersuchung zur Schiffstypologie und Terminologie in den iberomanischen Sprachen bis 1600*, Herbert Lang-Peter Lang, Berna-Franciafort del Mena, 1975.

(31) JUNYENT MOLINS, Pol: *Política naval, estructura i logística de la marina de guerra de la Corona d'Aragó. Les armades d'Alfons el Magnànim contra el regne de Tunis (1430-1435)* (tesis doctoral), Universitat de Barcelona, Barcelona, 2019, p. 226, n. 311 (1432): «en acurrimet de fer certes estanques de fusta aptes a portar cavalls en I balener». Desde un punto de vista arqueológico, en el pecio Culip VI solo hemos encontrado dos dientes de caballo, que probablemente había viajado a bordo del leño en una travesía anterior. COLOMER I MARTÍ, S., y PALOU I MIQUEL, H.: «Aspectes de l'alimentació en un jaciment arqueològic subaquàtic. El derelicta Culip VI», *Actes del I Col·loqui d'Història de l'Alimentació a la Corona d'Aragó. Edat mitjana*, Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida, 1995, 223-247.

infantería y caballería que se desembarcaba y embarcaba directamente en la playa. Estas embarcaciones tenían que ser rápidas, maniobrables y de poco calado, por lo que la cantidad de caballos a transportar era limitada.

El tipo naval utilizado en el siglo XIII era la tarida³², de la familia de la galera, y por tanto propulsada a remo y a vela. En el siglo XIV pasa a conocerse como *uixer*³³, y parece que en el XV será la tafurea³⁴ la que cumplirá con esta función. Aunque pertenecían a la familia de la galera, no eran tan estilizadas como las galeras sutiles –la estándar de combate–, sino un poco más gruesas,

(32) SOLDEVILA, F.: *Les quatre grans Cròniques I. Llibre dels fets del rei en Jaume*, cap. 60: «e els cavallers d'Aragó qui eren eixits d'una tarida»; cap. 109: «Haguem noliejades naus e terides (...), e foren les naus e les terides appareylades a compliment de CCC cauallers»; cap. 112: «nostres tarides ab los cavallers, que arribaren bé e gent e sens negun mal»; cap. 104: «E la tarida era bona per adur los caualls»; cap. 153: «E Don Rodrigo Liçana feu noliejar una taride daqueles que havia estades al passage de Maylorques (...) E la taride era bona per a dur los cavalls»; ÍDEM: *Les quatre grans Cròniques II*, cap. 30, 1280: «Que fes fer galeres e tarides e llenys per aportar cavalls e cavallers e vianda e civada e ginyns»; ÍDEM: *Les quatre grans Cròniques III*, cap. 13: «naus, llenys, galees e tarides per cavalls a portar».

(33) GARCIA I SANZ, Arcadi, y COLL I JULIA, Núria: *Galeres mercants catalanes dels segles XIV i XV*, Fundació Noguera, Barcelona, 1994; SOLDEVILA, F.: *Les quatre grans Cròniques I*, cap. 491; ÍDEM: *Les quatre grans Cròniques IV. Crònica de Pere el Cerimoniós*, IEC, Barcelona, 2014, cap. 104, 1353: «uxero galea gran per a portar cavalls (...). E alguns hòmens a cavall nostres, qui hagueren primerament trets los cavalls dels uxers»; cap. 131: «Eren-ne les set uxeres grosses qui portaven cavalls, e vint naus grosses appellades naus de covent qui són de dues cubertes»; cap. 133: «La plage era millor a traure los cavalls de les naus e dels uxers que nenguna de les altres». En la expedición de Cerdeña de 1354 iban 1.000 caballos armados, 500 alforrados, 10.000 infantes y 10.000 hombres en las tripulaciones. ORSI LÁZARO, Mario: «Les dotacions dels vaixells...». El caballo armado era una unidad formada por dos caballos y cuatro hombres, mientras que el alforrado lo constituían un caballo, el jinete y dos hombres a pie. FERRER I MALLOL, M. Teresa: «La organización militar en Cataluña en la Edad Media», en *Conquistar y defender. Los recursos militares en la Edad Media hispánica. Revista de Historia Militar*, núm. extraordinario 2001, p. 169; ACA, RP, MR 2304-2, 1368. El *uixer* o galera gruesa real *Sant Joan Evangelista* y la galera (y seguramente también un *uixer*) *Santa Maria* para llevar caballos a Cerdeña. En el libro de cuentas constan todas las piezas de madera que sirvieron para hacer las estancias de los caballos: 55 tablas de madera de pino viejas para entablar el sollado de las galeras que tenían que llevar a los caballos, y madera de chopo para los baos que separaban a los caballos entre sí, y también la compra de toneles grandes para tener agua en los *uixers*, seguramente para los caballos.

(34) En 1390 se menciona en la atarazana de Barcelona una tafurea para transportar caballos. ACA, Generalitat (G), N-628, f. 51r-51v; ESTRADA-RIUS, Albert: *La Drassana Reial de Barcelona. Organització institucional i construcció naval a la Corona d'Aragó*, Museu Marítim de Barcelona, Barcelona, 2004, 127-131; RODRIGO LIZONDO, Mateu (ed.): *Melcior Miralles. Crònica i dietari del capellà d'Alfons el Magnànim*, Universitat de València, 2011, cap. 77, p. 169, 1421, Mesina: «e en après fue passar molts cavals, ab tafurees, a Rigols»; y cap. 102, p. 185, Sicilia, 1433: «Primerament portara lo dit senyor rey don Alfonso XIII tafurees caregades de cavals, honanaven M cavals» y «XII tafurees fetes com a galeres grosses ab les qualsse'n van gran colp de gent d'armes e bé D cavalls». Biblioteca del Corpus Christi de València (BCCV), Mayans, 677, f. 454v; JUNYENT MOLINS, Pol: *Política naval, estructura i logística...*, apéndice 61, p. 226, n. 310: «Ítem, doné als patrons de tafureas, (...) per rahó del viatge que deuen fer carregades de bestiar e altres vitalles a l'illa dalGoy on lo dit senyor rey staveatendat», n. 311: «de les taffures qui staven en lo port de la dita ciutat, les quals havien anar en servey del dit senyor carregades de cavalls en les parts de Barberia».

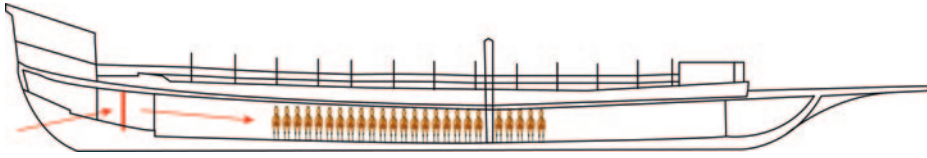


Fig. 3. Tarida/uixer con una carga de 20-30 caballos. (Dibujo: Marcel Pujol)

con una proporción entre manga y eslora de 1:6 (la sutil, más estilizada, llegaba a 1:8). Además, contaban con una o dos puertas en popa, para facilitar el embarque y desembarque de los caballos por su propio pie. Por este motivo, a veces a las taridas y a los uixers se les llama *galees obertes per popa* –y en latín, *galee apertae in puppa*–³⁵. Todas estas características facilitaban que pudieran formar parte de una flota de saqueo, en la que todas las embarcaciones, incluso las que llevaban caballos, podían desembarcar directamente en la playa. La documentación incluso nos da el número de caballos que podían transportar las *tarides* y los *uixers* –por regla general, entre veinte y treinta (fig. 3)–³⁶.

Flotas de conquista

Las flotas que se organizaron para la conquista de Mallorca y Cerdeña estaban formadas por un núcleo de barcos de transporte de porte mayor, medio y menor, protegidos por embarcaciones militares como galeras y galeo-

(35) PRYOR, John H.: «The transportation of horses by sea during the era of the crusades, Eighth century to 1285 AD», *The Mariner's Mirror* (MM), vol. 68, núm. 1 (1982), 9-27, y vol. 68, núm. 2 (1982), 103-126; FOURQUIN, Noël: «Notes about the transportation of horses by sea during the era of the crusades: part II by John Pryor», MM, vol. 68 (1982), pp. 389-390; PRYOR, John H.: «Reply to Fourquin's note, "Notes about the transportation of horses by sea during the era of the Crusades, part II by John Pryor"», MM, vol. 68, núm. 3 (1982), pp. 389-390; ÍDEM: «The Naval Architecture of Crusader Transport Ships and Horse Transports Revisited», MM, vol. 76 (1990), 255-273; ÍDEM: «The transportation of Horses by Sea during the Era of the Crusades: Eighth Century to 1285 AD», MM, vol. 68 (1982), 9-27 y 103-129; MARTIN, Lillian Ray: «Horse and cargo handling on Medieval Mediterranean ships», *The International Journal of Nautical Archaeology*, vol. 31, núm. 2 (2002), 237-247.

(36) ACA, Cancelleria, 1541, Inventarios de galeras del almirante Bernat de Cabrera, abril y mayo de 1354. SOLDEVILA, F.: *Les quatre grans Cròniques* III, cap. 116: «40 galees, en les quals n'havien vint obertes per popa, en que anaven 400 hòmens a cavall e molts almogàvers». Así, eran 400 caballos repartidos entre 20 galeras abiertas por popa, lo que nos da 20 caballos por embarcación. Los *uixers* que transportaron caballos en la expedición de conquista de Cerdeña del año 1354 llevaban «XX cavalls e no pus»; ORSI LÁZARO, Mario: «Dispositiu naval en una armada del rei d'Aragó. L'exemple de l'estol enviat a Sardenya el 1354», *Singladures. Revista d'Història i Patrimoni Cultural de Vilassar de Mar i el Maresme*, núm. 25, 2009, p. 22, n. 17.

tas en la vanguardia, retaguardia y los costados³⁷. Estas flotas tenían que transportar miles de hombres entre infantería, caballería, ballesteros y las propias tripulaciones, formadas por marineros y remeros. Además de caballos, llevaban víveres, armas y máquinas de asedio. Este es el motivo por el cual la organización de estas flotas era enormemente compleja desde el punto de vista económico, logístico, humano y material.

En estas flotas, los barcos de mayor porte, como las naos y las cocas, podían llegar a embarcar hasta 150 caballos (fig. 4), lo que evidencia una gran capacidad de carga, pero a expensas de hacer estos barcos lentos, pesados, voluminosos y menos maniobrables que las taridas y *uixers*. Además, dependían únicamente del viento para desplazarse. Hay que añadir que las naos y cocas solo podían descargar en un puerto, preferiblemente en aquel que dispusiera de muelle, lo que facilitaba el amarre y desembarco de los caballos directamente a tierra. En el caso de que tuvieran que fondear en puerto, era necesario el uso de barcas, que se encargaban de transportar los víveres, armas y caballos hasta tierra, lo que dificultaba y ralentizaba el desembarque.

En estos barcos, los caballos no embarcaban a través de una puerta abierta en la popa o el costado, sino por la escotilla principal de la cubierta. Para ello se les izaba y se les introducía por la escotilla mediante cintas, cabos y cabrias, sin que faltaran ocasiones en que se los colocaba dentro de cajas de madera, que también eran manipuladas usando cabrias o bien el propio aparejo de la nave³⁸.

En el interior del barco, y bajo cubierta, los caballos se instalaban en cuadras, para darles la mayor confortabilidad posible. Una cuadra estaba formada por el sollado o cubierta de tablas de madera, *estanques* o tabiques de madera en los costados, forrados de pieles y cañamazo, y unas cinchas de cuero para sujetarlos en caso de mala mar, evitarles golpes y mantenerlos de pie, facilitando así su descanso³⁹. Christophe Weiditz⁴⁰, pintor austriaco que

(37) Caballos, y transportes de caballos como naos y taridas o *uixers*, aparecen en todas las flotas de conquista: Mallorca (1228, 1340), Sicilia (1282) y Cerdeña (1324, 1354). SOLDEVILA, F.: *Les quatre grans Cròniques* I, caps. 55, 60-69 (1228); ÍDEM: *Les quatre grans Cròniques* II, caps. 35-36, 79, 89 (1282); ÍDEM: *Les quatre grans Cròniques* III, caps. 44 y 48 (1282) y caps. 271-273 (1324); SOLDEVILA, F.: *Les quatre grans Cròniques* IV, tít. 1, par. 13 (1324); tít. 3, par. 22 (1340); tít. 5, par. 35 (1354).

(38) El 13 de marzo de 1343, una vez tomada Mallorca, Pedro el Ceremonioso hace volver sus tropas a Cataluña, para lo que embarcan 21 caballos en las naos utilizando este sistema: «Item, lo diamatex pagaren a n Berenguer Barceló, mestred'axa, foren per una caxa gran que féu a ops de carregarlos dits cavayls en la dita nau». ORTEGA VILLOSLADA, Antonio: «La coca en el intercambio mercante Atlántico-Mediterráneo», *Anuario de Estudios Medievales*, vol. 38, núm. 1, 2008, p. 437, n. 38; JUNYENT MOLINS, Pol: *Política naval, estructura i logística...*, pp. 423-424, doc. 18; BCCV, Mayans, 677, f. 138r-139r [1416-1432], febrero 14, Barcelona: «E lo rey és tengut de fer e pagar la cabria e haver gata per carregar los cavalls, e / posca en la plaja de Barchelona de carregar cascun cavall mig florí».

(39) La documentación siempre nos habla de «estanques» como de los lugares donde se alojan los caballos, para construir cuyas cuadras se compran piezas de madera. BOFARULL Y SANS, Francisco de: *Antigua marina catalana. Memorias de la Real Academia de Buenas Letras* VII, Barcelona, 1898, p. 77, 1354: «fornit de totes ses estanques per los cavalls a

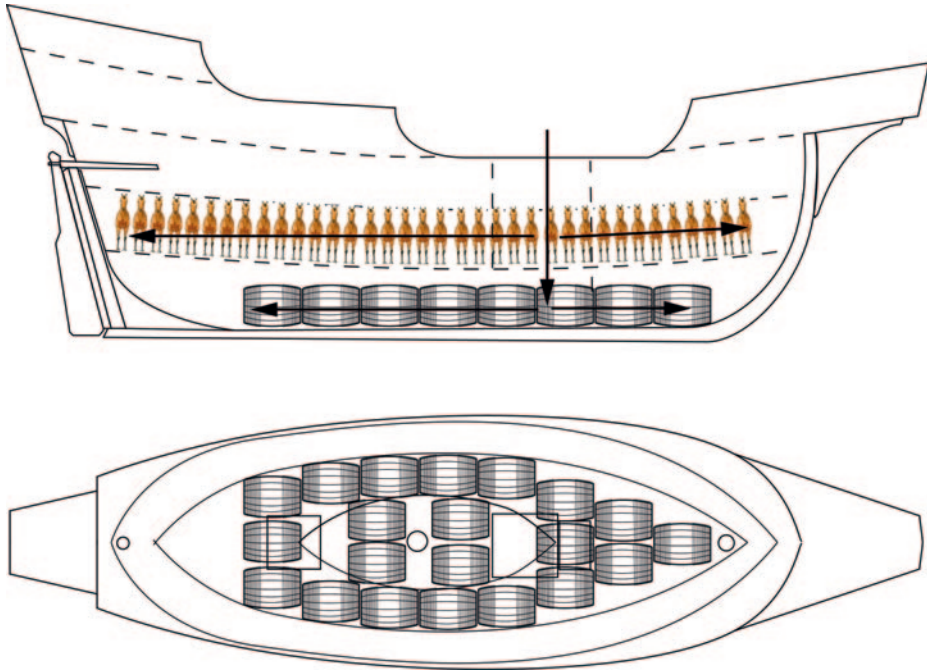


Fig. 4. Nao/coca con una carga de hasta 150 caballos. (Dibujo: Marcel Pujol)

visitó Barcelona en la primera mitad del siglo XVI, nos dejó algunas imágenes interesantes sobre ciertos oficios como el de calafate o el de pescador. Para el tema que tratamos es especialmente interesante el dibujo que hizo de un caba-

levar et ab dos castells un a popa e altra a proa ab tot entaulament»; siglo XV: «Naus de dues cobertes portant cavalls han per cascuna stancha los patrons qui son tenguts aquelles dar-les fetes XLIII sols»; FARAUDO DE SAINT-GERMAIN, Lluís: *Vocabulari de la llengua catalana medieval*, Llibre de Memòries, València, 2 abril 1409: «Item que la dita Ciutat a son despens dona fustes abstanques e pells e faxes e altres arreus necessaris, en manera que lo dit capità ab tota sagent se poguessen recollir e navegar»; JUNYENT MOLINS, Pol: *Política naval, estructura i logística...*, pp. 423-424. doc. 18; BCCV, Mayans, 677, f.138r-139r [1416-1432], febrero 14, Barcelona: «De les estanques e de l'oli per iluminar los cavalls sota cuberta. / Et en lo primer passatge que'l rey feu en Cerdunya, los patrons se feren les / estanques e fon-los donat per stanque cinch florins axí a la pus poca nau com a la major. (...). Et en lo derrer estol per Cerdunya, capità mossèn Acart de Mur, per lo general, / los patrons se feren les estanques e hagueren per cascuna quatre florins e per nau una / gerrad'oli. De les ffaxes e dels baldrons. E lo rey cas[cuns] d'aquests [p]assatges ha pagades les faxes e balldrons romanen / als notxers de les naus ...»; 1419: se compran muchas canas de cañamazo para las estancias «detrás de los caballos para que no se pelen las colas». CAPMANY, A. de: *Ordenanzas de las Armadas Navales*, apéndice II, 1419, abril, Barcelona, armamento de una flota para ir a Cerdeña para Alfonso el Magnánimo, pp. 14-15.

(40) WEIDITZ, Christophe: *Trachtenbuch*, 1530-1540, Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Hs. 22474.

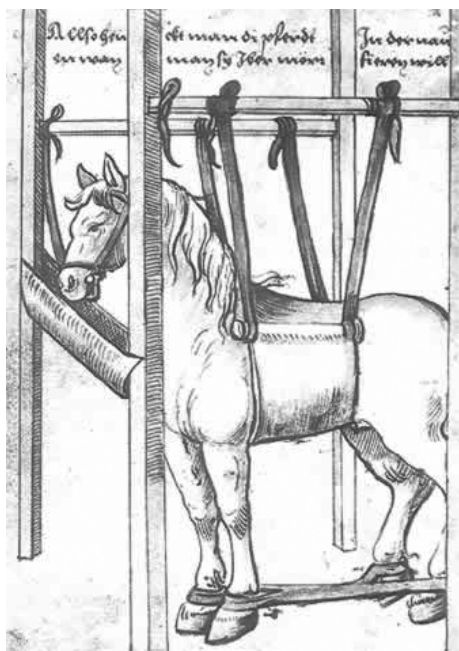


Fig. 5. Caballo embarcado según Christophe Weiditz, 1530-1540. (Fotografía: Wiki Commons)

llo a bordo de un barco, ya que contiene todos los elementos descritos (fig. 5).

Los caballos debían de sufrir mucho estrés a bordo, ya que se alojaban en un espacio reducido, oscuro⁴¹, maloliente..., condiciones insalubres en las que podían permanecer varios días e incluso semanas. Por si esto fuera poco, la inestabilidad debido al movimiento continuo del barco al avanzar, a la inclinación al escorar o virar, a los golpes de las olas contra el costado –situación que se agravaba en caso de temporal–, incrementaba sobremanera estas circunstancias estresantes. La angustia acumulada podía conducir al animal a entrar en estado de *shock*, y a encabritarse, dar golpes, e, incluso, llegar a lesionarse. Los golpes y el roce con las cintas, las cuerdas y la madera provocaban a los animales heridas abiertas y, en el peor de los casos, roturas de pata. Las enfermedades respiratorias, como consecuencia de la falta de aire fresco, la malnutrición, la deshidratación y

los cólicos se agravaban en proporción a la duración de la travesía.

Para los caballos, comer y beber apropiadamente era esencial. En la documentación consultada hemos hallado que, en el año 1429, en un viaje de Barcelona a Sicilia que duró catorce días, por cada caballo embarcado se embarcó también un tonel de 480 litros de agua, lo que indica un consumo diario de 34 litros. Es posible que en viajes largos parte del agua sirviera también para el aseo del animal o la limpieza de la cuadra. Recordemos que en una galera cada remero consumía alrededor de ocho litros entre agua y vino al día, mientras que un caballo podía beber alrededor de treinta y cinco. Esta cantidad podía aumentar en verano y en ciertas rutas a causa de sus pecu-

(41) Disponemos de referencias concretas sobre la compra de aceite para iluminar las estancias de los caballos: el documento ya citado de JUNYENT MOLINS: *Política naval, estructura i logística...*, pp. 423-424, doc. 18; BCCV, Mayans, 677, f. 138r-139r [1416-1432], febrero 14, Barcelona. También en Mallorca, en 1338, el guardián de la atarazana habilita un *uixer* para el transporte de caballos del rey desde Mallorca hasta el Rosellón. Aparte de las estancias, buena parte del presupuesto va destinado a la compra de lámparas y aceite. ORTEGA, Antonio: *La marina mercante medieval y la Casa de Mallorca: entre el Mediterráneo y el Atlántico*, Pagès, Lleida, 2015, p. 213.

liares condiciones climáticas, como la ruta de Levante que llevaba a Tierra Santa y Alejandría⁴². En los libros de cuentas encontramos los gastos referidos a los toneles y barricas, es decir, al contenedor. El contenido, el agua, no debía de representar un gasto. Deducimos que el suministro de líquido potable en los puertos era un recurso básico gratuito.

Teniendo en cuenta el estado físico y mental de los caballos, sus condiciones de alojamiento en el barco, la posibilidad de que hubiera temporales, y la duración del trayecto, no es de extrañar que algunos llegaran a perecer. En la cruzada de Jaime el Conquistador en 1269, entre el 10 y el 15 por ciento de los caballos que fueron llevados a Acre (Tierra Santa) desde Barcelona murieron durante la travesía. Las cuatro naos documentadas que llegaron a Acre transportaron 104 caballos (21, 36, 22 y 25, respectivamente), de los cuales murieron doce. Teniendo en cuenta que el ejército catalán presente en Acre se estimaba en 440 caballos armados, 20 ballesteros a caballo y 163 ballesteros de a pie, deducimos que durante la travesía podrían haberse perdido entre 45 y 70 caballos⁴³. Este porcentaje de animales muertos no era exclusivo de los trayectos largos, sino que se daba asimismo en otros más cortos, como de la isla de Cerdeña a Italia o Cataluña.

Cuesta encontrar documentación referida a otros animales, como ganado transportado como mercancía o animales de compañía de pasajeros o miembros de la tripulación. El ganado vacuno, ovino y caprino solía desplazarse por tierra, guiado por pastores desde los lugares de pastoreo hasta los centros urbanos y de consumo, o bien siguiendo la costa hasta alcanzar a las tropas que se encontraban al sur, inmersas en alguna de las campañas de conquista de territorio andalusí. Aunque había barcos de aprovisionamiento de estas tropas, que trasladaban armas, víveres, cereales y máquinas de asedio, el ganado se desplazaba siempre a pie. Seche menciona el transporte de caballos sardos para Italia y la Corona de Aragón, un comercio muy controlado por la autoridad real, sobre todo en tiempos de guerra. El caballo parece ser el animal vivo más exportado de la isla, aunque el riesgo de pérdida de ejemplares era alto: «... si debe considerare che il rischio di morte durante la traversa-

(42) SMAIL, R.: *Crusading Warfare, 1097-1193*, Cambridge University Press, 1994, pp. 138-203; CIFUENTES, LI.

(43) CARRERAS Y CANDI, Francesc: «La Creuada a Terra Santa (1262-1270)», *Congrés d'Història de la Corona d'Aragó dedicat al rey en Jaume I y a la seua època II*, Barcelona, 1909-1913, 106-138; ACV, 738, f. 8. Si un animal moría, el almirantazgo lo sustituía o compensaba económicamente su pérdida. Esto regía tanto para los ejemplares de la caballería ligera como para los de la pesada, así como para los palafrenos y las mulas –algunas para montar y otras de carga–. Antes del embarque, se hacía un censo y una estima del precio de cada caballo. Cuando uno de ellos moría, se mostraba su cuerpo muerto al notario u oficial. Muchos fallecían en combate; otros, de enfermedad o durante la travesía. El total de pérdidas ascendió a un 27 por ciento entre los años 1289-1292. Sistemáticamente, el número de muertes entre los caballos armados era un 50 por ciento superior a la registrada entre los ligeros, aun siendo estos últimos mucho más abundantes. MOTT, L.V.: *Sea Power in the Medieval Mediterranean. The Catalan-Aragonese Fleet in the War of the Sicilian Vespers*, University Press of Florida, Gainesville, 2003, p. 172.

ta era elevato come avvenne nel giugno 1487 quando, dei quarantaquattro animali caricati, tre perirono in viaggio e uno all'arrivo»⁴⁴.

Durante la guerra civil catalana (1462-1472) hallamos una mención de transporte de ganado por mar, cuando Barcelona importa, en diferentes ocasiones, ganado ovino y vacuno de Menorca, obligada por el asedio a que la someten las tropas reales –habitualmente, la ciudad se proveía de ganado procedente del interior de Cataluña–. En relación con las flotas de conquista encontramos otras menciones de traslado de animales vivos como suministro de carne; por ejemplo, la que organizó Alfonso el Magnánimo en el año 1431, que incluía no solo gallinas y ovejas, sino también bueyes⁴⁵. Parece que el transporte de aves de corral era mucho más habitual; y de este modo, cuando la nao de Simó Moncofa, de Barcelona, volviendo del norte de África fue capturada por naos genovesas en Cerdeña en 1411, Moncofa declaró llevar una carga de unas 400 gallinas, repartidas en jaulas que podían contener entre 20 y 40 ejemplares cada una.

Animales exóticos

No se transportaban animales únicamente por su función militar, como mercancía, o como animales de compañía⁴⁶; también se transportaban como regalo. En las relaciones diplomáticas entre el rey y los diferentes mandatarios estatales se solían intercambiar presentes, y estos muy a menudo consistían en animales (caballos, rapaces y animales exóticos).

Entre los casos documentados, en 1319 se enviaron caballos y yeguas por mar desde Barcelona para el rey de Armenia. En 1325, veinte caballos fueron enviados por mar al rey de Chipre⁴⁷. Evidentemente, la Corona, no solo entre-

(44) SECHE, Giuseppe: *Un mare di mercanti. Il Mediterraneo tra Sardegna e Corona d'Aragona nel tardo Medioevo*, Viella, Roma, 2002, p. 151.

(45) JUNYENT MOLINS, Pol: *Política naval, estructura i logística...*, p. 227. «Per rahó de diverses missions (...) en la ciutat de Cathània, en lo moll d'Algerbes com en la dita ciutat de Saragoça, en fer fer gàbies de fusta per metra les gallines de la provisió del dit senyor, (...) e en fer guardar los bous e moltons de les provisions», *ibídem*, p. 319. ACA, RP, MR 422, f. 158r, 1432, libro ordinario del tesorero real Bernat Sirvent.

(46) Junto a los viajeros suelen aparecer animales de compañía como perros, rapaces, loros y simios, aunque la documentación no es muy abundante pues, al no ser considerados ni carga ni pasajeros, sino parte del equipaje de un pasajero, sea este noble, mercader o peregrino, no suelen aparecer en los libros de cuentas. En el pecio Culip VI se encontraron restos óseos de un perro adulto de talla media. COLOMER I MARTÍ, S., y PALOU I MIQUEL, H.: «Aspectes de l'alimentació en un jaciment arqueològic subaquàtic. El derelicte Culip VI», *Actes del I. Col·loqui d'Història de l'Alimentació a la Corona d'Aragó. Edat mitjana*, Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida, 1995, p. 254; SABATÉ, Flocel: «Gran, Merlí, Amadís, Faisà i altres cans», en MUTGÉ, J.; SALICRÚ, R., y VELA, C. (eds.): *La Corona catalanoaragonesa, l'Islam i el món mediterrani. Estudis en homenatge a la doctora Maria Teresa Ferrer i Mallol*, CSIC, Barcelona, 2013, 617-626.

(47) FERRER I MALLOL, Maria Teresa: «Una família de navegants: els Marquet», en BATLLE I GALLART, Carme, y otros (eds.): *El «Llibre del Consell» de la ciutat de Barcelona. Segle XIV: les eleccions municipals*, CSIC, Barcelona, 2007, p. 247.

gaba regalos; también los recibía, y todos estos animales fruto de agasajos diplomáticos se distribuían y custodiaban, según su función y características, en diversas dependencias de Palacio: algunos, en las salas de recepción; otros, en jaulas, pajareras, peceras, patios a modo de zoológicos y reservas de caza.

De entre los animales exóticos, hay uno que se destaca sobre todos: el león, el rey de la selva. Este, igual que los reyes, se encuentra jerárquicamente en la cúspide de la pirámide animal. Igual que el monarca, era símbolo de bravura, fortaleza y poder. Por estas razones, este depredador está siempre presente en los palacios de todas las monarquías bajomedievales.

Los leones procedían del Norte de África y del Próximo Oriente⁴⁸ –pertenecían a subespecies en su mayoría extinguidas actualmente–, y dieron nombre al recinto donde se guardaban, la *Casa dels Lleons* (Casa de los Leones). Aquí también se alojaba en diferentes jaulas a otros animales exóticos peligrosos (guepardos, leopardos⁴⁹, ginetas⁵⁰, civetas o gatos de Argelia, osos⁵¹, serpientes⁵², gatos salvajes, lince), mientras que otros se encontraban en jaulas anejas, pajareras, peceras, en las reservas de caza, e incluso –los más

(48) El rey Martín el Humano recibió diversos leones como regalo: una leona del obispo de Tortosa y otra leona «parda» (¿una hembra de leopardo?) de Sicilia de parte de su primogénito, Martín el Joven, rey siciliano. Él mismo ofreció al castillo real de Olite, de Carlos el Noble de Navarra, una leona. Anteriormente, Pedro el Ceremonioso regaló en 1316 diversos leones a la ciudad de Florencia. En 1395, Juan el Cazador regaló una pareja de leones al rey de Francia; también escribe al rey de Chipre informando de cómo se tienen que afeitar los cachorros de león. MORALES MUÑIZ, Dolores Carmen: «La fauna exótica en la Península Ibérica: apuntes para el estudio del coleccionismo animal en el Medievo hispánico», *Espacio, Tiempo y Forma. Serie III. Historia Medieval*, núm. 13 (2000), 249-252.

(49) Pedro el Ceremonioso envió al rey de Inglaterra un leopardo. ADROER I TASIS, Anna M.: «Animals exòtics als palaus reials de Barcelona», *Medievalia*, núm. 8 (1989), doc. 1, 1392, enero 18.

(50) Jerónimo Münzer explica que, en el palacio real de Barcelona, «imos (...) un almizclero, animal mayor que el zorro; cabeza, boca y orejas semejantes a las del armiño; color gris con manchas blancuzcas y oscuras; cola y pies de perro, bicho colérico y furioso. Estaba en una jaula de madera, sujeto con una cadena». PUYOL, Julio: «Jerónimo Münzer. Viaje por España y Portugal en los años 1494 y 1495», *Boletín de la Real Academia de la Historia*, t. LXXXIV, 1924, p. 47. Según Adroer, se trataría de una gineta, y según Morales, de una civeta. ADROER I TASIS, p. 17; MORALES MUÑIZ, D.C.: «La fauna exótica en la Península Ibérica...», p. 258.

(51) Juan el Cazador recibió osos procedentes del valle de Arán, y en época del rey Martín el Humano aún había osos en el Palacio Menor. ADROER I TASIS, p.14. También se encontraba un oso, llamado *Anteón*, en la Aljafería de Zaragoza en 1338, donde también se documentan en 1396. BLASCO MARTÍNEZ, Asunción: «La casa de fieras de la Aljafería de Zaragoza y los judíos», en *XV Congreso de Historia de la Corona de Aragón. El poder real en la Corona de Aragón (siglos XIV-XVI)* I-3, Zaragoza, 1994, 291-318, p. 295. Los osos podían ser tanto europeos como norteafricanos –en el siglo XV aún existían ejemplares de oso del Atlas–.

(52) En 1381 y 1390 se paga un sueldo a Bartomeua, que se encarga de las serpientes y otras bestias del palacio real de Barcelona. ADROER I TASIS, pp. 11, 15 y 20. En el palacio de Valencia se documenta una «casa dels scurços» (víboras). GÓMEZ-FERRER LOZANO, Mercedes: «La reforma del Real Vell de València en época de Alfonso el Magnánimo. Recuerdo del Palacio desde Sicilia, en HUERTA, S.; MARÍN, R.; SOLER, R., y ZARAGOZA, A. (eds.): *Actas del Sexto Congreso Nacional de la Construcción (Valencia, 21-24 octubre 2009)*, Instituto Juan de Herrera, Madrid, 2009, 629-637.

dóciles– en el interior de Palacio (halcones y otras rapaces⁵³, loros⁵⁴, papagayos⁵⁵, monos⁵⁵, camellos⁵⁷, cérvidos⁵⁸, muflones⁵⁹, avestruces⁶⁰, faisanes, francolines⁶¹, urogallos⁶², pavos reales⁶³, jirafas, elefantes⁶⁴ y peces⁶⁵). Prácticamen-

(53) Juan el Cazador tenía halcones en los dos palacios de Barcelona, en habitaciones especiales y bajo el cuidado del halconero mayor. ADROER I TASIS, pp. 16-17: «Molts falcons, astors e cans de diversa natura». BADIA, Lola (ed.): Bernat METGE, *Somni I*.

(54) ADROER I TASIS, p. 17, n. 40.

(55) «Después nos enseñó un papagayo del tamaño de un grajo o de una urraca, con plumas blancas y grises en todo el cuerpo, y especialmente en el cuello, como los halcones y gaviñanes de Alemania; tenía la cola de la longitud de la de un grajo, pero roja como el minio, y el pico y las patas como todos los demás papagayos, aunque de distinto género que los verdes. Por último, nos enseñó un tordo de color azulado, que, según se nos dijo, pronuncia algunas palabras, aunque nada le oí hablar mientras estuvimos allí». PUYOL, Julio: «Jerónimo Münzer. Viaje por España y Portugal en los años 1494 y 1495», *Boletín de la Real Academia de la Historia* LXXXIV, 1924, p. 47, 1329: «Pagam an Jacme Cama mercader per un papagay que'n compram a obs del senyor Rey». AGUILÓ, E.: «Notes delslibres de dades de la procuració real, any 1329. Dades extraordinàries», *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* IX, 1901, p. 116, 1400: «Nos faem portar un vostre papagall»; RUBIÓ I LLUCH, Antoni: *Documents per l'història de la cultura catalana mig-
eval II*, Barcelona, 1908-1921, p. 355. El *Atlas Catalán* (1375) nos muestra dos papagayos verdes en el río Nilo y uno en las manos del sultán de Babilonia. PUJADES I BATALLER; *Les cartes portales...*; RENOED PUIG, Xavier: «El papagai i l'Orient (notes sobre la història del papagai a l'Edat Mitjana)», *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* XLIX, 2008, 367-391.

(56) En 1411, la nao de Simó Moncofa, de Barcelona, es capturada por tres naos genovesas en Cerdeña cuando volvía de África. En el inventario constan una serie de jaulas: una con 40 gallinas, otra con 20, otra con 34, etc. En total llevaba unas cuatrocientas, además de monos, halcones, azores y papagayos. A los monos, cuando son citados en catalán, se les llama *bugies* o *bugiots*, por la ciudad norteafricana de Bugía. Ya estaban documentados en las tarifas de la Lezda (1284) y los Estatutos de corredores de Perpignan (1295) como «bugia, o simi, o maymo, cascun VI d.». ALART, A.: «Documents sur la langue catalane des anciens comtés de Roussillon et de Cerdagne», *Revue des Langues Romanes* IV, 1873, p. 376; V, 1874, p. 87. «Vengueren a un palau on staven totes les bugies, e lo bugiot d'ellessata assegut dalt». AGUILÓ I FUSTER, Marià (ed.): *Recull de Eximplis e Miracles, Gestes e Faules e altres ligendes, ordenades per A-B-C, tretes d'un manuscrit en pergamí del començament del segle xv I*, Alvar Verdaguier, Barcelona, 1881, p. 30.

(57) ROSSELLÓ, R., y BOVER, J.: «Camellos y leones de Berbería para el rey de Cataluña-Aragón, 1373», *Kasbah*, núm. 6, 1995, pp. 4-5.

(58) En 1314, Pedro el Ceremonioso ordena a los alcaides de Teruel, Calatayud y Albaracín que capturen doce o quince corzos jóvenes, machos y hembras, y los envíen a Zaragoza, para desde aquí ser embarcados y transportados por el Ebro hasta Tortosa, y luego por mar hasta Barcelona, donde serían llevados a la dehesa real de Valldaura. Posteriormente, Martín el Humano también ordena traer gamos, en este caso desde Mallorca, para su pabellón de caza de Valldaura. JULIÀ I VIÑAMATA, Josep Ramon: «Jocs de guerra i jocs de lleure a la Barcelona de la baixa edat mitjana», *Revista d'Etnologia de Catalunya*, núm. 1, 1992, p. 19.

(59) En 1487, un mercader de Valencia compra para su hijo un muflón de Cerdeña que al poco tiempo muere, y es reemplazado por un corzo, animal mucho más dócil y limpio. SECHE, G.: *Un mare di mercanti...*, p.151, n. 76.

(60) En 1400, Martín el Humano regala avestruces del palacio de Barcelona al rey de Navarra, para su zoo del palacio de Olite. ADROER I TASIS, p. 11. También se documenta uno en el palacio de Perpignan en 1347. CATAFAU, Aymat: «Les jardins disparus du château royal de Perpignan, une visite virtuelle par les textes», *Patrimoines du sud*, núm. 8, 2018, p. 15.

(61) En el Palacio Menor de Barcelona había una jaula donde se criaban faisanes y francolines. ADROER I TASIS, p. 11.

(62) Juan el Cazador recibió urogallos del valle de Arán. *Ibidem*, p. 14.

de todos los animales exóticos procedían del Norte de África y de Asia Menor, y eran regalos de monarcas musulmanes, bizantinos, armenios y tártaros. Todos estos animales viajaron embarcados, cruzando el Mediterráneo hasta los puertos de Barcelona, Valencia y Palma de Mallorca. Alejandría sobresale como principal puerto de exportación de animales exóticos.

El origen de los animales exóticos y la ruta de suministro cambian a partir del momento en que navegantes castellanos y portugueses exploran las costas del golfo de Guinea, hasta llegar a la India circunnavegando África y atravesando el Atlántico hasta llegar a las costas de América. Dos de los primeros animales que detectamos procedentes de estas nuevas rutas son el loro gris de Guinea (1494)⁶⁶ y el rinoceronte *Ganda* (1516), procedente de Camboya, que viajó por mar hasta Lisboa con destino a Roma, aunque la nao naufragó delante de las costas de Génova, donde el animal murió ahogado⁶⁷.

(63) Como pájaros ornamentales, aunque también se comía su carne y se guardaban sus huevos. Para el palacio de Perpiñán se fueron a buscar a Marsella un par de pavos reales blancos en el año 1411 –existen otras referencias de animales exóticos albinos presentes en diferentes cortes europeas–. CATAFAU, p. 15.

(64) Elefantes y jirafas no los documentamos en embarcaciones catalanas, ni en ninguno de los palacios reales de los diferentes reinos de la Corona de Aragón. Pero su presencia en Europa está atestigüada, si bien dentro de los grandes mamíferos eran los más excepcionales. El rey Alvandexaver (Baybars al-Bunduqdari), sultán de Egipto, regaló a Alfonso X el Sabio, a cambio de casarse con su hija, unos presentes excepcionales en mayo de 1261: un elefante, una jirafa y una cebrá, entre otros animales: «... un marfil e una alimanna que decían azorafa, e una asna, que era viada, que tenía una banda blanca e la otroprieta, e trujieronle otras bestias e animalias de muchas maneras». ROSELL, C. (ed.): *Crónicas de los reyes de Castilla desde don Alfonso el Sabio, hasta los católicos don Fernando y doña Isabel I*, Rivadeneyra, Madrid, 1875-1878, cap. IX, p. 8.

(65) Martín el Humano ordena construir en el jardín de su palacio un estanque para criar peces. ADROER I TESIS, pp. 11 y 16.

(66) Loro gris (*Psittacus erithacus*), llamado también loro gris africano o yaco, cuyo hábitat se encuentra en el golfo de Guinea. *Ibidem*, p. 11, n. 40.

(67) El rey Manuel I de Portugal, para ser reconocido por el papa León X como soberano de la India, hizo diversos regalos, como un elefante blanco el año 1515. El año 1513, Muzafer II, rey de Guzarat (en la actual Camboya), regala el rinoceronte *Ganda* al gobernador de Goa, Alfonso de Albuquerque, el cual lo envía por mar, en enero del año 1515, a bordo de la nao *Nuestra Señora de Ayuda*, capitaneada por Cristóbal de Brito, en un viaje que duró 120 días. Durante la travesía, el rinoceronte permaneció en la bodega alimentándose de paja y arroz, pudiendo ver el sol y andar en las tres únicas escalas que hizo el barco en las costas de África. Al llegar a Lisboa, el 20 de mayo de 1515, fue convertido en una atracción –en Europa no se había visto ningún rinoceronte desde la época romana–. En Lisboa, Valentim Fernandes dibujó un boceto que fue llevado por un mercader alemán a Núremberg, donde Alberto Durero, tomándolo como modelo, hizo el grabado que hoy conocemos. En enero de 1516 vuelven a embarcarlo para llevarlo a Roma, pasando por Marsella, donde el rey Francisco I de Valois lo pudo contemplar. Siguiendo su ruta, un temporal delante de Portovenere hizo naufragar la nave y el rinoceronte se ahogó. Su cadáver apareció días después en la costa de Livorno. Trasladado de nuevo a Lisboa, fue disecado y librado posteriormente al Papa. COSTA, Abel Fontoura da: *Deambulations of the rhinoceros (Ganda) of Muzafer, king of Cambaia, from 1514 to 1516*, Ministerio das Colónias, Lisboa, 1937. De la imagen del rinoceronte realizada por Alberto Durero se conserva un dibujo a pluma en el British Museum de Londres, y un grabado en el Germanisches Nationalmuseum, Graphische Sammlung, Núremberg.

La naturaleza excepcional, por morfología, estética, colorido, carácter, etc., de muchos animales exóticos obligó a los reyes de la Corona de Aragón a crear zoos en las capitales de los diferentes reinos (en los Palacios Mayor y Menor –o de la Reina– de Barcelona⁶⁸, el Real de Valencia, la Aljafería de Zaragoza, el de los Reyes de Mallorca en Perpiñán, la Almudaina de Palma de Mallorca y en Calatayud), conocidos como las *Cases dels Lleons* y gestionados por el *lleoner* (leonero)⁶⁹. Las aljamas mantenían estos zoos. Dicho mantenimiento incluía el cuidado, salud, alimentación y traslado de los animales entre ciudades, así como el salario del leonero, que muchas veces era asimismo judío. Por esta razón, las casas de leones solo se encontraban en las capitales donde existía una aljama demográfica y económicamente importante –así lo relata el mismo Pedro el Ceremonioso en 1341⁷⁰–. En el año 1391, a causa de la destrucción de la aljama de Barcelona, el rey Juan el Cazador manda al *veguer* que se haga cargo de buscar financiación para el mantenimiento de los leones y leopardos del palacio real de Barcelona.

Las casas de leones no solo eran lugar de contemplación de estos animales, sino también criaderos, para ofrecer cachorros a otros palacios del mismo rey o regalarlos a otros monarcas. El traslado de un león se realizaba colocándolo en una jaula, que se transportaba cargada en un carro o bien, si era posible, embarcada, como así consta en el traslado de leones desde Barcelona a Zaragoza, primero por mar hasta Tortosa, y, posteriormente, por el río Ebro hasta la Aljafería zaragozana⁷¹.

(68) En Barcelona había leones desde el siglo XIII, en los jardines del Palacio Mayor o Huerto Condal, bajo la muralla. A finales del siglo XIV fueron trasladados a una dependencia del Palacio Menor o de la Reina, donde se alojaron bajo los arcos de la planta. ADROER I TASIS, pp. 10 y 18.

(69) En 1385 los leones de Barcelona se mueren. Preguntando Pedro el Ceremonioso al bayle de Barcelona si se habían muerto de hambre o mal cuidado, pidiendo consejo a Zaragoza de lo que comen los leones que estan en el palacio de la Aljafería. 1395: «lo fill de la nostra lleonera, lo qual es juheu». RUBIÓ I LLUCH, Antoni: *Documents per l'història de la cultura catalana mig-aval*, Barcelona, 1908-1921, p. 340. En tiempo de Juan el Cazador se ordena al *veguer* que dé la comida que hace falta al león y al leopardo que están en el palacio de Barcelona. CAMÓS CABRUJA, L.: «Los leones de la Ciudad», *Barcelona divulgación històrica* I, 1945, 75-79; CARRERAS CANDI, F.: «Los leones de Barcelona», *Miscelánea històrica catalana* II, 1918, 57-66; ADROER I TASIS, p. 12. Jerónimo Münzer, viajero alemán de finales del siglo XV, describe los animales exóticos que vio en Barcelona, los años 1494-1495, en el palacio del infante Enrique, nieto de Fernando de Antequera.

(70) ACA, Cancillería, Cartas Reales, 1416, Poblet, 1341, agosto 6.

(71) En el palacio real de la Aljafería de Zaragoza se documentan nacimientos de crías de león y traslados de machos o hembras para aparejar (1338, 1350, 1365, 1367, 1371, 1385). En 1387, Juan el Cazador se alegra por el nacimiento de dos crías de león, una macho y otra hembra, en la Aljafería de Zaragoza, que serán alimentadas con leche de cabra. MADURELL Y MARIMÓN, J.M.: «La Aljafería Real de Zaragoza. Notas para su historia», *Hispania*, vol. XXI, núm. 84, 1961, 495-548, pp. 540-541. Y traslados de Barcelona a Zaragoza o de Zaragoza a Valencia (1367, 1371, 1376); BLASCO MARTÍNEZ, A.: «La casa de fieras de la Aljafería de Zaragoza...». El Palacio de la Almudaina de Mallorca también se utilizaba como escala para los leones y otras fieras que llegaban de Berbería y se tenían que trasladar a los palacios de Barcelona, Valencia o Zaragoza. BOVER PUJOL, Jaume, y ROSSELLÓ, Ramon X.: «El colleccionisme

Estos zoos pertenecientes a los grandes magnates feudales –y, en algunos estados, también a los mercantiles– se crearon en casi toda Europa gracias al flujo comercial y al transporte de animales desde África y Asia hacia el Mediterráneo. Un viajero castellano llamado Pero Tafur lo describe perfectamente en diferentes partes de su crónica⁷². Estando en el monasterio de Santa Catalina del Sinaí, en 1437, contempló la llegada de una caravana de camellos cargados de mercancías destinadas a Europa: «Trae toda la espeçería, e perlas, e piedras, e oro, e perfumes, e lienços, e papagayos, e gatos de la India, e otras muchas cosas que se reparten por el mundo. E allí, la mitad viene de Babylonia e de allí Alixandría, e la otra a Damasco e de allí al puerto de Barut». En Egipto contempló la abundancia de mercancías de todo tipo presentes en el puerto de Alejandría y en Damietta, donde resaltaba la presencia de animales exóticos como cocodrilos, hipopótamos, elefantes, jirafas, halcones y leones. También fue testigo del uso de estos animales como regalo; por ejemplo, cuando el trujamán del sultán obsequió al rey de Chipre «dos gatos de la India e dos papagayos» y «un cuero de cocatriz» (cocodrilo). Este episodio continúa con la descripción de animales exóticos presentes en los palacios del rey de Chipre y del emperador bizantino en Constantinopla.

Como colofón al estudio de los animales a bordo, podemos citar una historia que vincula animales utilizados como cargamento, tripulación y polizones. Francesc Eiximenis⁷³ narra el uso de leopardos como arma en batallas navales. Explica cómo en el siglo XIII estos eran lanzados a los barcos enemigos abordados, donde a fuerza de mordiscos y arañazos sembraban la cubierta de heridos. Como consecuencia de ello, y a causa del olor de la sangre, las ratas salían de sus madrigueras y subían a cubierta, para allí morder a los malheridos hasta provocarles la muerte. Se trata de una noticia bastante fantásica, no de un hecho real, pero podría estar relacionada con el lanzamiento –este sí veraz– de culebras, víboras, alacranes y lagartos a la cubierta de un barco enemigo, tal como consta en la *Naumachia*, obra bizantina de León el Sabio⁷⁴.

reial d'animals exòtics als segles XIV i XV: el castell reial de l'Almudaina com a lloc de pas», *Randa*, núm. 53, 2004, 17-27. El año 1455, el cuidador de los leones del rey Carlos de Francia, el catalán Guillem de Castelló d'Empúries, envía una carta al leonero del palacio de Perpiñán a fin de indicarle una serie de medidas a tener en cuenta para el buen cuidado de los cachorros de león, como separar al macho de la hembra, limpiar, secar y calentar las crías, y amamentarlas con perras. CATAFAU, pp. 15 y 25.

(72) JIMÉNEZ DE LA ESPADA, M.: *Andanças e viages...*

(73) EIXIMENIS F.: *Dotzè llibre del Crestià*, cap. 334, Consejos del corsario chipriota Cateules de Palomides; LORCA, Jordi: «Les batalles navals en l'època medieval», *Mot, So, Razo*, núm. 3, 2004, 45-56.

(74) GUIXERAS, David, y MARTÍ, Sadurní: «“La mar és gran vida de la terra”. Guerra i comerç a la Mediterrània en l'obra de Francesc Eiximenis», en BADIA, L.; CIFUENTES, Ll., y SALICRÚ, R. (eds.): *La vida marítima medieval. Fonts històriques i literàries*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona, 2019, 213-227; DENNIS, George T. (ed.): *The Taktika of Leo VI. Text, Translation and Commentary*, Dumbarton Oaks, Washington D.C., 2014, p. 527.

Bibliografia

- ADROER I TASIS, Anna M.: «Animals exòtics als palaus reials de Barcelona», *Medievalia*, núm. 8 (1989), 9-22.
- : «La possessió de lleons, símbol de poder», *XV Congreso de Historia de la Corona de Aragón. El poder real en la Corona de Aragón (siglos XIV-XVI)*, Zaragoza, 1994, vol. 1-3, 257-268.
- AGUILÓ I FUSTER, Marià (ed.): *Recull de Eximplis e Miracles, Gestes e Faules e altres ligendes, ordenades per A-B-C, tretes d'un manuscrit en pergamí del començament del segle XV*, Alvar Verdager, Barcelona, 1881.
- AGUILÓ, Estanislau: «Notes dels llibres de dades de la procuració reial. Any 1329. Dades extraordinàries», *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, t. ix, 1902, 116.
- ALART, A.: «Documents sur la langue catalane des anciens comtés de Roussillon et de Cerdagne», *Revue des Langues Romanes*, t. iv, 1873, 353-385, y t. v, 1874, 87-102.
- BALARD, Michel: «Biscotto, pane e... topi: dalla vita di bordo nel Mediterraneo Occidentale», en *Artigiani e salariati: il mondo del lavoro nell'Italia dei secoli XII-XV*, Pistoia, 1984, 242-254.
- BARATAY, Éric: «Écrire l'histoire des non-humaines, les cas des animaux», *Entropia. Revue d'étude théorique et politique de la décroissance*, núm. 15 (2013), 149-160.
- BIRABEN, Jean-Noël: *Les hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens* (2 vols.), Mouton, París-La Haya, 1975.
- BLASCO MARTÍNEZ, Asunción: «La casa de fieras de la Aljafería de Zaragoza y los judíos», *XV Congreso de Historia de la Corona de Aragón. El poder real en la Corona de Aragón (siglos XIV-XVI)*, Zaragoza, 1994, vol. 1-3, 291-318.
- BOFARULL Y SANS, Francisco de: *Antigua marina catalana. Memorias de la Real Academia de Buenas Letras*, t. vii, Barcelona, 1898.
- BOVER PUJOL, Jaume, y ROSSELLÓ, Ramon X.: «El col·leccionisme reial d'animals exòtics als segles XIV i XV: el castell reial de l'Almudaina com a lloc de pas», *Randa*, núm. 53 (2004), 17-27.
- CAMÓS CABRUJA, L.: «Los leones de la Ciudad», *Barcelona, divulgación histórica I*, 1945, 75-79.
- CAPMANY Y DE MONTPALAU, Antonio de: *Ordenanzas de las Armadas Navales de la Corona de Aragón, aprobadas por el rey don Pedro IV, año de MCCCLIV*, Imprenta Real, Madrid, 1787.
- CARRERAS CANDI, Francesc: «Los leones de Barcelona», *Miscelánea histórica catalana II*, 1918, 57-66.
- : «La Creuada a Terra Santa (1262-1270)», *Congrés d'Història de la Corona d'Aragó dedicat al rey en Jaume I y a la seua època II*, Barcelona, 1909-1913, 106-138.
- CASELLES, Susanna: «Annex 2 Anàlisi de les restes faunístiques», en *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip 2*, Generalitat de Catalunya, Girona, 1998, 253-258.
- CATAFAU, Aymat: «Les jardins disparus du château royal de Perpignan, une visite virtuelle par les textes», *Patrimoines du sud*, núm. 8, 2018, 9-28.
- CIFUENTES, Lluís: «La medicina medieval i els viatges per mar», *Mot so razo*, núm. 3 (2004), 35-44.
- CIFUENTES, Lluís; FERRAGUD, Carmel, y GARCÍA BALLESTER, Luis: «Els menescals i l'art de la menescalia a la Corona d'Aragó durant la Baixa Edat Mitjana», *Història de la ramaderia i la veterinària als Països Catalans. IV Col·loqui d'Història Agrària (maig del 1997)*. Actes, Centre d'Estudis Històrics Internacionals-Universitat de Barcelona, Barcelona, 1999, 75-98.
- COLOMER I MARTÍ, Sergi, y PALOU I MIQUEL, Hug: «Aspectes de l'alimentació en un jaciment arqueològic subaquàtic. El derelicte Culip VI», *Actes del 1: Col·loqui d'Història de l'Alimentació a la Corona d'Aragó. Edat mitjana*, Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida, 1995, 223-247.
- COLON, Germà, y GARCÍA, Arcadi (eds.): *Llibre del Consolat de Mar* (5 vols.), Fundació Salvador Vives Casajoana-Fundació Noguera, Barcelona, 1981-1987.
- CONTAMINE, Philippe: *Guerre, État et Société à la fin du Moyen Âge. Études sur les armées des rois de France, 1337-1494*, Mouton, París-La Haya, 1972.

- CUADRADA, Coral: *El llibre de la Pesta*, Rafael Dalmau, Barcelona, 2012.
- DELORT, Robert: *Les animaux ont une histoire*, Éditions du Seuil, Paris, 1984.
- DENNIS, George T. (ed.): *The Taktika of Leo VI. Text, Translation and Commentary*, Dumbarton Oaks, Washington D.C., 2014.
- DUFOURCQ, Charles-Emmanuel: «Les équipages catalans au XI^e siècle: effectifs, composition, enrôlement, paye, vie à bord», en RAGOSTA, Rosalba (ed.): *Le genti del mare Mediterraneo I*, Lucio Pironte, Nápoles, 1981, 535-559.
- : *La vie quotidienne dans les ports méditerranéens au Moyen Age (Provence-Languedoc-Catalogne)*, Paris, 1975.
- DURAN I DUELT, Daniel: *Manual del viatge fet per Berenguer Benet a Romania, 1341-1342. Edició i comentari*, Consell Superior d'Investigacions Científiques-Institució Milà i Fontanals-Departament d'Estudis Medievals (Anuario de Estudios Medievales, Annex 47), Barcelona, 2002.
- : «L'alimentació a les embarcacions comercials catalanes durant l'Edat Mitjana, en *Actes del III Congrés d'Història Marítima de Catalunya Museu Marítim de Barcelona (Barcelona, 22, 23 i 24 de novembre de 2006)*, Museu Marítim de Barcelona, 2008, 1-30.
- EBERENZ, Rolf: *Schiffe an den Küsten der Pyrenäenhalbinsel. Eine kulturgeschichtliche Untersuchung zur Schiffstypologie und Terminologie in den iberomanischen Sprachen bis 1600*, Herbert Lang-Peter Lang, Berna-Frâncfort del Mena, 1975.
- EIXIMENIS, Francesc: *Dotzè llibre del Crestià [212-467]*, vol. I-2, Universitat de Girona y Diputació de Girona (en preparació).
- ESTRADA-RIUS, Albert: *La Drassana Reial de Barcelona. Organització institucional i construcció naval a la Corona d'Aragó*, Museu Marítim de Barcelona, 2004.
- FARAUDO DE SAINT-GERMAIN, Lluís: *Vocabulari de la llengua catalana medieval*, web del Institut d'Estudis Catalans (<https://www.iec.cat/faraudo/>).
- FERRAGUD, Carmel: «La atención médica de los animales durante la baja Edad Media en los reinos hispánicos», *Medievalismo*, núm. 21 (2011), 29-54.
- FERRAGUD, Carmel, y OLMOS DE LEÓN, Ricardo M.: «La cura de cavalls, gossos i ocells de caça a la Corona d'Aragó: entre la literatura específica i la seua assistència mèdica», en SABATÉ, F. (ed.): *Els animals a l'Edat Mitjana*, Pagès, Lleida, 2018, 119-140.
- FERRER I MALLOL, Maria Teresa: «La organización militar en Cataluña en la Edad Media», *Conquistar y defender. Los recursos militares en la Edad Media hispánica. Revista de Historia Militar*, núm. extraordinario (2001), 119-222.
- : «Una família de navegants: els Marquet», en BATLLE I GALLART, Carme, y otros (eds.): *El «Llibre del Consell» de la ciutat de Barcelona, segle XIV: les eleccions municipals*, CSIC, Barcelona, 2007, 135-267.
- FOURQUIN, Noël: «Notes about the transportation of horses by sea during the era of the crusades: part II by John Pryor», *The Mariner's Mirror*, vol. 68 (1982), 389-390.
- GARCIA I SANZ, Arcadi, y COLL I JULIÀ, Núria: *Galeres mercants catalanes dels segles XIV i XV*, Fundació Noguera, Barcelona, 1994.
- GÓMEZ-FERRER LOZANO, Mercedes: «La reforma del Real Vell de València en época de Alfonso el Magnánimo. Recuerdo del Palacio desde Sicilia», en HUERTA, S.; MARÍN, R.; SOLER, R., y ZARAGOZA, A. (eds.): *Actas del Sexto Congreso Nacional de la Construcción (Valencia, 21-24 octubre 2009)*, Instituto Juan de Herrera, Madrid, 2009, 629-637.
- GUIRAL-HADZHIOSIF, Jacqueline: *Valence, port Méditerranéen au X^e siècle (1410-1525)*, Publications de la Sorbonne, Paris, 1986.
- GUIXERAS, David, y MARTÍ, Sadurní: «“La mar és gran vida de la terra”. Guerra i comerç a la Mediterrània en l'obra de Francesc Eiximenis», en BADIA, L.; CIFUENTES, L.I., y SALICRÚ, R. (eds.): *La vida marítima medieval. Fonts històriques i literàries*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona, 2019, 213-227.
- GÜNZBERG-MOLL, Jordi: *Vida quotidiana a la ciutat de Barcelona durant la Pesta Negra (1348)*, Rafael Dalmau, Barcelona, 2002.
- HYLAND, Ann: *The Medieval Warhorse from Byzantium to the Crusades*, Alan Sutton, Dover (New Hampshire), 1994.
- JIMÉNEZ DE LA ESPADA, Marcos (ed.): *Andanças e viajes de Pero Tafur por diversas partes del mundo avidos (1435-1439)*, Imprenta de Miguel Ginesta, Madrid, 1874.

- JULIÀ I VIÑAMATA, Josep Ramon: «Jocs de guerra i jocs de lleure a la Barcelona de la baixa edat mitjana», *Revista d'Etnologia de Catalunya*, núm. 1 (1992), 10-23.
- JUNYENT MOLINS, Pol: *Política naval, estructura i logística de la marina de guerra de la Corona d'Aragó. Les armades d'Alfons el Magnànim contra el regne de Tunis (1430-1435)* (tesis doctoral), Universitat de Barcelona, 2019.
- LORCA, Jordi: «Les batalles navals en l'època medieval», *Mot, So, Razo*, núm. 3, 2004, 45-56.
- MADURELL Y MARIMÓN, José María: «La Aljafería Real de Zaragoza. Notas para su historia», *Hispania*, núm. XXI (1961), 540-541.
- MARTIN, Lillian Ray: «Horse and cargo handling on Medieval Mediterranean ships», *IJNA*, vol. 31, núm. 2 (2002), 237-247.
- MORALES MUÑOZ, Dolores Carmen: «Zoohistoria, reflexiones acerca de una nueva disciplina auxiliar de la ciencia histórica», *Espacio, Tiempo y Forma. Serie III. Historia Medieval*, núm. 4 (1991), 367-383.
- : «La fauna exótica en la Península Ibérica: apuntes para el estudio del coleccionismo animal en el Medievo hispánico», *ibidem*, núm. 13 (2000), 233-270.
- MORRO I VENY, Guillem: *La marina medieval catalana del segle XIV*, Museu Marítim de Barcelona, 2003.
- MOTT, Lawrence V.: *Sea Power in the Medieval Mediterranean. The Catalan-Aragonese Fleet in the War of the Sicilian Vespers*, University Press of Florida, Gainesville, 2003.
- MUCKELROY, Keith: *Maritime Archaeology*, Cambridge University Press, 1978.
- OLESA MUÑOZ, Francisco Felipe: *La galera en la navegación y el combate* (2 vols.), Madrid, 1971.
- ORSI LÁZARO, Mario: «Dispositiu naval en una armada del rei d'Aragó. L'exemple de l'estolenviat a Sardenya el 1354», *Singladures. Revista d'història i patrimoni cultural de Vilassara de Mar i el Maresme*, núm. 25, 2009, 17-23.
- : «Les dotacions dels vaixells de l'armada de 1354. Motivacions, context social i costos humans», *Drassana*, núm. 15 (2007), 54-73.
- ORTEGA VILLOSLADA, Antonio: «La coca en el intercambio mercante Atlántico-Mediterráneo», *Anuario de Estudios Medievales*, vol. 38, núm. 1 (2008), 429-444.
- : *La marina mercante medieval y la Casa de Mallorca: entre el Mediterráneo y el Atlántico*, Pagès, Lleida, 2015.
- PALOU, Hug: «Les restes alimentàries en el conjunt del carregament de Culip VI», en *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip 2*, Generalitat de Catalunya, Girona, 1998, 91-106.
- PETRALIA, Giuseppe: «Le “navi” e i “cavalli”: per una rilettura del Mediterraneo pienomedievale», *Quaderni Storici*, núm. 103 (2000), 201-222.
- PIFARRÉ TORRES, Dolors: *El comerç internacional de Barcelona i el mar del Nord (Bruges) al final del segle XIV*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona, 2002.
- PRYOR, John H.: «From Dromon to Galea: Mediterranean bireme galleys AD 500-1300», en MORRISON, J., y GARDINER, R. (eds.): *The Age of the Galley. Mediterranean Oared Vessels since pre-classical Times*, Conway Maritime Press, Londres, 1995, 101-116.
- : «Reply to Fourquin's note, "Notes about the transportation of horses by sea during the era of the Crusades, part II by John Pryor"», *The Mariner's Mirror*, vol. 68, núm. 4 (1982), 389-390.
- : «The Mediterranean Round Ship», en *Cogs, Caravels and Galleons: The Sailing Ship 1000-1650*, Conway Maritime Press, Londres, 1994, 59-76.
- : «The Naval Architecture and Oar Systems of Medieval and Later Galleys», en MORRISON, J., y GARDINER, R. (eds.): *The Age of the Galley...*, 142-162.
- : «The transportation of horses by sea during the era of the crusades, Eight century to 1285 A.D.», *The Mariner's Mirror*, vol. 68, núm. 1, 1982, 9-27; vol. 68, núm. 2, 1982, 103-126.
- : «The Galleys of Charles I of Anjou, King of Sicily: ca. 1269-1284», *Studies in Medieval and Renaissance History*, núm. 14, 1993 (35-103).
- : «The Naval Architecture of Crusader Transport Ships and Horse Transports Revisited», *The Mariner's Mirror*, vol. 76, 1990, 255-273.

- PUJADES I BATALLER, Ramon J.: *Les cartes portolanes, la representació medieval d'una mar solcada*, Institut Cartogràfic de Catalunya-Institut d'Estudis Catalans-Institut Europeu de la Mediterrània, Barcelona, 2007.
- PUJOL I HAMELINK, Marcel: «Les Cròniques: testimonis dels canvis tecnològics a la marina mediterrània al voltant del 1300», en BADIA, Lola; CIFUENTES, Lluís, y SALICRÚ I LLUCH, Roser (eds.): *La vida marítima a la Mediterrània medieval. Fonts històriques i literàries*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona, 2019, 341-370.
- : *La construcció naval a la Corona d'Aragó. Catalunya (segles XIII-XV)*, Base, Barcelona, 2012.
- PUYOL, Julio: «Jerónimo Münzer. Viaje por España y Portugal en los años 1494 y 1495», *Boletín de la Real Academia de la Historia*, t. LXXXIV (1924), 31-119 y 197-279.
- RENEDO PUIG, Xavier: «El papagai i l'Orient (notes sobre la història del papagai a l'Edat Mitjana)», *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, núm. XLIX (2008), 367-391.
- RODRIGO LIZONDO, Mateu (ed.): *Melcior Miralles. Crònica i dietari del capellà d'Alfons el Magnànim*, Universitat de València, 2011.
- ROSELL, C. (ed.): *Crónicas de los Reyes de Castilla desde don Alfonso el Sabio, hasta los católicos don Fernando y doña Isabel* (3 vols.), Rivadeneyra, Madrid, 1875-1878.
- ROSSELLÓ, Ramon, y BOVER, Jaume: «Camellos y leones de Berbería para el rey de Cataluña-Aragón, 1373», *Kasbah*, núm. 6 (1995), 4-5.
- RUBIÓ I LLUCH, Antoni: *Documents per l'història de la cultura catalana mig-aval* (2 vols.), Barcelona, 1908-1921.
- SABATÉ I CURULL, Flocel (coord.): *Els animals a l'edat mitjana*, Pagès, Lleida, 2018.
- : «Gran, Merlí, Amadís, Faisà i altres cans», en MUTGÉ, J.; SALICRÚ, R., y VELA, C. (eds.): *La Corona catalanoaragonesa, l'Islam i el món mediterrani. Estudis en homenatge a la doctora Maria Teresa Ferrer i Mallol*, CSIC, Barcelona, 2013, 617-626.
- SÁIZ SERRANO, Jorge: «La caballería de Alfonso el Magnánimo en la expedición mediterránea de 1432: reclutamiento y estructura de tropas en la Corona de Aragón», *Saitabi*, extra núm. 1, 1996, 23-64.
- : «La organización militar en la expansión mediterránea de la Corona de Aragón, siglos XIV y XV», en NARBONA, R. (coord.): *La Mediterrània de la Corona d'Aragó, segles XIII-XVI & VII Centenari de la Sentència Arbitral de Torrellas, 1304-2004. XVIII Congrés d'Història de la Corona d'Aragó (València 2004, 9-14 setembre) I*, València, 2005, 737-764.
- : *Caballeros del rey. Nobleza y guerra en el reinado de Alfonso el Magnánimo*, Universitat de València, 2008.
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, Manuel: «Guerra y avituallamiento del ejército y carestía en la Corona de Aragón. La provisión de cereal para la expedición granadina de Alfonso el Benigno (1329-1333)», *Historia. Instituciones. Documentos*, núm. 20 (1993), 523-549, 1329, Almería.
- SECHE, Giuseppe: *Un mare di mercanti. Il Mediterraneo tra Sardegna e Corona d'Aragona nel tardo Medioevo*, Viella, Roma, 2002.
- SIMBULA, Pinuccia F.: «Note sull'alimentazione a bordo delle navi del basso medioevo», *Actes del I. Col·loqui d'Història de l'Alimentació a la Corona d'Aragó. Edat Mitjana II*, Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida, 1995, 249-267.
- SMAIL, R.C.: *Crusading Warfare, 1097-1193*, Cambridge University Press, 1994.
- SOBREQUÉS CALLICÓ, Jaume: «La Peste Negra en la Península Ibérica», *Anuario de Estudios Medievales*, núm. 7 (1970-1971), 67-102.
- SOLDEVILA, Ferran: *Les quatre grans Cròniques I. Llibre dels fets del rei en Jaume* (revisió filològica de Jordi Bruguera y revisió històrica de Maria Teresa Ferrer i Mallol), IEC, Barcelona, 2007.
- : *Les quatre grans Cròniques II. Crònica de Bernat Desclot* (revisió filològica de Jordi Bruguera y revisió històrica de Maria Teresa Ferrer i Mallol), IEC, Barcelona, 2008.
- : *Les quatre grans Cròniques III. Crònica de Ramon Muntaner* (revisió filològica de Jordi Bruguera y revisió històrica de Maria Teresa Ferrer i Mallol), IEC, Barcelona, 2011.
- : *Les quatre grans Cròniques IV. Crònica de Pere el Cerimoniós* (revisió filològica de Jordi Bruguera y revisió històrica de Maria Teresa Ferrer i Mallol), IEC, Barcelona, 2014.
- UNALI, Anna: *Mariners, pirates i corsaris catalans a l'època medieval*, La Magrana, Barcelona, 1986.

- UNGER, Richard W.: *The Art of Medieval Technology: Images of Noah the Shipbuilder*, Rutgers University Press, New Brunswick, 1991.
- VARELA-RODRÍGUEZ, M. Elisa: «“Per bé navegar”. Materiales y piezas de embarcaciones en los libros de contabilidad de mercaderes barceloneses de los siglos XIV y XV», *Mediterranea. Ricerche Storiche*, núm. 41 (2017), 657-676.
- VELA AULESA, Carles: «“Per ço com gran fretura és de vianda en la nostra host”. L’avitual·lament de l’exèrcit de Jaume II en la campanya de Múrcia (1296)», *Anales de la Universidad de Alicante. Historia Medieval*, núm. 11 (1997), 599-632.
- VILLAIN-GANDOSSI, Christiane: «À propos du thème de la construction de l’arche de Noé à travers l’iconographie médiévale», *Archaeonautica: Construction navale maritime et fluviale. Approches archéologique, historique et ethnologique*, núm. 14 (1998), 195-203.

LA HISTORIA MARÍTIMA EN EL MUNDO

José Antonio OCAMPO ANEIROS
Coronel de Máquinas (retirado)

LA HISTORIA VIVIDA

Los maquinistas de primera hora de la Armada española

En 1833, cuando la Revolución Industrial ya cabalgaba a lomos de la máquina de vapor, estallaba en España la primera de las tres guerras carlistas que ha sufrido el país, provocada por la decisión de Fernando VII de nombrar sucesora a su hija Isabel en detrimento de su hermano Carlos María Isidro, quien se tenía por legítimo heredero.

Las principales acciones de guerra entre isabelinos y carlistas se desarrollaron en tierra y tuvieron por escenario el Norte. La Marina centró su zona de operaciones en el Cantábrico, donde creó una flotilla para bloquear los puertos en manos carlistas, por los que entraban alijos de armas y pertrechos en pesqueros y barcos de vapor comprados en Holanda. Estos vapores, al no depender del viento, tenían más facilidad de maniobra, sobre todo a la hora de entrar en puerto o de salir de él, con gran frustración de los comandantes de la fuerza de bloqueo.

Esto hizo que el brigadier José María Chacón, comandante de las fuerzas de bloqueo, elevase un informe al ministro de Marina, José Vázquez Figueroa, en el que exponía, entre otras cosas, que con los barcos de que se disponía era muy difícil cumplir la misión encomendada. En consecuencia, se consideró la construcción en Ferrol de una corbeta de 34 cañones, pero la idea hubo de ser desechada por falta de personal capacitado en los arsenales.

Después de tantear las posibilidades de comprar o alquilar algún vapor en el extranjero, merced a la intervención del ministro de Hacienda, Juan Álvarez Mendizábal, en 1834 se alquiló el vapor *Royal William* –propiedad de Portugal y construido por James Goudie en Quebec (Canadá) para Black & Campbell– por tres meses con opción de compra. También se contrató al capitán de navío inglés Federico Henry y a 160 hombres de dotación, a quienes se les garantizaron los mismos haberes que percibían en la Marina británica, cuya cuantía superaba los que se abonaban en la española. Después de un periodo de obras, el *Royal William* quedó convertido en una fragata de dos cañones y seis carronadas de a 32. Después vendrían otros vapores con sus propios problemas.

Así las cosas, los comandantes de los buques de las fuerzas del bloqueo recurrieron a la reina para que les concediera el mando de los vapores detentado por extranjeros y entendiera la necesidad de sustituir las dotaciones foráneas por otras españolas, lo que se tradujo en que fueran contratados algunos nacionales con cierta experiencia en esta clase de buques, procedentes de la marina mercante y de otras marinas extranjeras. Pero esta solución tampoco resultó del todo satisfactoria, de modo que por fin se admitió que la Armada debía crear sus propios maquinistas; sin embargo, ello no podía verificarse mientras no hubiese en España «un establecimiento de instrucción» que produjese «hombres capaces de encargarse de aquellas», como sentenciaba el real decreto de 22 de mayo de 1850, el cual señalaba que «ni el número de buques de vapor» era «suficiente para este objeto ni en los arsenales» existía «un taller de maquinaria».

Dos años después, mediante real orden de 25 de febrero de 1852 vio la luz el reglamento provisional de la Escuela de Maquinistas de la Armada. En este texto normativo se hacían algunas prevenciones relativas a la manera de plantear su contenido, puesto que por esas fechas ya funcionaba en el arsenal un taller de maquinaria y en la Marina existían 32 vapores. De este taller y de otros existentes en el arsenal provenían parte de los alumnos de la escuela, cuyo ingreso se producía a los catorce años, aunque en estos talleres trabajaban aprendices aún más jóvenes. Nació así la figura del maquinista en la Armada, cuya primera y dificultosa andadura ponemos al alcance de nuestros lectores con un ejemplo que hemos elegido al azar: el de don Ángel Feijoo y Santiago, 1.º maquinista de la Marina española, quien falleció en la ciudad de Ferrol el 6 de marzo de 1898. He aquí un resumen de su trayectoria profesional, extraído de su hoja de servicios.

Ingresó como alumno en la Escuela Especial de Maquinistas, recién inaugurada en Ferrol, el 1 de abril de 1852, y fue asignado al taller de maquinaria para adquirir los conocimientos prácticos necesarios. En el tiempo que permaneció en esta escuela, cursó las asignaturas de aritmética, álgebra, geometría, trigonometría, geometría descriptiva, teoría de engranajes, mecánica, física y teoría de máquinas de vapor, y en todas ellas obtuvo muy buenas calificaciones. Concluidos los estudios, pasó al arsenal de La Carraca (Cádiz), donde superó el examen de 4.º maquinista.

El 7 de junio de 1859 embarcó en el vapor *Castilla*, de donde desembarcó el 15 de agosto siguiente para pasar asignado a la factoría del arsenal de Ferrol.

El 1 de noviembre siguiente hizo lo propio en la fragata *Blanca*, que pasó a incorporarse a la escuadra de operaciones en África. Allí nuestro protagonista asistió a los bombardeos del fuerte Martín, Larache y Arcila, hechos de armas por los se le concedió la Cruz de M.I.L. y la Medalla de África, y en cuya virtud fue declarado Benemérito de la Patria. Continuó en dicho buque y escuadra hasta el 4 de junio de 1860, en que pasó a Ferrol.

El 11 de julio del mismo año salió de la capital departamental para Cádiz, y de allí pasó a la isla de Cuba en el mismo buque, con objeto de formar parte de la expedición a Santo Domingo.

En noviembre siguiente salió de La Habana para Veracruz conduciendo tropas. Regresó a la capital cubana en enero siguiente.

En febrero se examinó de 3.^{er} maquinista eventual y continuó embarcado en el mismo buque.

En marzo salió de La Habana para España y llegó a Ferrol el 1 de abril.

El día 6 salió para Cádiz, desde donde pasó a Alicante para asistir al simulacro que ejecutó allí toda la escuadra.

El día 20 de junio salió para la isla de Santo Domingo.

El 6 de julio de 1862 salió de Santo Domingo para La Habana, y continuó navegando por las Antillas hasta el 5 de enero de 1864, en que regresó a España.

El 29 de julio salió para el Pacífico a incorporarse a la escuadra.

E 6 de septiembre de 1865 transbordó a la fragata *Berenguela* en El Callao.

El 27 del mismo mes pasó a participar en el bloqueo del puerto de Coquimbo.

En el mismo buque, asistió al bombardeo de Valparaíso y al combate de El Callao. Por esos servicios se le concedieron la Cruz de M.I.L. pensionada y la Medalla de El Callao, y fue declarado Benemérito de la Patria y recompensado con otra cruz de la misma orden, pensionada también, por los méritos contraídos durante la penosa campaña del Pacífico.

En julio de 1866 salió de la isla de Otaiti para Manila, adonde llegó el 18 de septiembre.

En Manila se examinó de 3.^{er} maquinista del cuerpo y fue ascendido a dicho empleo con fecha del 16 abril siguiente.

De Manila pasó a España. En junio de ese año desembarcó de la fragata *Berenguela* y pasó asignado a los talleres de La Carraca.

El 16 de diciembre de 1867 embarcó en el vapor *Isabel la Católica*, del que desembarcó en marzo siguiente para pasar a Londres, habilitado de 2.^o maquinista, a fin de embarcar en la fragata *Vitoria*.

En octubre siguiente transbordó al vapor *San Quintín*.

El 1 de diciembre se le expidió el nombramiento de 2.^o maquinista.

En marzo siguiente salió para Cuba en el *San Quintín*, y continuó en él hasta su regreso a España. Tras desembarcar en La Carraca el 16 de agosto de 1870, se le asignó a los talleres del arsenal. Durante el tiempo que permaneció en Cuba efectuó varios viajes por la isla.

El 1 de septiembre de ese año embarcó en la corbeta *Tornado*, con la que salió de Cádiz para la isla de Cuba el 27 octubre.

El 6 de enero de 1871 transbordó a la fragata *Zaragoza*, habilitado de maquinista 1.º de 2.ª, y el 6 de mayo pasó a la goleta *África* para tomar el cargo de sus máquinas.

El 18 de julio pasó otra vez a la *Zaragoza*, a fin de tomar también el cargo de sus máquinas, y desembarcó de este buque en marzo siguiente, para pasar a los talleres del arsenal del apostadero. Durante el tiempo que permaneció en la fragata efectuó varios viajes por las costas de la isla.

El 15 del mismo marzo embarcó de transporte para España, y pasó a Ferrol para prestar examen de maquinista 1.º de 2.ª clase.

El 12 de septiembre de 1872 embarcó en la goleta *Buenaventura*, de la que desembarcó el 31 de diciembre.

El 16 de marzo del año siguiente salió para La Habana. A su llegada al apostadero embarcó en el vapor *Borja* para tomar el cargo de sus máquinas.

Ascendió a maquinista de 1.ª clase el 19 de octubre de 1876.

El 29 de agosto de 1877 salió de La Habana para la Península embarcado en la fragata *Zaragoza*, y llegó a Cádiz el día 10 de octubre.

El 21 de diciembre desembarcó de *Zaragoza* para pasar otra vez al apostadero de La Habana.

El 30 de enero siguiente salió de Cádiz, para llegar el 20 de febrero a La Habana, donde pasó asignado a los talleres del arsenal. El 22 de julio de 1878 embarcó en el vapor *Churruca*; transbordó al *Hernán Cortés* el 24 de junio siguiente; desembarcó de este cuando lo desarmaron el 30 de septiembre, y pasó por último a los talleres del arsenal.

El 25 de agosto de 1882 salió de transporte para la Península. El 18 del mes siguiente llegó a Ferrol, y allí pasó destinado a la factoría del arsenal.

En enero de 1883 volvió a la isla de Cuba, en cuyo apostadero permaneció, prestando diversos servicios, hasta agosto de 1884, cuando, embarcado de transporte en la fragata *Concepción*, volvió a Ferrol, donde fue asignado al arsenal de aquella ciudad.

En noviembre de 1886 solicitó el retiro del servicio, a consecuencia de su mal estado de salud. Con fecha 15 de marzo de 1888 se le concedió su solicitud.

Como ha podido verse, los servicios que don Ángel prestó en el curso de su azarosa carrera fueron muchos y muy buenos. Su trayectoria profesional es bien ilustrativa de que, en aquellos tiempos del vapor, el ciclo de los maquinistas en la escuela de Ferrol no pasaba de ser un preparatorio; la mar era su auténtica y definitiva escuela.

Bibliografía básica

VEGA BLASCO, A. de la: *El Cuerpo de Maquinistas de la Armada (1850-1950)*, Ministerio de Defensa, Instituto de Historia y Cultura Naval, Madrid, 2009.

BELAND, M.: «SS Royal William», *Neptune*, núms. 231 y 232, septiembre y diciembre de 2003.

NOTICIAS GENERALES

Jornadas de Historia Marítima, Madrid (España)

Organizadas por el Instituto de Historia y Cultura Naval-Departamento de Estudios e Investigación (IHCN-DEI), los días 19 al 21 de octubre de 2021 se celebraron las LXIV Jornadas de Historia Marítima, dentro de ciclo *V Centenario de la expedición Magallanes-Elcano (III)*, bajo el título «La navegación por el Atlántico, el Pacífico y el Índico».

Son cuatro las que dentro de las jornadas de Historia Marítima se dedican a la celebración del quingentésimo aniversario de la expedición de Magallanes-Elcano, que culminó con la circunnavegación de la Tierra por Juan Sebastián Elcano y el resto de la dotación de la nao *San Antonio*.

Las sesiones tuvieron lugar en el Aula Magna de la Escuela de Guerra Naval (avenida de Burgos 6, Madrid).

El programa quedó organizado de la siguiente forma:

Martes 19 de octubre de 2021.

Después de la sesión de apertura, conducida por don Marcial Gamboa Pérez-Pardo, almirante-director del Instituto de Historia y Cultura Naval (IHCN), se dictó la conferencia «San Julián 1520: revuelta en la escuadra de Magallanes», que pronunció Marcelino González Fernández, capitán de navío (retirado), subdirector de la Real Liga Naval Española (RLNE) y consejero colaborador del IHCN.

Emisión en directo por el canal YouTube de la Armada: <https://youtube/QIBYfSvuNTs>

Miércoles 20 de octubre de 2021.

«El regreso de la nao *San Antonio*. Causas y efectos», por don José Ramón Vallespín Gómez, capitán de navío (retirado), director del IHCN-DEI;

«*La Trinidad*. Historia de un imposible», por don Manuel J. Parodi Álvarez, doctor en Historia, miembro de la Asociación Española de Estudios del Pacífico (AEEP) y de la Red Mundial de Ciudades Magallánicas.

Emisión en directo por el canal YouTube de la Armada: <https://youtube/IBBqpCs6TXg>

Jueves 21 de octubre de 2021.

«La navegación por el Pacífico: de la nao al tornaviaje de Urdaneta y sus consecuencias» por don Enrique Martínez Ruiz, catedrático emérito de la Universidad Complutense de Madrid;

«El mando del *Elcano* y la travesía por el Índico», por don José María Blanco Núñez, capitán de navío (retirado), consejero colaborador del IHCN.

La clausura corrió a cargo del almirante Gamboa Pérez-Pardo.

Emisión en directo por el canal YouTube de la Armada:
<https://youtu.be/C9ZNmMVrwAo>

Debido a las restricciones sanitarias vigentes, fue obligatorio el uso de mascarilla y los asistentes debieron reservar asiento con antelación.

Para más información dirigirse a

Departamento de Estudios e Investigación
Instituto de Historia y Cultura Naval
Telf.: 913 79 50 50
C.e.: ihcn-dei@mde.es

Batalla de Lepanto. Toledo (España)

Organizado por la Facultad de Humanidades de Toledo y la Delegación del Ministerio de Defensa en Castilla-La Mancha, y con el patrocinio de las Cortes de esta comunidad autónoma, los días 5, 6, 13 y 14 de octubre de 2021 tuvo lugar un seminario conmemorativo del 450.º aniversario de la batalla de Lepanto, dentro del Ciclo de Otoño 2021, bajo el título «Lepanto: 450.º aniversario de la batalla (1571-2021)».

En palabras de la organización, el seminario pretendía mostrar, «a lo largo de ocho conferencias, el marco geopolítico, las circunstancias que condujeron al combate en aguas del golfo de Lepanto y las consecuencias de la victoria sobre la flota otomana», dedicando una especial detención a la relación de la batalla con la región castellano-manchega «por medio de las figuras de don Álvaro de Bazán y de Miguel de Cervantes y las conmemoraciones de la victoria que durante años se celebraron en la catedral de Toledo».

El seminario se dirigía a los alumnos de Grado y Máster de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), si bien estaba también abierto al público interesado. Las sesiones se desarrollaron en la sede de la Facultad de Humanidades de Toledo (Plaza Padilla 4) de acuerdo con el siguiente programa:

Martes 5 octubre de 2021

«La estrategia en el Mediterráneo», por el doctor Miguel Ángel Bunes Ibarra, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas;

«Lepanto. Una batalla singular», por don José Ramón Vallespín Gómez, capitán de navío (retirado), jefe del Departamento de Estudios e Investigación del Instituto de Historia y Cultura naval y director de la REVISTA DE HISTORIA NAVAL.

Miércoles 6 de octubre de 2021

«D. Álvaro de Bazán, marqués de Santa Cruz», por el doctor Agustín Ramón Rodríguez González;

«El palacio de don Álvaro de Bazán. Arte y mitología», por el doctor Enrique Herrera Maldonado, de la UCLM.

Miércoles 13 de octubre de 2021

«Lepanto en su contexto: el África española», por el doctor Ángel Gómez Moreno, de la Universidad Complutense de Madrid;

«Cervantes, Lepanto y El Escorial», por el doctor Javier Campos y Fernández, del Real Centro Universitario Escorial-María Cristina.

Jueves 14 de octubre de 2021

«Forzados al remo. La pena de galeras», por el doctor Luis Arroyo Zapatero (UCLM);

«Los ecos de Lepanto en la catedral de Toledo», por el doctor Carlos Vizuete Mendoza (UCLM).

La Facultad de Humanidades reconoció 0,5 créditos de libre configuración a los estudiantes de la UCLM matriculados y asistentes a las sesiones.

Asamblea Amistosa Literaria, ciclo de conferencias. Novelda, Alicante (España)

Organizado por la Asamblea Amistosa Literaria, con sede en Novelda (Alicante), entre los días 7 al 20 de noviembre de 2021 ha tenido lugar, dentro de las IX Jornadas de la Ilustración, un ciclo de conferencias conmemorativas del 450.º aniversario de la batalla de Lepanto. El formato de todas las disertaciones fue el de videoconferencia. El ciclo se estructuró de la siguiente manera:

7 de octubre de 2021

«Antecedentes de Lepanto (1571)», por Cristóbal Colón de Carvajal, vigésimo duque de Veragua.

8 de octubre de 2021

Inauguración de la III Bienal de Pintura «Jorge Juan de Santacilia». El acto incluyó un recorrido de las autoridades por los comercios de Novelda donde estaban expuestas las obras presentadas a concurso.

JOSÉ ANTONIO OCAMPO ANEIROS

15 de octubre de 2021

«La táctica naval en la batalla de Lepanto», por José Ramón Vallespín Gómez, capitán de navío (retirado), jefe del Departamento de Estudios e Investigación del Instituto de Historia y Cultura Naval (IHCN-DEI).

21 de octubre de 2021

«Las galeras de Lepanto», por Marcelino González Fernández, capitán de navío (retirado), vicepresidente de la Real Liga Naval Española (RLNE), consejero colaborador del IHCN.

28 de octubre de 2021

«Miguel de Cervantes, espía en la batalla de Lepanto», por Fernando Martínez Laínez, doctor en Ciencias de la Información, periodista y escritor.

4 de noviembre de 2021

«Lepanto a través de las colecciones de los museos de Defensa», por Alicia Vallina Vallina, periodista e historiadora del arte, doctora en Arte por la Universidad Autónoma de Madrid y en Estudios del Mundo Antiguo por la UCM.

11 de noviembre de 2021

«La Santa Liga. Lepanto: una lucha religiosa», por Carlos Canales Torres, licenciado en Derecho y escritor.

13 de noviembre de 2021

«Mujeres a la batalla. El papel de María la Batalladora en Lepanto», por Lorena Marín Torres, graduada y máster en Historia.

15 de noviembre de 2021

«Los Requesens de Lepanto. Un linaje al servicio de la Corona», por César de Requesens Moll, escritor y periodista.

18 de noviembre de 2021

Presentación del libro-juego *La batalla de Lepanto: 7 octubre 1571* (edición *wargame*), de la que se ocupó la editoria de la obra, Anna Cristini.

20 de noviembre de 2021.

Acto de clausura de las IX Jornadas de la Ilustración
Reunión de los miembros de Asamblea Amistosa Literaria y entrega de los premios del VIII Concurso de Microrrelatos y de la III Bienal de Pintura «Jorge Juan Santacilia»

Para más información dirigirse a

Asamblea Amistosa Literaria
Virgen del Remedio 88
Novelda 03660 (Alicante)
c.e.: hola@jorgejuan-aal.com

450.º aniversario de Lepanto, ciclo de conferencias. San Sebastián (España)

Organizado por el Ejército de Tierra y la Armada, los días 20, 21 y 22 de octubre, a las 18:30, se ha desarrollado un ciclo de conferencias con motivo del 450.º aniversario de la batalla de Lepanto. El ciclo tenía por objeto conmemorar aquella hazaña, recrear su contexto histórico y destacar la vital importancia que tuvo en el devenir histórico de España y de toda Europa. Las sesiones se celebraron en el Aquarium Donostia/San Sebastián (plaza de Carlos Blasco Imaz 1), ajustándose al programa siguiente:

Miércoles 20 de octubre de 2021.

«La batalla de Lepanto: un choque político. Ideología de los participantes», por la doctora Elena Casas Santero;
«Los vascos y Lepanto», por el profesor Carlos Rilova Jericó.

Actuó de moderador de ambas conferencias don Juan Aguirre Sorondo.

Jueves 21 de octubre de 2021

Mesa redonda «Los Tercios en Lepanto».

El hecho de escoger la ciudad vasca como lugar de celebración de este ciclo no es casual; allí se encuentra la sede del regimiento de infantería Tercio Viejo de Sicilia 67, heredero del Tercio de Sicilia, una de las unidades de élite del siglo XVI que participó en aquella batalla. Ofició de moderador de la mesa Juan Aguirre Sorondo, y participaron como ponentes los coroneles del Ejército de Tierra Manuel Casas Santero y Manuel M. Alcalde Robles, así como el coronel de Infantería de Marina José Cánovas García.

Viernes 22 de octubre de 2021

«Origen del Tercio de Sicilia y la antemuralla a la Monarquía», por don Carlos Beloso Martín;

«Lepanto, una victoria singular», por don José Ramón Vallespín Gómez, capitán de navío (retirado), jefe del Departamento de Estudios e Investigación del Instituto de Historia y Cultura Naval y director de la REVISTA DE HISTORIA NAVAL.

Moderó ambas conferencias Carlos Rilova Jericó

Mesa redonda sobre Churruca, Gravina y Valdés. Madrid (España)

Organizada por el Instituto de Historia y Cultura Naval-DEI, el día 16 de noviembre de 2021 tuvo lugar una mesa redonda donde se glosaron las figuras de Damián Churruca, Federico Gravina y Cayetano Valdés. El acto se desarrolló en la sala de reuniones del Estado Mayor de la Armada (Juan de Mena 1, 5.ª planta, Madrid) y comenzó a las 18:00.

Intervinieron en la mesa:

- don José María Blanco Núñez, capitán de navío (retirado), consejero colaborador del IHCN, quien trató sobre Damián Churruca y Elorza;
- don Agustín Guimerá Ravina, investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, quien se ocupó de Federico Gravina y Nápoli;
- don Juan Rodríguez Garat, almirante de la Armada española en situación de reserva, quien se encargó de presentar a Cayetano Valdés y Flores.

Hizo de moderador don Marcial Gamboa Pérez-Pardo, almirante-director del IHCN.

Esta mesa redonda se emitió en directo por el canal Youtube de la Armada en el enlace <https://youtu-be/Zg8C8UAFIDcc>

Debido a la limitación de espacio por las restricciones sanitarias en vigor, los asistentes debieron reservar asiento con antelación en el correo electrónico ihcndei@mde.es, y fue obligatorio el uso de la mascarilla.

Otras conferencias

Magallanes-Elcano

Organizada por el Centro Cultural «José Saramago» de Leganés (Madrid), el viernes 22 de octubre de 2021, a las 19:00, don Marcelino González

Fernández, capitán de navío (retirado) y subdirector de la Real Liga Naval Española, pronunció la conferencia «Magallanes-Elcano. La primera vuelta al mundo».

La sesión se desarrolló en el salón de reuniones del centro, sito en la avenida del Mar Mediterráneo 24, de Leganés (Madrid). El acceso fue libre hasta completar el aforo.

Sellos de correos

Organizada por la Sociedad Filatélica de Madrid (SOFIMA), el día 25 de noviembre, a las 21:00, se celebró la conferencia «El Museo Naval de Madrid y los sellos de correos», que pronunció don Marcelino González Fernández, capitán de navío (retirado), subdirector de la RLNE y consejero colaborador del IHCN.

La conferencia se emitió por ZOOM a través del enlace siguiente:
<https://NFVvM3g5EGJ50TZhaFFNYXNxcnhiQT09#success>

A PROPÓSITO DE LAS COLABORACIONES

Con objeto de facilitar la labor de la Redacción, se ruega a nuestros colaboradores que se ajusten a las siguientes líneas de orientación en la presentación de sus artículos:

El envío de los trabajos se hará por correo electrónico a la Redacción de la REVISTA DE HISTORIA NAVAL, cuya dirección es rhn@mde.es

Con objeto de evitar demoras en la devolución, no se enviarán pruebas de corrección de erratas. Estas serán efectuadas por el Consejo de Redacción o por correctores profesionales.

El Consejo de Redacción introducirá las modificaciones que sean necesarias para mantener los criterios de uniformidad y calidad que requiere la REVISTA, informando de ello a los autores. Con el envío de los originales se adjuntará una hoja donde figure el título del trabajo, el nombre del autor o autores, la dirección de correo electrónico, así como la titulación académica y el nombre de la institución o empresa a que pertenece. Además, un resumen curricular que no exceda de diez líneas, donde podrá hacer constar más titulaciones, publicaciones editadas, premios y otros méritos. También se deberá incluir un breve resumen del artículo de 10 líneas máximo, tanto en castellano como en inglés, así como un máximo de cuatro palabras clave en ambos idiomas.

Los originales habrán de ser inéditos y referidos a los contenidos propios de esta REVISTA, y sin maquetar. Su extensión será habitualmente de 30 páginas, aunque se admitirán artículos con mayor o menor extensión, si la calidad lo merece.

Se remitirán utilizando el procesador de texto Microsoft Word Windows, para facilitar la maquetación.

Las ilustraciones que se incluyan deberán enviarse en archivo aparte y ser de la mejor calidad posible, estar en formato JPG o TIFF, y con resolución de 300 p.p.p. como mínimo.

Todas irán numeradas y llevarán su correspondiente pie, así como su procedencia. Será responsabilidad del autor obtener los permisos de los propietarios cuando sea necesario. Se indicará asimismo el lugar aproximado de colocación de cada una. Todas las ilustraciones pasarán a formar parte del archivo de la REVISTA.

Advertencias:

- Evítese el empleo de abreviaturas, cuando sea posible. Las siglas y los acrónimos, siempre con mayúsculas, deberán escribirse en claro la primera vez que se empleen. Las siglas muy conocidas se escribirán sin puntos y en su traducción española (ONU, CIR, ATS, EE.UU., Marina de los EE.UU., etc.)
- Se aconseja el empleo de minúsculas para los empleos, cargos, títulos (capitán, gobernador, conde), y con la inicial mayúscula para los organismos relevantes.
- Los nombres de buques, libros, revistas y palabras y expresiones en idiomas diferentes del español deberán escribirse en letra cursiva.
- Las notas de pie de página se reservarán exclusivamente para datos y referencias relacionados directamente con el texto, cuidando de no mezclarlas con la bibliografía. Se redactarán de forma sintética.

Las citas de libros y revistas se harán así:

- APELLIDOS, nombre: *Título del libro*. Editorial, sede de ésta, año, número de las páginas a que se refiere la cita.
- APELLIDOS, nombre: «Título del artículo», el *Nombre de la revista*, número de serie, sede y año en números romanos. Número del volumen de la revista, en números arábigos, número de la revista, números de las páginas a que se refiere la nota.
- La lista bibliográfica deberá presentarse en orden alfabético; en caso de citar varias obras del mismo autor, se seguirá el orden cronológico de aparición, sustituyendo para la segunda y siguientes el nombre del autor por una raya. Cuando la obra sea anónima, se alfabetizará por la primera palabra del título que no sea artículo. Como es habitual, se darán en listas independientes las obras impresas y las manuscritas.
- Las citas documentales se harán en el orden siguiente:

Archivo, biblioteca o institución

Sección o fondo

Signatura

Tipología documental

Lugar y fecha.

DOCUMENTO

Cédula de ascenso vigente en 1865. Trámites administrativos

LA REINA.

Concurriendo en el *Guardia marina de primera clase de la Armada Don Joaquín Pery y Garzon* los requisitos convenientes para servir el empleo de *Alferez de navio*

y atendiendo á lo bien que ha servido, y á que lo continuará con el mismo celo, he tenido á bien nombrarle por *Real orden de veinte y tres de Enero del corriente año, Alferez de navio de la Armada, debiendo disfrutar de antigüedad en esta clase de veinte y seis de Enero del propio año*

para que como tal ejerza este empleo con todas las preeminencias y exenciones que se previenen en las Ordenanzas de Marina. Por tanto mando á los Oficiales generales y particulares de la Armada, y á los de todas las armas é institutos del Ejército, Intendentes, Ministros y demas personas á quienes tocara, que precedido el juramento que debe prestar á la Contratacion, si ya no lo hubiese hecho, reconozcan al referido *Don Joaquín Pery y Garzon por tal Alferez de navio de la Armada*

y sus subalternos y demas individuos que corresponda, cumplan y ejecuten las órdenes del servicio que les diere, y él obedecerá las de sus superiores, conforme previenen las Ordenanzas; y que presentado que sea este Nombramiento, firmado por Mí, y refrendado por el Ministro de Marina, con el *Cumplase del Capitan general de la Armada al Director de Contabilidad de marina, disponga este se tome razon y anote lo conveniente en la Intervencion general de la misma*

para el goce de sueldo segun Reglamento. Dado en *Palacio á veinte y siete de Enero de mil ochocientos veinte y cinco.*

Yo la Reyna,



Nombramiento de Alferez de navio de la Armada para Don Joaquín Pery y Garzon.

Madrid 20 de Enero 1865

Cumplase lo que S. M. manda

RECEBIÓ

J. P. ...

Madrid 21 de Febrero 1865

Tomase razon y autose lo conveniente en
la Intervencion Central de Marina

Nicolas de Irujo



En la Intervencion Central de Marina, se toma razon y autose
lo conveniente a Madrid fecha 21 de Febrero 1865

Caudevilla



Ha entrado un pliego de papeles del sello S.
otro del 9 en sustitucion del de este Pres. nombra-
miento y de su capit. San Fernando 28 de Fe-
brero del 1865

El Comandante de marina

M. S. ...



RECENSIONES

TORRES SÁNCHEZ, Rafael: *Historia de un triunfo. La Armada española en el siglo XVIII*, Desperta Ferro Ediciones (ISBN: 978-84-946499-2-9), Madrid, 2021, 447 páginas.

Historia de un triunfo es un amplio y detallado estudio sobre la Armada y sus barcos en el siglo XVIII. Dividido en tres partes bien diferenciadas, a lo largo de ellas Rafael Torres Sánchez, catedrático de Historia Económica de la Universidad de Navarra, efectúa un exhaustivo análisis del devenir de la Armada dieciochesca desde diferentes enfoques, cuya suma ofrece al lector un cumplido cuadro de conjunto de su estado en la época y de los factores subyacentes a los cambios que la llevaron, desde una situación de práctica bancarota a finales del siglo XVII, a convertirse en una de las primeras Armadas del mundo en el XVIII, evolución que el autor denomina la «historia de un triunfo».

La primera parte, encuadrable en el campo de la historia económica, se centra en primer término en los buques y en qué materiales se empleaban en su construcción: maderas (árboles, gestión forestal, importaciones, etc.), cáñamo, jarcias, lonas, cañones, municiones, anclas, betunes y otros pertrechos. Prosigue desmenuzando el proceso de la fábrica de un buque en la época, con referencias a planos, modelos, gálibos, gradas, partes, estructuras, compartimentos, cubiertas y muchos otros detalles, para terminar en la botadura. A continuación hace lo propio con la génesis y erección de un arsenal: localización, constructores, financiación, organización, dársenas y diques. Y termina con un extenso estudio acerca de la reconstrucción y desarrollo experimentados por la Armada a lo largo del siglo XVIII, evaluando la situación política, describiendo la evolución de los barcos de guerra, identificando a los grandes constructores e impulsores (Gaztañeta, Jorge Juan, Gautier, Landa, Retamosa...) y caracterizando los diferentes sistemas de construcción (español, inglés, ildefonsino...)

La segunda parte traza una historia social de la Armada dieciochesca. En ella el autor aborda el estudio de la gente de mar en el siglo: su trabajo, formación, jerarquías, apoyos, fueros, proverbial endogamia, etc. Continúa con un análisis del mando y el gobierno de la gran institución que era la Armada, ocupándose del Cuerpo General, de la formación de los oficiales y los guardiamarinas, de la vida en las escuelas, del sistema de ascensos, el alcance de los méritos, las diferentes especialidades y otros asuntos. Sigue con el estudio de la gente a bordo de los buques de guerra: tripulación, guarnición, marinearía, Infantería de Marina y Artillería de Mar. Y termina con una exposición sobre los civiles al servicio de la Armada: la maestranza, su origen y trabajos, y la chusma de esclavos y forzados.

Y la tercera parte, titulada «Trabajar, vivir y morir en la Armada», está dedicada a recrear la vida cotidiana a bordo de los barcos, sus problemas e incomodidades, los trabajos, el empleo del tiempo libre, la formas de religiosidad, etc. La alimentación es objeto de una particular atención por parte del autor, que analiza con todo detalle raciones, víveres, carnes, pescados, vegetales, agua, vino, dietas especiales, control de los alimentos, su estiba, consumo y otros aspectos. Como no podía ser de otro modo, en esta sección también hay un espacio para la higiene y las enfermedades más comunes a bordo, y sus correspondientes tratamientos, remedios, cirugía, etc. Y termina este bloque con un capítulo titulado «Sangre, sudor y sal», donde, sin escatimar realismo, el autor entra de lleno en la descripción de los combates, las tácticas, las órdenes, el zafarrancho, los movimientos, las armas y su manejo, el cuerpo a cuerpo y otros aspectos de los encuentros en la mar.

Libro de gran formato, encuadernado con tapa dura y cuyo texto va enriquecido con muchas y muy variadas ilustraciones, la mayoría en color, de personajes, barcos, armas, banderas, elementos e instrumentos de a bordo, etc. Dada la densidad de la materia, son de agradecer las tablas, cuadros y alguno que otro esquema con que el autor entrevera la obra, todos ellos muy esclarecedores. Y es de destacar asimismo la extensa bibliografía final, donde el lector interesado en ampliar su conocimiento sobre algún aspecto particular de la obra hallará información preciosa. En definitiva, la obra aquí reseñada es un magnífico trabajo que explica con gran lujo de detalles cómo fue la sociedad, los barcos, la Armada y su gente, y la vida a bordo a lo largo del siglo XVIII, que está llamado a convertirse en estudio de referencia sobre la Marina de la Ilustración.

RUIZ ALDEREGUÍA, Francisco J.: *Los dos caminos. El viaje de Juan Gallego*, La Rectoral (ISBN: 978-84-09-29883-8), Salamanca, 2020, 268 páginas.

La novela que reseñamos, obra del capitán de fragata retirado Francisco Ruiz Aldereguía, es un excelente relato que, valiéndose de la técnica del «manuscrito encontrado», en este caso redactado por un tal Juan Gallego, narra las aventuras de este a bordo de la nao *Trinidad*, de la expedición de

Fernando de Magallanes en búsqueda de las islas de las Especias. En el «Prólogo del transcriptor», Ruiz Aldereguía cuenta cómo una amiga historiadora le había regalado un *pendrive* que contenía la copia digitalizada de un manuscrito que había encontrado cuando investigaba la documentación de una casa de Monforte. Abundando en este tópico literario, el autor nos informa de que se trataba del original fotocopiado, compuesto por 176 folios, de una obra encabezada por el título «El viaje de Juan Gallego». La deplorable caligrafía del documento hacía que este, en principio, resultara poco menos que ilegible —«no soy hombre ducho en estos menesteres de la escritura, que hasta avanzada edad no logré entender la magia de las letras ...», confiesa el sedicente redactor, Juan Gallego—. Pero, como relata el «editor» Aldereguía, con tiempo y tesón fue capaz de descifrarlo y, luego, de verterlo a un español a caballo entre el actual y el de hace quinientos años, «tarea» cuyo fruto es esta magnífica novela histórica.

Juan, natural de las Ons, en la ría de Pontevedra, comienza su narración hablándonos de su niñez y juventud. Huérfano desde muy niño, trabajó en la pesca, huyó de su casa, se fue a Sevilla y terminó enrolado en la citada nao *Trinidad*, como paje primero y como grumete después. Sigue su narración describiendo los preparativos de la flota en Sevilla, desgranando los avatares del enrole de las tripulaciones, y exponiendo las discusiones y otros problemas sobrevenidos antes del traslado a Sanlúcar de Barrameda. Con la *Trinidad* ya surcando las aguas del Atlántico, la obra, por así decir, entra en materia y, a través de los ojos del narrador, el lector asiste a los episodios más señalados de la gesta magallánica: destitución de Juan de Cartagena, escalas en Sudamérica, rebelión y ajusticiamientos en San Julián, paso del estrecho que, andando el tiempo, habría de llamarse «de Magallanes», travesía del Pacífico, paso por las islas de los Ladrones y arribada a las hoy conocidas como Filipinas. Aquí llegamos a uno de los principales nudos de la trama, durante el que se van desglosando las aventuras en Cebú (muerte de Magallanes, traición del rey de la isla...), la salida a la mar, la llegada a Tidore (en las Molucas), la carga de especias y, por fin, la salida hacia España de los barcos que quedaban: *Trinidad* y *Victoria*, el primero de los cuales deberá regresar a puerto por una vía de agua, así que la *Victoria* habrá de salir hacia el oeste en solitario, como se narra en la novela. Los sinsabores de los tripulantes de la *Trinidad* cierran este bloque del relato, donde se van sucediendo episodios como la reparación de la nao, su salida a la mar hacia el este, la navegación por el Pacífico camino de América, el regreso a las Molucas a causa de los vientos contrarios, y su apresamiento final por los portugueses.

A partir de este momento —desde la mitad del libro hasta el final—, Juan Gallego, que había sido dado por muerto en la *Trinidad* el 21 de septiembre de 1522, narra su propia aventura por las islas y tierras del Pacífico occidental, el paso por la India y las costas del sur de África, la llegada a Lisboa en junio de 1522, el regreso a Sevilla y el posterior a Galicia, y el encuentro con lo que quedaba de su familia en Monforte, donde escribirá su manuscrito.

Se trata de una novela muy interesante, entretenida y fácil de leer gracias a las artes de su «transcriptor», Francisco Ruiz Aldereguía. Obra muy instructiva, permite conocer muchos detalles de la primera vuelta al mundo y de la aventura de la *Trinidad* en sus últimos tiempos. Dentro de su fantasía, *Los dos caminos* puede compararse a las relaciones efectuadas en su momento por Antonio Pigafetta, que regresó a España con Elcano en la nao *Victoria*, y Ginés de Mafra, que también estuvo embarcado en la nao *Trinidad*. El relato termina indicando que no se saben los motivos por los que Juan Gallego no llegó a publicar su relación, aunque, llevando su farsa del manuscrito encontrado hasta sus últimas consecuencias, Ruiz Aldereguía apunte algunas «posibles razones».

SANZ ALONSO, Beatriz, y BERNAL GONZÁLEZ-VILLEGAS, Eduardo: *Los mares relatados. Cómo se cuentan las cosas de la mar*, Ministerio de Defensa (ISBN: 978-84-9091-410-6), Madrid, 2019, 283 páginas.

Los mares relatados es la transcripción de 105 de las colaboraciones que para el programa homónimo de Radio Nacional de España, Radio 5, han realizado Beatriz Sanz Alonso, del Departamento de Lengua Española de la Universidad de Valladolid, y el capitán de navío Eduardo Bernal González-Villegas, del Instituto de Historia y Cultura Naval.

Tales colaboraciones cubren los temas marítimos más variados. Para advertirlo basta con echar un vistazo al índice, donde hallaremos fenómenos meteorológicos como los huracanes o el fuego de Santelmo; empresas marítimas como la expedición Malaspina, la primera vuelta al mundo, el descubrimiento de las islas Palaos, o la exploración de la Indias o del Plata; curiosidades léxicas en relación con la jerga de los oficios, tareas y actividades marineras, el origen de ciertas coplas y refranes tradicionales en este universo, o la lengua franca en el Mediterráneo medieval; relatos de fábulas cuyo trasfondo es la mar; escritos de marineros, rimas... Materias como las galeras, los molinos de mareas o las razones que guían la elección de emplazamiento de un arsenal se tratan desde una perspectiva técnica. También podrá disfrutar el lector de estampas que recrean la dura vida en la mar, y que le harán partícipe de la cotidianidad de tripulaciones, penados y pasajeros a bordo de las galeras y, en definitiva, sumergirse en la vida (y la muerte) en las armadas de los siglos XVI y XVII. La navegación y sus intrínquilis también asoman en estas páginas, con disertaciones sobre el arte de la cartografía o la epopeya del océano; también lo hacen evocaciones esteticistas sobre los colores del mar, o relaciones de hitos históricos como la carta de Juan de la Cosa o el globo terrestre. Viejas historias sobre personajes y hechos reales o imaginarios, como el Santo Niño de Cebú, Moby Dick, don Quijote, Cuba, la Casa de Contratación..., encenderán la imaginación del lector, cuya admiración a buen seguro suscitarán las semblanzas de personajes históricos como Juana I de Castilla, Magallanes o Elcano. También podrá contemplar un retablo de tipos sociales (pobres, mendigos,

vagos, galeotes, piratas, mercaderes, corsarios, capitanes, pasajeros, pilotos, marinos, académicos, etc.) que, diseminados a lo largo de estas páginas, cubre todos los escalones de la pirámide social. Asimismo se tocan efemérides históricas como la creación de la Academia de Guardias Marinas, con ocasión del tricentenario de la enseñanza naval, o la de la Marina de Castilla, o más cercanas en el tiempo, como el combate naval de Cuba de 1898, el tratado de amistad con Estados Unidos o la creación de la Aviación Naval, traída a colación en el programa con ocasión de su centenario. Costumbres y normas de vida y convivencia marinera, como el vino a bordo o el origen del chifle del contra-maestre; seres reales o imaginarios (ballenas, sirenas, coral...) que en la mar tienen su asiento; asuntos filosóficos como el papel del mar en la vida del mundo, el recuerdo de cuando España dominó el mar, o la mar y el espíritu femenino... Con todo ello, y con mucho más, se tropezará el lector conforme vaya avanzando en la lectura de este entrañable florilegio.

Cada uno de los 105 breves y entretenidos ensayos, que en muchos casos no pasan de las dos páginas, tiene estricta independencia temática, de manera que se pueden leer en el orden que el lector quiera. Unas veces aparecen precedidos de títulos tan sugerentes como «“Y aún dicen que el pescado es caro”», «El Ganges: un río por el que fluye el hombre», «La cátedra de la picaresca» o «Siendo aquella a quien en esta vida más amo», y otras dichos títulos vienen envueltos en un aura de misterio («El Periplus», «*Desponsamus te, mare*», «El patio de Monipodio» o «Las leyendas de los confines»). En cualquier caso, y con independencia de su disparidad temática, en lo que todos muestran homogeneidad es en su amenidad y en su riqueza divulgativa, que permitirán al lector aprender mucho sobre las cosas de la mar mientras se deleita con su lectura.

CANALES TORRES, Carlos, y REY VICENTE, Miguel del: *Gloria imperial. La jornada de Lepanto*, Edaf (ISBN: 978-84-414-4083-8), Madrid, México, Buenos Aires y Santiago, 2021, 325 páginas.

Gloria imperial es un completo estudio de la batalla de Lepanto, con motivo de su 450.º aniversario, realizado por el abogado y escritor Carlos Canales Torres y el escritor Miguel del Rey Vicente.

Comienza con el análisis del proceso de creación del imperio otomano y de su expansión hacia Occidente, para luego introducirse en los vericuetos del espionaje mutuo y las diferentes alianzas entre las potencias mediterráneas, el comercio en el área, y la postura de los cristianos ante los musulmanes.

Continúa la obra ocupándose de los medios de combate en la mar en la época, con una exhaustiva descripción de las galeras como eje de esta sección. El lector encontrará aquí una radiografía de su compartimentación, tipos, tripulaciones y organización y alimentación de estas, armamento y formas de combatir, sin que falte un espacio para las embarcaciones menores de remo (galeotas, fustas, bergantines y fragatas) y las grandes galeazas, a las que los

autores llaman «armas secretas». Tras esta revista técnica, los autores pasan a fijar la posición de España en la época en todo lo relacionado con el ámbito naval, se extienden en consideraciones sobre los hombres enfrentados: turcos y cristianos, y analizan sus estrategias y actividades en el marco de su rivalidad, con las conquistas de los turcos, la formación de la Liga Santa por parte de los cristianos, y la preparación para el combate. El capítulo que cierra este apartado se dedica a exponer las biografías de los grandes almirantes y generales de ambos bandos. Entre los turcos estaban Ali Bajá, almirante de la flota turca, muerto en el combate; Uluj Alí, italiano de nacimiento; Sirocco, natural de Grecia y también muerto en el combate, y Hasán Bajá. Por parte de la Santa Liga sobresalen Juan de Austria, hijo natural de Carlos I y capitán general de la flota cristiana; Álvaro de Bazán, que desarrolló una gran labor como comandante de las fuerzas de retaguardia y socorro; Luis de Requesens, prácticamente segundo de Juan de Austria; Andrea Doria, comandante del ala derecha en el enfrentamiento; Agostino Barbarigo, comandante del ala izquierda y muerto en el combate; Marco Antonio Colonna, capitán general de la flota pontificia, y Sebastián Veniero, hombre impetuoso y de genio vivo, elegido almirante de la flota de Venecia con setenta y cuatro años.

Y por fin llegamos al apartado dedicado al combate propiamente dicho, donde se narra el avistamiento de ambas flotas, la preparación para la batalla y el desarrollo de los diferentes enfrentamientos –acompañado todo ello de gran cantidad de ilustraciones en color y en blanco y negro–: al norte, el de Barbarigo y Sirocco; al centro, el combate de Juan de Austria y Alí Bajá; al sur, el choque entre Andrea Doria y Uluj Alí, sin desdeñar por ello las actividades de otros mandos, entre ellos Álvaro de Bazán con su escuadra de socorro, para finalizar con los resultados y consecuencias del enfrentamiento

Completan los autores el cuerpo de la obra con diferentes documentos relacionados con la batalla, entre ellos las instrucciones de Felipe II a don Juan de Austria, el reparto de bajeles, artillería y esclavos tras el combate, y otros. Y finalizan con un detallado orden general del combate, en el que aparecen los diferentes barcos participantes con sus nombres, orígenes y mandos.

Se trata de un estudio amplio y detallado de todo lo referente a la batalla de Lepanto, escrito de una forma amena que permite que la lectura discurra con fluidez, y que proporciona una buena idea de cómo fue aquel gran combate naval.

M. G.

MANSO PORTO, Carmen: *España en mapas antiguos. Catálogo de la Colección Rodríguez Torres-Ayuso* (2 tomos), Real Academia de la Historia y Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (ISBN: 978-84-340-2739-8), Madrid, 2021, 726 páginas (más índices de títulos, autores, instituciones y materias-geográfico).

La conmemoración del V Centenario de la Primera Vuelta al Mundo ha supuesto un claro impulso para la cartografía histórica, pues ha permitido no

solo recuperar en toda su plenitud una disciplina no muy al alcance del gran público, sino también aportar amplia información sobre el mundo conocido y la navegación en la época en que tuvo lugar la gran gesta empezada por Magallanes y culminada por Elcano. En este contexto me parece conveniente situar la obra de Carmen Manso Porto, experta cartógrafa y responsable de la sección de cartografía y artes gráficas de la Biblioteca de la Real Academia de la Historia (RAH), obra en la que estudia y cataloga los mapas de la Colección Rodríguez Torres-Ayuso. Se trata de dos gruesos volúmenes, cuidadosamente editados y con gran profusión de imágenes –no podía ser de otra manera–, que el interesado puede consultar a través de la biblioteca digital de la RAH.

El primer tomo está dividido en dos partes. La primera refleja la formación del mapa de España desde el siglo xv hasta el xix. La autora da amplia información de las noticias relativas a España en las obras de Estrabón, Plinio y Ptolomeo, y ofrece descripciones de los periplos de navegantes de la antigüedad, así como de las observaciones y cartas de navegación medievales y las novedades registradas en el siglo xv. Un recorrido que culmina, en cierto modo, en los reinados de Carlos V y Felipe II, promotores de trabajos cartográficos oficiales como los realizados por Hernando Colón, Alonso de Santa Cruz y Pedro Esquivel, y como las famosas *Relaciones topográficas*, al tiempo que una amplia cartografía de divulgación de mapas de España corría por Italia, Francia y los Países Bajos.

En 1622 se pone en marcha otro proyecto oficial, bajo la dirección de Juan Bautista Labaña, de la Academia de Matemáticas, con la ayuda de unos ingenieros militares y de Pedro Teixeira, que acabó siendo el responsable del proyecto y de sus resultados: *Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos*, que fue el trabajo cartográfico más importante del siglo xvii. Durante esta centuria, las escuelas cartográficas europeas continuaron produciendo mapas de España, a partir de las planchas de los atlas editados por las principales familias de cartógrafos (Mercator, Ortelius, Hondius, Blaeu, Wit, Sanson, Speed...)

En el siglo xviii, con la llegada de Felipe V, los cartógrafos franceses grabaron muchos mapas de España, con los que alcanzaron cierto prestigio por la calidad de su producción y la riqueza decorativa que incluyeron. Pero estas realizaciones cartográficas no respondían a las necesidades administrativas españolas, por lo que el rey creó instituciones que fomentaran la producción en este ámbito (Cuerpo de Ingenieros, Academias de Artillería, Academia de Guardias Marinas), y entre 1739 y 1743 se realizó el *Mapa de las operaciones geométricas*, que no se concluyó. Tampoco se convirtió en realidad el proyecto para realizar un mapa topográfico de España presentado por Jorge Juan y Antonio de Ulloa (1749-1750). Sería Tomás López el primer cartógrafo español que realizara los mapas de los reinos de España y sus dominios ultramarinos, reunidos en el *Atlas geográfico de España*, publicado en 1804.

La guerra de la Independencia y la inestabilidad interna retrasaron y paralizaron no pocas iniciativas en este sentido, si bien el capitán de Ingenieros

RECENSIONES

Francisco Coello, asociado con Pascual Madoz, ilustró con sus mapas el *Diccionario geográfico, estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar* (1845-1850), considerado una de las mejores obras del reinado de Isabel II. En cuanto a los trabajos geodésicos y al levantamiento del mapa topográfico español, en 1875 se publicó la primera hoja, la de Madrid, y en 1968 la última.

La segunda parte de este primer tomo la constituye el catálogo, donde los mapas aparecen organizados en grupos, empezando por los relativos a la península ibérica, continuando con los correspondientes a las regiones de la España peninsular y, ya en el tomo II, a los territorios españoles europeos y ultramarinos, para concluir la obra con las representaciones en esferas, mapamundis, frontispicios de atlas, continentes y países.

Estamos ante una obra de indudable valor, pues su consulta no solo esclarece la evolución de la representación de España y sus posesiones ultramarinas, sino que también nos da claves para entender mejor las limitaciones con que navegantes y viajeros se enfrentaron siglos atrás y que, no obstante, consiguieron superar, todo ello facilitado por el buen hacer de Carmen Manso, quien ya nos tiene acostumbrados a la gran calidad de sus trabajos.

E. M.



	GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE DEFENSA	SUBSECRETARÍA DE DEFENSA
			SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
			SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES Y PATRIMONIO CULTURAL



REVISTA DE HISTORIA NAVAL

SUPLEMENTO NÚM. 34



EL RESURGIR DE LA ARMADA.
LA EXPEDICIÓN A MÉXICO (1861-1862)

Año XXXIX

2021

Núm. 154

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA NAVAL
ARMADA ESPAÑOLA



MINISTERIO DE DEFENSA

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA NAVAL
ARMADA ESPAÑOLA

REVISTA DE HISTORIA NAVAL

EL RESURGIR DE LA ARMADA.
LA EXPEDICIÓN A MÉXICO (1861-1862)

Agustín Pacheco Fernández
Comandante especialista en Mecánica de Armas



REVISTA DE HISTORIA NAVAL

Presidente: D. Marcial Gamboa Pérez-Pardo, vicealmirante, director del Instituto de Historia y Cultura Naval.

Director: D. José Ramón Vallespín Gómez, capitán de navío, director del Departamento de Estudios e Investigación.

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Vocales:

D. Hugo O'Donnell y Duque de Estrada, R. Acad. Hist.^a
D. Carlos Martínez Shaw, UNED
D. Juan José Sánchez Baena, U. Murcia
D. David García Hernán, U. Carlos III
D. Enrique Martínez Ruiz, U. Complutense
D. José M.^a Blanco Núñez, cap. de navío
D.^a Magdalena de Pazzis Pi y Corrales, U. Complutense
D.^a Marta García Garralón, UNED

D. José Manuel Serrano Álvarez, Universidad de Sevilla
D. Juan Escrigas Rodríguez, cap. de navío
D.^a M.^a Carmen Terés Navarro, Archivos Navales
D.^a M.^a Carmen López Calderón, Museo Naval
D. José Antonio Ocampo Aneiros, coronel
D. Juan Rodríguez-Villasante y Prieto, coronel
D. Eduardo Bernal González-Villegas, cap. de navío
D. Adolfo Morales Trueba, tte. coronel

Secretario de Redacción: D. José Enrique Guardia de la Mora, capitán de navío.

Redacción, Difusión y

Distribución: D.^a Ana Berenguer Berenguer; D.^a Delia Colazo Rodríguez

Administración: D.^a Rocío Sánchez de Neyra Espuch; D. Manuel Ángel Gómez Méndez

Publicación trimestral: cuarto trimestre de 2021.

Precio unitario revista 5 euros.

SUSCRIPCIÓN ANUAL:

Precio suscripción España 16 euros.
Precio suscripción Europa 25 euros.
Precio suscripción resto del mundo 30 euros.

Dirección postal, tfno. y c/e:

Instituto de Historia y Cultura Naval.
Juan de Mena 1, 1.^a planta.
28014 Madrid (España).
Teléfono: 913 12 44 27.
c/e: RHN@mde.es

NIPO 083-15-091-7 (edición impresa)

ISSN 0212-467X (edición impresa)

NIPO 083-15-092-2 (edición en línea)

ISSN 2530-0873 (edición en línea)

Depósito legal M 16854-1983

Impreso en España. Printed in Spain.

Imprime: Ministerio de Defensa.

CUBIERTA ANTERIOR: Logotipo del Instituto de Historia y Cultura Naval.

CUBIERTA POSTERIOR: Del libro *Regimiento de Navegación*, de Pedro de Medina (Sevilla, 1563).



Catálogo de Publicaciones
de la Administración General del Estado
<https://cpage.mpr.gob.es>



<https://publicaciones.defensa.gob.es>

Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid

Las opiniones emitidas en esta publicación son exclusiva responsabilidad de sus autores.

Agustín Pacheco Fernández es militar de carrera, especialista en mecánica de armas y número 1 de su promoción. Durante más de dos décadas desempeñó diferentes puestos relacionados con la logística, realizó numerosos cursos civiles y militares en España y en el extranjero, y participó en varias misiones y comisiones nacionales e internacionales en Inglaterra, Italia, Bosnia y Herzegovina, Kosovo, Irak y Afganistán.

En el año 2010 decidió dar un nuevo rumbo a su vida profesional y dedicarse a una de sus pasiones; la historia militar. Fue destinado al Instituto de Historia y Cultura Militar, donde realizó diferentes cursos, como el de Introducción a la historia militar, patrimonio, uniformología, fortificación y poliorcética o el de Historia del Armamento. Es autor o coautor de más de una docena de libros y catálogos, y de varios artículos relacionados con el arte y la historia. Entre sus temas favoritos de investigación se encuentra la Armada Española, a la que ha dedicado algunos de sus más emblemáticos trabajos. Entre ellos destaca *El Glorioso*, una obra cuya 5.^a edición se ha publicado recientemente.

La REVISTA DE HISTORIA NAVAL es una publicación periódica trimestral del Ministerio de Defensa, publicada por el Instituto de Historia y Cultura Naval, centro radicado en el Cuartel General de la Armada en Madrid, cuyo primer número salió en el mes de julio de 1983. Recoge y difunde principalmente los trabajos promovidos por el Instituto y realizados para él, procediendo a su difusión por círculos concéntricos, que abarcan todo el ámbito de la Armada, de otras armadas extranjeras, de la Universidad y de otras instituciones culturales y científicas, nacionales y extranjeras. Los autores provienen de la misma Armada, de las cátedras de especialidades técnicas y de las ciencias más heterogéneas.

La REVISTA DE HISTORIA NAVAL nació pues de una necesidad que justificaba de algún modo la misión del Instituto. Y con unos objetivos muy claros, ser «el instrumento para, en el seno de la Armada, fomentar la conciencia marítima nacional y el culto a nuestras tradiciones». Por ello, el Instituto tiene el doble carácter de centro de estudios documentales y de investigación histórica y de servicio de difusión cultural.

El Instituto pretende cuidar con el mayor empeño la difusión de nuestra historia militar, especialmente la naval —marítima si se quiere dar mayor amplitud al término—, en los aspectos que convenga para el mejor conocimiento de la Armada y de cuantas disciplinas teóricas y prácticas conforman el arte militar.

Consecuentemente la REVISTA acoge no solamente a todo el personal de la Armada española, militar y civil, sino también al de las otras Marinas, mercante, pesquera y deportiva. Asimismo recoge trabajos de estudiosos militares y civiles, nacionales y extranjeros.

Con este propósito se invita a colaborar a cuantos escritores, españoles y extranjeros, civiles y militares, gusten, por profesión o afición, tratar sobre temas de historia militar, en la seguridad de que serán muy gustosamente recibidos siempre que reúnan unos requisitos mínimos de corrección literaria, erudición y originalidad fundamentados en reconocidas fuentes documentales o bibliográficas.

**EL RESURGIR DE LA ARMADA.
LA EXPEDICIÓN A MÉXICO (1861-1862)**

ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
El resurgir de la Armada. La expedición a México (1861-1862)	9

REVISTA DE HISTORIA NAVAL

Petición de intercambio

Institución

Dirección postal

País

Teléfono

Fax

Nos gustaría intercambiar su Revista/Cuadernos:

- Revista de Historia Naval
- Cuadernos Monográficos

con nuestra publicación

.....
.....
.....
(Ruego adjunte información sobre periodicidad, contenidos... así como de otras publicaciones de ese Instituto de Historia y Cultura Naval.)

Dirección de intercambio:

Instituto de Historia y Cultura Naval
Juan de Mena, 1, 1.º 28071 Madrid
Teléfono: (91) 312 44 27
C/e: ihcn@fn.mde.es

EL RESURGIR DE LA ARMADA. LA EXPEDICIÓN A MÉXICO (1861-1862)

Agustín PACHECO FERNÁNDEZ
Especialista en Mecánica de Armas
Recibido: 24/06/21 Aceptado: 27/11/2021

Resumen

En este artículo se intentará demostrar que la expedición española a México, desarrollada entre el otoño de 1861 y la primavera de 1862, tuvo una importancia trascendental para poner de nuevo a España en el tablero internacional, sobre todo como consecuencia de la flamante escuadra que pudo desplazar al Caribe, a la vista de dos de las potencias navales de la época. Al respecto, no obstante, si se analiza la bibliografía sobre dicha campaña, se infiere que el foco de atención ha recaído siempre en la participación del Ejército y, especialmente, en la figura del general Prim, como comandante en jefe de aquella. El propósito de este artículo, por tanto, será comenzar a llenar el hueco historiográfico existente y recuperar, aunque sea de forma sucinta, el protagonismo de la Armada en la empresa. Esta expedición resulta además fascinante porque fue la materialización palpable del profundo avance tecnológico que tuvo lugar, mediada la centuria, en esa misma Armada, donde se pasó de la vela al vapor y la hélice como medio de propulsión, la madera fue sustituida por los cascos metálicos y blindados, y se comenzó a emplear la artillería rayada –de mayor alcance y precisión– y los proyectiles explosivos.

Palabras clave: siglo XIX, Isabel II, Rubalcava, Veracruz, buques de vapor.

Abstract

This article intends to show that the Spanish expedition to Mexico, which took place between the autumn of 1861 and the spring of 1862, had a transcendental importance to put Spain back on the international scene, over all as a consequence of the fabulous new squad that could be moved to the Caribbean, in view of two of the naval powers of that time. In this regard, however, if the bibliography on the already said campaign is analysed, it can be inferred that the focus of attention has always fallen on the participation of the Spanish Army and, above all, on the figure of General Prim as the commander-in-chief of that campaign. The purpose of this article, therefore, is to begin to fill the existing historiographical gap and recover, albeit succinctly, the role of the Spanish Navy in that undertaking. A fascinating expedition, in addition, because it was the tangible materialization of the profound technological advance that took place, halfway through the century, in that same Navy. When, the evolution went from using the sail as a means of propulsion to steam and the propeller, metal armoured hulls instead of wood, striped artillery with greater range and accuracy, and the use of explosive projectiles.

Keywords: XIX century, Isabel II, Rubalcava, Veracruz, steamships.

Antecedentes políticos

MEDIADO el siglo XIX, México, tras su derrota en la guerra con Estados Unidos, era un polvorín de luchas intestinas. En la guerra civil de facto que se libraba en el país, liberales y conservadores luchaban unidos para echar de la presidencia del país al general Antonio López de Santa Anna. Tras el abandono de este en agosto de 1855, los liberales se hicieron con el poder. Juan Álvarez Hurtado, nuevo presidente, nombraría ministro de Justicia e Instrucción Pública a Benito Juárez, aclamado por las clases más humildes. Su primera ley, que coartaba los derechos del Ejército y la Iglesia, provocaría el descontento entre los conservadores, que apoyaban a estas dos instituciones. A este agravio se uniría poco después una nueva ley de desamortización que fue considerada por la mayor parte de los mexicanos, en especial por las élites dirigentes, un claro ataque a la Iglesia católica.

Al aumento de la tensión interior se unió, en el ámbito internacional, un deterioro de las relaciones con España, agravada en diciembre de 1856 por el asesinato de cinco españoles en la hacienda de San Vicente, suceso que llevaría finalmente a la suspensión de relaciones diplomáticas entre los dos países. En febrero de 1858, en medio de esta conflictiva situación, las hostilidades entre conservadores y liberales estallaron definitivamente en la conocida como guerra de Reforma o de los Tres Años (1858-1861), conflicto civil durante el que el país se dividió en dos mitades y conoció dos gobiernos para-

lelos: uno conservador, radicado en Ciudad de México, y otro liberal, instalado en Veracruz.

La coyuntura, lejos de mejorar, alcanzó momentos de máxima tensión cuando Isabel II, en el discurso de apertura de las Cortes pronunciado el 1 de diciembre de 1858, prestando voz al general Leopoldo O'Donnell, presidente del Consejo de Ministros y director de hecho de los designios del país, amenazó con el inicio de un conflicto armado entre ambas naciones, amenaza que llegó a adquirir visos de realidad con el envío desde Cuba de una escuadra de guerra a la costa mexicana:

«He adoptado todos los medios compatibles con la dignidad nacional para evitar que llegue á turbarse la paz entre dos países unidos por vínculos fraternales; pero si contra mis deseos y esperanzas no se obtiene de las negociaciones pacíficas pronto resultado, emplearé los recursos ya preparados para apoyar mis reclamaciones con tanto vigor y energía como fue mi moderación y templanza en el largo período de las contestaciones suscitadas con el Gobierno de Méjico. Algunos buques de la escuadra reunida en la Habana han salido ya para situarse en el río de Tampico y en las aguas de la isla de los Sacrificios, con el fin de proteger los intereses y la vida de mis súbditos»¹.

No obstante, las conversaciones diplomáticas llevaron finalmente a la firma, en septiembre de 1859, del tratado de Mon-Almonte², que evitó momentáneamente una intervención en México. Ante la resolución de la disputa, O'Donnell «inventó» –en palabras de Galdós– la guerra de África, que fue declarada el 22 de octubre de ese mismo año. Realmente, los objetivos en México y en África eran los mismos: lograr la unidad nacional, consolidar el dominio de las colonias³, recuperar para España el estatus de potencia entre las naciones europeas y soterrar los problemas internos del país⁴.

Finalizada la contienda en Marruecos, O'Donnell, tras ceñirse los laureles de la victoria y recoger muestras de júbilo a lo largo del país, volvió a dirigir la mirada hacia el Caribe, y vio otra vez en México la oportunidad de «desviar o diluir tentaciones belicistas internas»⁵, al tiempo que daba un paso más en su

(1) Biblioteca del Congreso de los Diputados, Diario de Sesiones, 1 de diciembre de 1858, p. 2.

(2) «Tratado para el arreglo de las diferencias entre España y Méjico, firmado en París á 26 de Septiembre de 1859». Una copia del documento puede leerse en el Archivo del Museo Naval de Madrid (AMNM), Ms. 1264, f. 306/17.

(3) En especial Cuba, y sobre todo, salvaguardar los intereses esclavistas antillanos.

(4) Sobre el tema resulta recomendable la obra del profesor INAREJOS, Juan Antonio: *Intervenciones coloniales y nacionalismo español. La política exterior de la Unión Liberal y sus vínculos con la Francia de Napoleón III (1856-1868)*, Sílex, Madrid, 2007.

(5) ALEJANDRE SINTES, L.: *La aventura mexicana del general Prim (1861-1862)*, Edhasa, Barcelona, 2009, p. 107. No hay que olvidar que el problema carlista seguía vigente, como demuestra la intentona de abril de 1860 en San Carlos de la Rápita (Tarragona), donde el general Ortega, capitán general de Baleares, aprovechó la oportunidad de que la mayor parte del Ejército estaba en Marruecos para sublevarse contra Isabel II junto al conde de Montemolín, pretendiente carlista a la corona de España.

intento de recuperar el prestigio internacional de la otrora potencia militar y colonial española. El general se limitaba, de hecho, a apuntalar la estructura castrense sobre la que se asentaba el Estado. Al respecto, la siguiente reflexión del profesor Puell de la Villa parece cobrar todo su sentido: «La política de defensa viene condicionada por los objetivos que marca la política exterior. Cuando el Estado carece de política exterior, o los objetivos son ambiguos, la política de defensa se resiente y con ella todo el sistema militar»⁶.

La oportunidad propicia que aguardaba O'Donnell para iniciar la aventura mexicana no se demoró mucho. La guerra civil en el país americano finalizó en enero de 1861 con la victoria de los liberales, pero la penuria subsecuente a la devastadora contienda llevó en julio de ese mismo año a Benito Juárez, el nuevo máximo dirigente del país, a promulgar un decreto presidencial por el que se suspendía durante dos años el pago de la deuda exterior⁷. Este hecho, unido a los intentos de los conservadores de conseguir apoyo en Europa –sus pretensiones armonizaban con los intereses franceses–, conduciría a que, a finales de octubre, España, Gran Bretaña y Francia firmaran la llamada Convención de Londres, un acuerdo diplomático que autorizaba la organización y el envío de una expedición militar a México con el objetivo de defender los intereses económicos de las tres naciones⁸.

En el convenio se establecía la organización inmediata de una fuerza combinada de mar y tierra, «suficiente para poder tomar y ocupar las diferentes fortalezas y posesiones del litoral de Méjico» (art. 1). No obstante, el tratado quedó en suspenso hasta su ratificación, que tendría lugar el 15 de noviembre de ese mismo año.

Con todo, a O'Donnell le pudo la impaciencia o, como apuntaba el capitán García, erudito militar y autor de la extraordinaria obra *Antecedentes político-diplomáticos de la expedición española a México (1836-1862)*, puede que su propósito fuese «únicamente el de apoderarse de México, ayudar al partido reaccionario o conservador e implantar una monarquía en su antigua colonia»⁹.

Así, mientras los plenipotenciarios negociaban en la capital británica las cláusulas que mejor se acomodaran a los intereses particulares de sus respectivos países, el gobierno español, un mes y veinte días antes de que se firmara el mencionado acuerdo en Londres, remitía un oficio al general Serrano para

(6) PUELL DE LA VILLA, F.: *Historia del Ejército en España*, Alianza Editorial, Madrid, 2005, p. 28.

(7) GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, A.: «Juárez, las relaciones diplomáticas con España y los españoles en México», *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, núm. 34 (2007), 29-63, p. 43.

(8) Convenio firmado en Londres el 31 de octubre de 1861. Una copia del documento puede leerse en AMN, Ms. 1264, f. 306/28.

(9) GARCÍA PÉREZ, A.: *Antecedentes político-diplomáticos de la expedición española a México (1836-1862)*, Imprenta a cargo de Eduardo Arias, Madrid, 1904, p. 72. Sobre los antecedentes de la expedición, también merecen ser citados los trabajos posteriores de las historiadoras Lilia Díaz y Antonia Pi-Suñer incluidos en la bibliografía, así como el magnífico artículo publicado en la *Revista de Historia Militar*, en 2017, por el profesor Emilio de Diego, también incluido en la bibliografía.



Mapa del siglo XIX del golfo de México, que sirve para ubicar la situación estratégica de Cuba y el apostadero de La Habana (1), así como de los puertos mexicanos de Tampico (2) y Veracruz (3). Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército (ACGET), sign. Ar.J-T.4-C.1-13

que organizase y enviase un fuerte contingente militar a México. El objeto era hacer comprender al gobierno mexicano, «de una vez para siempre (...), que no se falta impunemente á la fe de los tratados ni se infieren á mansalva agravios al honor de un país altivo»¹⁰.

En referencia al escrito, en el segundo de los diez puntos de que constaba ya se habla expresamente de la organización de una escuadra compuesta de los vapores de ruedas *Isabel la Católica* y *Francisco de Asís* y seis de fragatas de hélice: cuatro de las que se hallaban en el apostadero de La Habana, más la *Lealtad* y la *Concepción*, que zarparían de la Península el 1 de octubre junto a los buques que designara el Ministerio de Marina.

En los siguientes puntos se especificaba el contingente necesario y la fecha prevista para el inicio de las operaciones. A este respecto, se concretaba que debía procurarse que la escuadra y la brigada de tropas estuvieran dispuestas para hacerse a la mar a finales del mes de octubre, cuando hubiera pasado «el

(10) Archivo General Militar de Madrid (AGMM), Ministerio de la Guerra (MG), Sección de Ultramar (SU), sign. 5380.1, pp. 249-259, real orden del ministro de la Guerra a Serrano, San Ildefonso, 11 de septiembre de 1861.

peligro de los equívocos». También se marcaba el destino: Veracruz y Tampico. Y sería desde el primero de dichos puertos desde donde se exigiría a la República de México, de forma perentoria, «el cumplimiento del último tratado y completa y absoluta satisfacción de los agravios inferidos». En caso de negativa del gobierno mexicano, se procedería a bloquear los dos puertos citados y se tomaría a continuación, «á viva fuerza», el castillo de San Juan de Ulúa, donde se enarbolaría la bandera nacional. Seguidamente, se comunicaría a las autoridades mexicanas «la definitiva resolución de retener, conservar y defender aquel fuerte como prenda pretoria hasta que Méjico cumpla sus compromisos con España y dé la satisfacción que se le pida». En el caso de que la toma de San Juan de Ulúa «ofreciese serias dificultades», se tomaría Tampico.

Una semana después, Serrano enviaba su contestación al ministro de la Guerra, en la que se apuntaban las necesidades para conseguir el objetivo ordenado:

«Que para el caso en que V.M. decidiese resolver por la fuerza de las armas las cuestiones con la República de Méjico, y no contando la isla con los recursos necesarios para llevar á cabo dicha empresa, es necesario que el cuerpo expedicionario que se destine á la toma de Veracruz vaya bien dotado del material necesario para transportes, campamentos, subsistencias, servicio sanitario y el perteneciente á los parques de Artillería é Ingenieros»¹¹.

El general añadía que determinados pertrechos, como «material de Artillería, Ingenieros, Administración y Sanidad militar», debían fabricarse en la Península y enviarse desde allí al teatro de operaciones. Entre tales pertrechos juzgaba prioritarias las piezas rayadas de sitio y de batalla, los efectos de minador, las fraguas y trenes de puente, las tiendas, los hornos de campaña, las camillas y, en particular, los elementos para el servicio sanitario de batalla, debido a «las insalubres condiciones del teatro de la Guerra». También solicitaba raciones para veinte días, necesarias para el día del embarque, más una reserva mínima de un mes. A este respecto, y atendiendo «al buen resultado de las viandas prensadas», hacía un pedido de «150.000 raciones de la llamada carne rusa»¹².

En cuanto a los efectivos, subrayaba que el cuerpo expedicionario no debería «bajar de 10.000 hombres de todas las armas para, que, deducidas las bajas, se gradúe en 8.000 combatientes, número indispensable si se ha de obtener un buen resultado»¹³. Pero lo más importante en relación con el

(11) *Ibíd.*, sign. 5379.9, pp. 13-31, oficio de Serrano al ministro de la Guerra, La Habana, 18 de septiembre de 1861.

(12) Se trataba de carne en conserva, envasada en latas de 3,5 kg. para cada diez hombres (*ibíd.*, p. 82). Este tipo de comida enlatada ya había sido empleada por otros ejércitos, incluido el español en la guerra de África (1859-1860).

(13) La previsión era de 8.400 infantes (trece batallones), 150 lanceros (un escuadrón), 982 artilleros (un batallón a pie y tres baterías de montaña), 348 ingenieros (cuatro compañías) y 120 obreros de la Administración Militar (una compañía) (*ibíd.*, p. 90). La cifra definitiva rondó los 6.000 efectivos.

tema que nos ocupa es que Serrano apuntaba la relevancia que la Armada debía tener en la operación, volviendo a centrar la atención en los servicios sanitarios:

«Debiendo ser la escuadra la base de las operaciones, en esta Campaña esencialmente marítima considero indispensable el establecimiento de dos vapores hospitalares para recibir á los heridos y enfermos que vayan ocurriendo y transportarlos á la Habana con la posible comodidad hasta que puedan instalarse hospitales permanentes en la Plaza conquistada».

El general finalizaba el escrito reiterando la trascendencia de la Armada en la empresa:

«Inicialmente, llamo la superior atención de V.E. acerca del número de buques necesarios para la conducción de tropas, provisiones y material correspondiente a fin de que el Gobierno de S.M. disponga la venida de los transportes del Estado ó contratados que juzgue necesarios al objeto, para lo cual se expresa en las respectivas relaciones el peso y volumen de los diversos efectos que deben embarcarse»¹⁴.

En definitiva, para poder llevar a efecto las cláusulas del convenio, se hacía necesario desplazar a México una fuerza armada suficiente para intimidar al gobierno de aquella nación, con el objetivo último de que cumpliera las obligaciones contraídas. Y para ello resultaba del todo imprescindible contar con una escuadra capaz de transportar las fuerzas y pertrechos precisos.

Finalmente, la Armada logró reunir dieciséis navíos de guerra y una decena de mercantes. Las tropas fueron organizadas, y todo lo imprescindible para la expedición se obtuvo y se embarcó durante las siguientes semanas, de modo que la escuadra estaba en disposición de zarpar el 10 de noviembre de 1861. Sin embargo, la partida de los españoles antes de la ratificación del Convenio de Londres supondría una afrenta a las otras potencias que, quizá, diera al traste con la empresa¹⁵. Así pues, los buques permanecieron fondeados en La Habana casi tres semanas más. La demora, no obstante, provocó que entre las fuerzas expedicionarias comenzaran a aumentar las bajas por enfermedad, lo que supuso un grave problema¹⁶.

(14) Las «relaciones» a las que se refiere el general son 20 estados en los que se detallan, además del personal, «los efectos del material de Guerra que se consideran necesarios para la dotación de un Cuerpo expedicionario de 10.000 hombres con destino al ataque de la Plaza de Veracruz». *Ibidem*, pp. 32-90.

(15) De hecho, la llegada de la escuadra española a Veracruz, casi un mes antes de que lo hicieran la francesa y la británica, fue catalogada por estos últimos como un error: «The sailing of the Spanish division was certainly a mistake, and a great one». *Shropshire Archives*, sign. 631/3/1949, carta de L. R. Price a Hugh Dunlop, Veracruz, 29 de diciembre de 1861.

(16) ALEJANDRE SINTES, p. 171.



Retrato del capitán general de la Armada Joaquín Gutiérrez de Rubalcava y Casal (1803-1881). *La Ilustración Española y Americana*, 22 de abril de 1881

Por fin, la 1.ª división naval, compuesta de once navíos, verificó su salida el 29 de noviembre¹⁷. Dos días después lo harían seis más, entre los que se encontraba el vapor *Isabel la Católica*, donde iba embarcado el jefe de la escuadra, el teniente general de la Armada Joaquín Gutiérrez de Rubalcava¹⁸. Y, por fin, el 2 de diciembre zarparían los últimos nueve buques, los más modernos y rápidos, entre los que iba el *Francisco de Asís*, que conducía al comandante general de la división, el general Manuel Gasset, con los primeros jefes de los distintos cuerpos y sus ayudantes de campo. Ocho días después, toda la escuadra se encontraba reunida en el fondeadero de Antón Lizardo, a la vista de Veracruz. En relación con este lugar, se apunta en el diario de operaciones de una de las unidades presentes en la expedición:

«El Puerto de Antón Lizardo es un magnífico y gran fondeadero en la punta de aquel nombre y unos cuantos bajos de mucha extensión, donde rompen las olas y libran las tranquilas aguas del puerto de toda clase de movimiento, y como el fondo es excelente y de 7 á 15 brazas con salas (*sic*) 2 entradas al O. y S.E., resulta que, abrigado de la mayor parte de los vientos y con su gran extensión y condiciones dichas, puede considerarse este fondeadero como uno de los mejores del mundo»¹⁹.

(17) Atendiendo al consejo del jefe de la escuadra, se habían dispuesto «... primero los de vela más pesados, los de Vapor de menos marcha, y los últimos serán los de gran andar, con objeto de lleguen todos al mismo tiempo á la vista de Veracruz». AGMM, MG, SU, sign. 5380.1, p. 311, oficio de Serrano al ministro de la Guerra, La Habana, 6 de noviembre de 1861.

(18) Joaquín Gutiérrez de Rubalcava, nacido en la población coruñesa de Ferrol en 1803, en el seno de una familia de ilustres marinos, ingresó en la Armada como guardiamarina, en su ciudad natal, a los dieciséis años. Durante las siguientes cuatro décadas alternó sus múltiples singladuras y no pocos combates con una discreta carrera política como diputado por La Coruña —años después sería nombrado ministro de Marina y, finalmente, senador vitalicio—. Un intenso bagaje, jalonado por numerosos cargos de responsabilidad dentro de la Marina, que le granjeó el nombramiento, en 1860, como comandante general del apostadero de La Habana, puesto desde donde dirigió el apoyo naval a dos de las principales expediciones llevadas a cabo por España durante el siglo XIX: la de México (1861-1862) y la de Santo Domingo (1861-1865).

(19) AGMM, MG, SU, sign. 5370.5, p. 3, diario de operaciones de la Comandancia de Ingenieros del cuerpo expedicionario a México (1861-1862), firmado por el coronel Nicolás Valdés, La Habana, 25 de mayo de 1862.



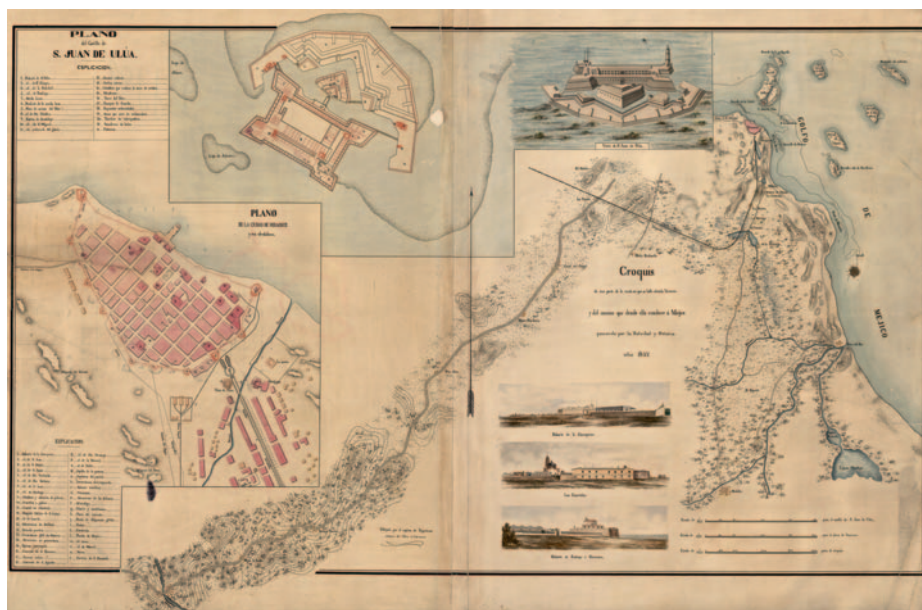
El vapor de ruedas *Isabel la Católica* en La Carraca (h. 1860). Fue el buque insignia de Rubalcava en la expedición de México. AMN, FA076/185

En la ensenada mexicana se encontraban ya la corbeta *Colón*²⁰ –que pasó a engrosar la escuadra española–, la fragata francesa *Fondre* y la inglesa *Ariadne*²¹. Rubalcava fue el encargado de acoger a los comandantes de dichos buques, recibir las últimas novedades procedentes de los cónsules de ambas naciones y, con el propósito de evitar la propagación de la fiebre amarilla, que ya se había «presentado en varios transportes», adoptar las primeras disposiciones, de acuerdo con el general Gasset, a fin de desembarcar tropas y pertrechos lo antes posible.

Abandonado el castillo de San Juan de Ulúa por las tropas mexicanas, que se llevaron consigo la mayor parte de la artillería, la antigua fortaleza construida por los ingenieros militares españoles fue ocupada el 17 de diciembre por una guarnición de tropas de Marina, bajo el mando del capitán de fragata Rafael Rodríguez de Arias, que también tomó posesión de la capitanía del

(20) Corbeta mercante construida en Malta en 1836, que recibió el nombre de *Grande Antilla*. Vendida a los portugueses y recomprada posteriormente, pasó a la Armada en 1843. Durante los trabajos de rehabilitación en Cádiz fue transformada en buque de guerra y dotada con dieciséis cañones, según el Estado de Buques de la Armada de 1862. AGMAB, Expediciones, Asuntos Particulares, leg. 306.

(21) El diario de navegación del comandante de la HMS *Ariadne*, el capitán Edward Westby, puede consultarse en The National Archives, Reino Unido, sign. IRB 1/5.



Croquis de la costa de Veracruz, que incluye planos de la población y del castillo de San Juan de Ulúa, así como vistas de los principales cuarteles y baluartes (1857). CAGMM, sign. MEX-14-09

puerto²². Rubalcava recuerda el hecho con las siguientes palabras, que además resultan esclarecedoras de la trascendencia de aquella expedición para situar a España, de nuevo, entre las grandes potencias navales del mundo:

«A la primer campanada de las doce estando ya en la plaza el General Gasset, se vio solemnemente en Ulúa el pabellón Nacional, haciéndole los honores su nueva guarnición de marina formada en el parapeto del Caballero alto, presentando las armas y batiendo marcha. Al mismo tiempo se largó la bandera en el muelle y baluartes de la Concepción y Santiago, en la Ciudad y á su vista la saludó este buque con 21 cañonazos y marcha Real, haciendo lo propio en Sacrificios la *Petronila*. Los buques de guerra franceses é ingleses allí fondeados no tuvieron la atención, que parecía natural, de manifestar tomando parte en el saludo, que se complacían con una ocupación de la que habían de sacar ventajas sus respectivas naciones. Tal vez, Excmo. Señor, no han visto sin celos nuestra iniciativa con esta empresa y su resultado, debido al efecto moral de la vista de una Escuadra de cuya existencia probablemente dudaban»²³.

(22) Lo hizo en comisión del también capitán de fragata Joaquín Ibáñez y García.

(23) AGMM, MG, SU, sign. 5830.3, p. 118, oficio de Rubalcava a Serrano, puerto de Veracruz, a bordo del vapor *Isabel la Católica*, 20 de diciembre de 1861. El escrito, que consta de 19 páginas, ofrece detalles fundamentales relacionados con la Armada (ibídem, pp. 106-123).

El resurgimiento de la Armada

La Armada española, que durante el siglo XVIII llegó a ser la segunda marina de guerra, en cuanto a importancia, tras la de Gran Bretaña, al finalizar la guerra de la Independencia (1808-1814) había dejado prácticamente de existir. En las siguientes décadas, perdidas ya la mayor parte de las posesiones ultramarinas, los gobiernos españoles, más preocupados de las luchas civiles en el territorio peninsular, dieron la espalda definitivamente a la mar²⁴.

Pese a ello, el 8 de julio de 1817, un pequeño barco denominado *Real Fernando*, perteneciente a la Real Compañía de Navegación del Guadalquivir, realizó su primer viaje de pruebas entre Sevilla y Cádiz, vía Sanlúcar de Barrameda. El hecho, aparentemente sin trascendencia, iba sin embargo a inaugurar una nueva era en la marina española. Aquel pequeño transporte de pasajeros, que sería conocido popularmente como «el *Betis*», fue el primer buque propulsado a vapor en nuestro país²⁵. Dos años después se inauguraba en Cuba la primera línea marítima, que conectó La Habana y Matanzas mediante el vapor *Neptuno*²⁶.

En lo que atañe a la Armada, las Cortes aprobaron en 1820 la construcción de un buque de vapor, proyectado en España por el ingeniero Vicente Rocafuerte, pero el decreto no llegó a hacerse efectivo por falta de fondos. De hecho, la situación era tan apurada que el propio titular de la Secretaría de Marina, Juan Gabriel Jabat, informó en el Congreso de que, «de los diecisiete navíos que había en nuestros puertos, solamente cuatro estaban en condiciones de hacerse a la mar»²⁷. Un escenario que se agravaría aún más en los años siguientes. En este sentido, la descripción que hacía ante las Cortes Dionisio Capaz, titular de la cartera de Marina, del estado de la Armada en 1822 resulta concluyente:

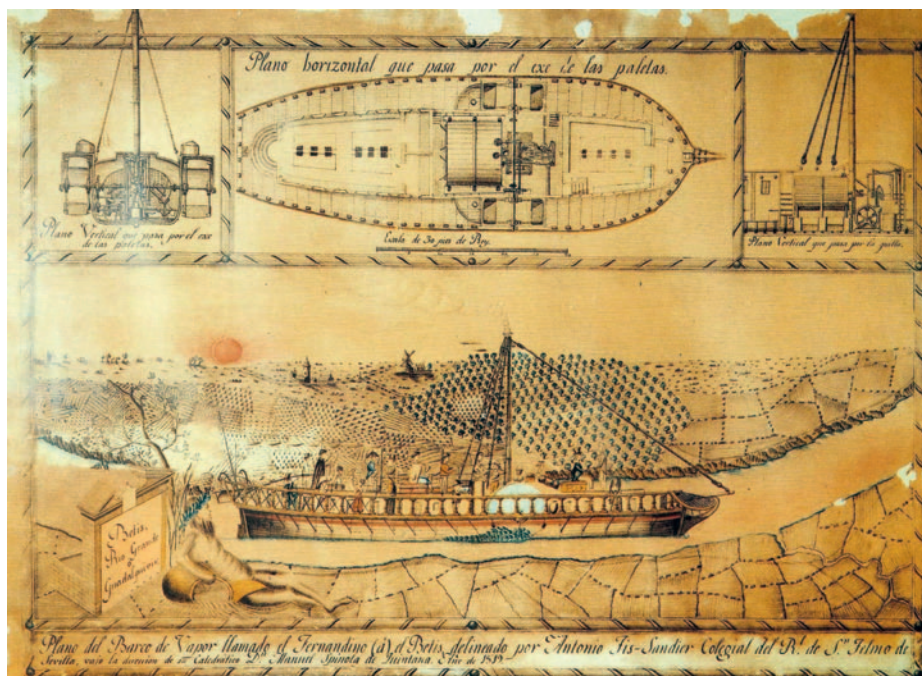
«[H]orroroso cuadro económico (...). Se carece de barcos, diques; el individuo de Marina vive en la miseria (...). Se creó el Almirantazgo, pero todo quedó en papeles, por falta de recursos (...). Cada vez que surge una atención, hay que

(24) Al respecto, resulta significativo el número de navíos y fragatas existentes en 1800, respectivamente 64 y 42, que pasa en 1847 a treinta y seis. VEGA BLASCO, A. de la: «De la vela al vapor», *La España marítima del siglo XIX (I). Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, núm. 4 (1989), 61-80, p. 65.

(25) ANCA ALAMILLO, A.: «El primer vapor de la Armada española», *Revista General de Marina*, t. 259 (2010), 613-618, p. 613. Botado el 31 de mayo en el pequeño astillero de Los Remedios de Triana, en Sevilla, montaba una caldera y una máquina con dos ruedas laterales. En la *Gaceta de Madrid* de 22 de julio de 1817 (pp. 768-769) puede leerse una descripción del viaje inaugural.

(26) ANCA ALAMILLO, p. 615.

(27) FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F.: «España cara al mar: ingenieros y técnicos para la Armada y el comercio marítimo», en SILVA SUÁREZ, Manuel (ed.): *Técnica e ingeniería en España IV. El Ochocientos: pensamiento, profesiones y sociedad*, Real Academia de Ingeniería-Institución «Fernando el Católico», Zaragoza, 2007, 695-753, p. 698.



Plano del *Real Fernando*, alias «el Betis» (1819), primer buque propulsado a vapor en España. Museo Marítimo de la Torre del Oro de Sevilla, sign. MNS-116

elegir al Tesoro oficio tras oficio, pasando el tiempo y complicándose las cosas»²⁸.

Con todo, diez años antes de aquel discurso tuvo lugar un evento de gran importancia para el desarrollo de esta historia. El 17 de agosto de 1812, en Albacete, María Francisca Carrasco y Arce, una joven aristócrata casada con Luis Roca de Togores, segundo conde de Pinohermoso, daba a luz a su cuarto hijo. El niño, al que llamaron Mariano, demostró ya durante su etapa escolar en Madrid su pasión por las ciencias y las letras. Ejerció como profesor de matemáticas, además de como escritor y periodista, para pasar, mediada la década de los treinta, a integrar las filas del recién creado partido moderado. Diputado en varias legislaturas, ocupó distintas carteras ministeriales. En diciembre de 1847 recibió por primera vez la de Marina²⁹.

(28) CERVERA PERY, J.: *Marina y política del siglo XIX*, San Martín, Madrid, 1979, p. 56.

(29) Ejerció el cargo entre el 24 de diciembre de 1847 y el 14 de enero de 1851, y entre el 19 de septiembre de 1853 y el 17 de julio de 1854.

Sin duda, el nombramiento al frente de dicho ministerio de un paisano con escasa relación con la Marina de Guerra³⁰ causó no poca sorpresa y algunas críticas, principalmente en el seno de la propia Armada. Además, la complicada coyuntura política, militar y económica tampoco ayudó. Sin embargo, a la mente e iniciativa del que pasaría a la historia como marqués de Molins le debe aquella su resurgimiento moral y material decimonónico. Una serie de factores coadyuvaron al mismo.

Precisamente, el mismo año en que Mariano Roca de Togores se hacía cargo del Ministerio de Marina, se publicaba en París el sexto volumen de la *Histoire du Consulat et de L'Empire*, del historiador y político francés Adolphe Thiers. La obra, dedicada a la campaña de Trafalgar, estaba llena de inexactitudes y, sobre todo, de comentarios injuriosos sobre la actuación de la Marina española. Esta versión de los hechos, debido a la enjundia del tema, fue difundida en nuestro país al menos por seis traducciones distintas, que levantaron una ola de indignación nacional³¹. Ello llevó a poner en marcha una campaña de propaganda destinada a restaurar el honor y la moral de la Armada, cuyo principal impulsor, gracias a su bagaje literario y periodístico, sería el nuevo ministro³².

En 1849, el gobierno presidido por Narváez, que había sabido mantenerse firme contra los procesos revolucionarios europeos de la primavera del año anterior, logró imponerse también en la segunda guerra carlista (1846-1849)



Mariano Roca de Togores y Carrasco, primer marqués de Molins (1812-1889), principal impulsor, como ministro de Marina, del resurgimiento de la Armada mediado el siglo XIX. Óleo sobre lienzo. Anónimo. Museo Nacional del Prado

(30) Pese a que dos primos suyos, hermanos de su primera esposa, fueron oficiales del Cuerpo General, y a que siendo ministro de Fomento consiguió para su hijo una plaza de guardiamarina, su mayor relación con los asuntos navales vino por medio de su segunda mujer, la cual pertenecía a una rica familia de navieros.

(31) ALFARO ZAFORTEZA, C.: «Trafalgar, el marqués de Molins y el renacimiento de la Armada en 1850», *Revista de Historia Naval*, núm. 97 (2007), 43-55, p. 43.

(32) Suya fue la idea de crear un Panteón de Marineros Ilustres; de impulsar y aumentar los fondos del Museo Naval, creado solo cuatro años antes, y de poner los nombres de *Gravina*, *Galiano* y *Alsedo* –ya existía un buque con el nombre de *Churruca*– a tres bergantines cuya construcción se iba a comenzar, inaugurando así una costumbre que se prolongó durante más de un siglo. En definitiva, Molins creó los elementos que conforman la identidad de la Armada española desde entonces. *Ibidem*, pp. 54-55.

o de los Matiners (madrugadores), logrando con ello un gran prestigio. Ese mismo año, la grave situación revolucionaria que provocó la expulsión del papa Pío IX de Roma dio al Espadón de Loja una buena oportunidad para buscar el sitio de España en Europa y sacar a su Ejército al extranjero, después de tantos años de ensimismamiento³³. Así, en la primavera de 1849, envió un cuerpo expedicionario que permanecería en los Estados Pontificios casi un año, hasta la restitución del pontífice. El éxito en la misión dio pie a que el Vaticano reconociese a la monarquía isabelina y retirara el apoyo que hasta entonces había prestado a la causa carlista.

Por otro lado, tanto en la campaña carlista como en la expedición a Italia, la Marina demostró su valioso apoyo al Ejército, al proveerlo de forma rápida y efectiva por medio de buques de transporte a vapor³⁴. Pero lo más interesante es que su puesta en escena en un contexto internacional puso de manifiesto el decisivo papel de la Armada como instrumento de política exterior. La introducción de la propulsión mecánica modificaba sustancialmente los aspectos estratégicos y tácticos de los medios navales y, en definitiva, de las operaciones militares. En esa coyuntura, el emergente imperialismo estadounidense tras su victoria en la guerra contra México en 1848, que se vio materializado en varias expediciones filibusteras contra Cuba³⁵, terminó de convencer al gobierno español de que necesitaba una Armada de nuevo poderosa, no solo para apoyar su política exterior, sino también para defender sus todavía importantes posesiones ultramarinas³⁶.

De este modo, el marqués de Molins, valiéndose del interés despertado en la opinión pública por las cuestiones navales gracias a la mencionada campaña propagandística en favor de la Armada española, sería el responsable de la adopción de las disposiciones destinadas a rehacer e impulsar la modernización de esta, en una época en la que la Revolución industrial irrumpió de forma definitiva en la Marina³⁷. Fue este un periodo en el que el vapor y la

(33) PUCHOL SANCHO, V.: *Diario de operaciones del cuerpo expedicionario a los Estados Pontificios (1849-1850)*, Ministerio de Defensa, Madrid, 2011, p. 295.

(34) La introducción de la propulsión mecánica en los medios navales de la Armada comenzó durante la primera guerra carlista (1833-1840), si bien la mayor parte de los buques fueron adquiridos en el extranjero, circunstancia que, debido a la obsolescencia de las instalaciones y a la carencia de técnicos adecuados en España, se prolongó durante los siguientes años. En este sentido, resulta sintomático que, de los veinte barcos a vapor de que dispuso aquella entre 1834 y 1846, solo tres (el 15 por ciento) fueron construidos en astilleros españoles. Así, si bien el *Isabel II* fue el primer vapor de guerra, comprado en Canadá en 1834, que sirvió en la Marina española; el *Andaluz* (*Andalucía* según otros autores. Lledó, 1998: 25) sería el primero de este tipo en ser construido, en 1843, en un arsenal español. Vega, 1989: 79.

(35) Narciso López (1798-1851) fue un militar español nacido en Caracas (Venezuela) que dirigió tres expediciones armadas contra Cuba, en 1849, 1850 y 1851. Su intención, en un primer momento, fue anexionar la isla a Estados Unidos y, posteriormente, tras la retirada del apoyo oficial del gobierno norteamericano, lograr la independencia de aquella.

(36) ALFARO ZAFORTEZA: 2007, p. 45.

(37) Entre sus logros destacan, además: la reconstrucción de los arsenales, a los que dotó de modernos talleres de maquinaria y artillería; la creación en Ferrol de la Escuela Especial de Maquinistas (1850); la modernización de los planes de estudio del Colegio Naval de San



La fragata *Lealtad* hacia 1861. AMNM, sign. FC14/22

hélice sustituyeron a la vela como medio de propulsión; en que el blindaje se incorporó a los buques, y en que comenzaron a emplearse los cañones rayados y proyectiles explosivos³⁸. Así, Molins impulsó la construcción de un grupo de fragatas rápidas y bien armadas, propulsadas de forma mixta, a vela y hélice, y que serían construidas en los rehabilitados astilleros nacionales a un coste muy competitivo. Estas fragatas, aunque no estaban blindadas, fueron catalogadas en su época, con todo merecimiento, dentro de los mejores buques de su tipo, gracias a su velocidad y potencia de fuego.

Entre aquellas fragatas se hace necesario mencionar tres, fundamentales para hilvanar la estructura de este relato, cuyos nombres, además, conviene recordar: *Berenguela*, *Petronila* y *Blanca*. En este sentido, dos reales órdenes de 9 de octubre de 1853, transcritas en los anexos de este artículo, resumen de forma esclarecedora las bondades y dificultades, sobre todo de carácter técnico, del programa naval llevado a cabo aquellos años en una España que, de forma progresiva y decidida, intentaba salir del letargo industrial y técnico que había caracterizado la primera mitad del siglo XIX³⁹.

Fernando, y la reorganización del Cuerpo de Sanidad de la Armada y sus hospitales; así como el restablecimiento del Cuerpo de Ingenieros de la Armada. FERNÁNDEZ: 2007, pp. 702-703.

(38) Sobre la política naval llevada a cabo en este período, en concreto durante la Década Moderada (1844-1854), merece ser citado el excelente artículo publicado en 2006 por Carlos Alfaro citado en la bibliografía.

(39) *Boletín Oficial del Ministerio de Fomento*, t. VIII, 1853, p. 140 (véase anexo 2).



Retrato del teniente general Juan Zavala y de la Puente, marqués de Sierra Bullones y ministro de Marina entre 1860 y 1863. AGMM, Iconografía, sign. L.0775

A estas tres fragatas se unirían posteriormente otras cinco unidades, sensiblemente más grandes y veloces y dotadas de mayor potencia artillera, la primera de las cuales daría nombre a la nueva clase Lealtad. Construida en Ferrol, la seguirían poco después la *Resolución*, la *Carmen*, que sería botada en Cartagena, y la *Concepción* y la *Triunfo*, que vieron la luz en el astillero gaditano de La Carraca.

Pero la ingente actividad organizativa de Molins no se limitó a impulsar directrices encaminadas a la construcción naval. Entre su abundante correspondencia hay constancia documental del interés mostrado incluso por aspectos relacionados con la estiba y la logística de buques. Y así, en una de esas cartas ordenaba «al ramo de ingenieros del arsenal de la Carraca» que procediese «á calcular el peso del vapor *Francisco de Asís*, teniendo á bordo el carbón que quepa en sus carboneras, víveres, aguada, pertrechos, artillería y municiones, cargos y demás, tomando por tipo para los víveres y aguada el de dos meses»⁴⁰. Sin duda, estos estudios

resultaron imprescindibles para la futura organización de operaciones militares, teniendo en cuenta además que el carbón sería un elemento que condicionaría estas de forma determinante.

Con todo, hay que advertir de que el programa naval auspiciado por Molins se vería completado por sus sucesores en el Ministerio de Marina, entre los que destaca sobre todos el teniente general Juan Zavala⁴¹, titular de la cartera entre julio de 1860 y marzo de 1863. De hecho, sería precisamente

(40) AGMAB, Expedientes de buques, leg. 1176/557, carta del marqués de Molins a Vigodet, 11 de abril de 1853.

(41) Juan Zavala de la Puente, nacido en Lima (Perú) en 1804, en el seno de una familia aristocrática de tradición militar, ingresó con catorce años en el Ejército. Veterano de varias guerras, y uno de los escasos militares españoles con cuatro Cruces de San Fernando, cuando O'Donnell le entregó la cartera de Marina, el 10 de julio de 1860, se dedicó con entusiasmo a la reforma de la Armada que había iniciado el marqués de Molins años atrás. Su continuidad en el cargo hasta el 2 de marzo de 1863 le permitiría impulsar la construcción de numerosos buques, tanto en España como en Inglaterra y Francia.

durante su mandato cuando varios acontecimientos ocurridos en 1862 materializarían, de forma definitiva, el resurgimiento de la Marina de Guerra española⁴².

En este sentido, el siguiente texto, extraído de un artículo de prensa que copia inequívocamente los datos del Estado de buques de la Armada de dicho año⁴³, y que además constituye un excelente resumen de la situación de las fuerzas navales españolas en esos momentos, resulta concluyente:

«La escuadra a vela que se va reemplazando con la de vapor, consta todavía de dos navíos de 86 y 84 cañones, que son: *Reina Isabel II* y *Rey D. Francisco de Asís*. De la fragata *Esperanza*, de 42 cañones, destinada á escuela de guardias marinas. De cinco corbetas de 30 á 16 cañones, que son: *Villa de Bilbao*, *Ferrolana*, *Cortés*, *Mazarredo* y *Colón*. De ocho bergantines de 18 á 12 cañones, que son: *Habanero*, *Galiano*, *Alcedo*⁴⁴, *Pelayo*, *Valdés*, *Gravina*, *Scipión* y *Constitución*. De seis goletas de 7 á 1 cañones, que son: la *Cruz*, *Cartagenera*, *Juanita*, *Cristina*, *Santo Domingo* y *Samaná*. De seis pailebotes, dos lugres, seis faluchos, diez urcas transportes, cuatro pontones y muchas trincaduras y barquillas de resguardo, así como muchas lanchas y falúas en Filipinas, montando entre todos los buques de vela unos 500 cañones.

En resumen, la escuadra que tenemos flotante y en construcción⁴⁵, ó sea toda la que tendremos dentro de pocos años, que habrán sido excluidos todos los buques de vela y reemplazados por otros que no contamos, es: la de hélice, 18 fragatas (dos de ellas blindadas) con 796 cañones y 11.060 caballos de fuerza; 40 corbetas, goletas y cañoneras con 71 cañones y 6.170 caballos. La de vapor de ruedas es de 25 vapores con 141 cañones y 6.170 caballos. Los transportes de vapor miden 7.960 toneladas y tienen 1.730 caballos de fuerza, y la de vela se compone de 15 buques mayores, 20 menores y 10 urcas con un total de 500 cañones, que hacen un total general de 138 buques con 1.500 cañones y 20.870 caballos.

Por la exactitud de los anteriores datos, podemos confiadamente esperar que dentro de muy corto tiempo nuestra marina será la tercera del mundo»⁴⁶.

La fragata *Petronila*

Si hay unas naves que encarnen los esfuerzos y desvelos por restaurar el poder de la Marina de Guerra española durante el siglo XIX, esas son las fraga-

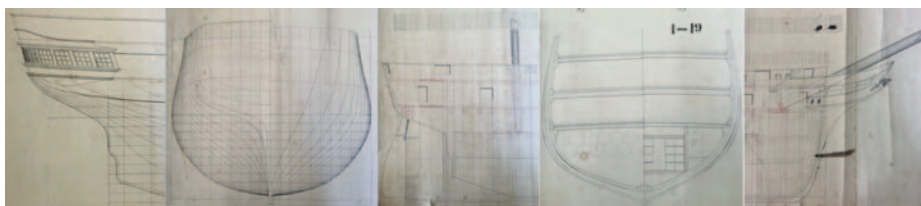
(42) Aunque de carácter divulgativo, acerca de este renacimiento resulta interesante, por la reseña esquemática de las distintas operaciones internacionales efectuadas por la Armada durante la época isabelina, la obra de Agustín R. Rodríguez citada en la bibliografía.

(43) AGMAB, Expediciones, Asuntos Particulares, leg.306.

(44) Según el Estado de buques de la Armada de 1862, *Alsedo*.

(45) A comienzos de 1862 había en los astilleros nacionales ocho rápidas y potentes fragatas de hélice en construcción, de las cuales siete portaban 51 cañones, y la última, 41. A saber: *Sagunto*, *Villa de Madrid*, *Zaragoza* y *Arapiles* (todas de 800 CV); *Almansa*, *Navas de Tolosa* y *Gerona* (de 600) y *Tetuán*, que también era blindada (1.000). Estado de Buques de la Armada en 1862; AGMAB, Expediciones, Asuntos Particulares, leg. 306.

(46) AGMM, MG, SU, sign. 5380.1, p. 540.



Distintas vistas inéditas extraídas de los planos de la fragata *Petronila*, realizados en el arsenal de Cartagena. AMN, sign. PB214 001-020

tas *Berenguela*, *Petronila* y *Blanca*, cuyo ciclo vital comenzó el 20 de enero de 1853. Fue en esa fecha cuando el marqués de Molins envió un oficio al comandante general del departamento de Cádiz –que también sería remitido al de Cartagena y al de Ferrol– en el que ordenaba iniciar las obras de «construcción de tres fragatas de hélice». De dicho escrito, copiado a continuación, se extraen, además de las motivaciones para iniciar el programa de rearme de la Armada, las disposiciones principales para llevar a cabo la fábrica de los mencionados buques⁴⁷.

Pero aquel jueves 20 de enero, el ministro de Marina también remitió un escrito al comandante general del arsenal de La Carraca, el brigadier de la Armada José María Quesada, quien había sido comisionado a Londres con la misión de averiguar el costo que tendrían allí «tres juegos de máquinas de hélice de 300 caballos aplicables á otras tantas fragatas», así como el tiempo que se tardaría en construirlas y las condiciones para poder contratarlas. Dos semanas después, un activo Molins enviaba para su estudio al brigadier Baltasar Vallarino, ingeniero general de la Armada, una libreta de construcción y un plano de una fragata inglesa «con máquina de hélice de 300 caballos de fuerza», al tiempo que proponía al responsable del departamento de Cádiz, el teniente general Casimiro Vigodet, que la que debía construirse en el arsenal gaditano fuese de «36 piezas en vez de 30»⁴⁸.

A final de mes, Vigodet enviaba a Molins un oficio al que adjuntaba un extenso informe en el que se especificaban, entre otras cuestiones, todos los materiales que debían emplearse en la construcción «de una Fragata de Hélice de las dimensiones que se expresa», incluidos los herrajes; herramientas de carpinteros, armeros, faroleros y herreros; jarcia y lonas para el velamen; ropas y utensilios de enfermería, cirugía y capellanes; aparejos y útiles para las embarcaciones menores (una lancha, cinco botes y una canoa); calafateo, pinturas; así como las diferentes clases de madera para el casco y la arboladura. Entre estas cabe citar: roble del país (casco, quilla, branque, codaste); roble

(47) AGMAB, Expedientes de buques, leg. 1176/557, minuta del ministro de Marina al comandante general del departamento de Cádiz, 20 de enero de 1853, (véase anexo 3).

(48) *Ibidem*, oficios del marqués de Molins a Vallarino y Vigodet, firmados en Madrid el 4 de febrero de 1853.



Fragata HMS *Arrogant*, de 46 cañones y 360 CV (1848). Royal Museum Greenwich (RMG), Id. py0941

de Bélgica (fondos y durmientes); pino de Estados Unidos (baos, trancaniles y mesas de guarnición); pino de la tierra (esloras, escotillas, enmalletado de los palos); pino de Suecia (sollados); caoba (cámara); pino de Riga (cubierta principal, alcázar y castillo); sabicú, pino de tea, cedro y caoba (timón); y álamo (vigotas).

Vigodet también incluía un presupuesto detallado donde se pormenorizaban los tipos de obra, los materiales que había en el arsenal, los que debían adquirirse, los jornales y las cantidades totales. Una valoración que ascendía a más de cuatro millones y medio de reales de vellón, en concreto, 4.505.196 reales y 22 maravedíes. Una cifra en la que no se incluía el «cureñaie y demás útiles para la artillería»⁴⁹.

A comienzos de abril, el brigadier José María de Quesada, comisionado en Londres como se ha comentado, comenzaba a remitir información referente a la adquisición de las máquinas para propulsar las fragatas que habían de construirse. Al respecto, el inicio de su carta resulta esclarecedor:

(49) Oficio de Vigodet al marqués de Molins, firmado en San Fernando (Cádiz) el 28 de febrero de 1853, e informe adjunto, redactado en la Comandancia de Ingenieros de La Carraca, firmado en dicho arsenal el 25 de febrero por el teniente de navío Jaime Rabech (ayudante del comandante general del arsenal), y con el V.º B.º del ingeniero general de la Armada, el brigadier Baltasar Vallarino. *Ibídem*.



Acuarela de la fragata HMS *Euryalus* de Oswald Walters Brierly (1860). La obra representa al buque en la época en que el príncipe Alfred, segundo hijo de la reina Victoria, embarcó en ella y navegó por el Mediterráneo y el Atlántico durante varios meses. Royal Collection Trust, Id. RCIN 925422

«Tengo el honor de remitir á V.E. copias en Inglés y sus traducciones de la proposición que hacen los Sres. Penn é Hijo de esta Plaza, para construir una, dos ó tres máquinas de su Patente llamada de Trunk, reconocida por el Gobierno Inglés y el Público en general, como la más ventajosa y a propósito para mover por acción directa y con cilindros horizontales el tornillo propulsor ó Hélice, quedando toda ella y sus calderas mucho más bajas de la Línea de Navegación»⁵⁰.

Quesada también prevenía de que dichos fabricantes proponían una máquina con mayor potencia, en concreto 360 caballos de vapor (CV), ya que era la más conveniente para mover buques del tamaño proyectado, y justificaba la propuesta apuntando que el Almirantazgo inglés había elevado la potencia a 400 CV en las fragatas *Euryalus* y *Arrogant*, de tamaño similar a las que se tenía previsto fabricar en España. Puesto que «conviene que lleven más fuerza para momentos dados y trabajando en los normales con mucha expansión

(50) *Ibidem*, carta de Quesada al marqués de Molins, Londres, 2 de abril de 1853. La empresa, dirigida por John Penn, que se convertiría en la mayor suministradora de la Royal Navy, es la misma que construyó las máquinas para los vapores *Isabel II* y *Francisco de Asís*, según se apunta en la misiva.

consumen menos carbón que si fuesen de fuerza inferior». Por último, significaba los plazos de entrega y la forma de pago⁵¹.

En lo relativo a las mencionadas fragatas inglesas, debemos recordar que las autoridades españolas, conscientes de que la industria naval británica llevaba décadas a la cabeza del mundo en materia de innovación y adelantos tecnológicos, no solo adquirieron allí la mayor parte de los buques a vapor que habían engrosado las filas de la Marina hasta la fecha, sino que también incentivaron la obtención de documentación técnica. Así, del análisis de la abundante correspondencia asociada a la actividad del marqués de Molins al frente del Ministerio de Marina se infiere que, aunque los ingenieros navales de la Armada fueron los autores de los proyectos y planos de la *Berenguela*, la *Petronila* y la *Blanca*, lo cierto es que aquellos eran una copia mejorada de los correspondientes a la fragata *Arrogant*⁵² y, sobre todo, a la *Euryalus* y la *Tribune*⁵³.

En lo tocante a la primera, por ejemplo, en un escrito remitido a Vigodet a finales de febrero se le ordenaba que «el modelo de la popa de la fragata de hélice inglesa *Arrogante*» debía permanecer en el arsenal de La Carraca para su consulta, y que hiciera dos copias y las enviara a los departamentos de Ferrol y Cartagena⁵⁴. En cuanto a la *Tribune*, el propio Molins encargó a Quesada adquirir y remitir toda la información que pudiera conseguir en Londres sobre la «corbeta inglesa *Tribune*»⁵⁵.

De hecho, en uno de los informes remitidos por Quesada a Madrid, este advertía de que la *Tribune* era el buque de hélice «más moderno que la Marina Inglesa construía de esas dimensiones y debía esperarse que fuese por eso el más aventajado», por lo que decidió «observar y averiguar con reserva todo lo

(51) El pedido previsto incluía dos o tres máquinas para las fragatas y dos más para dos guardacostas. El plazo de entrega sería de dieciséis meses, y el precio para cada máquina de las primeras sería de 2.080.000 reales, y de 1.600.000 para cada una de las segundas, a abonar en pagos mensuales.

(52) La HMS *Arrogant*, primera nave donde John Penn instaló su máquina Trunk, con una potencia de 360 CV, fue botada en 1848. Tenía casi 173 pies de eslora y 46 de manga, un desplazamiento aproximado de 2.600 toneladas y contaba con 46 cañones. SONDHAUS, L.: *Naval Warfare, 1815-1914*, Routledge, Londres, 2001, p. 42.

(53) La HMS *Euryalus*, botada en 1853 en el astillero inglés de Chatham, contaba con una máquina de 400 CV, tenía 212 pies de eslora (65 m), 50 de manga (15,3 m), un desplazamiento de 3.125 toneladas, montaba 50 cañones y embarcaba una dotación de unos 500 hombres. En cuanto a la HMS *Tribune*, más pequeña –realmente una corbeta–, botada en 1853 en el astillero británico de Sherness, situado en la isla de Sheppey, en la desembocadura del Támesis, tenía 192 pies de eslora y 55 de manga, un desplazamiento aproximado de 2.240 toneladas, montaba 31 cañones de 32 libras, y contaba con una dotación de 300 hombres.

(54) AGMAB, Expedientes de buques, leg. 1176/557, oficio del marqués de Molins a Vigodet, 28 de febrero de 1853.

(55) *Ibidem*, carta del marqués de Molins a Quesada, 11 de abril de 1853. Si bien el término ‘corbeta’ designa a un buque similar a la fragata aunque de menor tonelaje y autonomía, ambos se emplean de forma indistinta en numerosos documentos consultados para este trabajo.



Modelo a escala de la fragata británica HMS *Tribune*, de 31 cañones (1853). RMG, Id. f8958-002

concerniente á su Construcción y las opiniones que sobre ella tuviesen los hombres más acreditados de la facultad». También, a tenor de los defectos observados, y con vistas a «hacer su repartimiento aprovechando hasta la última pulgada de cabida», como dicen los ingleses, encargó a una persona competente, a la que no nombra, realizar las rectificaciones y enmiendas necesarias, entre ellas «aumentar la eslora unos diez y ocho pies para obtener más capacidad y conservando el mismo aparejo y el mismo armamento para no aumentar ni hombres ni pertrechos», incremento con el que, según Quesada, se obtenía la ventaja de «separar más la chimenea del aparejo de en medio que la hace tan peligrosa cuando se navega á velas y Hélice»⁵⁶.

Por lo que concierne a la construcción de la *Petronila*, nave que tendría un especial protagonismo durante la expedición a México, también el comandante general del departamento de Cartagena, jefe de escuadra José María Halcón, recibió los planos y la mencionada «libreta de construcción» de una «corbeta de hélice del porte de treinta y un cañones» (la *Tribune*), y se le instó a que manifestase, antes de iniciar las obras, qué opinión le merecían «los planos y libreta»⁵⁷. Con todo, tras los estudios y modificaciones pertinentes, el 9 de octubre de 1853 se recibía en Cartagena el plano de la *Petronila*, «cuya quilla se mandó poner en real orden de esta fecha». Precisamente es en este

(56) *Ibíd.*, carta de Quesada al marqués de Molins, Londres, 18 de abril de 1853.

(57) *Ib.*, oficio del marqués de Molins a Halcón, Madrid, 11 de abril de 1853.

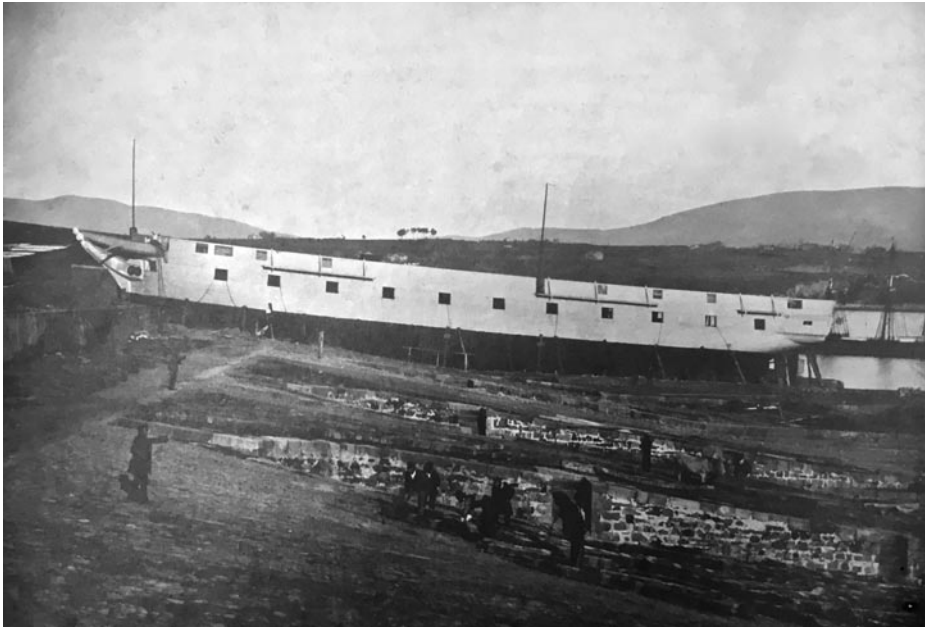


Imagen inédita de la fragata *Petronila* en la grada del arsenal de Cartagena, poco antes de ser botada en 1857. AMN, sign. FC7/26

documento donde aparece por primera vez anotado el nombre de esta y el de las otras dos fragatas⁵⁸.

No obstante, con la construcción ya avanzada, se realizaron diferentes modificaciones. De esta fase se conservan una veintena de extraordinarios planos, hasta ahora nunca publicados, con anotaciones muy interesantes⁵⁹. Una de ellas, relativa al mencionado desplazamiento de la chimenea, corrobora que el diseño del buque estaba basado en planos ingleses. Al respecto se apuntaba:

«Si en lugar de tener la chimenea en 5, como la trae el plano Inglés, pudiera ésta correrse á 5', según está indicado en el maestro, resultaría de aquí que las carboneras pudieran estar á proa corriéndolas hasta el mamparo del pañol de pólvora: entonces la aguada podría pasar á popa, comprendiéndola entre los mamparos 4 y 14; y cerrando la escotilla de la aguada en p. [popa] tendríamos

(58) AGMAB, Expedientes de buques, leg. 1176/557, 9 de octubre de 1853.

(59) Estos pueden consultarse en AMN, sign. PB 214/001-a 020. Varios de ellos están firmados, en octubre de 1855, por el ingeniero facultativo del arsenal de Cartagena, el alférez de navío Guillermo Whagon.



Grupo de oficiales en la cubierta de la corbeta *Colón*, uno de los buques que integraron la escuadra de Gutiérrez de Rubalcava en Veracruz. Al fondo se advierte perfectamente la figura inconfundible de un cañón de 68 libras (Jean Laurent, 1862). Colección Klumpcol, de Yolanda Fernández-Barredo y Juan José Sánchez García

entre el palo trinquete y la chimenea un espacio más que suficiente para poder comprender una gran lancha que pudiera tener un ancla, en lugar de los dos botes pareles que lleva»⁶⁰.

También se modificaron algunos aspectos tocantes a la artillería que debía montar el buque. Así, de una disposición inicial que establecía, además de cañones de 32 y 68 libras⁶¹, una colisa (cañón giratorio) de 80 en el castillo de proa, se pasó a una de 68, siguiendo el mismo criterio utilizado en los vapores *Isabel II* y *Francisco de Asís*⁶². En cuanto a la fabricación de aquellos y sus municiones, una orden, remitida el 31 de octubre en 1854 al director general de Artillería del Ejército, disponía que se construyesen «en Trubia con destino á las fragatas de hélice *Petronila* y *Berenguela* 16 cañones de á 68: 24 de á 32: 20 del mismo calibre: 320 granadas del de á 68: 320 espoletas metálicas para las mismas: 880 balas huecas de igual calibre y 3520 balas sólidas de á 32»⁶³.

Finalizadas las obras en la *Petronila*, esta entró en servicio a comienzos de 1858, según aparece reflejado en el Estado General de la Armada de aquel año. Tras varias misiones en aguas

(60) Plano firmado por Whagon en el arsenal de Cartagena, el 14 de octubre de 1855. AMN, sign. PB 214/004. Es de señalar que en su rúbrica lo hacía como «Guillermo Magon».

(61) Hasta mediados de siglo, el origen de la mayor parte de estos cañones fue inglés. Al respecto, cabe referir el cañón *Lancaster*, de 68 libras, que sería empleado con profusión en la guerra de Crimea (1854-1855) y fue conocido en España como «Bombero». A partir de 1849 comenzaron a fundirse piezas de este tipo en la fábrica asturiana de Trubia. Más tarde, en 1852, se otorgó a dicha factoría «el monopolio para la fabricación de toda la artillería que en lo sucesivo se montaría en los buques». Real orden de 4 de noviembre de 1852, cit. en BORDEJÉ Y MORENCOS, F.: *Crónica de la marina española en el siglo XIX I, 1800-1868*, Ministerio de Defensa, Madrid, 1999, p. 246.

(62) AGMAB, Expedientes de buques, leg. 1176/557, disposición de 16 de junio de 1854.

(63) Aunque la mayor parte de los Estados establecen que la *Petronila* montaba 37 cañones, al menos durante la expedición a México le fue instalada una pareja más de bronce: 10 lisos de 68 libras, 26 lisos de 32, uno rayado de 16 cm, y dos de bronce de 8. AMN, Ms. 1472, pp. 27 y 66.

peninsulares, en 1860 se ordenó que navegara hasta La Habana, donde quedó agregada a la escuadra de aquel apostadero. Allí la sorprenderían los preparativos para la expedición a México, y allí se haría cargo del buque, el 26 de noviembre de 1861, el comandante designado para la mencionada operación, capitán de navío Romualdo Martínez Viñalet⁶⁴.

La participación de la Armada en la campaña mexicana sirvió también para que las dotaciones de los buques y sus oficiales adquirieran experiencia. En este sentido, se hace necesario referirse a uno de ellos: Antonio Eulate y Fery, insigne marino que comandaría el acorazado *Vizcaya* en el infausto combate naval de Santiago de Cuba del 3 de julio de 1898, y que era un joven guardiamarina de 2.ª clase cuando, en diciembre de 1861, fue asignado a la *Petronila*, el buque donde servía su padre, Antonio Eulate y Hevia, como capitán de fragata. De la pluma de este último se conserva un extraordinario diario de navegación que recoge datos significativos no solo sobre los aspectos constructivos, técnicos y logísticos de la nave, sino también acerca de los «acaecimientos» más relevantes de las singladuras en las que tomó parte⁶⁵. Así, por ejemplo, anotaba Eulate:

«En 19 de noviembre de 1853 se puso la quilla de este buque sobre picadero no dándole arrufo ninguno; y se botó al agua el día 13 de mayo de 1857 (...); las dimensiones principales del buque eran: eslora (230 pies y 6 pulgadas), manga (47/5), puntal (23/4), y 2.600 toneladas de desplazamiento»⁶⁶.

Un poco más adelante refiere detalles sobre las «máquinas» y el consumo de carbón durante la expedición:

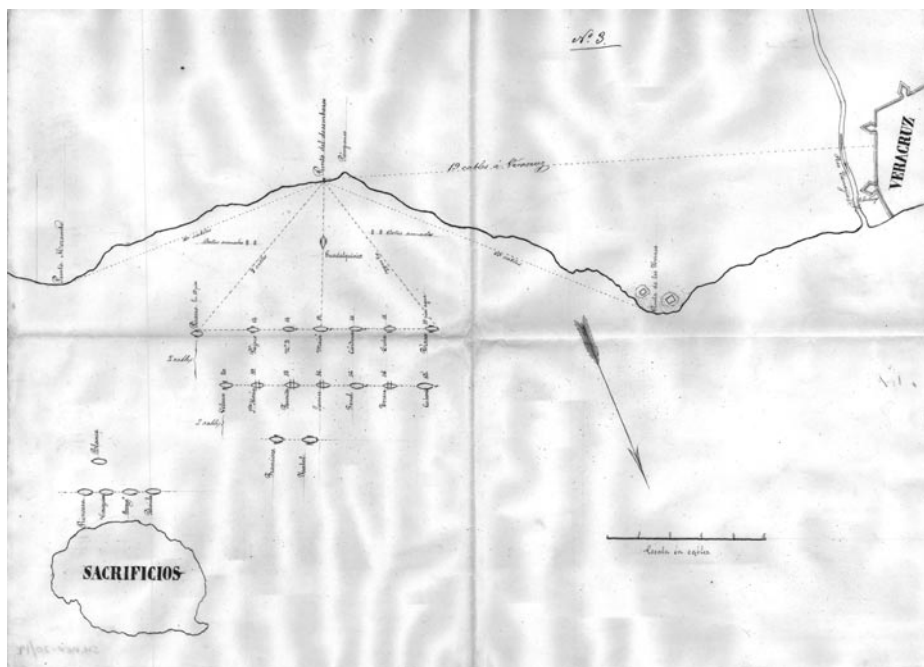
«2 de la fuerza colectiva de 300 caballos sistema Penn. Montada en el Arsenal de Cartagena; 2 calderas sistema tubular con 10 hornos. 10 toneladas de carbón piedra Cardiff (...). Consumo de carbón en la campaña 344 toneladas. Se han recibido en Vera-Cruz 94 T.»⁶⁷.

(64) De aquel periodo se han encontrado varios escritos e informes sobre la campaña redactados por Martínez Viñalet, así como datos, muy interesantes, referidos a «ejercicios de fuego al blanco» realizados con la artillería del buque aquellos días. AGMAB, Expedientes de buques, leg. 1176/558.

(65) AMN, Ms 1472, diario de navegación de la fragata *Petronila*, escrito entre 1858 y 1863 y firmado por Antonio Eulate (el nombre del guardiamarina Antonio Eulate aparece reflejado en la pág. 63).

(66) *Ibidem*, p. 28. Hay una gran discrepancia entre estas fechas y las apuntadas en el expediente de construcción de la *Petronila*, donde se anota en un lugar: «Se puso la quilla el 22 de febrero de 1854; se botó al agua en 13 de mayo de 1857». En otro escrito, remitido por el comandante general de Cartagena al marqués de Molins, se especifica sin embargo que la *Petronila* «había caído al agua» el 9 de mayo de 1857. Un legajo, por cierto, en el que también se consignan las fechas de la *Berenguela* (respectivamente, 10 de febrero de 1854 y 24 de febrero de 1857) y la *Blanca* (se puso su quilla el 4 de marzo de 1854). AGMAB, Expedientes de buques, leg. 1176/557.

(67) *Ibidem*, p. 63.



Situación de la escuadra española en el fondeadero de Antón Lizardo, a la vista de Veracruz, en diciembre de 1861. AGMM, MG, SU, sign. 5080.3, p. 183

También resulta extraordinario un cuadro resumen con las existencias de pólvora y municiones, tanto para la artillería del buque como para las armas portátiles asignadas a la dotación de este. De dicho estado numérico se deduce, por un lado, la importancia dada a la expedición de México, ya que la mayor parte de las cantidades almacenadas eran iguales o superiores a las establecidas por reglamento, y por otro, que los pañoles de la *Petronila* fueron utilizados como depósito «para repuestos de la Escuadra»⁶⁸. En dicho cuadro, además de anotar los nombres y empleos de los oficiales, se incluyen, entre otros datos, los «viveres y aguada» almacenados: «1.500 Raciones Ordinarias para 50 días á razón de 300 plazas. 26 Aljibes que hacen el agua necesaria para 50 días á razón de 3.600 plazas»⁶⁹. La ración ordinaria de la Armada para la mencionada expedición estaba compuesta por

(68) *Ib.*, p. 27. En este sentido, llama la atención la existencia de 1.128 espoletas metálicas de tiempo para granadas de 16 cm, en lugar de las 88 reglamentarias por buque, así como los «250.000 cartuchos de carabina rayada en 250 cajones y 400.000 cápsulas fulminantes en dos cajas» para el Ejército.

(69) *Ibidem*, p. 62.

«16 onzas de galleta de 1º de embarque, 3 ídem de arroz, 2 ídem de garbanzos, 3½ íd de frijoles, 5 íd de tocino, 1/1.000 avos de celemín de sal, 1 onza de azúcar, 5 adarines de café en grano⁷⁰, ½ cuartillo de vino⁷¹, 1/1.000 avos de íd de vinagre, 2 adarines de pimiento molido, 17 centésimas de adarine de pimienta, 17 íd íd de clavo, 16 íd íd de canela. Y además 2 centésimas de peso por ración para la compra de verduras»⁷².

Por lo que respecta a las comisiones desempeñadas, la fragata fue empleada para llevar a Veracruz, además de las aludidas reservas de municiones, dos compañías de infantería y varios oficiales⁷³. Una vez allí fue fondeada junto a la isla de Sacrificios y formó una línea con las fragatas *Princesa de Asturias*, *Concepción* y *Berenguela*⁷⁴ hasta abril de 1862, en que regresaría a La Habana trasladando parte de las tropas y, sobre todo, enfermos. En este sentido, un oficial anotaba en su diario de operaciones, con fecha 14 de diciembre: «Por la mañana del 14 salieron á Sacrificios las fragatas *Princesa de Asturias*, *Concepción*, *Petronila* y *Berenguela*, siguiendo en ellas el vapor *Guadalquivir*, á cuyo bordo iban un oficial de marina y un Comandante de E.M. con la intimación. El viento y mar eran buenos»⁷⁵.

La Armada en la expedición a México

Ya se han comentado los principales antecedentes políticos que llevaron a la organización y envío de una fuerza expedicionaria a México. También los hitos y aspectos más reseñables del rearme decimonónico de la Armada española, que permitió desplazar al Caribe, a la vista de dos de las potencias navales de la época, una moderna escuadra de cuya existencia, como subrayaba su comandante en jefe, aquellas «probablemente dudaban». Alcanzado este punto, por tanto, resta analizar la composición de dicha escuadra y profundizar en su papel en la mencionada campaña.

Debemos hacer mención en primer lugar de un oficio firmado por el general Francisco Serrano a comienzos de noviembre de 1861, en el que informaba a su superior en Madrid de la finalización de los trabajos de organización del

(70) El «adarín» u octavo de onza era una medida empleada principalmente por los criollos en Hispanoamérica para medir el peso del café y de algunas especias.

(71) *Cuartillo*: cuarta parte de un azumbre o dieciséis copas, equivalente en la actualidad a medio litro aproximadamente.

(72) AGMAB, Expediciones, Asuntos Particulares, leg. 306, nota de géneros de que se compone la ración de Armada en el apostadero de La Habana, 2 de noviembre de 1861.

(73) AGMM, MG, SU, sign. 5380.1, p. 536 (pertenecientes al 1.º batallón del Regimiento del Rey).

(74) Un poco más adelantada se encontraba la *Blanca*. *Ibídem*, sign. 5080.3, p. 183.

(75) *Ibídem*, sign. 5370.5, p. 5. Realizada su misión, el *Guadalquivir*, como aviso de la escuadra, regresó al frente de esta.



La fragata *Concepción* en el puerto de Port Said o Argel. La *Concepción* y la *Lealtad* fueron los dos buques más modernos que se incorporaron a la escuadra que Rubalcava comandó en la expedición de México. AMN, sign. FC16/118

contingente expedicionario⁷⁶. Es este un documento de extraordinaria importancia que pone de manifiesto la verdadera naturaleza de la operación fraguada por la ya aludida real orden de 11 de septiembre⁷⁷, que había sido remitida a Serrano para su cumplimiento y que este resume en las siguientes palabras: «enviar una expedición naval con tropas de desembarco á las costas de Méjico». «Una expedición naval»... La reflexión también citada del capitán general de Cuba, verdadero organizador de la empresa, cobra así todo su sentido al ratificar que la escuadra era «la base de las operaciones»⁷⁸.

Por último, el escrito, además de advertir de que se estaba pendiente de la llegada a La Habana de las fragatas *Lealtad* y *Concepción* para engrosar las unidades del grupo naval, finaliza ensalzando los grandes esfuerzos realizados por la Armada tanto en esta expedición como en la que en esos momentos se llevaba a cabo en Santo Domingo:

(76) *Ib.*, sign. 5380.1, pp. 310-314, oficio de Serrano al ministro de la Guerra, La Habana, 6 de noviembre de 1861.

(77) *Ib.*, pp. 249-259, real Orden del ministro de la Guerra a Serrano, San Ildefonso, 11 de septiembre de 1861.

(78) *Ibíd.*, sign. 5379.9, p. 23, oficio de Serrano al ministro de la Guerra, La Habana, 18 de septiembre de 1861.

«Debo hacer mención del Cuerpo de la Armada que ha superado mis esperanzas para alistar la escuadra; adquirir y preparar los buques mercantes, construir chalanas de desembarco, formar una escuadrilla de botes armados con cañones rayados, y acomodar tanto material y ganado, todo en brevísimo plazo, y con una inteligencia y acierto dignas de elogio; como en la expedición de Santo Domingo, lo mismo que en cuantos trabajos surgieron con motivo de la reincorporación de aquella Provincia y las reclamaciones á la República de Haití»⁷⁹.

Sin embargo, el 26 de noviembre, dos días después de que las fragatas mencionadas fondearan en el puerto habanero, y sin haber recibido órdenes de Madrid que modificaran «las que tenía dictadas», Serrano dispuso, «de acuerdo con el Gral. Rubalcava», que la escuadra zarpara de forma escalonada a partir del 29, dividida en tres divisiones, «compuesta la 1.ª de los buques de vela, la 2.ª de los de Hélice y la 3.ª de los de Vapor en su mayor parte de ruedas»⁸⁰. La partida fue descrita por aquel con las siguientes palabras:

«En los días anteriores á su salida se verificó el embarque de las tropas, y tanto en este acto, como en el de zarpar los buques, ha sido notable el entusiasmo de los soldados y de la población que en masa cubría las calles, muelles y los pequeños vapores del tráfico de la bahía, que engalanados y con músicas surcaban el mar y acompañaban la Escuadra á su salida»⁸¹.

Por lo que respecta los dieciséis navíos de guerra que integraban aquella, sus nombres eran los siguientes: *Berenguela*, *Santa María*, *Marigalante*, *Blanca*, *Ferrol*, *Blasco de Garay*, *Isabel la Católica*, *Concepción*, *Petronila*, *Princesa de Asturias*, transporte núm. 3, *Lealtad*, *Francisco de Asís*, *Pizarro*, *Velasco* y el aviso *Guadalquivir*. Además, se fletaron los siguientes transportes: *Paquita*, *Parma*, *Teresa*, *Sunrise*, *Favorita*, *Pájaro del Océano*, *Cuba*, *Cubana*, *Cárdenas* y *Maysi*. Por último, a estos buques hubo que añadir doce chalanas, construidas para el desembarco y capaces de conducir a tierra 3.000 hombres de una vez⁸².

(79) *Ib.*, sign. 5380.1, pp. 313-314.

(80) *Ib.*, pp. 423-424, oficio de Serrano al ministro de la Guerra, La Habana, 26 de noviembre de 1861.

(81) *Ib.*, de 6 de diciembre de 1861. *Ibidem*, pp. 448-449.

(82) GARCÍA PÉREZ, p. 74.

Numeral	Nombre	Cañones	HP	Fecha de construcción	División	Tipo
10	<i>Berenguela</i>	37	360	1855	1. ^a	Fragata a hélice
233	<i>Santa María</i>	4		1850	1. ^a	Urca a vela
230	<i>Marigalante</i>	2		1851	1. ^a	Urca a vela
14	<i>Blanca</i>	37	300	1859	1. ^a	Fragata de hélice
12	<i>Ferrol</i>	37	360	1857	1. ^a	Fragata de hélice
103	<i>Blasco de Garay</i>	6	350	1845	1. ^a	Vapor de ruedas
91	<i>Isabel la Católica</i>	16	500	1850	2. ^a	Vapor de ruedas
18	<i>Concepción</i>	37	600	1860	2. ^a	Fragata de hélice
12	<i>Petronila</i>	37	360	1857	2. ^a	Fragata de hélice
7	<i>Princesa de Asturias</i>	50	360	1857	2. ^a	Fragata de hélice
	<i>Transporte n.º 3</i>				2. ^a	Fragata de hélice
9	<i>Lealtad</i>	41	500	1860	2. ^a	Fragata de hélice
92	<i>Francisco de Asís</i>	16	500	1850	3. ^a	Vapor de ruedas
107	<i>Pizarro</i>	6	350	1856	3. ^a	Vapor de ruedas
281	<i>Velasco</i>	2	500	1850	3. ^a	Vapor de ruedas
117	<i>Guadalquivir</i>	1	100	1852	3. ^a	Vapor de ruedas

Cuadro con los buques de guerra que integraban la escuadra que zarpó de La Habana con destino a Veracruz. Datos extraídos del Estado de buques de la Armada en 1862 (AGMAB, Expediciones, Asuntos Particulares, leg. 306) y de la lámina que representa a la escuadra al mando del teniente general de la Armada Joaquín Gutiérrez de Rubalcava, fechada en La Habana el 3 de enero de 1862 (AGMM, MG, SU, sign. 5080.1, p. 536)

La escuadra se vería reforzada al llegar a Veracruz, como se ha comentado, la corbeta *Colón*. Días después también pasarían a engrosar aquella los vapores *Antonio de Ulloa* y *San Quintín*⁸³, que trasladaron a México, en compañía del *Francisco de Asís*, al general Juan Prim⁸⁴, nombrado por el Gobierno comandante en jefe del cuerpo expedicionario⁸⁵, y a su Estado Mayor. Así pues, cuando el conde de Reus llegó a su destino el 8 de enero, la flota española estaba formada, sin contar lanchas cañoneras y chalanas de desembarco, por 29 navíos.

A modo de comparación, es de subrayar que las fuerzas francesas que llegaron a La Habana al mismo tiempo que Prim iban embarcadas en una

(83) El *Ulloa*, un vapor de ruedas de 350 CV y seis cañones, había sido botado en Ferrol en 1851; el *San Quintín*, un transporte de hélice de 300 CV y 1.300 t de desplazamiento, había sido adquirido en Inglaterra en 1859, con motivo de la guerra de África (1859-1860). LORENZO ARROCHA, J.M.: «Apuntes sobre el incendio y pérdida del vapor de S.M. *General Alava* en la isla de La Palma», *Revista de Estudios Generales de la Isla de La Palma*, núm. 2 (2006), 165-190, pp. 165 y 178.

(84) Prim, que había llegado a La Habana el 23 de diciembre a bordo del *Ulloa*, partió hacia Veracruz el 2 de enero en el *Francisco de Asís*, mientras que los oficiales de su Estado Mayor lo hacían en los vapores *Ulloa* y *San Quintín*. AGMM, MG, SU, sign. 5380.1, p. 528, oficio de Serrano al ministro de la Guerra, La Habana, 2 de enero de 1862.

(85) *Ibidem*, p. 344, real decreto firmado por Leopoldo O'Donnell el 13 de noviembre de 1861.



La fragata *Berenguela*, otro de los buques presentes en México, en este caso en una acuarela que representa su paso por el canal de Suez, el día de la inauguración de este, el 17 de noviembre de 1869. Otro de los documentos gráficos que atestiguan el resurgimiento decimonónico de la Armada española. Autor: Alejandro Arias Salgado, 1914. AMNM, sig. 949

escuadra compuesta por trece buques: un navío, cuatro fragatas, una corbeta, dos avisos, dos cañoneras y tres transportes⁸⁶. Como dato curioso, cabe apuntar que el general Serrano tuvo que «facilitar» al comandante en jefe francés, el contralmirante La Gravière, «50 caballos y 4 chalanas», además de las 200 acémilas, víveres y carbón que necesitaba, antes de su partida hacia Veracruz⁸⁷. Por lo que respecta a la escuadra británica, Serrano, sin precisar su número, porque no le habían «pasado estado de sus fuerzas», informaba de que el comodoro Hugh Dunlop verificó la salida de La Habana «con algunos buques»⁸⁸. En concreto eran seis: dos navíos, dos fragatas y dos cañoneras⁸⁹.

En resumen, el número de barcos españoles superaba ampliamente al conjunto de los aportados por ingleses y franceses. De hecho, cuando, pocos días después, el jefe de la escuadra española regresó a La Habana con varios navíos de guerra, cumpliendo órdenes del general Serrano⁹⁰, la escuadra española seguía siendo la más numerosa en aguas mexicanas. Así, en Veracruz, aparte de los transportes, quedaron fondeadas las fragatas *Lealtad*, *Petronila* y *Berenguela*, y los vapores *Francisco de Asís*, *Blasco de Garay*, *Ulloa*, *San*

(86) *Ib.*, p. 533, «Estado de las fuerzas Francesas expedicionarias á Méjico á las órdenes del Contra Almirante Jurien de la Gravière», Santa Cruz de Tenerife, 24 de noviembre de 1861.

(87) *Ib.*, p. 532, minuta del jefe de Estado Mayor de la Capitanía General de Cuba, La Habana, 31 de diciembre de 1861.

(88) *Ib.*, p. 528, oficio de Serrano al ministro de la Guerra, La Habana, 2 de enero de 1862.

(89) PRUNEDA MARTÍN, P.: *Historia de la Guerra de México, desde 1861 á 1867, con todos los documentos diplomáticos justificativos*, Editores Elizalde y Compañía, Madrid, 1867, p. 97.

(90) AGMM, MG, SU, sign. 5380.1, p. 557, oficio de Serrano a Rubalcava, La Habana, 2 de enero de 1862.

*Quintín, Álava*⁹¹, *Guadalquivir* y número 3, mientras partían hacia Cuba las fragatas *Princesa de Asturias*, *Concepción* y *Blanca*, y los vapores *Isabel la Católica*, *Pizarro* y *Velasco*⁹².

Pero la participación de la Armada en la expedición de México tuvo una aportación destacada más. A finales de octubre de 1861, cuando Serrano ultimaba en La Habana los preparativos para aquella empresa, el teniente general Juan Zavala, ministro de Marina, ordenaba al capitán general del departamento de Cádiz que, «á la brevedad posible», el 3.º batallón de Infantería de Marina, acantonado en aquella plaza, y el 4.º del mismo cuerpo, que se encontraba en Málaga, completaran sus plantillas y, «con todo su armamento, vestuario, correaje y equipo», estuvieran prevenidos «para embarcar á primera orden»⁹³. Zavala –como se ha comentado, otro de los grandes impulsores del resurgimiento decimonónico de la Armada– atendía así, a requerimiento del ministro de la Guerra, las continuas solicitudes para reforzar la menguada guarnición de la isla de Cuba.

De este modo, el 6 de diciembre de 1862 llegaban a La Habana, a bordo de los vapores *Álava* y *San Quintín*, los dos citados batallones⁹⁴. Sin embargo, dos meses después, con las enfermedades diezmando las unidades destacadas en México, Prim se vio obligado a evacuar muchos hombres –los más graves– a los hospitales cubanos⁹⁵. Serrano, al recibirlos, ya se comprometía a enviarles los refuerzos que fueran precisos: «Llegaron los enfermos y espero las remesas sucesivas. Si baja el efectivo de las fuerzas podré reponerlas del modo que V. me indique»⁹⁶. Las «remesas», como las denominaba el general, no tardaron mucho en llegar. De hecho, mediado el mes de febrero ya habían sido empleados cuatro buques de la Armada para esta función. Al respecto,

(91) El vapor de hélice *General Álava*, comprado a Gran Bretaña en 1859 para servir de transporte en la guerra de África, tenía una potencia de 280 CV y un desplazamiento de 1.500 t. Pese a que es citado en esta relación, fechada en Veracruz el 16 de enero, la primera constancia documental de su presencia en la bahía de dicha población, transportando pertrechos desde La Habana, es una carta remitida por Serrano a Prim del 31 de enero. AINF, FP, Academia de Infantería de Toledo, Fondo Prim, sign. 40048.

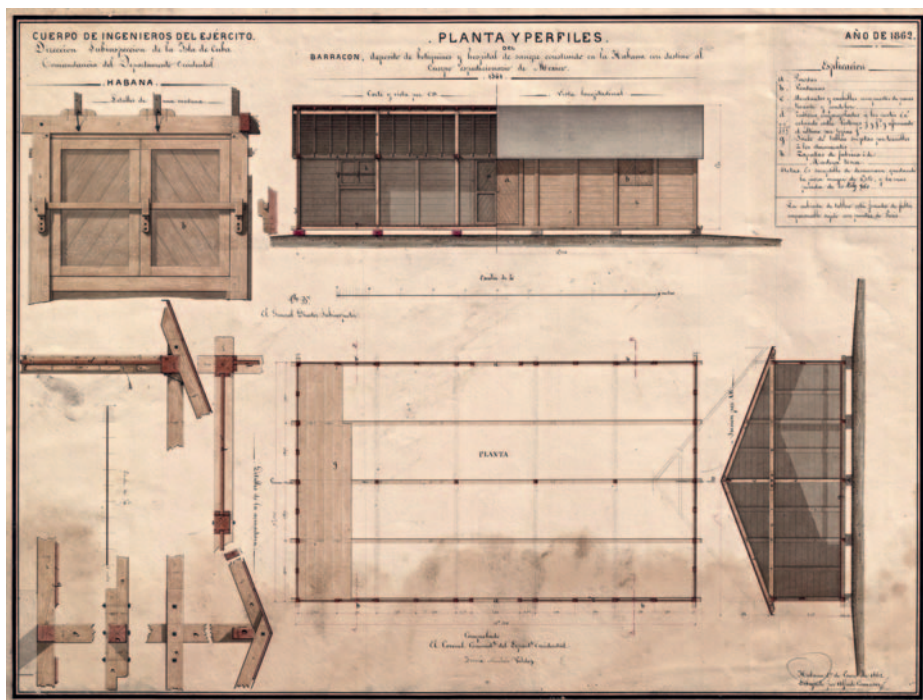
(92) AGMM, MG, SU, sign. 5380.1, pp. 556-557 y 560-561, notas 1 y 2, anexas a un oficio de Prim al ministro de la Guerra, Veracruz, 16 de enero de 1862. Se desconoce el motivo de la omisión en ambas notas de las urcas de vela *Santa María* y *Marigalante* y de la fragata de hélice *Ferrol*, por lo que, aunque por el momento no se ha encontrado documento que lo pruebe, la hipótesis más plausible es que dichos buques fueron enviados a La Habana al poco de llegar a Veracruz.

(93) AGMAB, Artillería-Infantería, leg. 1665, oficio firmado en Madrid el 22 de octubre de 1861.

(94) *Ibidem*, leg. 1666, oficio del subsecretario del Ministerio de la Guerra al ministro de Marina, Madrid, 7 de enero de 1862.

(95) Según un estado confeccionado al final de la expedición por el Estado Mayor de Prim, las fuerzas de mar y tierra, calculadas finalmente, contando los relevos y refuerzos, «en 8.000 hombres», sufrieron las siguientes bajas por enfermedad: «Enfermos habidos en la División, 6.969; Dados de alta para sus cuerpos, 5.282; Embarcados para La Habana, 1.566; y Fallecidos, 131; de los cuales 78 murieron de fiebre amarilla, 18 de tífus, y el resto de enfermedades comunes». AINF, FP, sign. 40081.

(96) *Ibidem*, sign. 40049, carta de Serrano a Prim, La Habana, 9 de febrero de 1862.



Planta y perfiles del barracón, depósito de botiquines y hospital de sangre construido en La Habana con destino al cuerpo expedicionario de México. CAGMM, sign. CUB-202/09

apuntaba aquel en un oficio: «A bordo del transporte *San Quintín* llegaron á noche á este Puerto ciento ochenta enfermos procedentes del Cuerpo expedicionario á Méjico; habiéndolo verificado anteriormente en tres distintas remesas quinientos treinta y ocho; que componen un total de setecientos diez y ocho»⁹⁷.

Ante esta situación, y pese a que la isla quedaba defendida «con menos de 6.000 fusiles», los dos batallones de Infantería de Marina fueron enviados a Veracruz, el 3.º, en el vapor *Álava*, y el 4.º, en una fragata francesa⁹⁸. Ambos, según advertía Serrano, iban «equipados de todo»⁹⁹. El 23 de febrero llegarían al puerto mexicano, donde el conde de Reus, después de pasarles revista y

(97) AGMM, MG, SU, sign. 5389.32, p. 2, oficio de Serrano al ministro de la Guerra, La Habana, 19 de febrero de 1862.

(98) AINF, FP, sign. 40051, carta de Serrano a Prim, La Habana, 18 de febrero. Respecto al empleo del buque extranjero, apuntaba Serrano en esta misma misiva: «Aunque tenemos buques que lleven el 4º Batallón de marina como se le había pedido ya al Comandante Francés una fragata he creído debes aceptar este favor».

(99) *Ibidem*, 26 de febrero; *ib.*, sign. 40054.

ordenarles durante más de dos horas ejercicios tácticos, rubricó un elogioso oficio destinado al ministro de Marina que, por su interés, es transcrito a continuación:

«Excmo. Sr.:

«El día veinte y tres del actual llegaron á esta Plaza en el vapor de S.M. *Álava* y en la fragata de guerra francesa *Astrée* los batallones 3.º y 4.º de Infantería de Marina con objeto de aumentar las fuerzas de este Cuerpo expedicionario; pero como el estado hoy de nuestras relaciones con el Gobierno de la República Mejicana, aseguran por ahora que no habrá necesidad de emplear las armas para resolver de una manera satisfactoria las cuestiones que España tiene pendientes con esta República, y como por otra parte el Sr. Capitán Gral. de la Isla de Cuba me hace presente que con motivo de los refuerzos que me enviaba, apenas le quedaba guarnición en aquella Isla para atender a cualquier evento inesperado que pudiera ocurrir, me decidí á devolverle dos batallones, siendo uno de ellos el 4.º de Infantería de Marina, habiéndome quedado con el 3.º, que he elegido por seguir el orden de preferencia numérica, pues igual concepto me merecen uno y otro.

Al día siguiente de desembarcar los referidos batallones 3.º y 4.º les pasé una detenida revista en el campo, y les hice trabajar por espacio de más de dos horas por batallones y en línea, y no puedo menos de manifestar á V.E. que he visto con satisfacción que el personal de estos Batallones es excelente, su policía muy esmerada, y su instrucción tan perfecta como pudiera exigirse»¹⁰⁰.

Por tanto, mientras que el 3.º batallón de Infantería de Marina permaneció en México tres meses más, hasta el final de la expedición, el 4.º fue enviado de regreso a La Habana a reforzar la guarnición de la isla. Una llegada que fue referida con las siguientes palabras por el capitán general de Cuba:

«Llegó el 4.º de Marina que deseería hubiese V. conservado, y el de Bailén; en reemplazo de ese va *Isabel 2.ª* con 800 hombres, no lleva más fuerzas porque quedan aquí los que cumplen en los meses de marzo, abril y mayo. Llegaron las tiendas de Campaña y V. dirá si necesita más que las que lleva ese Batallón»¹⁰¹.

En relación con el 3.º de Marina, los pocos datos que se han logrado encontrar atestiguan que, junto al Batallón de Nápoles, fue acantonado en la pequeña localidad de Escamela, junto a Orizaba, donde los ingenieros construyeron un barracón para alojarlo y arreglaron «el edificio llamado el Molino, y el Mesón extremo del pueblo»¹⁰². También se conoce su fuerza o, al menos, la que tenía en una revista en marzo. Así, en un estado fechado el día 10 se anota que dicha unidad estaba formada por 2 jefes, 26 oficiales y 669 individuos de tropa, y que veintiocho de estos últimos se encontraban enfermos.

(100) AGMAB, Artillería-Infantería, leg. 1666, oficio de Prim al ministro de Marina, Veracruz, 27 de febrero de 1862.

(101) AINF, FP, sign. 40054, carta de Serrano a Prim, La Habana, 14 de marzo de 1862.

(102) AGMM, MG, SU, sign. 5370.5, p. 20.



Uniformes de Infantería de Marina usados en la expedición de México. A la izquierda, un capitán, y a la derecha, un corneta y un infante. New York Public Library (NYPL), The Vinkhuijzen Collection of Military Uniforms, 1862. Respectivamente, sign. 91404 y sign. 91405

Contaba, además, con tres caballos¹⁰³. Solo diez días después, las bajas por enfermedad afectaban a tres oficiales y 83 de sus subordinados¹⁰⁴.

El final de la expedición

El 19 de febrero de 1862, con los hospitales en Cuba y México atestados de soldados enfermos como consecuencia de sus insalubres emplazamientos en las cercanías de Veracruz, los representantes del gobierno mexicano y los de las tres naciones firmantes del tratado de Londres se reunieron en la población de La Soledad¹⁰⁵. Allí establecieron un tratado previo, firmado por los cuatro mandatarios, por el que México se comprometía a atender las reclama-

(103) *Ibíd.*, sign. 53783.33, pp. 22-23, estado de fuerza firmado en Orizaba, el 10 de marzo de 1862, por el brigadier Gabriel de Torres, jefe de Estado Mayor del cuerpo expedicionario a México.

(104) *Ib.*, pp. 19-20, oficio y estado adjunto remitido por Prim al ministro de la Guerra, Orizaba, 20 de marzo de 1862.

(105) DIEGO GARCÍA, E. de: «O'Donnell, Prim y la expedición de México», *Revista de Historia Militar*, año LXI, núm. extraordinario II (2017), 159-200, p. 187.

ciones de los aliados. Además, se acordaba que las negociaciones definitivas se realizarían en Orizaba, en el interior del país; que se permitiría a las tropas expedicionarias desplazarse a poblaciones más salubres y aptas para acampar; que, en caso de que no se llegara a un acuerdo definitivo, las fuerzas extranjeras deberían retirarse; y, finalmente, que como prueba del acuerdo logrado, se autorizaría a enarbolar «el pabellón mexicano en la ciudad de Veracruz, y en el castillo de San Juan de Ulúa»¹⁰⁶.

En relación con este último punto, merece, por su interés y novedad, ser rescatada una anécdota concerniente a la última bandera española que ondeó en el castillo de San Juan de Ulúa, izada, como se ha comentado ya, por una guarnición de tropas de Marina. En este sentido, hay que puntualizar que los marinos españoles, cuando abandonaron la fortaleza tomada, no la entregaron a los mexicanos sino a los ingleses, quienes, por turno establecido, debían hacerse cargo de su custodia durante un periodo determinado. Los británicos, por su parte, tardaron más de lo debido en entregársela a los franceses, y la noticia llegó rápidamente a Cuba. Sobre el particular, decía un irónico Serrano:

«Aunque la previsión de V. alcanzará a todo, le recuerdo lo que hablamos sobre la guarnición del castillo de San Juan de Ulúa. Los Ingleses parece que se quedan en él, aún después de concluido su turno, y, como ellos toman mucha afición a sus residencias habituales, tal vez convendría no dejarles adquirir el hábito de considerar como su propia casa la imponente fortaleza que nosotros fuimos los primeros a ocupar, que guarda la entrada de Veracruz y que es una de las llaves del Golfo mexicano»¹⁰⁷.

Cinco días después recibía la respuesta de Prim, en la que este a duras penas disimulaba su enojo:

«No copio el párrafo final de la carta de V. relativo al Castillo de San Juan de Ulúa, ni lo contesto por ser asunto delicado, y que en ningún tiempo convendría que vea la luz pública, dado el caso de que un día, y en natural defensa de mis actos me vea yo obligado a publicar su carta, y esta respuesta, pues convencido como estoy de haber llevado cumplidamente mis deberes con la Reina, con su Gobierno, y con mi país, no he de dejar golpe sin respuesta venga de donde viniera. Por lo demás la noticia que le han dado a V. del Castillo de Ulúa, no tiene fundamento ninguno»¹⁰⁸.

(106) El documento original de los «Tratados Preliminares de La Soledad» puede consultarse en el Museo Nacional de las Intervenciones, Ciudad de México. La disposición sobre la enseña fue cumplida inmediatamente, ya que solo tres días después, el 22 de febrero, los ingenieros militares instalaban «un asta de bandera en S. Juan de Ulúa para el pabellón mejicano». No obstante, este no ondearía hasta el 27 de dicho mes. AGMM, MG, SU, sign. 5370.5, pp. 15-16.

(107) AINF, FP, sign. 40059, carta de Serrano a Prim, La Habana, 7 de abril de 1862.

(108) *Ibidem*, sign. 40062, carta de Prim a Serrano a Prim, Orizaba, 12 de abril de 1862.

La última palabra, sin embargo, la tuvo un inspirado y mordaz Serrano, demostrando, una vez más, que era más militar que político:

«Celebro, pues, que no sea exacta la especie de que los ingleses se quedan en el castillo de San Juan de Ulúa, aún después de concluir su turno de guarnición, no extraña Vd. que llegando esta noticia a mis oídos por diferentes conductos, le diera fácil asenso, al recordar que junto a las columnas de Hércules se alza aún en Gibraltar el pabellón inglés»¹⁰⁹.

Dejando atrás esta fascinante intrahistoria de aquella expedición, lo cierto es que, cuando la noticia del convenio firmado en La Soledad llegó a París, Napoleón III destituyó al contralmirante Jurien de la Gravière al frente de las fuerzas francesas, y ordenó el avance de estas hacia la capital, comandadas por el general Charles Ferdinand Latrille, conde de Lorencez. El emperador francés ya no disimulaba sus verdaderas intenciones de convertir, por la fuerza, a la república mexicana en una monarquía satélite, a cuyo frente impondría al príncipe Maximiliano I de Austria. Ante la actitud francesa, españoles e ingleses decidieron retirarse¹¹⁰. La siguiente reflexión de Prim, entresacada de su correspondencia oficial, resulta reveladora sobre la situación político-militar que afectaba a toda la operación:

«Mucho siento que haya esas divergencias con La Francia; de desear es que el Emperador, en vista de la noble carta de V. y de la resistencia de España e Inglaterra, ceda en la cuestión del Príncipe Maximiliano, lo de Francia también anda oscuro, lo de Italia nada adelanta, y en estas circunstancias y ganando terreno los del Norte de Los E.U. bueno sería que unos y otros y todos moderemos nuestros deseos y procuremos salir pronto lo mejor posible y sin grandes complicaciones de una mala situación»¹¹¹.

Sin entrar a evaluar en profundidad las razones del marqués de los Castillejos para abandonar México, lo cierto es que intentar conquistar un país con poco más de seis mil soldados era poco menos que una quimera. El de Reus, que además de político había vivido la guerra desde muy joven y, por tanto, como buen sastre conocía el paño, se guardaba mucho de minusvalorar la capacidad militar de los mexicanos. Por eso, si bien entre la correspondencia oficial mantenida con distintas autoridades, en especial con el capitán general de Cuba, existen varias cartas donde expuso sus argumentos para fundamentar la retirada de las tropas españolas, ninguna resulta tan reveladora y profética como la enviada a su amigo José Salamanca y Mayol, el futuro marqués de Salamanca, de la cual se han entresacado las siguientes frases:

(109) Ib., sign. 40061, carta de Serrano a Prim, La Habana, 25 de abril de 1862.

(110) DIEGO GARCÍA: 2017, p. 190.

(111) AINF, FP, sign. 40058, carta de Serrano a Prim, La Habana, 1 de abril de 1862.

«Cuidado que yo no niego que las tropas francesas lleguen a apoderarse de Puebla y también de Méjico, lo que sí niego resueltamente es que basten los batallones que hoy tiene el Conde de Lorencez. Las águilas Imperiales se plantarán en la antigua ciudad de Moctezuma cuando vengan a sostenerlas veinte mil hombres más. ¿Lo oye V. bien? 20.000 hombres más con el inmenso material que tan numeroso Ejército necesitará para marchar por este desolado País; porque Méjico es de los países que según decía Napoleón I aunque su frase no la dirigía entonces a Méjico “Si el Ejército es de mucha gente se muere de hambre, y si es de poca se lo come la tierra”»¹¹².

Con todo, pese a las críticas que suscitó en Cuba y la Península, la decisión de Prim de abandonar México fue rápidamente transmitida a los mandos militares de las unidades en campaña. Uno de estos oficiales anotaba en su diario, con fecha 10 de abril:

«En consecuencia de la determinación tomada por S.E. se dieron las órdenes de contramarcha á Veracruz para nuestro reembarque á La Habana, disponiendo se arreglase hoy el convoy de municiones, víveres y enfermos que debían salir mañana ó pasado, al que seguirá la batería rodada de artillería, una compañía de Ingenieros y su parque»¹¹³.

Días más tarde, Prim enviaba una recriminadora carta a Serrano, en la que se defendía de las aceradas críticas del gaditano. Su último párrafo, copiado a continuación, resulta expresivo:

«En resumen, mi General y Señor fuese en mi conciencia de que mi conducta es la única que debía observar, según entiendo yo, mi deber es ordenar que se embarquen las tropas hasta donde alcancen los buques y mañana zarparán para La Habana. En la Soledad quedan tres batallones, la artillería y la caballería, pero allí no están bien, como no lo estarían en ningún punto de tierra caliente. Si V. insiste en no mandar buques para su embarque, aquí quedarán y yo con ellos; si sufren, sufriré y si llega una catástrofe, la pasaré con ellos; y como yo no he de morir porque siento que no he nacido para tener un fin tan miserable, viviré con la conciencia tranquila, pues no tendré yo la culpa de los males que hayamos sufrido»¹¹⁴.

En cualquier caso, el capitán general de Cuba, reacio a la retirada de las tropas españolas, no dudó en reconocer con sinceridad que no había «enviado los buques a la primera indicación». Y solo después de la llegada del *Álava* con las primeras unidades a La Habana, «convencido de la irrevocable resolución» del conde de Reus, «ordenó la salida de todos los buques disponibles de la Escuadra». Advertía, además, de que no se habían enviado más porque había creído que eran suficientes¹¹⁵.

(112) *Ibídem*, sign. 40067, carta de Prim a José Salamanca, Orizaba, 6 de abril de 1862.

(113) AGMM, MG, SU, sign. 5370.5, p. 26.

(114) AINF, FP, sign. 40063, carta de Prim a Serrano a Prim, Veracruz, 22 de abril de 1862.

(115) *Ibídem*, sign. 40057, carta de Serrano a Prim, La Habana, 2 de mayo de 1862.



Maniobras navales de la escuadra española frente a la playa de Alicante, 8-9 de junio de 1862 (Jean Laurent). Biblioteca Nacional de España (BNE), Álbum de Narciso Hergueta, sign. 17/70, p. 55

De este modo, la demora de Serrano y la impaciencia de Prim, que ya se encontraba en Veracruz el 23 de abril, provocaron que este último no dudara en solicitar, en algún caso esporádico, el transporte a las autoridades británicas. Un año después, estas reclamaron 1.058 libras y 12 chelines «del carbón y provisiones empleadas á bordo del buque *Mersey* en el transporte del 1.º y 2.º Batallón del Regimiento de la Reina, efectuado en abril de 1862 desde Veracruz á La Habana»¹¹⁶. A estas cantidades hubo que sumar «167 libras esterlinas, 12 chelines y 9 peniques», por las provisiones que consumieron las tropas españolas a bordo de dicho buque, e incluso «12 chelines y 6 peniques» por el «salario de los cocineros»¹¹⁷. Lo cierto es que los batallones trasladados no fueron los mencionados, sino «un Batallón del Regimiento del Rey y el de Cazadores de la Unión»¹¹⁸.

Con todo, la repatriación fue en esencia obra de los buques de la Armada, que comenzaron a zarpar en dirección a Cuba el mismo día 23. Sería en esa fecha cuando lo haría, junto a dos fragatas de guerra españolas, la *Mersey*. La

(116) AGMM, MG, SU, sign. 5382.40, pp. 6-7, oficio del subsecretario de Estado al ministro de la Guerra, Madrid, 28 de septiembre de 1863. Se refiere a la fragata de hélice HMS *Mersey*, botada en 1858 en el astillero de Portsmouth. Desplazaba 5.600 toneladas, desarrollaba 1.000 CV y montaba 30 cañones.

(117) *Ibidem*, 1 de abril de 1863, pp. 2-3.

(118) *Ib.*, pp. 10-12, oficio del capitán general de Cuba al ministro de la Guerra, La Habana, 10 de febrero de 1864.



Fragata *Blanca* (1859), uno de los buques presentes en México y en Alicante. AMN, sign. FC14/13

Petronila partiría el 26 de abril «con enfermos y oficiales sueltos». Ese mismo día lo hacía también el 3.º batallón de Infantería de Marina, a bordo del *San Quintín*. En los días sucesivos, levarían anclas el resto de los navíos españoles, entre ellos el *Ulloa*, el *Concepción*, el *Francisco de Asís*, el *Blasco de Garay*, el *Velasco* y el *San Quintín*, ya regresado de Cuba. Por fin, el 25 de mayo, varios buques de guerra y transportes entraban en La Habana con los últimos soldados y, sobre todo, con el material de campamento e ingenieros. Dicho día, «el Cuerpo expedicionario quedó definitivamente disuelto»¹¹⁹.

Dos semanas después, el 8 de junio de 1862, un famoso fotógrafo decimonónico inmortalizaba, en el puerto de Alicante, unas espectaculares maniobras navales en las que tomaron parte diecinueve buques de guerra de la Armada española¹²⁰, tres de los cuales habían participado en la expedición mexicana¹²¹. Varias de las extraordinarias instantáneas que sacó de aquellos navíos constituyen hoy una de las pocas pruebas gráficas del magnífico trabajo realizado por el marqués de Molins y algunos de sus sucesores al frente del Ministerio de Marina.

(119) *Ib.*, sign. 5370.5, pp. 30-32.

(120) Decía al respecto un cronista de la época: «Hace cuarenta y tantos años que no se ha visto en las costas de España una escuadra tan grande». *La Correspondencia de España*, 5 de junio de 1862.

(121) Estos eran la corbeta *Colón* y las fragatas de hélice *Princesa de Asturias* y *Blanca*. *Escenas Contemporáneas. Revista de Noticias Generales*, núm. 2, 4 de julio de 1862, pp. 36-37.

Conclusiones

Resulta claro que, a tenor de los documentos presentados en este trabajo, la labor del marqués de Molins al frente del Ministerio de Marina, entre los años 1847-1851 y 1853-1854, resultó decisiva para el resurgimiento decimonónico de la Armada, un proceso al que también coadyuvaron, durante los gobiernos de la Unión Liberal, los esfuerzos entre otros del teniente general Juan Zavala, titular de la cartera entre julio de 1860 y marzo de 1863. De hecho, sería precisamente durante el mandato de Zavala cuando se desarrolló la intervención en México. Fue este un periodo en el que la Armada española disponía ya de una flota capaz de hacer frente a los compromisos internacionales derivados de la política exterior de O'Donnell.

Así, cuando, el 8 de enero de 1862, la escuadra francesa y la británica llegaron a la vista de Veracruz, el número de buques de la española superaba ampliamente al de las dos juntas. Esta sorprendente situación, en apariencia baladí, sin duda debió de suponer toda una inyección de moral para los marinos españoles, en especial para los más veteranos. Y es que, después de décadas de frustración y ensimismamiento, como consecuencia del abandono de los asuntos navales por parte de las autoridades políticas y de la consiguiente dramática carencia de medios, los miembros de la Armada podían levantar otra vez la cabeza y mirar al futuro con optimismo.

Con todo, si se repasa la bibliografía de las distintas intervenciones del Ejército español fuera del territorio nacional durante el siglo XIX, la atención



Zafarrancho de combate a bordo de la corbeta *Colón*. Aunque la foto fue realizada por Jean Laurent en 1862, con ocasión de la demostración realizada en el puerto de Alicante, la imagen es un extraordinario documento de vida de la que, muy probablemente, fue la misma dotación que había participado con dicho buque en la expedición a México ese mismo año. BNE, Álbum Narciso Hergueta, sign. 17/70, p. 57

(122) La finalización de las obras de reacondicionamiento del Gran Tinglado, enorme edificio industrial construido en el astillero de Ferrol en el último tercio del siglo XVIII, donde se ubicaron los nuevos talleres con moderna maquinaria movida a vapor, así como la nueva Escuela de Maquinistas de la Armada, permitió, finalmente, que el mecanismo de hélice para la *Blanca* fuera construido en el establecimiento gallego. González-Llanos, 1996: 27.

historiográfica ha recaído en todo momento sobre las tropas de tierra, circunstancia cuando menos llamativa si se tiene en cuenta la importancia de la aportación naval en algunas de las mencionadas intervenciones. Este olvido resulta aún más incomprensible en vista del decisivo papel de la Armada como instrumento de política exterior, a partir de su puesta en escena en contexto internacional en la expedición a los Estados Pontificios de 1849.

Esta contribución de la Armada también resultó decisiva en la guerra de África, en la anexión de Santo Domingo y en la expedición a México. Sin embargo, el papel de la Marina en estos casos tampoco ha merecido la atención de la historiografía. Más aún: en el caso de la expedición mexicana, los escasos y esporádicos apoyos prestados por algún barco británico, magnificados y sacados de contexto, han servido de excusa a algunos autores para criticar la escasa relevancia de la actuación de las fuerzas navales españolas, una apreciación que, como ha quedado constatado a la vista de la documentación aportada, carece de todo fundamento. De hecho, no solo la escuadra desplazada a la Antillas era más importante que la de Francia y la de Inglaterra juntas, sino que, al tiempo que la mayor parte de aquella se encontraba todavía en aguas del golfo de México, las autoridades españolas fueron capaces de organizar unas maniobras navales en Alicante que, debido al número de buques implicados, fueron una prueba más de que la Armada española había vuelto a colocarse entre las más poderosas del mundo.

Para finalizar, solo queda confiar en que este artículo sirva, además de para recuperar en alguna medida el olvidado protagonismo de la Armada en aquellos años, para incentivar a otros autores a investigar sobre una época trascendental, de profundos cambios tecnológicos y organizativos, y sobre la que, al menos en nuestro país, aún queda mucho por escribir.

Archivos y fuentes documentales

Academia de Infantería de Toledo, Fondo Prim
Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército (ACGET)
Archivo General de Marina Álvaro de Bazán (AGMAB)
Archivo General Militar de Madrid (AGMM)
Archivo del Museo Naval de Madrid (AMNM)
Archivo Histórico Nacional (AHN)
Biblioteca Central Militar (BCM)
Biblioteca del Congreso de los Diputados
Biblioteca Nacional de España (BNE)
Cartoteca del Archivo General Militar de Madrid (CAGMM)
Museo Nacional del Prado
Museo Nacional de las Intervenciones, Ciudad de México
Museo Marítimo de la Torre del Oro de Sevilla (MNS)
New York Public Library (NYPL), The Vinkhuijzen Collection of Military Uniforms
Royal Collection Trust
Shropshire Archives, Shrewsbury, Inglaterra
The National Archives, Reino Unido.

Bibliografía

- ALEJANDRE SINTES, Luis: *La aventura mexicana del general Prim (1861-1862)*, Edhasa, Barcelona, 2009.
- ALFARO ZAFORTEZA, Carlos: «The Moderado Party and the Introduction of Steam Power in the Spanish Navy, 1844-1854», *War in History*, vol. 13, núm. 4 (2006), 441-467.
- : «Trafalgar, el marqués de Molins y el renacimiento de la Armada en 1850», *Revista de Historia Naval*, núm. 97 (2007), 43-55.
- ANCA ALAMILLO, Alejandro: «El primer vapor de la Armada española», *Revista General de Marina*, t. 259 (2010), 613-618.
- Boletín Oficial del Ministerio de Fomento VIII, Imprenta del Ministerio de Fomento, Madrid, 1853.
- BORDEJÉ Y MORENCOS, Fernando de: «La Marina durante la primera mitad del siglo XIX», *España y el ultramar hispánico hasta la Ilustración. Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, núm. 1 (1989), 7-32.
- : *Crónica de la Marina española en el siglo XIX I, 1800-1868*, Ministerio de Defensa, Madrid, 1999.
- CERVERA PERY, José: *Marina y política del siglo XIX*, San Martín, 1979, Madrid.
- DIEGO GARCÍA, Emilio de: *Prim. La forja de una espada*, Planeta, Barcelona, 2003.
- : «Intervenciones en el exterior», en ARTOLA, Miguel (coord.): *Historia militar de España IV. Edad contemporánea*, vol. 1: *El siglo XIX*, Ministerio de Defensa, Madrid, 2015, 319-354.
- : «O'Donnell, Prim y la expedición de México», *Revista de Historia Militar*, año LXI, núm. extraordinario II (2017), 159-200.
- DÍAZ LÓPEZ, Lilia: *Versión francesa de México. Informes diplomáticos I (1853-1858)*, El Colegio de México, México D.F., 1963.
- : *Versión francesa de México. Informes diplomáticos II (1858-1862)*, m.l., m.ed., 1964.
- FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Francisco: «España cara al mar: ingenieros y técnicos para la Armada y el comercio marítimo», en SILVA SUÁREZ, Manuel (ed.): *Técnica e ingeniería en España IV. El Ochocientos: pensamiento, profesiones y sociedad*, Real Academia de Ingeniería-Institución «Fernando el Católico», Zaragoza, 2007, 695-753.
- GARCÍA DE ARBOLEYA, José: *España y Méjico, compendio de historia internacional II*, Imprenta La Cubana, 1862, La Habana.
- GARCÍA MARTÍNEZ, José Ramón: «La demostración y el simulacro naval de Alicante (junio 1862)», en HUGUET CHANZÁ, José: *Las fotografías valencianas de J. Laurent*, Ayuntamiento de Valencia, 2003, 79-95.
- GARCÍA PÉREZ, Antonio: *Antecedentes político-diplomáticos de la expedición española a México (1836-1862)*, Imprenta a cargo de Eduardo Arias, Madrid, 1904.
- GONZÁLEZ-LLANOS GALVACHE, Santiago: «La construcción naval en Ferrol durante el siglo XIX», *Ferrol en la estrategia marítima del siglo XIX. Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, núm. 29, Madrid (1996), 19-52.
- GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, Adriana: «Juárez, las relaciones diplomáticas con España y los españoles en México», *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, núm. 34 (2007), 29-63.
- INAREJOS MUÑOZ, Juan Antonio: *Intervenciones coloniales y nacionalismo español. La política exterior de la Unión Liberal y sus vínculos con la Francia de Napoleón III (1856-1868)*, Sílex, Madrid, 2007.
- LEDÓ CALABUIG, José: *Buques de vapor de la Armada española: del vapor de ruedas a la fragata acorazada, 1834-1885*, Aqualarga, Madrid, 1998.
- LORENZO ARROCHA, Jesús Manuel: «Apuntes sobre el incendio y pérdida del vapor de S.M. General Álava en la isla de La Palma», *Revista de Estudios Generales de la Isla de La Palma*, núm. 2 (2006), 165-190.
- MIGUEL I VERGÉS, Josep María: *El general Prim: en España y en México*, Hermes, México D.F., 1949.
- ORTUÑO MARTÍNEZ, Manuel: *Prim y la intervención tripartita en México*, Ministerio de Defensa, Madrid, 2009.

- PACHECO FERNÁNDEZ, Agustín: *El Glorioso*, Galland Books, Valladolid, 2015.
- PI-SUÑER LLORENS, Antonia: *El general Prim y la cuestión de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996.
- , y SÁNCHEZ ANDRÉS, Agustín: *Una historia de encuentros y desencuentros: México y España en el siglo XIX*, Secretaría de Relaciones Exteriores, México D.F., 2001.
- PI-SUÑER LLORENS, Antonia: *La deuda española en México: diplomacia y política en torno a un problema financiero, 1821-1890*, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2006.
- PRUNEDA MARTÍN, Pedro: *Historia de la Guerra de México, desde 1861 á 1867, con todos los documentos diplomáticos justificativos*, Editores Elizalde y Compañía, Madrid, 1867.
- PUCHOL SANCHO, Vicente: *Diario de operaciones del cuerpo expedicionario a los Estados Pontificios (1849-1850)*, Ministerio de Defensa, Madrid, 2011.
- : *La División de Operaciones del Mediterráneo (1849-1850)*, Ministerio de Defensa, Madrid, 2013.
- PUELL DE LA VILLA, Fernando: *Historia del Ejército en España*, Alianza Editorial, Madrid, 2005.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Agustín Ramón: *Barcos con honra. Las campañas de la Armada de Isabel II*, HRM Ediciones, Zaragoza, 2019.
- ROLANDI SÁNCHEZ-SOLÍS, Manuel: «La intervención española en Santo Domingo de 1861-1865», *Revista de Historia Militar*, núm. 102 (2007), 139-208.
- SALGADO ALBA, Jesús: «La estrategia marítima española bajo Isabel II y Alfonso XII (1820-1885)», *La España marítima del siglo XIX (II). Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, núm. 5 (1989), 7-21.
- SONDHAUS, Lawrence: *Naval Warfare, 1815-1914*, Routledge, Londres, 2001.
- VEGA BLASCO, Antonio de la: «De la vela al vapor», *La España marítima del siglo XIX (I). Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, núm. 4 (1989), 61-80.
- VV. AA.: *Historia militar del general Juan Prim, marqués de los Castillejos, conde de Reus, vizconde del Bruch, grande de España de primera clase, etc.*, Imprenta Calle San Rafael 27, Barcelona, 1891.
- VV. AA.: *Historia de la Armada. Páginas de la historia de España escritas en la mar*, Ministerio de Defensa, Madrid, 2020.

Anexo 2

«Boletín Oficial del Ministerio de Fomento» VIII (1853), p. 140

«Real Orden mandando construir tres fragatas de guerra con máquina de hélice.

Excmo. Sr.: Deseando la Reina nuestra Señora solemnizar el día de su cumpleaños de una manera útil a los Estados que heredó de sus gloriosos progenitores, y en lo posible honrosa para sus descendientes, ha resuelto que desde luego y sin pérdida de tiempo se proceda a la construcción de tres fragatas mixtas de segunda clase del porte de 31 piezas de artillería; debiendo además montar cada una de las citadas fragatas una máquina de vapor de hélice de la fuerza de 360 caballos, según los planos propuestos al efecto y aprobados por S.M.; siendo asimismo su soberana voluntad que dichos buques lleven los nombres de *Berenguela*, *Petronila* y *Blanca*, en memoria de las insignes Reinas de quienes S.M. heredó las Coronas de Castilla, Aragón y Navarra.

De Real Orden lo digo a V.E. para su conocimiento y efectos consiguientes; en el concepto que las quillas de las fragatas *Berenguela* y *Blanca* se pondrán en las gradas del astillero de Ferrol, y la de la *Petronila* en una de las del Arsenal de Cartagena. Dios guarde a V.E. muchos años. Madrid 9 de octubre de 1853. El Marqués de Molins. Señor Director general de la Armada».

«Real Orden mandando comprar en el extranjero las máquinas de hélice para las fragatas *Berenguela*, y *Blanca*.

Excmo. Sr.: No habiéndose aún construido en España máquina alguna de la especie que necesitan los buques mandados empezar por Real Orden de esta fecha, y no estando aún experimentadas las máquinas ordinarias o de ruedas que en la Real factoría del Ferrol y en el establecimiento particular de Barcelona se están construyendo, es la voluntad de S.M., aunque con sentimiento, que se encarguen al extranjero las tres máquinas de hélice para las fragatas mandadas construir, a cuyo fin deberá V.E. proponer un Jefe u Oficial de su confianza para que con los trámites y precauciones usadas en casos análogos desempeñe aquel importante servicio, presentando antes por conducto y con el informe de la Dirección general, las proposiciones de contrata, y vigilando presencialmente hasta el fin, bajo su responsabilidad, la realización de lo pactado.

De Real Orden lo digo a V.E. para los efectos indicados. Dios guarde a V.E. muchos años. Madrid 9 de octubre de 1853. El Marqués de Molins. Señor Director general de la Armada»¹²².

Anexo 3

Minuta del ministro de Marina al comandante general del departamento de Cádiz, fechada el 20 de enero de 1853 (AGMAB, Expedientes de buques, leg. 1176/557)

«E.S. [Excmo. Sr.] Constante la Reyna N.S. [Nuestra Sra.] en sus ideas de fomento naval y en su ardiente deseo de que la Marina de guerra vuelva cuanto antes á aquel estado de poder y de pujanza que, en tiempo de sus augustos predecesores, escribió páginas brillantes en los anales de la gloria nacional, no olvida ni un momento la adopción de cuantos medios conduzcan a este fin, si bien con la parsimonia y detenimiento que de suyo exige, procurando no obstante, el aprovechar todas las circunstancias que permiten hacerlo con solidez. Uno de estos medios, que es indudablemente el de construir buques de guerra en el número y de la fuerza que la situación económica del país permita, al paso que se forman los hombres que han de manejarlos ya en las varias contingencias de la mar, ya en los combates, requiere que dichos buques tengan todas las ventajas que proporcionan los adelantos modernos y que los pongan al nivel de los de otras naciones marítimas.

Para lograr este importante objeto, entre las disposiciones que ha tenido á bien dictar, una de ellas es la de que se construya en cada uno de los tres departamentos una Fragata de Hélice de 210 pies de eslora, 47 de manga y 32 con dos pulgadas de puntal, que habrá de montar 30 cañones y cuyo plano se remitirá oportunamente. Mas como es su Real voluntad que una vez emprendidas aquellas construcciones, continúen hasta su término, con toda la celeridad que exige su futura duración y buen servicio, me manda S.M. prevenir á V.E. que desde luego disponga que en ese departamento se forme y remita a este Ministerio con toda brevedad el correspondiente presupuesto valorado expresando en él, si existe o no en el Arenal, el surtido de maderas necesario para dicha construcción y lo que hay que adquirir o llevar de otro departamento así de este material, como de todos los demás de que se carezca; en la inteligencia de que no se han de poner las quillas, hasta tanto que aprobados los respectivos presupuestos y reunidos dichos materiales, como sabiamente previene la ordenanza, se dé la orden oportuna.

Al remitir V.E. el presupuesto que se forme en ese departamento, propondrá también la grada en que crea más conveniente que se ejecute la obra y lo acompañará con todas las observaciones económicas y facultativas que juzgue conducentes al mejor y más pronto éxito de esta construcción; y S.M. espera del celo é inteligencia de V.E. y de su amor á la institución en que ha prestado tan buenos servicios durante su larga carrera, que desde luego se dedicará á preparar todos los elementos y vencer las dificultades que se opongan a la realización de sus soberanas miras. Dígolo á V.E. de Real Orden a los efectos consiguientes. Dios guarde.

Lo mismo á los comandantes generales de Cartagena y Ferrol».



Suplemento núm. 34 a la REVISTA DE HISTORIA NAVAL núm. 154 de 2021

latindex

