

Manuel-Reyes GARCÍA HURTADO (ed.), *Las innovaciones de la Armada en la España del siglo de Jorge Juan*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Biblioteca de Historia), 2020, 618 págs.

En la última década se ha producido una renovación profunda y decidida de la historiografía naval y marítima en España. Las preguntas que se hacen, los problemas planteados y los enfoques esgrimidos han experimentado en este tiempo un considerable avance cuantitativo y cualitativo. No hay duda de que los trabajos se han multiplicado y diversificado, pero, al mismo tiempo, las formas de responder y reflexionar se han transformado. Temáticas políticas, económicas, sociales, culturales, religiosas y científicas convergen en este enfoque, que permite observar fenómenos complejos desde otro prisma. El profesor García Hurtado ha sido una pieza clave en este proceso, tanto por sus investigaciones como por los trabajos colectivos que ha promovido y coordinado. Mención especial merecen *La Armada española en el siglo XVIII. Ciencia, hombres y barcos* (2012), *Fronteras de agua. Las ciudades portuarias y su universo cultural* (2016) y *Soltando amarras. La costa noratlántica ibérica en la Edad Moderna* (2019).

La obra que aquí reseñamos se puede considerar como una buena muestra de la maduración y consolidación de la renovada historiografía marítima española. El Dr. Manuel-Reyes García Hurtado coordina un libro titulado *Las innovaciones de la Armada en la España del siglo de Jorge Juan* y publicado en la editorial del CSIC, dentro de la serie Biblioteca de Historia. Se trata de un trabajo extenso —más de seiscientas páginas— y diverso cuyo objetivo es «mostrar las diversas consecuencias, facetas, efectos e implicaciones que la Armada diseñada por los Borbones tuvo en el periodo que hemos denominado Siglo de Jorge Juan». El hilo conductor es la Armada española, pero entendiéndola como algo más que una institución militar. La Marina de guerra se plantea como un vórtice a partir del cual observar y analizar fenómenos muy diversos —avances tecnológicos, infraestructuras, política, educación, espionaje, cultura—. Lo que



se ha denominado el «Siglo de Jorge Juan» es precisamente la coordenada cronológica, interpretando que este marino y científico fue símbolo y síntesis del XVIII español. El libro queda estructurado en catorce capítulos, además de la Presentación, que se ordenan en tres grandes secciones: una primera dedicada a los puertos y ciudades, la segunda sobre naves y marinos, y por último, una sección sobre arsenales.

La primera parte del libro, dedicada a «Puertos y ciudades», ofrece cinco extensos capítulos. El primero de ellos está escrito por Ricardo Franch Benavent y lleva por título «El crecimiento del tráfico comercial y la mejora de la infraestructura portuaria en el Mediterráneo español del siglo XVIII». La temática es de enorme interés si atendemos al crecimiento espectacular de los intercambios mercantiles por vía marítima en el setecientos. El trabajo comienza con una valoración de las precarias instalaciones portuarias a comienzos de la centuria en Barcelona, Valencia, Alicante, Cartagena, Palma y Málaga, y más tarde se hace un repaso a los principales proyectos. Destacan al respecto las infraestructuras de Málaga, Barcelona y Alicante, pero especialmente interesante es la intervención de los consulados comerciales y otras instituciones.

El segundo capítulo está escrito por Juan José Iglesias Rodríguez, «Las ciudades portuarias gaditanas en el siglo de Jorge Juan», y en él se hace un interesante repaso de la relación de Jorge Juan con Cádiz, en donde estuvo destinado varios años, y una panorámica demográfica, económica y social del puerto gaditano a lo largo del XVIII. El tercer capítulo, «Jorge Juan y las reales obras en la villa y arsenal de Ferrol (1751-1765). Supervisión y diseño de la Nona Maravilla del Mundo», de Alfredo Vigo Trasancos, aborda las cuatro intervenciones o inspecciones que Jorge Juan hizo sobre las obras del arsenal de Ferrol, en donde tuvo una implicación determinante para la erección de esta gran base naval.

El cuarto capítulo también se sitúa en Ferrol, pero aborda una cuestión social de gran interés. El desarrollo de esta nueva ciudad gallega, prácticamente *ex novo* desde la construcción del arsenal, fue parejo a la existencia de grupos marginales y sectores excluidos. Alfredo Martín García escribe «Marginación y conflictividad social en el Ferrol del siglo XVIII» y hace un análisis amplio y detallado de este problema. Muy afortunadamente, el trabajo se adentra en los primeros años del XIX, momento en el que la crisis de la Armada desencadenó una fuerte decadencia en la urbe ferroleña. El quinto y último capítulo de esta sección pertenece a Juan Miguel Muñoz Corbalán, «El ingeniero militar de la Corona y el agua durante el siglo XVIII. De las inundaciones flamencas a los puertos del Mediterráneo». En este trabajo se estudian los ingenieros militares y su amplia acción en el Levante español a lo largo del setecientos, ya fuera en infraestructuras portuarias —muelles, faros, diques—, embalses o conductos fluviales.

El segundo gran apartado, relativo a «Naves y marinos», incluye otros cinco capítulos. El primero está escrito por María Baudot Monroy y lleva por título «El sueño frustrado de Jorge Juan en 1766: doce quillas en Esteiro, seis en Cádiz y dos en Génova». La autora aborda pormenorizadamente el plan de construcción y rearme naval que Jorge Juan propuso y defendió en 1766 al ministro de Hacienda. Se trata de un trabajo interesante y particular, en tanto que se basa en una colección inédita de cartas personales y reservadas. Por su parte, María García Garralón escribe «Echar el punto. Aprendiendo a navegar en las reales escuelas de náutica de la Armada española del siglo XVIII». En este capítulo se hace un repaso de los centros formativos de pilotaje de la Armada desde su creación en 1748 —con anterioridad los pilotos procedían de la marina mercante— hasta 1846. La autora propone y analiza tres fases: una primera entre 1748 y 1789, cuando se fundaron las escuelas, una segunda entre 1789 y 1808, que corresponde con la labor de Francisco J. Winthuysen, y una tercera entre 1808 y 1846, que concluye con el cierre de las escuelas de navegación y la supresión del cuerpo de pilotos de la Armada.

El octavo capítulo recibe el nombre de «La Armada y la Luz del Norte», y corresponde al coordinador de la obra Manuel-Reyes García Hurtado. Se trata de un interesante y extenso trabajo de más de cien páginas en el que se aborda un tema que fue determinante para la erección y consolidación de la Armada del XVIII: la recopilación de bibliografía e información que iba más allá de cuestiones científicas o militares. Además de la construcción naval, táctica, pilotaje, hidrografía, artillería o astronomía, la Armada quiso proveerse de obras de muy diverso tipo, que iban desde cuestiones económicas hasta geográficas, antropológicas y jurídicas. García Hurtado analiza varias remisiones de libros y la censura inquisitorial que se agudizó a partir de la década de 1790. Un apartado específico estudia el proyecto de creación de la biblioteca del departamento marítimo de Cádiz, hecho por José Mendoza Ríos en 1789. Una vez que fue aprobado, el desarrollo del proyecto llevó a la creación de una Biblioteca General o Museo de Marina. A continuación, se hace un profuso examen de los títulos de este centro, de modo que se puede ver el volumen y ambición del proyecto. El capítulo concluye con una larga lista de ilustraciones de gran interés.

Esta sección se cierra con los capítulos noveno y décimo: uno escrito por José Manuel Vázquez Lijó, «Cautivos de Su Majestad y prisioneros del enemigo: las tripulaciones de la Armada borbónica en un mar de calamidades»; y otro a cargo de Agustín Guimerá Ravina, «El navío de línea, una máquina de combate en el Siglo Ilustrado». El trabajo de Vázquez Lijó nos introduce en la vida cotidiana de la marinería de la Armada española a través del microestudio del navío *San Agustín*, capturado en 1777 en Brasil. A partir de este episodio

podemos acceder a toda una constelación de problemas, retos y miserias que es examinada a través de un excelente análisis. El capítulo nos adentra en una cotidianeidad de duras condiciones, de supervivencia y de resistencia; los prisioneros debían pasar los días con trabajos forzosos y soportar con rezos y rimas. Se incluye, además, un apéndice con las cartas de los prisioneros.

El capítulo décimo, escrito por Agustín Guimerá, trata de una cuestión de enorme trascendencia. Es un estudio sistemático de la unidad militar básica de la guerra marítima del XVIII —los navíos de línea—, entendiéndola como un microcosmos. Una primera parte analiza la estructura humana del buque, estudiando las jerarquías y relaciones entre oficiales, marinería, artillería e infantería. Una segunda y extensa parte se ocupa del plan de combate, examinando múltiples aspectos, tal como la maniobra, comunicación, abordaje, zafarrancho, pertrechos, disciplina, justicia, medicina, religiosidad e, incluso, comportamiento. El capítulo, además, aporta una serie de ilustraciones, esquemas y tablas de gran interés.

La última sección de la obra se titula «Arsenales» y está compuesta por cuatro capítulos. El primero es un trabajo de Juan Torrejón Chaves, «Jorge Juan y la introducción de la máquina de vapor en los arsenales de la Marina española del siglo XVIII», y nos introduce en el papel que jugó Jorge Juan en la adquisición y generalización de máquinas de vapor en los astilleros de la Marina del XVIII. Se trata de un capítulo extenso y riguroso que ofrece una amplia introducción sobre las máquinas de vapor y se articula en tres grandes partes, en cada una de las cuales desgrana la forma en que esta técnica se aplicó en España y en la construcción de diques de los arsenales. El segundo capítulo de esta sección, duodécimo en el conjunto de la obra, se titula «Ciencia e innovación en la oportunidad de construir la base naval de Ferrol» y corresponde a Juan Antonio Rodríguez-Villasante Prieto. Este trabajo es una síntesis de los logros y avances técnicos y científicos que se alcanzaron a lo largo de la construcción y vida del arsenal gallego en la segunda mitad del siglo XVIII.

Manuel Díaz-Ordóñez es autor de «El arsenal de Cartagena y Jorge Juan: historia, proyecto, diques y producción de jarcia para la Real Armada», decimotercer capítulo del libro. Se trata de una cuestión de gran importancia debido a la implicación que tuvo Jorge Juan en la construcción y puesta en marcha del arsenal de Cartagena, en donde pudo aplicar técnicas muy novedosas a partir de 1751. El último capítulo, «Jorge Juan y el arsenal de la Carraca», de José Quintero González, es complementario al anterior, pues analiza la influencia que tuvo este importante marino y científico en la construcción del astillero gaditano.

A pesar de la variedad de temáticas y enfoques, la obra coordinada por el Dr. García Hurtado es un adelanto muy reseñable en el conocimiento de la Ar-

mada española del XVIII y un magnífico ejemplo de la renovada historia naval y marítima. El encomiable trabajo de fuentes y la extensa bibliografía que domina la obra demuestran que ha sido una labor de investigación concienzuda. Otra de las virtudes del libro es contar con autores que son en su amplia mayoría reconocidos expertos en las temáticas que abordan. En conclusión, se puede afirmar que la obra es ambiciosa en su planteamiento y francamente satisfactoria en los resultados que ofrece.

PABLO ORTEGA-DEL-CERRO