

Introducción

I

El objetivo del presente estudio es doble. Por un lado, se trata de analizar la relación entre el desarrollo de la tecnología naval y las necesidades estratégicas inherentes al sistema marítimo español, desde mediados del siglo XVI hasta el ocaso del siglo XVIII. Por otro, se trata de comprender el impacto de la construcción naval en los procesos que incidieron en el desarrollo de las políticas de centralización administrativa, bajo el reinado de la Casa de Habsburgo, primero, y de Borbón, después. Así, esta obra se propone situar la historia de la tecnología naval en el contexto más vasto de la formación y crisis del sistema imperial español. Esta doble perspectiva, empero, trae consigo aparejada una serie de implicaciones que trascienden sus límites inmediatos. En primera instancia, requiere situar el desarrollo de la tecnología naval en el contexto de las relaciones entre los diversos grupos de interés que impulsaron, desde fines del siglo XVI, la transferencia del centro de gravedad de la política exterior española desde el Mediterráneo hacia el Atlántico. Esto, a su vez, implica analizar los mecanismos creados para aprehender, registrar y sistematizar el desarrollo de la tecnología en función de las necesidades del poder.¹ De manera análoga, es necesario comprender la incidencia de factores económicos y financieros en la formulación de modelos tecnológicos, así como la medida en que estos representaron un contrapeso —o un complemento— a consideraciones de carácter estrictamente bélico.² Por último, es necesario estimar la relación entre la tecnología naval española y el desarrollo de los sistemas navales de otras potencias atlánticas, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XVII.³

La elección de esta perspectiva no es arbitraria. En efecto, la capacidad de proteger el tráfico mercantil a través de los espacios marítimos, de pro-

¹ J. Black, "Military Revolutions and Early Modern Europe: The Case of Spain", pp. 21-23.

² J. Black, *Rethinking Military History*, pp. 22 y 23.

³ J. Glete, "The Sea Power of Habsburg Spain and the Development of European Navies", pp. 833-860.

yectar fuerza militar a través de ellos o de ejercer presión sobre economías marítimas competidoras, se convirtió en uno de los pilares de la consolidación del poderío internacional de la monarquía hispánica ya desde los últimos años del siglo XV. La importancia de este factor estratégico, por otra parte, fue determinante en la evolución de las políticas centralizadoras de los Austrias mayores, así como en la creación de una burocracia estatal dedicada al control y administración de recursos para la producción de armamentos navales. En otras palabras, las necesidades estratégicas impuestas por la política imperial repercutieron en la evolución del Estado como un regulador —y, eventualmente, como un competidor— en la producción de armamentos. Así, el desarrollo de métodos de administración directa en la construcción naval refleja la voluntad del poder central por incrementar su control sobre los instrumentos más elementales de su política exterior, en detrimento de la influencia de una iniciativa privada directamente vinculada con las élites regionales de la Península Ibérica.

Este proceso centrípeto, sin embargo, se vio progresivamente revertido bajo los Austrias menores, hasta producir, durante el reinado de Carlos II, que una proporción importante de los navíos de las armadas reales tuviesen que ser comprados o construidos en el extranjero. El hecho de que esta tendencia coincidiese con un relativo repliegue de la influencia española en la política internacional europea⁴ y con el desarrollo de infraestructuras permanentes por parte de otras potencias atlánticas, ha generado una imagen de deterioro patente no sólo en la historiografía de los siglos XIX y XX, sino también en numerosos escritos de la época.⁵ Sin embargo, la historiografía internacional más reciente ha enfatizado la estabilidad y la capacidad de resistencia de las estructuras del Estado Habsburgo, particularmente las militares y navales, modificando la tradicional perspectiva de un sistema enteramente decadente, en desfase progresivo ante el desarrollo del Estado fiscal-militar por parte de otras potencias. De hecho, la estabilidad y probada eficiencia de algunos elementos del sistema naval de los Habsburgo españoles representaron —como se buscará demostrar en el presente estudio— un punto de referencia positivo para diversos observadores que, durante el último cuarto

⁴ Vid. I. A. A. Thompson, “Domestic Resource Mobilization and the Downing Thesis. War and the State in the Mid-17th Century”, pp. 281-306.

⁵ Vid. G. Chocano, “Decadencia del poder naval e imperio marítimo español desde el siglo XVII. Política de protección y fomento de las industrias navales”, pp. 993-1031.

del siglo XVIII, comprendieron la dificultad de mantener los paradigmas de centralización administrativa desarrollados por la dinastía borbónica. Por otra parte, la continuidad entre los modelos político-administrativos de ambas dinastías –consecuencia de que diversos aspectos del modelo Habsburgo hayan representado un punto de referencia fundamental para los reformadores navales en la Francia de Luis XIV– ha contribuido también a modificar las tesis tradicionales sobre el período Habsburgo tardío.⁶

Así, la historia de la construcción naval representa un aspecto de primera importancia para la comprensión del sistema imperial español, tanto bajo la égida de los Habsburgo como de los Borbones. De hecho, la interacción entre los principales grupos de interés del sistema trasatlántico estuvo definida, durante períodos críticos, por consideraciones de carácter tecnológico, las cuales, a su vez, se convirtieron en fundamento de posiciones políticas diversas. Así, la capacidad de imponer modelos tecnológicos capaces de servir a los intereses dominantes en la carrera de Indias –a través de los reglamentos de construcción naval– se convirtió en un elemento definitorio del balance de poder en el sistema trasatlántico a lo largo del siglo XVII. En este sentido, el estudio de la construcción naval permite comprender el papel cardinal de la tecnología en uno de los conflictos nodales del período Habsburgo tardío: la rivalidad entre las élites mercantiles de Sevilla y el emergente emporio comercial de Cádiz. De manera paralela, el interés de la corona por reglamentar el diseño de los navíos, con la finalidad de asegurar la producción de instrumentos adecuados a su política imperial, representó un factor de primer orden en la conformación de un modelo tecnológico específicamente español –o mejor dicho, hispánico– basado en criterios de eficiencia tanto bélica como mercantil.

La profunda transformación sufrida por el sistema naval español durante el primer cuarto del siglo XVIII tuvo su origen, en gran medida, en un cambio en el balance de poder entre los principales grupos de interés del sistema trasatlántico, impulsado por la influencia francesa durante los primeros años del gobierno de Felipe V. En este proceso, el conflicto entre las élites mercantiles de Sevilla y Cádiz –intensificado durante el último tercio del siglo XVII– alcanzó un punto crítico, al quedar identificados los intereses del incipiente gobierno felipista con la causa gaditana y con

⁶ P. Villiers, *Les corsaires du littoral. Dunkerque, Calais, Boulogne, de Philippe II à Louis XIV (1568-1713)*, p. 358; A. James, *Navy and Government in Early Modern France, 1572-1661*.

los intereses estratégicos de Francia. Así, con el fin de obtener cambios legislativos que favoreciesen la preponderancia del comercio francés en la carrera de Indias, el nuevo monarca español tendió a limitar la influencia del Consulado y la casa de Contratación de Sevilla. En este proceso, la locación geográfica de Sevilla y de Cádiz representó un factor de primer orden en la formulación del discurso político que habría de definir el nuevo balance de poder entre los comerciantes de la carrera de Indias, así como en la formulación del discurso tecnológico que habría de privilegiar la capacidad bélica de los navíos sobre la tradicional dualidad de funciones presente en el modelo creado bajo los Habsburgo. A un mismo tiempo, la creación de las Secretarías de Estado y la formación de un cuerpo de administradores y contadores navales hizo posible llevar a cabo la aspiración de ejercer un mayor control sobre los grupos empresariales dedicados a la construcción naval, en una progresiva re-introducción –cada vez más totalizadora– de los métodos de administración directa.

Tras el desenlace de la Guerra de Sucesión Española, la principal fuente de estímulo para la reconstitución del sistema naval provino de los objetivos inmediatos de la política exterior de la corona: la reforma del comercio trasatlántico y la recuperación de la influencia dinástica en Italia. En este sentido, resulta imposible disociar los cambios efectuados en el sistema naval atlántico de la política mediterránea de Felipe V. El fracaso de esta última –a partir de las desafortunadas campañas de Cerdeña y Sicilia– tuvo como consecuencia la reanudación del conflicto entre las élites mercantiles de Sevilla y Cádiz, conduciendo a una intensa diatriba política. Esta se vio poderosamente influida por la intervención de una importante figura de la construcción naval española –Antonio de Gaztañeta– quien eliminó de su obra –aprobada como nuevo reglamento de construcción naval– el tipo de navío diseñado para servir, precisamente, a los intereses sevillanos. Estos últimos, sin embargo, pusieron en evidencia –a través de la intervención de diversas personalidades relacionadas con el sistema trasatlántico– el propósito político de las decisiones tecnológicas tomadas por Gaztañeta, lo que dio por resultado que, en las conclusiones finales del debate y en el Real Decreto que emanaría de estas, no se incluyese una resolución definitiva sobre el diseño de los navíos. Sin embargo, la ordenanza de Gaztañeta se mantuvo vigente, estableciendo las bases del nuevo modelo tecnológico de la España borbónica.

El partido gaditano, por otra parte, continuó su actividad a través de la influencia de Joseph Patiño, promoviendo un programa de centralización

administrativa que debía eliminar la construcción por asiento en los tradicionales enclaves navieros de Cantabria, Guipúzcoa y Cataluña, sustituyéndola por un sistema masivo de arsenales y astilleros bajo control estatal, cuyo punto central debía encontrarse en Cádiz. Así, resulta evidente que el problema de la construcción naval comenzó a reflejar, a partir de este período, la competencia entre un grupo específico de interés –directamente asociado con la creación del nuevo Estado borbónico– y las economías navieras que habían constituido la espina dorsal del sistema naval hispánico durante el período Habsburgo. Este proyecto, sin embargo, generó una reacción adversa que provocó no sólo el eventual distanciamiento de Gaztañeta de los objetivos últimos del partido gaditano, sino también su ruptura total con las propuestas de Patiño. De forma semejante, los intereses sevillanos retomaron la diatriba, proponiendo la separación de funciones navales y comerciales concentradas para entonces en el puerto de Cádiz. La separación definitiva entre ambos conceptos, sin embargo, sólo pudo ser realizada por medio de la eliminación de la avería como mecanismo de financiamiento básico en la defensa del sistema de flotas. Esto, a su vez, presentaba la implicación ineludible de incorporar el gasto naval a las atribuciones del Estado, lo cual, significativamente, había tenido lugar con la formulación del primer presupuesto central de marina en 1723. En este sentido, es posible afirmar que existe una relación directa entre la voluntad administradora del poder central, por un lado, y los requerimientos logísticos y organizativos impuestos por la evolución de la tecnología, por otro. Así, la eficiencia bélica de los navíos –tanto como su capacidad de servir, o no, a los grupos de interés comercial en pugna– ocupó una posición de primer orden, no sólo en la formulación del modelo tecnológico que habría de definir al sistema marítimo español durante el resto del siglo XVIII, sino también en el proceso mismo de construcción del Estado borbónico.

El modelo de Estado promovido por los ministros de Felipe V poseía dos rasgos fundamentales e inextricablemente relacionados con el aparato militar y naval. Por un lado, se trataba de un sistema de financiamiento erigido entre 1717 y 1723, diseñado para cubrir las dos áreas preponderantes del gasto estatal –el ejército y la armada–. Por otro, se trataba de la creación de una compleja burocracia fiscal dedicada al cálculo sistemático y exhaustivo del gasto de arsenales y astilleros, así como al control de los empresarios dedicados al abastecimiento del sistema militar y naval. Este segundo rasgo característico del Estado borbónico –una burocracia

fiscal destinada tanto a la administración como al ejercicio de los presupuestos centralizados de las instituciones militares— tuvo una profunda incidencia en la política interna del antiguo régimen. Efectivamente, el control sobre los recursos se convirtió progresivamente en objeto de disputa entre las dos principales corporaciones navales —un proceso que, de hecho, tuvo su paralelo en el ejército— y que condujo, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, a una progresiva militarización de la infraestructura estatal y a un paulatino incremento en la influencia política de las corporaciones de oficiales.

De nueva cuenta, la política exterior de la corona representó un poderoso factor de estímulo en estos procesos. Conforme el aislamiento diplomático generado por la entente anglo-francesa de la década de 1720 fue sustituido por los Pactos de Familia, la creciente importancia de la estrategia mediterránea de Felipe V intensificó el desarrollo de la infraestructura de construcción naval, tanto en la Península Ibérica como en los territorios americanos. De manera paralela, favoreció una continua transferencia de tecnología francesa que habría de desplazar a Gaztañeta y modificar substancialmente los criterios en la concepción del buque de guerra español.

El ascenso del marqués de La Ensenada, por otra parte, marcó una nueva etapa en el desarrollo del sistema naval, así como una abrupta ruptura con el proyecto totalizador de Patiño. En efecto, el gigantesco programa de armamentos navales concebido por Ensenada se hallaba basado en una compleja alianza con empresarios cantábricos, lo cual eventualmente trajo consigo, a través de la reapertura del antiguo astillero de Guarnizo, la re-introducción de la construcción naval por asiento, en abierta competencia con la producción —por administración directa— de los astilleros departamentales. La fricción política producida por este proceso anunció la posterior divergencia entre las corporaciones administrativas y militares del sistema naval. De manera paralela, la transferencia de tecnología francesa se vio temporalmente interrumpida por la adopción de técnicos y tecnología importados de Gran Bretaña.

La caída de Ensenada, en 1754, trajo consigo una nueva constelación política en el seno de la monarquía borbónica. La enorme concentración de poder en manos del ministro habría de ser definitivamente dividida, siendo, al mismo tiempo, abruptamente disueltas las redes clientelares que ligaban al sistema naval con los empresarios cantábricos. Por otro lado, la agresiva política exterior que precisaba del enorme programa de armamen-

tos navales fue sustituida por una posición de neutralidad favorable a la Gran Bretaña, eliminando así la posibilidad inmediata de un conflicto internacional. Como resultado, los primeros años del ministerio de Frey Julián de Arriaga al frente de la Secretaría de Marina vieron una notable reducción del esfuerzo español de construcción naval.

En contraste, entre el inicio de la década de 1760 y el final de la década de 1780, las potencias borbónicas desataron una carrera de armamentos de proporciones jamás vistas hasta entonces. En este proceso, el balance de poder entre las principales naciones de Europa dejó de ser temporalmente decidido en el continente mismo, y la guerra colonial en gran escala, dependiente por entero del poder naval, se convirtió en la más dura prueba de la capacidad administrativa de los Estados. Estos elementos reflejan hasta qué punto los principales grupos de interés de España, Francia y Gran Bretaña concibieron el colonialismo transoceánico como el principal objetivo de su política exterior. Fue también en este período cuando las dos potencias borbónicas desarrollaron auténticas flotas de batalla, simbolizadas por la re-introducción del gran navío de línea de tres puentes y más de 100 cañones.

La enorme presión financiera generada por la gran carrera de armamentos tuvo profundas consecuencias para el desarrollo político del imperio español. En efecto, las principales reformas usualmente asociadas con las políticas ilustradas de Carlos III, tanto en la Península como en las Américas, estaban inextricablemente relacionadas con las demandas impuestas por el desarrollo del sistema naval. De hecho, las políticas diseñadas para incrementar la capacidad productiva de los astilleros estatales contribuyeron, de manera significativa, a alterar el balance de poder entre la corona y sus súbditos americanos.

Esta nueva política interna, preludio del conflicto internacional inminente, estaba enteramente diseñada para fortalecer al sistema defensivo español. Así, a partir de 1766 tuvo lugar una nueva e importante transferencia de tecnología francesa, materializada en importantes reformas en la producción de artillería y en el diseño de los buques de guerra. Pero, lo que acaso fue decisivo, la nueva carrera de armamentos abrió, también, una nueva etapa en la relación entre las corporaciones administrativas y militares, tanto en el seno del ejército como de la marina. Efectivamente, muy pronto, algunas de las actividades fundamentales de los cuerpos administrativos fueron transferidas al control de los cuerpos de oficiales, siendo militarizada, paralelamente, la relación con

los empresarios que proveían a los astilleros y arsenales de la armada. A un mismo tiempo, las fábricas de artillería de Liérganes y La Cavada (así como otros complejos productivos de importancia estratégica que, desde su creación, funcionaban por asiento), fueron expropiadas y transferidas a la administración directa del ejército. Este proceso de transferencia de autoridad de los cuerpos políticos a los cuerpos militares se vio formalizado por la Ordenanza de Pertrechos –de 1772– y de Arsenales –de 1776– en el seno de la armada.

De manera paralela, en el imperio americano, se buscó incrementar los situados de plata novohispana al astillero naval de Cuba, con el fin de fomentar un ambicioso programa de construcción de cuatro buques de guerra al año, al tiempo que se esperaba canalizar recursos al resto del sistema defensivo español en el Caribe. En este proceso, los sistemas de contabilidad empleados en los arsenales peninsulares fueron transferidos a las bases navales de La Habana, Cartagena de Indias, Guayaquil, El Callao, San Blas, Montevideo y Manila. Por otra parte, se ensayaron diversos métodos para involucrar a las élites americanas en el financiamiento del sistema naval –y, particularmente, en la construcción de buques de guerra–. El resultado fue una dependencia progresiva, por parte de los enclaves navales americanos, hacia los grupos locales de interés.

El desenlace exitoso de la guerra de 1779-1783 no supuso un alto al acelerado proceso de militarización administrativa. En efecto, la expansión de la potestad de los cuerpos de oficiales de la armada sobre funciones anteriormente propias del cuerpo político se intensificó con el programa de armamentos navales lanzado a partir de 1784. Las operaciones de construcción para estas series de buques se llevaron a cabo excluyendo por completo la intervención de la iniciativa privada en las actividades productivas e implantando una serie de normas draconianas para el contrato de la maestranza. Por otra parte, este programa coincidió con la creación de un nuevo reglamento para la fundición de piezas de artillería, así como con la transferencia de las fábricas de Liérganes y La Cavada de la administración directa del ejército a la administración directa de la marina.

El incremento de la intervención estatal en los procesos de producción relacionados con el sistema defensivo –la cual inició con la expropiación de las fábricas de artillería y continuó con los programas de construcción naval y producción de pertrechos–, tuvo una incidencia directa en el incremento del gasto militar y naval durante el reinado de Carlos III. De hecho, el presupuesto ordinario de los departamentos

navales de la Península se incrementó progresivamente desde la segunda mitad del ministerio de Frey Julián de Arriaga, mientras que el presupuesto de extraordinarios comenzó gradualmente a convertirse en deuda acumulativa. Resulta difícil no relacionar la exclusión progresiva de la iniciativa privada del control de las operaciones de arsenal y el incremento paralelo de la administración directa, por un lado, con la profunda transformación del balance de poder entre las corporaciones militares y administrativas, por otro. De igual forma, es inevitable relacionar la continuación de la carrera de armamentos, a partir de 1784, con el crecimiento exponencial del presupuesto y la deuda, así como con la creciente dependencia del sistema naval americano de los préstamos proporcionados por las élites locales.

El incremento alarmante del gasto militar y naval, estimulado por el interrumpido programa de armamentos, así como el aumento de la intervención estatal en los procesos de producción, no pasó desapercibido para los ministros de Carlos III. Así, el testamento político del rey definía la reintroducción de las contrata y asientos en el sistema naval como una prioridad estratégica, lo cual demuestra que el ideal de la administración directa aparecía menos que rentable ante las altas esferas del gobierno. La documentación conservada por los departamentos navales de la Península, por otra parte, confirma enteramente este punto de vista.

Desde la perspectiva del sistema naval en América, la década de 1780 representó un paso más hacia la centralización basada en la preponderancia del cuerpo de oficiales. Efectivamente, la correspondencia sostenida entre la Tesorería de Marina de La Habana y la Tesorería de Marina de Cartagena de Indias demuestra que se esperaba deducir los situados asignados a la base de Tierra Firme de los situados generales enviados a la base cubana. El resultado fue una casi permanente retención de fondos por parte de la administración naval de La Habana, así como una demanda permanente para su liberación por parte de la administración naval en Cartagena de Indias. Esto conduciría a una serie de intentos para transferir el situado correspondiente a Cartagena, directamente de la Tesorería de Lima. Sin embargo, la resistencia sistemática del virrey del Perú a este punto condujo a una modificación de los estatutos de la Ordenanza de Arsenales de 1776 dedicados a los enclaves navales americanos. A partir de 1783, por orden directa del ministro de Indias, las tesorerías de Marina en América dejarían de ser directamente responsables ante las autoridades virreinales del manejo de sus fondos, para responder únicamente

ante los inspectores del Cuerpo General. Esto confirma que el proceso de militarización en la administración naval alcanzó también a la infraestructura de la armada en América.

Durante el período comprendido entre el final del reinado de Carlos III y la primera mitad del reinado de Carlos IV, la preponderancia del cuerpo de oficiales, tanto en el ejército como en la marina, se vio notablemente fortalecida. Efectivamente, entre 1792 y 1793 se promulgaron unas nuevas Ordenanzas Generales, las cuales mantenían la tendencia imperante desde 1772 y 1776. El efecto de este reglamento fue asestar un nuevo golpe a la corporación administrativa, marginándola por completo del gobierno de los arsenales, limitándola a las actividades de cuenta y razón, y transfiriendo casi por completo las funciones facultativas a los oficiales navales, quienes a partir de entonces tuvieron confirmada su potestad sobre la distribución y uso de los caudales, así como el gobierno militar y civil de los departamentos. Este proceso coincidió con la restauración del patrón tradicional de la política exterior franco-española —a través del tratado de san Ildefonso— lo cual, a su vez, trajo consigo el recrudecimiento de la presión naval británica sobre los puntos nodales del sistema naval español. La crisis general del Estado se manifestó —en la infraestructura de construcción naval— a través de la incorporación del canje de vales reales a los presupuestos de los departamentos. Esto, eventualmente, provocaría una aguda crisis material en los arsenales peninsulares. De manera paralela, se abriría un intenso debate sobre la posibilidad de restaurar el sistema de asientos y, más aún, sobre la conveniencia de continuar la construcción naval en los enclaves americanos. El resultado del efecto fue el colapso de la construcción naval española en América, la reducción al mínimo de la operatividad de los astilleros peninsulares y —lo que acaso sería más importante— la pérdida total de la voluntad política necesaria para concebir un nuevo programa de expansión de la armada. Así, de manera paradójica, el poder naval español alcanzó el zenit de su desarrollo de manera casi simultánea a la desaparición de las condiciones para su utilización efectiva, al tiempo que la corona se enfrascaba en un curso de acción política que habría de desembocar, pocos años más tarde, en la prueba última de la Batalla de Trafalgar.

II

La historiografía naval española ha experimentado un notable progreso en las últimas tres décadas. Sin embargo, el predominio de la narrativa operacional y la escasez relativa de estudios técnicos han tenido como consecuencia que las enormes implicaciones políticas, administrativas y financieras de la construcción naval continúen siendo, en buena medida, abordadas de manera tangente por los historiadores del sistema imperial español. De manera inversa, la falta de perspectiva histórica ha resultado en que los estudios estrictamente técnicos se encuentren, con frecuencia, faltos de un marco referencial que permita mesurar la importancia historiográfica de sus aportaciones. Así, no resulta excesivo señalar que la historia de la tecnología naval, en una proporción importante, se encuentra todavía por ocupar su lugar en la historiografía del sistema imperial hispánico.

La historiografía naval moderna tiene sus orígenes en la administración de José de Gálvez, nombrado ministro de Indias tras la muerte de Frey Julián de Arriaga en 1776. Bajo el patrocinio de Carlos III, Gálvez comisionó al cosmógrafo mayor de la casa de Contratación, Juan Bautista Muñoz, para la realización de un compendio documental que sirviese de base para una nueva historia de la América española. Entre 1779 y 1785, Muñoz transcribió una cantidad enorme de documentos en diversas bibliotecas y archivos de España y Portugal, lo cual daría forma a la colección que actualmente lleva su nombre en la Real Academia de la Historia. Este proceso daría también lugar, de manera paralela, a la consolidación del Archivo General de Indias, en Sevilla, a partir del año 1785.⁷

Posteriormente, durante el ministerio de Antonio de Valdés, la Secretaría de Marina impulsó, de manera sistemática, la compilación de documentos que permitiesen realizar una historia general de la Armada. Esta misión fue formalmente encomendada al Capitán de Fragata José de Mendoza y Ríos, quien en 1789 reunió bajo su dirección a tres oficiales que darían su nombre a las más extraordinarias colecciones documentales actualmente custodiadas por el Museo Naval de Madrid: José de Vargas Ponce, Martín Fernández de Navarrete y Juan Sanz de Barutell.⁸

⁷ A. Rumeu de Armas, "Fernández Duro, historiador", p. 22.

⁸ *Ibidem*.

La Colección Vargas Ponce comprende 64 volúmenes de transcripciones documentales relacionadas, en una proporción significativa, con la actividad naval en Guipúzcoa y Vizcaya, con las operaciones de galeras en el Mediterráneo y, en una escala menor, con diversos asuntos relacionados con el Atlántico español. La Colección Fernández de Navarrete se compone de 32 volúmenes de documentos de diversa procedencia: el Archivo General de Simancas, el Archivo General de Indias, de la Corona de Aragón, la Biblioteca del Escorial y varios archivos regionales y nobiliarios. Este compendio, cabe mencionar, ha sido publicado en su mayor parte en una edición facsímil.⁹ La Colección Sanz de Barutell, por otra parte, contiene 54 volúmenes de transcripciones procedentes del Archivo General de Simancas y de la Corona de Aragón, relativas a las operaciones navales en el Mediterráneo, la construcción y administración de galeras y la construcción naval atlántica.¹⁰

Este esfuerzo colectivo de compilación sentó las bases que harían posible el surgimiento de la historiografía naval especializada en el mundo hispánico. En efecto, Vargas Ponce, al ascender al cargo de director de la Real Academia de la Historia, formuló un discurso que puede ser considerado como la primera articulación narrativa de la historia naval española, presentada como la introducción de un proyecto de investigación académica de muy vastas proporciones. El texto fue presentado a Godoy en 1807, bajo el título *Importancia de la historia de la Marina española: precisión de que se confíe a un marino, y plan y miras con que de orden superior la emprende el Capitán de Fragata Don Josef de Vargas Ponce*¹¹ y fue publicado por la Imprenta Real en ese mismo año.

La obra de Vargas Ponce estableció la estructura general sobre la que posteriormente, en la segunda mitad del siglo XIX, se constituirían los grandes estudios del período “clásico” de la historiografía naval española. Salta a la vista, sin embargo, que el primer tercio del siglo XIX se encuentra marcado por una ausencia casi total de estudios sucesores de aquél singular esfuerzo. Esto se debe, muy probablemente, a la crisis general des-

⁹ M. Fernández de Navarrete, *Colección de documentos y manuscritos compilados por Fernández de Navarrete*.

¹⁰ *Ibidem*, p. 23.

¹¹ J. Vargas Ponce, *Importancia de la historia de la Marina española: precisión de que se confíe a un marino, y plan y miras con que de orden superior la emprende el Capitán de Fragata Don Josef de Vargas Ponce*.

atada por la invasión francesa de 1808, la cual tuvo por resultado que aquél ambicioso proyecto no fuese inmediatamente retomado por otros eruditos. En su lugar, se produjeron dos ejercicios altamente críticos de historia administrativa e institucional, claramente concebidos en función de coyunturas políticas específicas del reinado de Fernando VII. Se trata de las obras de Zeferino Ferret¹² y Luis María de Salazar.

La primera, titulada *Exposición histórica de las causas que más han influido en la decadencia de la marina española e indicación de algunos medios para restaurarla...*, fue concluida en 1813, inmediatamente tras la restauración fernandina, siendo publicada en 1819 tras la obtención del favor real. A diferencia de Vargas Ponce, Ferret logró producir una narrativa político-operacional dedicada tanto al período Habsburgo como al borbónico. Así, esta puede ser considerada como la primera obra propiamente historiográfica dedicada al estudio global del sistema naval español (excluyendo, por supuesto, tanto la tratadística de diversos órdenes como otras fuentes primarias). Sin embargo, es preciso considerar que dicha obra representa, también, un ejemplo típico de arbitristo naval, teniendo como objetivo inmediato hacer uso de la historia para identificar los orígenes de problemas contemporáneos y proponer soluciones inmediatas a la corona. En este preciso sentido, el estudio de Ferret guarda parentesco con la otra gran obra producida durante este período: el *Juicio crítico de la marina militar de España dispuesto en cartas de un amigo a otro*, de Luis María de Salazar. En efecto, Salazar buscó también hacer uso del estudio de la historia para influir en coyunturas políticas específicas. Sin embargo, lo que otorga a su obra un valor inestimable es la privilegiada posición del autor como ministro de marina de Fernando VII durante la mayor parte de los dos períodos de restauración absolutista (1814-1816 y, posteriormente, 1823-1832).

El *Juicio crítico...* fue publicado de manera anónima en 40 cartas separadas, escritas entre mediados de 1814 y principios de 1817. Pese a hallarse redactadas, en su mayor parte, en forma de diatriba, las *Cartas* incluyen detalladas discusiones de temas cardinales para la comprensión del sistema naval borbónico: la transición desde los asientos y contratas hasta la generalización de la administración directa; la rivalidad entre las corpora-

¹² Z. Ferret, *Exposición histórica de las causas que más han influido en la decadencia de la marina española e indicación de algunos medios para restaurarla*, escrita en el año de 1813.

ciones militares y administrativas; la situación política del resto de las corporaciones; las actividades de cuenta y razón; la Matrícula del Mar; el gobierno de los departamentos y arsenales; las Ordenanzas de Montes de Marina; diversos aspectos de construcción naval y, finalmente, los proyectos de reforma del primer tercio del siglo XIX.

Como es posible observar, prácticamente todos los tópicos desarrollados por generaciones posteriores de historiadores navales fueron originalmente tratados por Luis María de Salazar. Sin embargo, su influencia en la producción académica ha sido extremadamente tenue, pese a que el *Juicio crítico...* fue temporalmente rescatado del olvido en el año de 1888, cuando Leandro de Saralegui y Medina preparó una edición íntegra en dos volúmenes, publicados en Ferrol.¹³

La inestabilidad provocada por la Primera Guerra Carlista (1833-1840) tuvo por consecuencia que la historiografía naval desapareciera casi por completo. No sería sino hasta 1839 que viera la luz la *Historia de la Armada española*, de Juan Miguel de los Ríos, la cual guarda una manifiesta similitud de objetivos con sus dos predecesores del siglo XIX.¹⁴ Entre 1847 y 1851, por otra parte, fueron publicados los dos tomos de la *Biblioteca marítima española*, de Martín Fernández de Navarrete.¹⁵ Esta masiva bibliografía marcó el inicio de una producción académica sólida y erudita, claramente distante de las motivaciones políticas que impulsaron a las obras anteriores. En esta tendencia pueden ser incluidas las narrativas operacionales de José Ferrer de Couto y José March y Llaores (*Historia de la Marina Real española desde el descubrimiento de las Américas hasta el combate de Trafalgar*, 1854, e *Historia del combate naval de Trafalgar. Precedida de las del renacimiento de la marina española durante el siglo XVIII*, 1851);¹⁶ de Jorge Lasso de la Vega (*La Marina Real de España a fines del siglo XVIII y principios del XIX...*, 1863),¹⁷ y Emilio Orellana (His-

¹³ L. M. de Salazar, *Juicio crítico de la marina militar de España dispuesto en cartas de un amigo a otro*.

¹⁴ J. M. de los Ríos, *Historia de la Armada española*.

¹⁵ M. Fernández de Navarrete, *Biblioteca marítima española. Obra póstuma del Excmo. Señor Don Martín Fernández de Navarrete, Director que fue del Depósito Hidrográfico y de la Academia de la Historia*, etc. etc..

¹⁶ J. Ferrer de Couto, *Historia de la Marina Real española desde el descubrimiento de las Américas hasta el combate de Trafalgar*, e *Historia del combate naval de Trafalgar. Precedida de las del renacimiento de la marina española durante el siglo XVIII*.

¹⁷ J. Lasso de la Vega, *La Marina Real de España a fines del siglo XVIII y principios del XIX. Memorias de familia, tipos, escenas y cuadros de costumbres, apuntes y materiales para la historia de la marina española*.

toria de la marina de guerra española desde sus orígenes hasta nuestros días, 1886).¹⁸ De igual forma, los primeros estudios sobre administración también vieron la luz en este periodo —las obras de Leandro de Saralegui y Medina (*Historia del cuerpo administrativo de la Armada*, 1867)¹⁹ y de Javier de Salas (*Historia de la Matricula del Mar y exámenes de varios sistemas de reclutamiento marítimo*, 1870)—.²⁰

La biografía tuvo una entrada espectacular durante este período con la aparición de los cuatro volúmenes de Paula Pavía (*Galería biográfica de generales de marina, jefes y personajes notables que figuraron en la misma corporación desde 1700 a 1868, 1873-1874*),²¹ los cuales se mantienen como la principal referencia en esta área. Las obras de Cesáreo Fernández Duro, por otro lado, merecen una mención particular. Los seis volúmenes de las *Disquisiciones náuticas* (1876-1881)²² presentan una notable variedad de ensayos, así como una abundancia de transcripciones y referencias bibliográficas. Los nueve volúmenes de *Armada española desde la unión de los reinos de Castilla y Aragón* (1895-1903),²³ por su parte, representan una contribución extraordinaria a la narrativa operacional y político-administrativa. La obra de Manuel Bahamonde y Ortega, por su parte, presenta de manera más sucinta varios de los mismos tópicos (*La administración de la marina militar española durante el reinado de la Casa de Borbón y reformas que esta institución necesita*, 1899).²⁴ En términos generales, es posible sostener que las características fundamentales de la historiografía naval española fueron definidas durante el período “clásico”, comprendido entre 1847 y 1903 y, en particular, por las obras de Fernández Duro.

Esto nos conduce hacia la segunda fase de producción bibliográfica, iniciada en el primer tercio del siglo XX y constituida por narrativas generales de carácter operacional o administrativo. Entre estas se cuentan las obras de Na-

¹⁸ E. Orellana, *Historia de la marina de guerra española desde sus orígenes hasta nuestros días*.

¹⁹ L. de Saralegui y Medina, *Historia del cuerpo administrativo de la Armada*.

²⁰ J. de Salas, *Historia de la Matrícula del Mar y exámenes de varios sistemas de reclutamiento marítimo*.

²¹ F. de Paula Pavía, *Galería biográfica de generales de marina, jefes y personajes notables que figuraron en la misma corporación desde 1700 a 1868*.

²² C. Fernández Duro, *Disquisiciones náuticas*.

²³ C. Fernández Duro, *Armada española desde la unión de los reinos de Castilla y Aragón*.

²⁴ M. Bahamonde y Ortega, *La administración de la marina militar española durante el reinado de la Casa de Borbón y reformas que esta institución necesita*.

varrete y Alcázar (*Historia marítima militar de España: Armada española y armadas que le antecieron*, 1907);²⁵ Moya y Palencia (*El ejército y la marina en las Cortes de Cádiz*, 1912);²⁶ De la Guardia (*Datos para un cronicón de la marina militar de España: anales de trece siglos*, 1914);²⁷ Condeminas Mascaró (*La marina militar española: desde los orígenes hasta 1898*, 1930);²⁸ y Díez de Rivera (*Historia de las organizaciones navales de España y de Francia*, 1934).²⁹ En este período también vieron la luz los primeros estudios específicos sobre construcción naval, con las obras de Teófilo Guiard y Larrauri (*La industria naval vizcaína*, 1917);³⁰ de Gervasio de Artiñano y Galdácano (*La arquitectura naval española en madera: bosquejo de sus condiciones y rasgos de su evolución...*, 1920);³¹ y de Federico de Castro y Bravo (*Las naos españolas de la carrera de Indias: armadas y flotas en la segunda mitad del siglo XVI*, 1927).³²

Por otra parte, la producción comprendida entre 1939 y 1975 se caracteriza, también, por el predominio de narrativas generales sobre temas operacionales y administrativos. Este es el caso de las obras de Ibáñez de Ibero (*Historia de la marina de guerra española desde el siglo XIII hasta nuestros días*, 1939);³³ Fernández de Almagro (*Política naval de la España moderna y contemporánea*, 1946);³⁴ Tormo (*La Armada española en el reinado de los Borbones*, 1949);³⁵ Estrada y Arnaiz (*La influencia del mar en la historia de España*, 1950);³⁶ Navarro González (*La marina en la vida de España*, 1955);³⁷ Guillén Tato (*His-*

²⁵ A. Navarrete y Alcázar, *Historia marítima militar de España: Armada española y armadas que le antecieron*.

²⁶ J. Moya y Palencia, *El ejército y la marina en las Cortes de Cádiz*.

²⁷ R. de la Guardia, *Datos para un cronicón de la marina militar de España: anales de trece siglos*.

²⁸ F. Condeminas Mascaró, *La marina militar española: desde los orígenes hasta 1898*.

²⁹ P. Díez de Rivera y Casares, *Historia de las organizaciones navales de España y de Francia*.

³⁰ T. Guiard y Larrauri, *La industria naval vizcaína (anotaciones históricas y estadísticas desde sus orígenes hasta 1917)*.

³¹ G. de Artiñano y Galdácano, "La arquitectura naval española en madera: bosquejo de sus condiciones y rasgos de su evolución; conferencias organizadas por el 'Instituto de Ingenieros Civiles de España'".

³² F. de Castro y Bravo, *Las naos españolas de la carrera de Indias: armadas y flotas en la segunda mitad del siglo XVI*.

³³ C. Ibáñez de Ibero, *Historia de la marina de guerra española desde el siglo XIII hasta nuestros días*.

³⁴ M. Fernández de Almagro, *Política naval de la España moderna y contemporánea*.

³⁵ M. Tormo, *La Armada española en el reinado de los Borbones*.

³⁶ R. Estrada y Arnaiz, *La influencia del mar en la historia de España*.

³⁷ V. Navarro González, *La marina en la vida de España*.

toria marítima española: lecciones para uso de los caballeros guardias marinas, 1961);³⁸ Martínez de Campos (*España bélica: el siglo XVIII*, 1965);³⁹ Cerezo Martínez (*España y el poder marítimo*, 1975);⁴⁰ Martínez-Valverde (*La marina en la Guerra de la Independencia*, 1974);⁴¹ y Gella Iturriaga (*La Real Armada de 1808*, 1974).⁴² Es preciso mencionar también, como perteneciente a este período, la visión braudeliana de Francisco Felipe Olesa Muñido (*La organización naval de los estados mediterráneos y en especial de España durante los siglos XVI y XVII*, 1968)⁴³ así como su detallado estudio de la guerra de galeras en el Mediterráneo (*La galera en la navegación y el combate*, 1971).⁴⁴

La última fase dio inicio a partir de 1975 con la publicación, por parte de Rolf Mühlmann, del primer estudio global sobre la infraestructura del sistema naval hispánico (*Die Reorganisation der Spanischen Kriegsmarine im 18. Jahrhundert*, 1975).⁴⁵ A este siguió, en 1981, la contribución fundamental de Merino Navarro titulada *La Armada española en el siglo XVIII*.⁴⁶ Estas dos obras marcan el punto de partida de la historiografía naval contemporánea, y resulta difícil exagerar su importancia. Pese a que la obra de Mühlmann jamás fue traducida y, por ende, apenas ha sido considerada por los historiadores de lengua castellana, su impacto ha sido significativo en aquellos estudios internacionales de historia naval que han requerido incluir la experiencia del mundo hispánico. La obra de Merino Navarro, por otra parte, se convirtió prácticamente en la referencia estándar para los historiadores internacionales de la España borbónica. Esta apreciación queda confirmada por el hecho de que el historiador sueco Jan Glete, en su obra clásica —el formidable estudio comparativo de los sistemas navales europeos titulado *Navies and Nations...*—⁴⁷ considerase

³⁸ J. Guillén Tato, *Historia marítima española: lecciones para uso de los caballeros guardias marinas*.

³⁹ C. Martínez de Campos, *España bélica: el siglo XVIII*.

⁴⁰ R. Cerezo Martínez, *España y el poder marítimo*.

⁴¹ C. Martínez-Valverde, *La marina en la Guerra de la Independencia: patrocinada por la Liga Nacional Española*.

⁴² J. Gella Iturriaga, *La Real Armada de 1808. Discurso de recepción del académico electo José Gella Iturriaga y contestación de Julio Caro Baroja leídos en sesión pública del día 9 de junio de 1974*.

⁴³ F. F. Olesa Muñido, *La organización naval de los estados mediterráneos y en especial de España durante los siglos XVI y XVII*.

⁴⁴ F. F. Olesa Muñido, *La galera en la navegación y el combate*.

⁴⁵ R. Mühlmann, *Die Reorganisation der Spanischen Kriegsmarine im 18. Jahrhundert*.

⁴⁶ J. P. Merino Navarro, *La armada española en el siglo XVIII; Hacienda y Marina en Francia; Siglo XVIII*, “La Hacienda de Carlos IV”, y “La Armada española en el siglo XVIII”.

⁴⁷ J. Glete, *Navies and Nations. Warships, Navies and State Building in Europe and America, 1500-1860*;

al mundo hispánico desde la perspectiva de las obras de Müllhmann y Merino Navarro. De manera análoga, numerosos autores que han precisado incluir la perspectiva naval en estudios relacionados con el sistema defensivo hispanoamericano se han basado, ya en la monografía de Merino Navarro, ya en el macroestudio comparativo de Glete.

Las dos últimas décadas, sin embargo, han presenciado la aparición de cierto número de estudios monográficos en temas diversos de historia naval española e hispanoamericana. La construcción naval, en particular, ha sido abordada desde diversas perspectivas. A la obra fundamental de Serrano Mangas⁴⁸ pronto se añadieron los estudios de Rubio Serrano,⁴⁹ Casado Soto,⁵⁰ Rahn Phillips,⁵¹ González Aller-Hierro,⁵² Odrizola Oyarbide,⁵³ Rodríguez González y Coello Lillo,⁵⁴ Mejías Taverro,⁵⁵ Ramírez Gabarrús,⁵⁶ Juan García-Aguado,⁵⁷ Oliveras Parera,⁵⁸ Ferreiro,⁵⁹ Cabrera de Aizpuru⁶⁰ y Serrano Álvarez.⁶¹

Warfare at Sea 1500-1650. Maritime Conflicts and the Transformation of Europe, y War and the State in Early Modern Europe: Spain, the Dutch Republic and Sweden as Fiscal-Military States, 1500-1660.

⁴⁸ F. Serrano Mangas, *Los galeones de la carrera de Indias; Armadas y flotas de la plata (1620-1648), y Función y evolución del galeón en la carrera de Indias.*

⁴⁹ J. L. Rubio Serrano, *Arquitectura de las naos y galeones de las flotas de Indias.*

⁵⁰ J. L. Casado Soto, *Los barcos españoles del siglo XVI y la Gran Armada de 1588, Barcos y astilleros. La construcción naval en Cantabria*, "The Spanish Ships of the Oceanic Expansion. Documentation, Archaeology and Iconography from the 15th and 16th Centuries", "Barcos para la guerra. Soporte de la Monarquía hispánica", "Construcción naval atlántica española en la época de Felipe II" y "La invención del galeón oceánico de guerra español".

⁵¹ C. Rahn Phillips, *Six Galleons for the King of Spain. Imperial Defence in the Early Seventeenth Century.*

⁵² J. I. González-Aller Hierro, et al., *Modelos de arsenal del Museo Naval. Evolución de la construcción naval española, siglos XVII-XVIII.*

⁵³ L., Odrizola Oyarbide, *La construcción naval en Gipuzcoa, siglo XVIII; Construcción naval en el País Vasco, siglos XVI-XIX: evolución y análisis comparativo.*

⁵⁴ A. Rodríguez González, *Trafalgar y el conflicto naval anglo-español del siglo XVIII*; A. Rodríguez González y Juan Luis Coello Lillo, *La fragata en la armada española. 500 años de historia.*

⁵⁵ J. C. Mejías Taverro, *Los navíos españoles en la Batalla de Trafalgar. Del astillero a la mar.*

⁵⁶ M. Ramírez Gabarrús, *La construcción naval militar española (1730-1980).*

⁵⁷ J. M. de Juan García-Aguado, *José Romero Fernández de Landa: un ingeniero de Marina en el siglo XVIII.*

⁵⁸ I. Oliveras Parera, *Los navíos de 74 cañones del siglo XVIII. Los reyes del mar.*

⁵⁹ L. Ferreiro, *Ships and Science: The Birth of Naval Architecture in the Scientific Revolution, 1600-1800*; L. Ferreiro, Francisco Fernández González y Horst Nowacki (eds.), *Technology of the Ships of Trafalgar.*

⁶⁰ F. Cabrera de Aizpuru, *Arquitectura naval europea del siglo XVIII.*

⁶¹ J. M. Serrano Álvarez, *El astillero de La Habana y la construcción naval, 1700-1750.*

Cabe señalar que, pese a la solidez y seriedad de estas obras, la extraordinaria riqueza de los archivos navales hacen que la historia de la tecnología naval española sea, todavía, un vasto tema por explorar. En este sentido, la perspectiva internacional cobra una importancia de primer orden, especialmente si se toma en cuenta que la tecnología marítima de la temprana edad moderna era un producto verdaderamente cosmopolita y que, por ende, la historia de la construcción naval española puede ser fácilmente distorsionada si se le estudia en aislamiento de la experiencia de otras potencias atlánticas. Así, las fuentes documentales provenientes de los archivos españoles deben ser enriquecidas por medio del estudio sistemático de la historiografía internacional, particularmente las obras fundamentales de Jean Boudriot,⁶² Jean Claude Lemineur,⁶³ Martine Acerra,⁶⁴ John F. Guilmartin,⁶⁵ David H. Roberts,⁶⁶ Geoffrey Symcox,⁶⁷ Brian Lavery,⁶⁸ Robert Gardiner,⁶⁹ Susan Rose,⁷⁰ Richard Harding,⁷¹ Adrian B. Caruana⁷² y N. A. M. Rodger.⁷³

⁶² J. Boudriot, *The Seventy-Four Gun Ship. A Practical Treatise on the Art of Naval Architecture; L'Artillerie de Mer. Marine Française, 1650-1850; The History of the French Frigate, 1650-1850; Les vaisseaux de 50 et 64 canons. Étude historique, 1650-1780; Les vaisseaux de 74 á 120 canons. Étude historique 1650-1850, y Le trois-ponts du Chevalier de Tourville.*

⁶³ J. C. Lemineur, *Les vaisseaux du Roi Soleil*; "La marine de Louis XIV. Une marine nouvelle de conception française".

⁶⁴ M. Acerra, *Histoire de la Marine Française; Lessor des marines de guerres européennes (vers 1680- vers 1790), L'invention du vaisseau de ligne, 1450-1700*; M. Acerra, J. Merino y J. Meyer, *Histoire de la marine française des origines à nos jours.*

⁶⁵ J. F. Guilmartin, *Gunpowder and Galleys. Changing Technology and Mediterranean Warfare at Sea in the Sixteenth Century.*

⁶⁶ D. H. Roberts, (ed.), *18th Century Shipbuilding. Remarks on the Navies of the English and the Dutch from Observations made at their Dockyards in 1737 by Blaise Ollivier, Master Shipwright of the King of France.*

⁶⁷ G. Symcox, *The Crisis of French Sea Power, 1688-1697. From the Guerre d'Escadre to the Guerre de Course.*

⁶⁸ B. Lavery, *The Ship of the Line, "The Thirty Ships of 1677", "The Origins of the 74-Gun Ship", , Building the Wooden Walls. The design and Construction of the 74-gun Ship Valiant y The Arming and Fitting of English Ships of War, 1600-1815.*

⁶⁹ R. Gardiner, *The Age of the Galley.*

⁷⁰ S. Rose, *Medieval Naval Warfare, 1000-1500.*

⁷¹ R. Harding, *Seapower and Naval Warfare.*

⁷² A. B. Caruana, *The History of English Sea Ordnance, 1523-1875.*

⁷³ N. A. M. Rodger, "The Development of Broadside Gunnery, 1450-1650", "The Military Revolution at Sea", "The New Atlantic: Naval Warfare in the Sixteenth Century", "Form and Function in European Navies, 1660-1815", *The Command of the Ocean. A Naval History of Britain, 1649-1815,* y "Navies and the Enlightenment".

El estudio de la artillería española, pese a su importancia para comprender la construcción naval –así como para otras áreas de la historia de la tecnología– sólo muy recientemente ha participado en esta progresiva renovación historiográfica. Durante el siglo XIX, las fuentes clásicas para el estudio del tema –los compendios de J. Sánchez Reciente,⁷⁴ S. de Labayru y Azagra,⁷⁵ Rovira,⁷⁶ Churruca⁷⁷ y Morla⁷⁸– dieron paso a las obras fundamentales de Salas⁷⁹ y de Carrasco y Sáiz del Campo.⁸⁰ Durante el siglo XX, los estudios técnicos de Vigón⁸¹ y Gil Osorio⁸² se erigieron, junto con la vasta obra de Olesa Muñido,⁸³ como las referencias fundamentales. El estudio de la artillería desde la perspectiva administrativa e industrial fue posteriormente abordado por Alcalá-Zamora y Queipo de Llano,⁸⁴ para los ingenios santanderinos, y por Vega Viguera,⁸⁵ para la fundición en Sevilla. La dimensión operativa, por su parte, ha sido explorada por García-Parreño.⁸⁶ Finalmente, el reciente estudio de García-Torralba⁸⁷ ha completado este panorama con un exhaustivo análisis técnico, digno sucesor de las obras clásicas.

⁷⁴ J. Sánchez Reciente, *Tratado de Artillería theórica, y práctica, en donde se da entera noticia, y conocimiento de todas las Piezas antiguas, y juntamente las Modernas de la Nueva Ordenanza del año de 1716, según el método, que se enseña en el Real Seminario de San Telmo, extramuros de la Ciudad de Sevilla.*

⁷⁵ S. de Labayru y Azagra, *Tratado de la arithmetica numerica, geometria, practica, fortificacion, y modo de quartear la Aguja, que para la instruccion de los individuos del Cuerpo de Brigadas de Artillería de Marina, en las en las Escuelas de los tres Departamentos de Cadiz, Ferrol, y Cartagena.*

⁷⁶ F. X. Rovira, *Compendio de Matemáticas disupuesto para las escuelas del Real Cuerpo de Artillería de Marina*, vol. IV.

⁷⁷ C. D. de Churruca, *Instrucción sobre punterías para el uso de los baxeles del rey.*

⁷⁸ T. de Morla, *Tratado de artillería para el uso de la Academia de Caballeros Cadetes del Real Cuerpo de Artillería, dividido en tres Tomos y otro de Láminas.*

⁷⁹ R. de Salas, *Memorial histórico sobre la artillería española.*

⁸⁰ A. Carrasco y Saiz del Campo, *Apuntes para la historia de la fundición de la artillería en bronce en España*, en: *Memorial de Artillería.*

⁸¹ J. Vigón, *Historia de la artillería española.*

⁸² F. Gil Osorio, *Organización de la artillería española en el siglo XVIII.*

⁸³ Se trata de la sección técnica de la ya mencionada obra *La organización naval de los estados mediterráneos y en especial de España durante los siglos XVI y XVII.*

⁸⁴ J. Alcalá-Zamora y Queipo de Llano, *Historia de una empresa siderúrgica española: los altos hornos de Liérganes y La Cavada, 1622-1834, y Altos hornos y poder naval en la España de la Edad Moderna y Contemporánea.*

⁸⁵ E. de la Vega Viguera, *Sevilla y la Real fundición de cañones.*

⁸⁶ J. García-Parreño, *Las armas navales españolas.*

⁸⁷ E. García-Torralba Pérez, *La artillería naval española en el siglo XVIII: su evolución técnica y su recíproca influencia con la arquitectura del buque.*

cas de Vigón, Gil Ossorio y Olesa Muñido, erigiéndose como nuevo punto de referencia fundamental en esta área. El texto aquí presentado remite a las contribuciones de estos autores según los requerimientos de cada caso. Sin embargo, cabe señalar que, desde la perspectiva de esta línea de análisis, la presente obra se encuentra construída, casi en su totalidad, a partir de la investigación archivística realizada entre 2000 y 2005, incluída originalmente en la ya mencionada tesis doctoral, así como de los resultados de diversas estancias de investigación realizadas entre 2006 y 2010. Es preciso notar que, en todas las transcripciones de fuentes documentales, la ortografía original de los documentos ha sido respetada.

Por otra parte, las industrias subsidiarias del sistema naval español han recibido un grado de atención variable, manifiesto en algunas monografías recientes sobre maderas,⁸⁸ jarcia y otras industrias estratégicas. En este sentido, merecen una mención particular los excelentes estudios de José Quintero González sobre el desarrollo de la infraestructura y las industrias subsidiarias del arsenal de Cádiz;⁸⁹ de María Teresa Pérez-Crespo Muñoz sobre el arsenal de Cartagena;⁹⁰ de Juan M. Castanedo Galán sobre el astillero de Guarnizo;⁹¹ y de Montserrat Gárate Ojanguren sobre la Real Compañía de La Habana.⁹²

La historiografía dedicada a la administración del sistema naval español, por otra parte, también ha visto recientemente incrementado el número de sus exponentes. Así, las obras de Pando Villarroya,⁹³ Raquejo Alonso,⁹⁴ Perona⁹⁵ y Rodríguez-Villasante,⁹⁶ si no han abierto nuevos senderos, ciertamente han desbrozado los antiguos; mientras que el estudio colectivo dirigido por Teijeiro de la Rosa⁹⁷ ha representado una contribución importante al desarrollar varios de los tópicos

⁸⁸ G. de Aranda y Antón, *Los bosques flotantes. Historia de un roble del siglo XVIII*.

⁸⁹ J. Quintero González, *La Carraca, el primer arsenal ilustrado español (1717-1776)*, y *Jarcias y lonas. La renovación de la armada en la Bahía de Cádiz*.

⁹⁰ M. T. Pérez-Crespo Muñoz, *El Arsenal de Cartagena en el siglo XVIII*.

⁹¹ J. M. Castanedo Galán, *Guarnizo, un astillero de la corona*.

⁹² M. Gárate Ojanguren, *Comercio ultramarino e ilustración. La Real Compañía de La Habana*.

⁹³ J. L. de Pando Villarroya, *La intendencia en la armada*.

⁹⁴ A. Raquejo Alonso, *Historia de la administración y fiscalización económica de las Fuerzas Armadas*.

⁹⁵ D. Perona Tomás, *Los orígenes del Ministerio de Marina. La Secretaría de Estado y del Despacho de Marina*.

⁹⁶ A. Rodríguez-Villasante Prieto, *La intendencia en la armada: historia de la gestión económica, financiera y de material*.

⁹⁷ J. M. Teijeiro de la Rosa, (ed.), *La Hacienda militar. 500 años de intervención en las fuerzas armadas*.

expuestos a principios del siglo XIX por Luis María de Salazar. Por otra parte, diversas monografías sobre astilleros, apostaderos⁹⁸ y política naval,⁹⁹ así como la producción académica difundida a través de publicaciones periódicas especializadas –tales como *Mariner's Mirror*, en el Reino Unido; la *Revista de Historia Naval*, los *Cuadernos Monográficos del Museo Naval* e *Itsas Memoria*, en España; y *Derroteros de la Mar del Sur*, en Francia, Italia e Hispanoamérica– han contribuido al enriquecimiento de esta área de estudio.

Es preciso mencionar que uno de los tópicos centrales de este libro –la dicotomía entre la producción por contratos o por administración directa, así como su impacto en la formación del aparato administrativo del Estado– ha sido comprendido a través de fuentes de primera mano, particularmente, los contratos establecidos para la producción de buques de guerra y los documentos generados por la burocracia de los departamentos navales. Sin embargo, esta línea de análisis se desprende directamente de los trabajos fundamentales de I. A. A. Thompson,¹⁰⁰ y ha sido puesta en perspectiva a través de las obras de Luis María de Salazar, María Mestre Prat,¹⁰¹ Juan Castanedo Galán,¹⁰² y Jesús Maiso

⁹⁸ A. Guimerá Ravina y Fernando Monge (coords.), *La Habana: puerto colonial*; H. Martínez Montero, *El apostadero de Montevideo, 1776-1814*; N. Mercapide Compains, *Crónica de Guarnizo y su Real astillero: desde sus orígenes hasta el año 1800*; O. Ortega Pereyra, *El Real Arsenal de La Habana. La construcción naval en La Habana bajo la dominación colonial española*; J. M. Rubio Paredes, *Los ingenieros militares en la construcción de la base naval de Cartagena*; V. Suárez Grímón, *Construcción naval y tráfico marítimo en Gran Canaria en la segunda mitad del siglo XVIII*; J. Torrejón Chávez, *Astilleros, arsenales y buques del Rey: la industria naval de la Ilustración en Andalucía y América*; J. Torrejón Cháves, Juan Antonio Rodríguez-Villasante Prieto, e Isidoro Valverde Álvarez (eds.), *La actividad naval militar. Influencia en su entorno*.

⁹⁹ J. Alcalá-Zamora y José Queipo del Llano, *España, Flandes y el Mar del Norte (1618-1639): la última ofensiva europea de los Austrias madrileños*; J. Cervera Pery, *Marina y política en la España del siglo XIX; La estrategia naval del Imperio; La marina de la Ilustración. Resurgimiento y crisis del poder naval, y La marina española en la emancipación de Hispanoamérica*; D. Goodman, *Poder y penuria. Gobierno, tecnología y ciencia en la España de Felipe II, y Spanish Naval Power, 1589-1665: Reconstruction and Defeat*; L. Salas Almela, *Colaboración y conflicto. La Capitania General del Mar Océano y Costas de Andalucía, 1588-1660*; R. A. Stradling, *The Armada of Flanders: Spanish Maritime Policy and European War, 1568-1668*; G. Pérez Turrado, *Armadas españolas de Indias*; M. A. Ladero Quesada, *La Armada de Flandes. Un episodio en la política naval de los Reyes Católicos (1496-1497)*; E. Mira Caballos, *La armada guardacostas de Andalucía y la defensa de la carrera de Indias (1521-1550)*, y *Las armadas imperiales. La guerra en el mar en tiempos de Carlos V y Felipe II*.

¹⁰⁰ I. A. A. Thompson, *War and Government in Habsburg Spain, 1560-1620*.

¹⁰¹ M. Mestre Prat, “La construcción naval de guerra en la España del siglo XVIII. El marco legal de los procesos de financiación”.

¹⁰² J. Castanedo Galán, *Guarnizo, un astillero de la corona*, y “Un asiento singular de Juan Fernández de Isla. La fábrica de ocho navíos y la reforma de un astillero”.

González;¹⁰³ así como de Henry Kamen, Richard Stradling y Christopher Storrs.¹⁰⁴

Esta obra incluye un análisis de los mecanismos financieros del sistema naval y de su relación con la estructura general de la Real Hacienda. También incluye un recuento pormenorizado de la evolución del financiamiento de la construcción naval en América, basado, en su mayor parte, en fuentes de archivo. En este sentido, es preciso mencionar que las contribuciones Jacques Barbier¹⁰⁵ han representado un punto de referencia invaluable. De manera semejante, el conflicto entre los principales grupos de interés del sistema trasatlántico ha sido abordado confrontando fuentes de primera mano con las obras clásicas de Adolfo de Castro¹⁰⁶ y Albert Girard,¹⁰⁷ así como con los más recientes estudios de Manuel Ravina Martín,¹⁰⁸ Reyes Fernández Durán,¹⁰⁹ Ana Crespo Solana¹¹⁰ y Carlos Pérez Fernández-Turégano.¹¹¹

Claramente, la extraordinaria riqueza de la documentación conservada en los archivos, así como el progreso reciente de la historiografía, permiten no sólo un nuevo estudio global de la construcción naval en el mundo hispánico, sino también una aproximación al papel de la tecnología en la evolución de las estructuras del sistema imperial español. En este sentido, la presente obra es heredera de un largo debate en torno a la

¹⁰³ J. Maiso González, *La difícil modernización de Cantabria en el siglo XVIII*.

¹⁰⁴ Vid. H. Kamen, *Spain in the Later Seventeenth Century 1665-1700*, y *Spain's Road to Empire. The Making of a World Power 1492-1763*; C. Storrs, "La perviviencia de la Monarquía española bajo el reinado de Carlos II (1665-1700)", y *The Resilience of the Spanish Monarchy, 1665-1700*; R. A. Stradling, *Europe and the Decline of Spain. A Study of the Spanish System 1580-1720*.

¹⁰⁵ J. Barbier, "Towards a New Chronology for Bourbon Colonialism: The *Depositaria de Indias* of Cadiz, 1722-1789"; "Indies Revenues and Naval Spending: The Cost of Colonialism for the Spanish Bourbons, 1763-1805", y "Las prioridades de un monarca ilustrado: el gasto público bajo el reinado de Carlos III"; J. Barbier y H. S. Klein, "Recent Trends in the Study of Spanish American Colonial Public Finance".

¹⁰⁶ A. de Castro, *Historia de Cádiz y su provincia desde los tiempos más remotos hasta 1814*, y *Vida del Almirante Don Andrés de Pes, Ministro de Marina*.

¹⁰⁷ A. Girard, *La rivalité commerciale entre Séville et Cadix jusqu'à la fin du XVIII Eme siècle*.

¹⁰⁸ M. Ravina Martín, *Representación que la muy noble y muy leal ciudad de Cádiz hace al Rey Nuestro Señor*.

¹⁰⁹ R. Fernández Durán, *Gerónimo de Uztáriz (1670-1732). Una política económica para Felipe V*.

¹¹⁰ A. Crespo Solana, *La Casa de Contratación y la Intendencia General de la Marina en Cádiz (1717-1730)*.

¹¹¹ C. Pérez Fernández-Turégano, *Patiño y las reformas de la administración en el reinado de Felipe V*.

importancia de la guerra como factor de cambio en la historia moderna, iniciado hace varias décadas por los historiadores de la tecnología y retomado, en múltiples formas, por diversos especialistas en historia militar y naval. Se trata de la relación potencial de interdependencia entre las transformaciones de orden tecnológico-organizativo y la creciente capacidad del Estado para la movilización y administración de recursos estratégicos. Efectivamente, pese a sus implicaciones potenciales metanarrativas y tecnocéntricas, esta discusión ha introducido perspectivas innovadoras en el ámbito de la historia naval, al enfatizar la importancia de los sistemas marítimos en el proceso de gestación del Estado moderno. Por otra parte, la importancia cardinal de la tecnología en el desarrollo de estos sistemas hace que –desde la perspectiva naval– el debate deba insertarse en una discusión más vasta –y ciertamente más longeva– sobre la naturaleza del determinismo tecnológico. Así, la presente obra puede ser comprendida como un intento por incorporar la historia de la construcción naval española a los debates contemporáneos sobre la historia de la tecnología.¹¹²

Por último, es necesario añadir que uno de los elementos fundamentales del método empleado es la idea de que los productos manufacturados constituyen, en sí mismos, un discurso de la función. Con frecuencia este entronca, especialmente durante el período estudiado, con un discurso político profundamente imbuido por factores ideológicos. Y es precisamente a través de esta semiótica de lo tangible que es posible leer el espíritu de una época y reconstruir, a partir de los objetos –en este caso, los instrumentos fundamentales del poder naval– los discursos rectores de la política imperial y la modernización del Estado.

¹¹² M. R. Smith y Leo Marx (eds.), *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*.