

Enrique Martínez Ruiz

# LAS FLOTAS DE INDIAS

LA REVOLUCIÓN QUE CAMBIÓ EL MUNDO

# ÍNDICE

<i>Introducción</i> .....	13
1. LA FLOTA .....	23
Los barcos y sus clases .....	23
La gente y la vida a bordo .....	34
La navegación: de las leyendas a los tratados .....	47
En busca del porte adecuado .....	54
La construcción naval .....	59
El abastecimiento de las flotas .....	74
<i>La estimación del consumo</i> .....	79
2. EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE FLOTAS .....	82
La estructura del sistema. Líneas maestras .....	84
<i>Reformas que no prosperaron</i> .....	86
<i>La dinámica</i> .....	89
<i>El mando de las flotas</i> .....	93
<i>Las armadas de protección</i> .....	96
... y el comercio .....	102
La financiación .....	106
La puesta a punto de las flotas .....	108
De los barcos aislados a la navegación en conserva .....	113
Propuestas y consolidación de la Carrera de Indias .....	123

La avería y el almojarifazgo .....	133
Dinámica del tráfico indiano .....	136
El Galeón de Manila y el Tornaviaje .....	139
<b>3. EL AJUSTE DEL SISTEMA .....</b>	<b>150</b>
La Casa de Contratación .....	150
<i>Precedentes</i> .....	151
<i>Creación y dinámica de la Casa de Contratación</i> .....	154
<i>La pugna Sevilla-Cádiz</i> .....	162
<i>El traslado a Cádiz</i> .....	166
El Consejo Real y Supremo de Indias .....	172
Los consulados .....	178
Señores de naos, maestros y pilotos. La Universidad de Mareantes .....	184
El arte de marear .....	189
Controles y registros .....	198
El embarque de la gente de a bordo y de los pasajeros .....	203
<b>4. ITINERARIOS, CIUDADES Y SUS DEFENSAS .....</b>	<b>207</b>
La zarpada .....	207
Cadencia temporal y los itinerarios de las flotas americanas .....	210
La ruta del Pacífico .....	218
Escenarios urbanos e isleños .....	225
<i>Sevilla, el umbral de las Indias</i> .....	225
<i>El islario de las flotas</i> .....	229
<i>Veracruz</i> .....	231
<i>Las ciudades del istmo: Panamá, Nombre de Dios,       Portobelo. El Yucatán y Tierra Firme</i> .....	234
<i>La Capitanía General de Guatemala y el istmo</i> .....	245
<i>La Habana</i> .....	252
<i>Cartagena de Indias</i> .....	262
<i>Acapulco</i> .....	276
<i>Manila</i> .....	284

5. EL COMERCIO .....	294
Las ferias y los caminos americanos: la dinámica comercial .....	295
Las ferias de Nueva España .....	299
Panamá y el istmo: el enclave centroamericano .....	306
<i>Las ferias del istmo</i> .....	309
La feria de Acapulco .....	311
Los tesoros .....	314
Productos y mercancías .....	331
Fraude y contrabando .....	340
Pérdidas en la Carrera de Indias .....	357
6. NAUFRAGIOS. LOS ATAQUES Y LA DEFENSA .....	359
Tempestades y naufragios .....	360
Ataques y defensa: de los inicios a los Antonelli .....	374
Antonelli y su lago pétreo .....	380
Financiación de la defensa caribeña .....	384
Corsarios, piratas, bucaneros y filibusteros .....	390
La actividad antiespañola de corsarios y piratas .....	396
Auge y crisis de la piratería .....	411
7. Y COMO EPÍLOGO, EL LIBRE COMERCIO .....	422
El cambio de siglo y las nuevas perspectivas .....	422
La Casa de la Contratación en Cádiz .....	425
El reformismo borbónico y el ocaso del sistema de flotas .....	430
La implantación del libre comercio .....	433
<i>Bibliografía</i> .....	437
<i>Notas</i> .....	479
<i>Créditos de las ilustraciones</i> .....	543
<i>Mapas</i> .....	545

## INTRODUCCIÓN

**E**n 1492 se produjeron dos hechos, entre otros, de gran trascendencia posterior para Castilla.<sup>1</sup> Uno fue el final del último reducto independiente del Islam: Granada, la capital del reino nazarita granadino, se rindió a los Reyes Católicos, acabando la Reconquista. Eso suponía, por otra parte, que Castilla tuviera que enfrentarse directamente con el mar, que los portugueses llevaban muchos años recorriendo gracias a lo cual ya habían establecido enclaves en el norte de África, controlaban los archipiélagos de Madeira y las Azores y descendían hacia el sur por el Atlántico siguiendo la costa de África en busca de una nueva ruta que les llevara a las islas de las especias.<sup>2</sup> Al terminar la Reconquista, la dirección natural de progresión castellana era la otra orilla del Mediterráneo, la del norte de África, donde podía proseguir su lucha contra el Islam.

El otro hecho al que nos referíamos fue el descubrimiento de unas nuevas tierras al oeste del Atlántico. Cristóbal Colón,<sup>3</sup> navegando hacia poniente, había encontrado unas islas de las que no se tenían noticias anteriormente.<sup>4</sup> De esta forma, Castilla tenía la posibilidad de extenderse hacia el sur por el norte de África o hacia el oeste por las nuevas tierras descubiertas. Se decidió por esta dirección, pero sin abandonar la africana, donde iba a llevar a cabo una acción limitada, como deseaban los consejeros áulicos aragoneses, al contrario que los castellanos, que aspiraban a proseguir la lucha contra los musulmanes y cristianizar aquellas

tierras, como quería la reina Isabel, un esfuerzo que, tal vez, no se estuviera en condiciones de realizar con éxito.

En consecuencia, la acción española se dirigió a la posesión de unos puntos muy concretos, de especial significación para el control de las rutas marítimas y de los focos berberiscos, creando un rosario de plazas fortificadas que actuaran de contención de una posible oleada invasora norteafricana y sirvieran de cabeza de puente, llegado el caso, de alguna acción de mayor envergadura.

La tendencia castellana hacia el oeste era una realidad que enfrentaba a Castilla con el océano Atlántico, el *mar tenebroso*, de forma irrenunciable, como consecuencia de la conquista de las islas Canarias<sup>5</sup> —empresa que ocupa casi todo el siglo xv, desde 1404 hasta 1496— y la rivalidad con Portugal,<sup>6</sup> con la que ya competía, pues los pueblos ibéricos tomaron la iniciativa en la expansión por ese mar sobre florentinos, genoveses y venecianos. En el último tercio del siglo xv la rivalidad hispano-portuguesa estaba planteada en unos términos en los que la solución era necesaria y el regreso de Colón en 1493 de su primer viaje la convierte en perentoria, descartando acuerdos anteriores, desencadenando una intensa gestión diplomática en Roma para conseguir el derecho sobre las nuevas tierras descubiertas y abriéndose unas negociaciones en Tordesillas (1494),<sup>7</sup> donde portugueses y castellanos buscaron llegar a un acuerdo sobre África y América, que consistió en el trazado de una línea imaginaria de norte a sur, un meridiano, a 370 leguas de las islas de Cabo Verde, que dejaba las tierras al este para Portugal y las del oeste para Castilla, que de esta manera y con el señuelo de las especias se veía impelida a navegar hacia poniente y en esa dirección encontraría tierras nuevas, donde llevaría a cabo una ingente labor de conquista y colonización.<sup>8</sup>

El hallazgo fue pródigo en consecuencias, pues los castellanos empezaron a asentarse en ellas, descubrieron un nuevo continente y en 1513 Vasco Núñez de Balboa encontraba un mar al otro lado de las tierras descubiertas, al que denominó Mar del Sur.<sup>9</sup> De esta forma, en el reinado de los Reyes Católicos los españoles se estaban asentando en el norte de África, en las islas y sur de Italia y en América. Poco después, con la llegada a los reinos españoles de Carlos I, nieto de los Reyes Católicos y sucesor en el Sacro Imperio Romano Germánico de su abuelo paterno Maximiliano I, convirtiéndose en el emperador Carlos V, los te-

rritorios que llegó a gobernar por herencia, descubrimiento y colonización aumentaron de manera espectacular, al tiempo que se producía la globalización geográfica, merced al primer viaje de circunnavegación (1519-1522), iniciado por Magallanes y Elcano y culminado por este último,<sup>10</sup> demostrando inequívocamente la redondez de la Tierra y sus verdaderas dimensiones, donde un nuevo océano, rebautizado como Pacífico, evidenciaba lo imponente de su extensión.

El emperador Carlos V tendrá que enfrentarse a lo largo de su reinado con los franceses, los turcos y los protestantes alemanes en constante guerrear que le va a exigir un considerable esfuerzo militar y económico para defender sus posesiones. Son los años en los que los Tercios empiezan a brillar en el ejército imperial y en los campos de batalla europeos. Simultáneamente, en América se lleva a cabo una labor conquistadora y colonizadora, cuyos resultados son el establecimiento de los dos grandes asentamientos españoles en el continente, los virreinos de Nueva España y del Perú, sobre lo que fueron los imperios azteca e inca, respectivamente, y aglutinar la geografía americana en un dispositivo administrativo y cultural que abarcaba desde California, Nuevo México, Arizona y La Florida hasta la Tierra del Fuego y desde el Atlántico al Pacífico.

Semejante despliegue va a ser incrementado hasta alcanzar unas dimensiones planetarias con Felipe II, que si bien pierde la herencia imperial —Carlos V cedió el Imperio a su hermano Fernando en las abdicaciones de Bruselas, 1555-1556—, heredó de su madre, la emperatriz Isabel de Portugal, este reino y todas sus posesiones en África, Asia y América. Afirmar que en sus dominios no se ponía el sol no era una exageración. Pero la amplitud de esos territorios aumentó la intensidad de los ataques enemigos y a Felipe II se le plantearon dos grandes retos: defender sus territorios y a sus súbditos y mantener las comunicaciones entre ellos, para lo que necesitaba ejércitos, barcos y mucho dinero.

Sobre los ejércitos recaerá la responsabilidad de mantener lo conseguido y en eso los Tercios jugarán un papel fundamental, hasta el punto de que han sido considerados por algunos —no sin exageración— como los sostenedores del Imperio. Sobre los barcos, organizados en flotas y armadas, radicará el esfuerzo de mantener las comunicaciones y la defensa de determinados espacios marítimos, claves en el mantenimiento de las relaciones entre las diversas partes del Imperio y su capital. Así que

simplificando en exceso, se puede decir que los ejércitos asumieron lo esencial de la defensa y las armadas y flotas mantuvieron la cohesión del conjunto.

En ese planteamiento, los recursos económicos necesarios fueron cuantiosos. La relación comercial con América fue vital, especialmente por la aportación de metales preciosos que permitieron a la Monarquía Hispánica afrontar sus compromisos internacionales: las guerras demandaban constantemente hombres y dinero, poniendo al límite la capacidad de una Hacienda Regia que quebraba periódicamente y que en gran medida dependía de los aportes de metales preciosos americanos, unos aportes que llegaban en las bodegas de las denominadas Flotas de Indias.

Tal fue la denominación que recibió el sistema arbitrado por la Monarquía para mantener las comunicaciones y el monopolio comercial con sus posesiones ultramarinas. Un sistema que tuvo que plantearse en el reinado del emperador y que alcanzó su plenitud con Felipe II, quien además resolvió el problema de la comunicación con las posesiones asiáticas, particularmente con las Filipinas, la gran base española en el Pacífico, en las inmediaciones de los asentamientos portugueses y en las proximidades de China y Japón, de manera que al funcionamiento de las Flotas de Indias vendría a unirse el del Galeón de Manila, la Nao de la China o el Galeón de Acapulco.

Pero no hubo que resolver solamente los problemas técnicos que planteaban navegaciones de semejante envergadura, dependiendo del viento, las corrientes marinas y el clima. Los barcos que circulaban en esas rutas llevaban una preciada carga que constituía un poderoso señuelo para los enemigos de la Monarquía Hispánica y la magnitud de las distancias los hacía vulnerables, soportando ataques piráticos de diversa entidad no solo en las travesías, sino también en las ciudades que eran escalas de las flotas o sedes de ferias, que con ocasión de las arribadas se convertían periódicamente en centros de un rico y activo comercio.

Para optimizar al máximo el sistema de flotas establecido y beneficiarse de su funcionamiento, se requirieron esfuerzos múltiples y hubo que arbitrar oportunas medidas que paliaran los peligros, aminoraran los ataques, disuadieran a los enemigos y proporcionaran la seguridad necesaria. En suma, fue necesario perfeccionar la construcción naval a fin de conseguir barcos rápidos, sólidos y con capacidad de carga; hubo que pre-

parar a pilotos y marineros capaces de dirigirlos y tripularlos; fue necesario organizar y reglamentar la formación de las flotas, sus salidas y regresos y la determinación de los itinerarios a seguir; hubo que proteger mediante fortificaciones y tropas las ciudades término o escala de las rutas seguidas en la navegación y garantizar con las menores pérdidas posibles el funcionamiento naval y económico de ese dispositivo mediante las ferias y la recogida de los metales preciosos que se necesitaban en España.

De esta forma Castilla inició una expansión imperial que culminaría la Monarquía Hispánica, cuya hegemonía mundial suscitó la oposición armada y propagandística de sus rivales. Particularmente exitosa fue esta última, cuyas afirmaciones calaron profundamente en el imaginario colectivo europeo —incluso entre los españoles— que llevó a un cuestionamiento peyorativo de las realizaciones castellanas a comienzos de la Edad Moderna y la posterior realización española en los siglos siguientes. Un cuestionamiento que se asentó en la historiografía con base en el *a posteriori* y la desconsideración de factores fundamentales en el trasunto histórico de esos siglos. Sin embargo, desde hace ya décadas, se va imponiendo la ponderación en el análisis de lo realizado por la Monarquía en aquel tiempo, destacando cuestiones especialmente significativas en el proceso histórico.

En cuanto al comercio entre España y América durante el siglo xvi y la primera mitad del xvii, se considera que fue el europeo de más entidad transoceánica, tanto por el volumen de las mercancías transportadas como por su valor, algo que España logró por disponer de una posición aventajada en la política, la técnica y la geografía, colocándose por delante de cualquier otro país, además de saber aprovechar la oportunidad para crear y mantener un imperio, pues las diversas cualidades necesarias para un poder colonial estaban combinadas excepcionalmente en España, que poseía los medios y los objetivos, lo que hizo de la colonización española algo excepcional por sus fines, por sus métodos y procedimientos y por el volumen que alcanzó. El predominio de la explotación minera y esclavista en la economía colonial exigía la ocupación de una gran extensión territorial y mucha fuerza de trabajo, objetivos que la Monarquía consiguió gracias a su capacidad militar y administrativa.

En cuanto a la dinámica comercial y colonial, se ha puesto de relieve la afortunada posición geográfica española, empezando por Anda-

lucía, cuya dilatada guerra con el Islam para reconquistar el suelo peninsular le había dado la experiencia para convertir esa lucha de reconquista en otra de conquista allende el mar. Su situación en la latitud adecuada en la confluencia del Atlántico con el Mediterráneo, las corrientes marinas y los vientos harán de Sevilla y sus antepuertos los lugares idóneos para ir y volver por el Atlántico, lo que la convirtió en cabecera del comercio y las comunicaciones con las Indias, dándole prioridad y provocando la exclusión de otros puertos peninsulares: los del Mediterráneo quedaron excluidos por su dependencia naval para alcanzar la salida al Atlántico, aparte de estar sometidos a la agresión de una activa piratería berberisca. Igualmente se descartaron los de la costa cantábrica, pues si bien estaban mejor situados, los vientos y las corrientes no les proporcionaban la favorable posición de que gozaban los puertos atlánticos andaluces. Y si a esto le añadimos los intereses estatales, el monopolio comercial aparece así como una ratificación de las circunstancias geográficas y naturales, deseando la corona mantener un control pleno de las relaciones con América.

También era de vital importancia controlar el paso de armas y de literatura subversiva y concentrar todos los medios de defensa para darles la máxima efectividad. El interés de la corona por una política de puerto único, por tanto, era natural y pronto tomó el aspecto de una administración monopolística, iniciada con la burocracia embrionaria que rodeaba al obispo Juan Rodríguez Fonseca... En 1503 esta dio paso a la Casa de la Contratación, que encontró su base natural en Sevilla... dependiente de la corona, fue el instrumento esencial del monopolio, ya que controlaba las flotas, las remesas y el personal complicado en el comercio y la colonización.<sup>11</sup>

El mantenimiento del sistema exigía barcos y tripulaciones en grandes cantidades. En este sentido, las provincias cantábricas, particularmente la vizcaína, tuvieron gran relieve en la expansión colonial, pues además de proporcionar barcos y marineros, también aportaron bienes de equipo, mercancías y capitales. Por ejemplo, en lo que se refiere a los barcos, se ha calculado que entre 1520 y 1580, el 80 por ciento de las naves empleadas en la navegación a Indias procedían del Cantábrico, porcentaje

que en los treinta años siguientes se redujo al 50 por ciento, para decaer aún más posteriormente.

Por lo demás, el sistema de las Flotas de Indias, cuyo fundamento último era el monopolio establecido por la corona en las relaciones con Ultramar, funcionó aceptablemente, pese a los altibajos y a las interrupciones impuestas por la dinámica política europea, donde los españoles se enfrentaban a ingleses, franceses, holandeses y turcos en unas guerras más o menos declaradas que tienen repercusión creciente en las colonias. En función de las variantes que esa misma dinámica impone, la situación empieza a cambiar en el siglo XVIII con la llegada de los Borbones al trono español y será uno de ellos, Carlos III, quien acabe con el sistema de las Flotas de Indias al implantar el libre comercio entre los puertos españoles y americanos.

## **El monopolio**

El comercio español con América funcionaba en régimen de monopolio, que se iba a mantener sobre tres bases fundamentales: exclusividad comercial para españoles; un puerto único de salida y entrada establecido en Sevilla y el instrumento —flotas y armadas— para canalización y defensa del tráfico. Como control, se creó una omnipotente institución, que también se ubicó en Sevilla: la Casa de la Contratación. Que el monopolio comercial se estableciera en Andalucía no fue una mera decisión burocrática y estatal, aplicada mediante unos textos legales que le concedían a Sevilla y sus antepuertos Cádiz y Sanlúcar de Barrameda el usufructo exclusivo del monopolio. El motivo de tal elección respondía a razones más poderosas.<sup>12</sup>

Por lo pronto, los primeros descubridores y colonizadores ya eligieron ese espacio geográfico como base, pues entre 1492 y 1510 todas las expediciones a América salieron de Huelva, Cádiz y Sevilla. La primicia onubense quedó relegada a partir del segundo viaje colombino, pues los tres barcos y los 87 hombres del primer viaje fueron superados por los 17 navíos y las 1.200 personas del de 1493: ni Palos ni Moguer estaban en condiciones de asumir tal empresa. Otra razón fue la situación de la costa andaluza desde Ayamonte a Gibraltar que permitía aprovechar los vientos y las corrientes marinas, favorecedoras de la navegación hacia

América. Ocurría tanto con los alisios en verano como con la corriente de Canarias en invierno y lo mismo sucedía en el viaje de vuelta, pues bastaba nordestear la ruta superado el canal de las Bahamas. Si se zarpaba en un viaje a América desde Galicia o desde el Cantábrico, se alargaba el tiempo del trayecto entre un 15 y un 20 por ciento y los costos se incrementaban un 20 o un 25 por ciento.

También influyeron en la elección de la opción andaluza razones tácticas, pues los puertos andaluces atlánticos ofrecían mayor seguridad que los septentrionales; la piratería berberisca actuaba especialmente en el entorno del estrecho de Gibraltar, pero franceses, ingleses y holandeses pululaban en las costas y aguas del Cantábrico y las rutas marinas septentrionales. También influyó en la elección la infraestructura de la zona elegida: el valle del Guadalquivir contaba con una buena red viaria y una agricultura cuya producción era muy necesaria para el tráfico indiano. En consecuencia, la decisión estatal y burocrática no hacía más que sancionar una realidad incuestionable: la idoneidad del emplazamiento del monopolio comercial en la Baja Andalucía.

Por otra parte, el establecimiento de dicho monopolio no solo respondía al convencimiento del gobierno y de los españoles de que ese era el único sistema válido para mantener las relaciones mercantiles entre España y América, sino también a que era un principio que compartían los estados europeos y que se mantuvo hasta finales del siglo XVIII, por el que se consideraba que el comercio con las colonias era privativo de la metrópoli, que gozaba de ese derecho adquirido por la prioridad en el descubrimiento y la conquista,<sup>13</sup> que contó con el beneplácito papal y estuvo influido por las teorías y prácticas del mercantilismo, que consideraba que la posesión de oro y plata era indicador de riqueza y la mejor contribución al bienestar nacional. Pero eran planteamientos no tan extremos como en otros países al estar matizados por la *Recopilación de las leyes de los Reinos de Indias*, publicadas en 1680,<sup>14</sup> que hacían de las relaciones entre Castilla y sus territorios americanos una conexión jerárquica entre dos reinos desiguales, más que la vinculación de una metrópoli y sus colonias, algo que se advertía ya en escritos como los de Solórzano.<sup>15</sup>

El sistema monopolístico... entrañaba, desde un principio y con respecto al libre comercio, una doble restricción: en primer lugar, el derecho tanto

a comerciar como a residir en las Indias quedó establecido como un privilegio privativo de los españoles; en segundo lugar, todo el comercio y el tráfico... se canalizaría a través de un solo puerto (concretamente el de Sevilla) con exclusión de los restantes del litoral peninsular. Por tanto, todos los extranjeros (incluidos los propios súbditos de la Monarquía española) así también como la totalidad de los puertos españoles, con excepción del sevillano, quedaban privados de la posibilidad de participar directamente en este tráfico.<sup>16</sup>

El mantenimiento del monopolio no fue fácil, aunque se mantuvo unas décadas menos de tres siglos, pero como tal experimentó una degradación progresiva consecuencia de variados factores, incluidos los surgidos dentro del sistema, contribuyendo todos a la necesidad de un cambio, que tardó demasiado en imponerse.

En la práctica, el rigor del monopolio se vio compensado o disminuido no solo por un importante comercio ilícito que en ocasiones superó al legal, sino además, lo que aún es más grave y paradójico, por toda una serie de obstáculos y trabas legales, emanadas de las propias autoridades y organismos encargados de velar por el cumplimiento de las leyes que terminaron por dejar reducida la viabilidad del sistema a poco más de una mera ilusión.<sup>17</sup>

Pese a los inconvenientes funcionales, tormentas, naufragios, ataques piráticos y corsarios, agresiones de potencias enemigas, contrabando y fraude, en los 250 años, más o menos, que el monopolio existió, las Flotas de Indias fueron el cordón umbilical que unió a la península con los territorios españoles en América y Asia, las mantenedoras de unas rutas que pondrían en comunicación tres continentes en lo que sería no solo una globalización geográfica, sino también económica y política.

La verdad es que no se ha reparado como se debiera en lo que supone la pervivencia más que bicentenario de las flotas, pues no hay parangón posible con otras realidades contemporáneas. En cierto modo, la Carrera y las Flotas de Indias quedaron siempre en un segundo plano, al dar mayor relevancia y dedicarse atención preferente a la dinámica política y económica de la Monarquía Hispánica, destacando la imposibili-

dad de resistir la acción conjunta de Inglaterra, Holanda y Francia, lo que llevó a hablar de decadencia española, en el siglo xvii preferentemente, una expresión que hoy se matiza o se sustituye por la de declive hispánico, pero hay que forzar mucho los argumentos para hablar de decadencia o declive cuando, por ejemplo, México y Lima eran dos de las ciudades más ricas y populosas del globo y cuando el Imperio español se mantuvo con escasas pérdidas territoriales hasta las primeras décadas del siglo xix. Mantenerlo exigió muchas cosas: barcos, ejércitos, fortificaciones, estructuras administrativas, culturales, religiosas, económicas..., y dinero, mucho dinero.<sup>18</sup>

## LA FLOTA

**E**n el plano material, las Flotas de Indias dependían de los navíos existentes en la época, cuya idoneidad se persiguió permanentemente mediante la mejora de la construcción naval, que se buscaba, por un lado, con la experiencia que proporcionaba la práctica constructiva constante, y por otro, difundiendo propuestas y reformas en tratados sobre el arte de marear y construir bajeles, en los que se incluían las observaciones sobre el comportamiento de los buques. Se tenía en cuenta su capacidad de carga, sus posibilidades de defensa, la experiencia profesional de las tripulaciones y propuestas técnicas y científicas aplicables en los lugares habilitados para la construcción de los navíos, desde los carpinteros de ribera hasta astilleros y atarazanas, sin olvidar la selección y adecuación de puertos donde hacer escala y encontrar abrigo a lo largo de las rutas establecidas. Aspectos que fueron teniendo cabida en ordenanzas y reglamentos con los que se regulaba y sistematizaba el ramo.

### LOS BARCOS Y SUS CLASES

En el inicio de la época de los descubrimientos<sup>1</sup> los barcos eran, en general, anchos, pesados y con mucha y alta obra muerta, porque importaba sobremanera la estabilidad. Existían dos tipos básicos, la galera, mediterránea, y la nao, atlántica, de las que derivaron otras naves que muestran

la evolución y adaptación que iban experimentando los modelos o tipos originales.

En el caso de Castilla, se denominaba navío a todo barco de alto bordo, si bien a mediados del siglo XIII se partía de esa denominación general para distinguir las diferentes clases que entonces se utilizaban en la navegación, algo que dejó muy claro Alfonso X en la Ley VII, de la Partida II, Título XXIII, relativa a «Quales son mejores navíos, e de cómo deben ser aparejados», donde leemos:

Navíos para andar sobre mar, son de muchas guisas. E porende pusieron a cada uno de ellos su nome, segund la facion en que es hecho, Ça los mayores que van a viento, llaman naves. E desta hay de dos masteles e de uno, e otras menores, que son desta manera, e dicenles nomes porque sean conocidas assi como Carraca, Nao, Galea, Fusta, Belener, Leño, Pinaça, Caravela e otros Barcos. E en España hay otros navíos, sin aquellos que han bancos de remos, e estos son fechos señaladamente para guerrear con ellos. E por eso les pusieron velas e masteles, como a los otros, para fazer guerra, o viaje sobre mar, e remos, e espadas, e timones, para yr cuando les fallestes el viento, e para salir, o entrar en los puertos, o en los rencones de la mar, para alcanzar a los que se les fuyessen, o para fuyr de los que les siguiessen.

El texto es interesante tanto por su referencia a barcos movidos a vela y a los que se desplazaban con propulsión mixta a remo y vela como por las referencias a algunos adelantos técnicos que ya se empleaban habitualmente en la construcción naval en España, como es el caso de las espadas y los timones.<sup>2</sup> Espadas o espadillas era la denominación que recibían los remos grandes colocados a popa para gobernar el navío; en ocasiones eran dos, uno en cada banda, pero lo normal era que fuese uno en la banda de estribor para facilitar la maniobra de atraque, que solía ser por babor. En cuanto al timón, por lo que se desprende del texto citado, parece que ya era habitual en la península el central o de codaste.<sup>3</sup>

El barco de vela es de alto bordo y más panzudo; como por su número de tripulantes y las vituallas necesarias se ocupa un espacio reducido en el total disponible, es fundamentalmente un navío de carga. En cambio, el de propulsión mixta es de bajo bordo y aunque dispone de velas, su

principal fuerza impulsora es el remo, que le da una gran capacidad de maniobra con independencia del viento, pero ello exige un elevado número de remeros, a los que hay que alimentar lo mismo que a la tripulación, quedando poco espacio libre para el transporte de mercancías, por lo que desde la Antigüedad se dedica preferentemente a la guerra en mares cerrados y de aguas no profundas, como el Mediterráneo.

La galera era la dueña y señora del Mediterráneo<sup>4</sup> y al margen de su capacidad de transporte comercial, era el principal barco de guerra y casi el único.<sup>5</sup> Nave de doble fuerza motriz, remo y vela, rápida, segura, resultaba el mejor medio para trasladarse en caso de necesidad o urgencia y el más apropiado si se conocían los puntos de arribada, pero constituía una incógnita cuando debía navegar en mares desconocidos, aparte de que tenía otras limitaciones que la incapacitaban para cubrir distancias considerables, pues los remeros ocupaban mucho espacio y se necesitaban grandes cantidades de alimentos para mantenerlos, lo mismo que al resto de la dotación, con lo que la capacidad de carga se reducía y no resultaba muy apta como barco mercante (había galeras mercantes, de borda más alta, más velamen y menos remos). Pero una tripulación aguerrida la hacía muy útil como navío de guerra. Sin embargo, por su baja borda —para que los remos no fueran demasiado largos— y su poco calado no aguantaría el oleaje profundo del océano; la proa acababa en punta, en un espolón, para embestir a las naves enemigas y en su castillo o arrumbada iban los cañones de superior calibre; el castillo de popa o espalda acabaría siendo el alojamiento de los mandos. La arboladura de la galera consistía en un palo mayor en el centro y podía tener en ocasiones un palo de trinquete en la proa; los dos palos tenían vergas o entenas en diagonal porque lo habitual era que llevaran velas triangulares o latinas, que aprovechaban mejor los vientos que las cuadradas, cuadras o redondas y podían tener cofas para los vigías.

Había otras embarcaciones que eran variantes de la galera, todas armadas a su estilo con piezas de calibres y tipos diversos, según su emplazamiento en el buque. La más grande era la galeaza, fácil de identificar porque en las bandas, por encima de los remeros, llevaba cañones, además de los que tenía en los castillos de proa y popa; aparecieron mediado el siglo xv respondiendo al deseo de contar con un navío más grande y mejor armado que las galeras, de donde derivaban. Solía tener tres palos,

mesana, mayor y trinquete, y velas latinas; se utilizaba para el combate. Buque a mitad de camino entre la galera y la nave manca, no reunía las ventajas de una y otra, pues la galera era más ligera y fácil de maniobrar, mientras que la nave manca solo estaba propulsada a vela, pero constituía un gran reducto artillado protegido por bordas altas y fuertes; la galeaza estaba bien artillada para batir a distancia al enemigo; como buque era pesada, lenta y muy cara de mantener por su numerosa tripulación de varios centenares de hombres; por lo general, navegaban a vela y raramente armaban los remos, solo en ocasiones especiales. En las galeazas había diferencias, según se construyeran y armaran con vistas a su navegación en el Mediterráneo o en el Atlántico. En cada banda podía haber 26, 28, 30 y 32 bancos, cada uno con un remo a la galocha (los remeros de un banco empuñaban el mismo remo) manejado por seis o siete remeros. A bordo, en las galeazas más grandes, podían bogar unos 300 hombres y estar guarnecidas por más de un centenar de soldados. Sus limitaciones frente a la galera y la nave manca motivaron su progresivo abandono y su desaparición después de la jornada contra Inglaterra de 1588.

La galeota, también llamada media galera, era un buque más pequeño, podía tener 13, 15, 18, 20 y 24 bancos, con dos remeros por banco y remos armados a galocha; su dotación se componía, en el caso de tener 20 bancos, de 80 remeros y 80 hombres de cabo (es decir, gente de guerra y gente de mar).

La fusta, con no más de 15 bancos, era, según todos los indicios, más rápida que la galeota. En el mejor de los casos, la dotación de la fusta no superaba los 100 hombres; podía arbolar uno o dos palos, pero solía llevarlos abatidos, navegando solo a remo para no ser vista a mucha distancia, pues no en vano la fusta era la nave corsaria y pirática por excelencia, usándose también en misiones de exploración.

El bergantín era aún más pequeño —se le llamaba también cuarto de galera—; medía unos 13,5 metros de eslora y su manga, menos de 4 metros, con un calado inferior a 80 centímetros. Los bancos eran corridos y en cada uno de ellos se sentaban los remeros tanto de la banda de babor como de la de estribor; en la popa, por lo general no tenían más que un toldo y una plataforma; su dotación, toda voluntaria, oscilaba entre 30 y 60 hombres, que manejaban la embarcación, combatían y remaban cuando el momento lo exigía; solo en contadas y excepcionales oca-

siones el bergantín se reforzaba con un pequeño contingente armado de arcabuces o mosquetes.

La fragata, más pequeña que el bergantín, solo tenía entre seis y 10 remos por banda y cada uno de ellos lo manejaba un solo hombre; de eslora medía 10 metros, de manga 2 metros y menos de 80 centímetros de calado; a popa, una lona protegía del sol y de la lluvia; su dotación no sobrepasaba los veinte hombres; como navío era robusto, veloz, muy maniobrero y muy versátil, pues se utilizaba para llevar mercancías, viajeros, avisos y noticias, razón por lo que la gente de a bordo era dura y experimentada.<sup>6</sup>

Por su parte, la nao, utilizada bélica y comercialmente, se propulsaba con un velamen cuadrado o mixto; de alto bordo, en la proa tenía un castillo y en la popa una alta estructura llamada alcázar o tolda, sobre la que estaba la cámara para el mando; de tres palos y bauprés, masteleros en el palo mayor y en el trinquete, ambos con cofas para vigías, llevaban vergas en cruz, donde se aparejaban velas cuadradas; la vela mayor, que era la más baja del árbol mayor, se denominaba papahígo, mientras que la más baja del trinquete recibía el mismo nombre del palo que la arbolaba; las velas más altas de estos dos palos eran las gavias, nombre que solía atribuirse a la del palo mayor, pues la del trinquete, llamada también velacho, solía denominarse borriquete. El bauprés iba dotado de una vela cuadrada llamada cebadera. En las primeras décadas del siglo xvi, al parecer, en los masteleros —prolongación de los mástiles— por encima de las gavias se añadieron una o dos velas cuadas, llamadas juanetes y sobrejuanetes —innovación portuguesa, posiblemente—. Navío de carga, especialmente, era capaz de cubrir largas distancias e iba dotada con piezas de artillería; experimentó una constante evolución desde el inicio de los descubrimientos,<sup>7</sup> dando lugar al paso de la nao de una sola cubierta y bajo puntal a la de dos cubiertas, más voluminosa.

También hubo variantes de la nao. La más apropiada para carga por su gran capacidad era la carraca, de alto bordo, pesada y lenta, que necesitaba puertos de gran fondo. En ocasiones, tanto las naos como las carracas podían tener un cuarto mástil a popa del mesana, llamado contramesana o buenaventura, aparejado con vela latina. Ninguno de estos dos palos, mesana y contramesana, llevaba vela de gavia. Variantes menos frecuentes de la nao fueron las urcas, de poco calado, pero de gran capaci-

dad de carga, las polacras y otras.<sup>8</sup> Para las expediciones atlánticas se empleaban la barca y el barinel. Desde 1434 la barca fue sustituida por el barinel, más grande, podía desplazarse a remo y vela, y tenía dos mástiles de velas cuadras. Pero la solución del problema del retorno que obligaba a navegar de bolina hizo necesario introducir algunas variaciones.

Aparece así la carabela, importada por los portugueses desde Oriente; las carabelas de D. Enrique el Navegante, distintas de las europeas, altas como la barca y alargadas como el barinel, tenían las ventajas de ambas embarcaciones sin sus limitaciones, pues las velas latinas les permitían ceñirse mejor al viento y no eran necesarios tantos tripulantes.<sup>9</sup> La carabela evolucionó a fines de siglo xv y principios del xvi; las construidas por los pueblos peninsulares ibéricos eran más pequeñas que las naos, con el casco más alargado que el de estas, de alto bordo, sin castillo de proa y una pequeña cámara a popa, con dos, tres y cuatro palos de velas latinas, sin gavias; las mayores podían llevar bauprés con cebadera. Era un barco con la proa aguda, más fuerte y más marinero (con viento en popa, podría alcanzar las 10 millas por hora), aunque incómodo, pues solo tenía un castillo a popa para la oficialidad y la tripulación dormía en cubierta. Al ser más rápidas que las naos, eran las preferidas para la exploración y los descubrimientos; en los viajes oceánicos, las carabelas podían arbolar velas cuadras en el mayor y trinquete: se las llamaba entonces carabelas redondas. Mientras, las naos seguían siendo las preferidas para la carga y el combate al tener más capacidad de carga por su mayor porte y disponer en sus cubiertas de piezas de artillería más pesadas.

Pero los navíos más apropiados en el siglo xvi y posteriormente para las navegaciones atlánticas eran los galeones, de alto bordo, de casco más alargado que el de las naos y de similar capacidad de carga; «nave genuinamente ibérica, al menos en su evolución y desarrollo, surgido con la navegación transatlántica, nace a principios del siglo xvi como respuesta de la inventiva de los constructores peninsulares a las necesidades de mejores naves, especialmente de guerra y para los viajes de la Carrera de Indias».<sup>10</sup>

El galeón fue el rey de la Carrera. Había tres tipos: el más pequeño de una sola cubierta, conocido como galeoncete, era empleado en misiones de aviso o descubierta; los galeones de «pozo», muy utilizados en el siglo xvi y buena parte del xvii, dotados de doble puente y batería corrida, fueron la columna vertebral de las escuadras; el tercer tipo lo cons-

tituían los de tres cubiertas, de puente corrido, que era el preferido en el último tercio del siglo xvii.<sup>11</sup>

Por lo general, tenían dos cubiertas, la principal o primera cubierta y la cubierta de «la puente», donde estaba el castillo de proa y el alcázar o tolda, además de los espacios para poder realizar las maniobras; el castillo no estaba tan a proa como en las naos y esa situación permitía manejar con más facilidad las velas del bauprés y del trinquete; bajo el castillo se encontraba el fogón, en el que cocinaban los marineros. En el otro extremo del galeón, en el alcázar o tolda, se encontraba la cámara de oficiales, desde la que se tenía acceso, en los buques de más de 300 toneladas, a una especie de balcón corrido de una banda a otra incluyendo las aletas de la popa. El piloto tenía un habitáculo o camarote encima del alcázar. En cuanto a la arboladura, el bauprés tenía la cebadera y el trinquete, la vela de ese nombre y la borriquete, una vela alta o velacho; el palo mayor arbolaba la vela mayor y la vela de gavia y el mesana, una vela latina, igual que la del contramesana o buenaventura, si el galeón contaba con un cuarto mástil. Los juanetes y sobrejuanetes se empezaron a utilizar, probablemente en este tipo de navío, tanto en el mayor como en el trinquete.

Desde principios del siglo xvi ya aparece el galeón en algunas de las relaciones de navíos, como los aprestados en 1509 y 1516 para la conquista de Orán, pero es muy probable que estas embarcaciones fueran más bien pequeñas y dotadas con algunos remos, igual que los que armó Pedro Menéndez de Avilés en 1568; eran unos galeones que, en estos casos, evolucionarían desde la galera y es que desde mediados del siglo xvi se buscaba su perfeccionamiento.

Los Bazán, asentistas y hombres de mar, se dedicaron a mejorar navíos desde que Bazán *el Viejo* comenzó a prestar servicios a Carlos I. Su galeaza atlántica fue un intento de encontrar una nave oceánica de gran capacidad artillera, propulsada preferentemente a vela y accidentalmente a remo en combate. Su hijo Álvaro construyó una fragata capaz de llevar 300 hombres para hacer la guerra de corso y su otro hijo, Alonso, una galizabra, de formas alargadas como la galera, en un intento de sacar partido de su superior maniobrabilidad respecto de la nao, valiéndose primordialmente de la navegación velera.<sup>12</sup>

El galeón<sup>13</sup> que por lo general se empleaba en la Flota de Indias era un navío de 300 toneladas o más, bien artillado, de manera que mientras el término nao se aplicaba a los barcos que cruzaban el Atlántico como mercantes, el término galeón se utilizaba en relación a buques preparados para la guerra, pues eran más rápidos y fuertes que las naos y estaban al servicio de la corona. A comienzos del siglo xvii, en las Ordenanzas de 1613, se estableció una especie de clasificación de los tipos de barcos disponibles y en función de su tonelaje; los más pequeños eran los pataches, de 55 a 95 toneles de porte; les seguían los navíos, de un porte comprendido entre las 150 y las 250 toneladas; los galeoncetes estaban en torno a las 319 toneladas y los galeones eran todas las naves con un porte que iba desde las 381 hasta las 1.105 toneladas. En el siglo xvi los navíos raramente alcanzaron las 600 o 700 toneladas, porque los de tonelaje superior tenían grandes problemas para atracar en algunos puertos americanos y superar la barra de Sanlúcar, que entorpecía el acceso al Guadalquivir por el que se llegaba a Sevilla. Es de destacar que ya no aparece el término de galeón en las Ordenanzas de 1618, donde, en «Las reglas para fabricar navíos que se hicieren por cuenta del rey y particulares», se especifican las dimensiones de catorce clases de naves, desde las que tenían nueve codos de manga hasta las de 22, denominadas todas genéricamente como navíos.<sup>14</sup> Pero en el lenguaje cotidiano se siguió empleando el término galeón a lo largo de casi todo el siglo xvii para referirse a los buques conocidos como galeón de guerra o galeón de armada.<sup>15</sup>

La bodega, el espacio interior entre la cubierta y la quilla, se destinaba a almacenar pertrechos (tela para el velamen, palos, planchas de madera, pez, sebo, estopa y alquitrán eran fundamentales para no perder la fuerza motriz y conservar la estanqueidad de la nave llegado el caso), víveres (bizcocho, galletas, legumbres, vino, carne, agua, etc.), armamento (bombardas, culebrinas, falconetes, lanzas, armas blancas, armas arrojadas, rodela, petos, espaldares, etc.) y baratijas.

La artillería requería unos espacios en los que pudiera ubicarse y utilizarse con eficacia, pues no se trataba solo del que ocupaban las cureñas y las piezas en posición, sino que también había que prever el retroceso y el espacio necesario para que los servidores de las piezas pudieran cumplir con su cometido sin estorbos.<sup>16</sup>

A lo largo del siglo XVI el tonelaje de los barcos peninsulares fue aumentando hasta el punto de suscitarse un debate sobre ello, tanto en España como en Portugal; el cosmógrafo luso João Baptista Lavanha, castellanizado Lavaña o Labaña, al servicio de Felipe II como primer profesor de la Academia Real Matemática de Madrid, era contrario a que las naos de la India fueran de ochocientos toneles. A finales del siglo, coincidían Agustín de Ojeda (un experto constructor de barcos en los astilleros vascos al servicio de la corona) y Pedro López de Soto (constructor por asiento en Lisboa) en afirmar que los barcos debían ser rasos, sin castillos y más rápidos.<sup>17</sup>

Un debate del que se hacen eco los tratadistas, por lo general contrarios a la construcción de navíos de grandes dimensiones. Escalante, en su *Itinerario de navegación*, es categórico:

En cuanto a lo que decís, señor que siempre habéis visto que los que navegan largas navegaciones procuran siempre naos grandes para poderlo hacer más seguramente, respondo que D. Cristóbal Colón, que descubrió y dio principio a la navegación de las Indias Occidentales no escogió, ni buscó para tan grande empresa navíos grandes, sino pequeños, muy poco mayores que de cien toneladas. Lo mismo hizo D. Vasco de Gama que... dobló el cabo de Buena Esperanza, que es la más rigurosa y peligrosa navegación que hay en lo descubierto. Y después, aquel famoso piloto Magallanes... para navegar tanto mar el mayor navío que para tal efecto escogió no pasó de cien toneladas... Las veces que el emperador D. Carlos... y el rey D. Felipe su hijo... navegaron en naos, siempre se las escogieron para ello las naos de mediano porte, no muy grandes ni pequeñas para que sus reales personas navegasen en ellas con el menor riesgo que se pudiese.

García de Palacio se manifestaba en una línea parecida, tomando como referencia una nao de 400 toneladas, mayor que la preferida por Tomé Cano, que mostraba su inclinación por una de 300. En 1590 Sancho de Archiniega escribía un memorial al rey insistiendo en que en vez de construir pocos barcos de gran tonelaje era más conveniente construir muchas naves pequeñas.<sup>18</sup>

El aumento del número de cubiertas incrementaba también el peso del navío y su calado, además de crearle problemas para entrar en deter-

minados puertos y superar ciertas barras, lo que repercutía directamente en las cuestiones de seguridad y financieras, otros tantos aspectos de la polémica suscitada, que la corona aspiraba a remediar con las Ordenanzas de 1613 y 1618 al establecer las dimensiones máximas de los barcos participantes en la Carrera de Indias, teniendo en cuenta los accesos a los puertos de Ultramar donde arribaban.

Los navíos que fuere necesario fabricar por cuenta de nuestra Real hacienda, y a los que fabricaren para de merchante los particulares para las Flotas, han de ser de diez y ocho codos de manga abaxo, sin exceder de aquí arriba en nada, ni faltarles en lo que toca a las medidas, traza y fortificaciones referidas, y no mayores, por los grandes daños que resultan de que sean grandes... y en las entradas y salidas de las Barras corren más peligros.<sup>19</sup>

Esto supuso que en junio de 1618 quedaran excluidos de la Carrera los buques que midieran más de 18 codos de manga y 8,5 de puntal y se prohibió la construcción de los que superaran las 500 toneladas para que no tuvieran problemas en el paso de las barras y en puertos o varaderos de aguas no muy profundas; en este sentido, en 1672 el Consejo de Indias y la Junta de Guerra de Indias exigieron que fueran más planos y de menos puntal que el que le correspondería por las dimensiones de la manga atendiendo a esos condicionantes. En el caso de la capitana y de la almiranta, el porte más adecuado a sus cometidos era el de 500 toneladas. Unas condiciones que no afectaron, en realidad, a los buques de guerra de las escoltas desde que fueron autorizados en 1622 a fondear en Cádiz, donde no había problema ninguno de los que se planteaban en la navegación fluvial.

A mediados del siglo xvi, las Flotas de Indias se organizaron para protegerse de los ataques corsarios y piráticos y estaban compuestas por barcos llamados comúnmente naos, pero a partir de entonces lo estaban por galeones. Por su parte, las misiones de exploración y descubrimiento siguieron encomendándose hasta entrado el siglo xvii a las carabelas. Pese a no ser apropiadas para la navegación atlántica, también fueron a Ultramar galeras, galeazas y otras naves mediterráneas.

Las zabras fueron pronto desechadas, pues eran muy pequeñas y con escasas posibilidades defensivas. Sin embargo, en 1589 hubo que emplear

cinco de ellas para llevar el tesoro de Nueva España en la Flota de Gonzalo Monte Bernardo, que hubo que improvisar como consecuencia del fracaso de la Gran Armada. También hubo que recurrir a las urcas en 1620-1621, aunque no se tenía confianza en su fortificación, pero no había entonces otra alternativa; incluso los filibotes, prohibidos para la Carrera, tuvieron que ser utilizados en 1599.

Una real cédula de 1573 atribuyó todos los desastres que se habían producido, tanto si eran debidos a la meteorología como a accidentes o combates, a la imperfección de la construcción, por lo que se produjo una progresiva intervención de la corona emitiendo las normas que debían respetarse en la construcción de nuevos tipos. Las Ordenanzas de 1607 establecieron las medidas y los gálibos, pero su aplicación fue lenta, pues todavía en 1614 la Universidad de Mareantes solicitaba una moratoria para sustituir todas las naves con defectos, de las que el almirante Diego Brochero había hecho una larga relación. «La corona sería generosa al permitir un relevo más paulatino, y, aunque fue severa respecto a las nuevas construcciones, solo prescribió una prelación aplicable a la selección de los buques para cada flota».<sup>20</sup>

Desde un planteamiento esencialmente militar hay una clara preferencia por los navíos de gran porte:

... que pueden compensarse aumentando el número de barcos menores, pues los primeros pueden recibir más artillería y de mayor calibre, cuentan con una manga más ancha en la que juegan las piezas sin estorbos, sus palos y el casco resisten mejor los impactos y acaban resultando incluso más maniobreros ya que disponen del doble número de marineros para las faenas. En el momento del abordaje, al que casi inevitablemente se tiene que llegar en este momento histórico en el que el cañoneo o «guerra galana» no suele ser definitivo, las ventajas citadas se incrementan, dado el mayor número de combatientes que pueden actuar a la vez y al mayor puntal de las bordas desde el que disparan arcabuceros y mosqueteros. Por lo que respecta a la propia navegación, una armada de igual tonelaje en menos bajeles puede salir más unida y en menos tiempo y defenderse mejor.<sup>21</sup>

Pero con independencia de su clase, el barco como recinto era angustioso: