

§ 40. EJÉRCITOS DE MAR.

El tratado de las *Instituciones militares* de Leon el Filósofo (-911) nos da también idea del orden administrativo de la marina. El capítulo 14 que trata de los combates navales, pone de manifiesto, no solo el estado de la marina del Bajo Imperio, sino las construcciones, los usos y la estrategia; noticias que completa el tratado de su hijo Constantino Porfirogénito respecto del *dromon* ó *galera imperial*. En él se halla que los antiguos triremes habían desaparecido, reduciéndose á maderos sumamente delgados, así como los dromones de dos órdenes, y alguno de uno solo.

El dromon era semejante á las liburnias por su longitud y poca anchura; pero su puente estaba dividido en dos partes desiguales; el *pavimento* se extendía desde la proa hasta el medio de la embarcación, y la *cubierta* estaba dos piés y medio mas alta hasta la popa. En el primero remaban los talamitas, y en la segunda los tramitas resguardados generalmente detras de cortinas de cuero y con parapetos debajo de los cuales había máquinas de guerra. Seguía á los dromones una division de naves de carga, que llevaba lo necesario.

La armada que se sacaba del *tagma* ó distrito de Constantinopla se llamaba imperial, y el general que la mandaba (*drongario*) tenía la inspeccion de las de los otros distritos, á modo de gran almirante. El capitán de un dromon se hallaba durante la batalla, no en el puente, sino en el interior de la popa; lo cual es una gran prueba de la degeneracion á que habían llegado.

Los soldados se dividían en escudados (*scutarios*) y psiletas; aquellos pesados, los otros armados á la ligera como los arqueros; y lanzaban al enemigo no solo flechas, fuego griego y piedras, sino vasos de serpientes, escorpiones, cal viva y balas incendiarias. La tripulacion que huía delante del enemigo ó se quedaba atras en el abordaje, era diezmada y las víctimas eran muertas á flechazos; los que se dejaban quitar la bandera eran enviados á las naves destinadas á los enfermos.

Todos los dromones ó naves en curso tenían un cañon de cuero colocado en la proa, desde la cual era lanzado á gran distancia el fuego griego contra las naves enemigas; y se arrojaba á mano en vasos á modo de granadas ó con balutas y catapultas en el campo y ciudades sitiadas. Esta invencion modificó necesariamente la manera de combatir, pues no era suficiente un abordaje que llevaba el combate á terreno sólido, sino que era preciso tratar de quemar las naves enemigas y defender las propias, con movimientos mejor combinados de acercarse y retirarse.

Con estas naves rechazaron los Bizantinos por espacio de mucho tiempo á los Sarracenos, y posteriormente á los Normandos hasta las Cruzadas. En la empresa que dirigieron los Latinos

contra Constantinopla, les suministraron los Venecianos ciento diez naves ligeras, sesenta embarcaciones redondas y sesenta largas, entre ellas una que se llamaba el *Mundo*, que podía contener setecientos sesenta hombres de tripulacion, y en la cual los marineros venecianos estaban vestidos uniformemente con jubon negro y cinturón amarillo; los ballesteros llevaban armas para lanzar el fuego marino y apagadores para extinguirlo; cota de armas y capuchas con careta de cuero verde. Se llamaba *uscero* á unas embarcaciones destinadas á trasportar los caballos por las puertas (*usci*) que se abrían á los costados y formaban un puente.

Los Bárbaros eran tan extraños á la marina que no había contra ellos otro refugio mas seguro que el agua. Los que dirigían sus empresas por mar, como los Normandos, confiaban mas en su propia temeridad y en la rutina que en el arte, y desembarcaban para hacer la guerra. Los Francos ocupaban una situacion tal que debieron desde el principio ejercitarse en el mar (1), y se recuerdan de la primera época algunas expediciones marítimas: Carlo Magno fijó su atencion en los armamentos de mar para defender el imperio de los Griegos, Sarracenos y Normandos; por lo cual colocó escuadrillas en la embocadura de todos los rios. Pero sus órdenes debieron de descuidarse porque los Normandos pirateaban en tiempo de sus sucesores, y hasta la época de Felipe Augusto no se habla de la marina francesa, si se exceptúa la de las Cruzadas. El mismo Felipe que había tenido que embarcarse en naves genovesas para ir á la Tierra Santa, al volver trató de restablecer la marina para llevar la guerra á Inglaterra, y aprestó mil setecientas velas; pero Ferrando, conde de Flandes, le apresó trescientas y destruyó las demas. No tuvo mejor suerte otra escuadra que armó para sostener la eleccion de su hijo Luis como rey de Inglaterra.

En la expedicion de San Luis había muchas naves nacionales, y desde aquella época los Franceses estuvieron á la altura de los Ingleses. Pero poco parece que adelantó la marina militar con las Cruzadas (2), en las cuales, confiando en Dios y en su valor caballeresco, les parecían de mayor mérito las empresas que mas riesgos ofrecían. Y aunque el aumento del comercio aconsejaba servirse de naves cada vez mayores, para las guerras se preferían las ligeras y especialmente las galeras venecianas y genovesas de una sola fila de remos, adoptadas entónces por todas las naciones, excepto las ciudades anseáticas y los daneses, cuyas *urcas* se asemejaban á ellas. Los resultados demostraron muchas veces cuánto superaban estas naves menores á las otras.

Con el descubrimiento de la brújula tomaron los navegantes mayor ánimo y se aventuraron á viajar perdiendo de vista la tierra; en tanto

(1) DANIEL, lib. XIV.

(2) Vease acerca de los Cruzados á Jai, *Archéol. navale*.

la geometría y la astronomía enseñaban á determinar con precision las longitudes y latitudes. Las ciudades italianas y las provenzales que se dedicaron al comercio del mar, mejoraron la arquitectura naval, especialmente con motivo de las Cruzadas, y se ocuparon en trasportar guerreros y algunas veces combatieron contra los Europeos y contra los musulmanes.

Los Genoveses probaron en distintas ocasiones con sus victorias cuán adelantados estaban en el arte náutica. « La historia, dice Serra, ha apuntado los órdenes de batalla mas comunes. Algunas veces se colocaban en círculo, otras á manera de arco y no pocas en triángulo. Ataban una nave á otra ó se mezclaban con los contrarios; maniobraban en alta mar ó anclaban cerca de una playa llena de máquinas de guerra. De léjos tiraban piedras, venablos, fuegos artificiales, arena, jabon y heces de aceite; de cerca se chocaban con las puntas de las proas y despues de las primeras acometidas se agrupaban y estrechaban un costado con otro y combatían á pié firme con las lanzas, espadas y ballestas. Hacían uso de muchas estratagemas, y entre ellas fué muy celebrada la de Rinieri Grimaldi, almirante en 1301 de Guillermo, conde de Holanda. Era costumbre constante en el mar de Alemania atar las naves unas á otras á fin de evitar el impulso de las mareas. En este orden Guido Dampierre, célebre almirante de los condes de Flandes, presentó la batalla á los Holandeses en el Golfo de Zuiderzee; pero Rinieri, que era muy inferior en fuerzas, maniobró con tanta destreza que pudo evitar la batalla por aquel dia. Por la noche hizo atar sus naves con cadenas de hierro en vez de cables de cáñamo, y apénas amaneció se dirigió contra Dampierre lanzando fuegos artificiales. Estos no podían producir efecto en sus cadenas; pero rompieron los cables del enemigo, los cuales desunidos y desordenados se destruyeron unos á otros. En aquella accion murieron mil cien Flamencos, y quedó prisionero su jefe. » Daru habla de la marina veneciana en los términos siguientes: « Los Venecianos supieron construir desde muy antiguo grandes embarcaciones, que ademas de los hombres necesarios para la tripulacion, llevaban doscientos soldados. Se dice que la quilla de sus galeras tenía ciento sesenta y cinco piés de longitud, y las galeras ligeras ciento treinta y cinco. Las primeras, que estaban destinadas á la carga, solo tenían dos velas, las otras que se empleaban para la guerra, estaban formadas de modo que se pudiesen ejecutar con prontitud y facilidad todos los movimientos: llevaban tres velas, es decir, la mesana, el artimon y el estay; las naves que navegaban por el Mar Negro tenían cuatro, pero unas y otras tenían remos. Á mediados del siglo XIV unas naves que salieron del puerto de Bayona, se aventuraron á dar la vuelta á España y entraron en el Mediterráneo. Los Venecianos advirtieron que aquellas naves, que eran á propósito para surcar un mar distinto, estaban

construidas de diferente manera y mejor en ciertas partes. Siendo entónces mucho mas activos que lo fueron despues, se apresuraron á adoptar todos los medios de perfeccion y construyeron naves á la manera de las de Bayona.

» Segun dicen los historiadores, en cada galera veneciana cabían ciento ochenta, doscientos ó trescientos hombres. Hablan de galeras de cien remos, lo cual hace suponer que eran aun mas numerosos los remos. Afirman ademas que las flechas, gruesas naves de transporte, contenían setecientos, ochocientos ó mil hombres. Así se comprende que en el tratado entre los Venecianos y Luis IX para pasar con su ejército á África, se obligaron á proveerle de quince gruesas naves para la conduccion de cuatro mil soldados de caballería y dos mil de infantería; en nuestra época no bastarían quince embarcaciones de cualquier forma que fuesen; la quilla de aquellas constaba de ochenta á ciento diez piés de longitud. Los Venecianos tenían tal confianza en sus galeazas ó gruesas naves de guerra, que sus comandantes debían obligarse con juramento á no rehusar ninguna batalla contra veinticinco galeras enemigas. Las galeras ligeras estaban provistas en la proa de una punta ó cloque de hierro; las mayores llevaban colgado al palo mayor una gruesa viga herrada por los extremos y que lanzaban á la cubierta de las naves enemigas. En la misma cubierta se levantaban torres para atacar los bastiones cuando podían aproximarse. Ademas de las armas de tiro, como el arco, la jabalina y la honda, los soldados combatían con la lanza, el sable ó el hacha, y evitaban con las corazas y escudos los dardos de los enemigos.

» Apénas se descubrió é introdujo en Europa la artillería, fué empleada en las naves por los Venecianos: siendo esta la causa de las continuas variaciones de la arquitectura naval, hasta que se emplearon las construcciones modernas. Las galeras comunes de Venecia tenían á fines del siglo XVI quince piezas de artillería, es decir, un cañon del calibre de veinticinco libras de bala, dos de doce, seis falconetes de á dos y seis pequeñas piezas llamadas *esmeriles*. Aparece claramente, segun los historiadores otomanos, que la artillería de los Venecianos era mucho mejor que la de los Turcos.

» Aquellas armadas donde iban veinte, treinta mil hombres, y aun mas, eran siempre mandadas por naturales de Venecia. Los ejércitos eran por sistema mandados por extranjeros, de los cuales ninguno era admitido en la marina, ántes bien jóvenes patricios educados por algun tiempo con este objeto, á quienes se les infundía valor y se les instruía, hallaban ocasiones de servir á la patria.

» Los tres primeros oficiales de la marina veneciana eran el capitán general de mar, que tenía el mando de toda la armada, y grande autoridad en todas las colonias, la cual se extendía también á condenar á las galeras á todo el que no fuese noble y estuviese á sus órdenes,

y á hacer poner en un cepo á los patricios hasta que fuesen juzgados. El proveedor de la armada, cuyo cargo duraba dos años, era cajero y pagador y castigaba á los oficiales que no cumplieran bien con su deber: se le podia considerar tambien como un inspector que el gobierno ponía al lado del almirante. Por último, el capitán del golfo, que mandaba la escuadra que guardaba el Adriático. El mando marítimo se confiaba siempre á los patricios y aun los grados inferiores; pero como la náutica perfeccionada redujo, como ahora las vemos, las construcciones navales, el servicio de las galeras como mas antiguo, aunque ménos útil, fué sin embargo el mas honroso.

» Para tener seguridad en los medios de armar con facilidad una escuadra, se habia determinado por una ley el contingente de hombres que debia suministrar cada provincia. De este modo podia salir en poco tiempo de los puertos de la república una escuadra de ochenta y cinco galeras y mas en los casos extraordinarios. Además habia un número determinado de galeras en que remaban forzados. Parece que algunas veces el mando de las galeras armadas era confiado en las colonias á los nobles de ellas.

» Se conservaban con prevision los buques del Estado: se mantenía exacta disciplina entre la multitud de operarios empleados en el arsenal; disfrutaban de privilegios y no podían salir de la capital sin permiso; pero eran gobernados con justicia, pagados puntualmente, y se cuidaba tanto de ellos y de sus hijos, que el gobierno tuvo siempre abiertos los arsenales para sus guardias mas fieles.

» En 1491 los Venecianos establecieron una magistratura para que cuidase de mejorar la artillería y una escuela de bombarderos, en la cual se daba pension vitalicia de doce ducados al que ganase tres veces el premio en un año.

» Las naves venecianas se tenían por de doble duracion que las de los otros pueblos, ya porque los materiales fuesen mejores y mejor trabajados, ya porque en el arsenal habia mas de cien cobertizos, donde las naves estaban resguardadas de la lluvia y del sol, entre ellos ocho donde podían estar en el agua: es cierto sin embargo que eran oscuros, estrechos y estaban demasiado juntos, tanto que por falta de luz era preciso encender hachas; los operarios se estorbaban unos á otros, y poniéndose los braseros para calentar las tablas y la pez debajo de las naves, era expuesto que ocurriese una desgracia. En la época de las grandes guerras marítimas trabajaban en aquel arsenal sobre diez y seis mil personas: dos siglos despues apenas habia algunos centenares.»

» A esto añadiremos que en el arsenal de Venecia se construyó en el siglo XII una nave tan grande que nunca se habia visto igual en el imperio griego, y se defendió sola de una multitud de galeras griegas en el Helesponto. Otra, con la cual los Venecianos atacaron á Ancona,

tenia el castillo tan alto como las murallas de esta ciudad. En 1268 la *Rocaforte*, construida allí, tenia una quilla de 110 pies de anchura, 28 $\frac{1}{2}$ de ancho en la cubierta, y 40 de altura desde la popa hasta la cima del castillo: formó parte de la expedición de San Luis á la Tierra Santa (1).

Los Ingleses y los Franceses tuvieron entre sí terribles batallas, y en 1213 se encontraron con quinientas ó seiscientas naves de vela; en 1217 los Ingleses derrotaron la escuadra francesa aprovechándose del viento favorable y arrojando á esta cal pulverizada que quitó la vista á los enemigos, medio que prueba que el arte se hallaba en la infancia. Froissart al describir en 1372 el combate de la Rochela entre los Ingleses y los Galo-Espanoles, atribuye la victoria á los cañones que disparaban á la vez que otros proyectiles.

§ 41. NUEVO ARTE DE LA GUERRA. — ARMAS DE FUEGO.

Hemos expuesto en la Narración, libro XIV, capítulo 1º, cuanto sabemos sobre la introducción de las armas de fuego; resta informar al lector acerca de su naturaleza.

Las bocas de fuego se hacen de bronce ó de hierro fundido. Este último metal cuesta ménos; pero como es mas frágil, es preciso aumentar la materia; lo cual hace las piezas mas pesadas y difíciles de manejar; se reservan por tanto para las baterías de costa y para las naves. Siendo el bronce mas resistente, se pueden hacer mas ligeras las piezas, y además no se oxida y se gasta poco con el uso. En Francia se forman con cien partes de cobre y once de estaño. El hierro batido hubiera producido piezas mas sólidas, y mucho mas ligeras; pero en la construcción se hallaron tales dificultades que hasta ahora no se ha podido introducir esta mejora, reservada seguramente al porvenir.

Hay tres clases de bocas de fuego: cañones, morteros y obuses.

Los cañones arrojan balas rasas ó metralla: cuando se quiere usarlos para producir incendio, se cargan con balas rojas. El interior es un cilindro perfecto y el exterior un cono truncado con resaltes y muñones.

Los morteros arrojan proyectiles huecos llenos de pólvora, los cuales por medio de una nueva explosión revientan en el sitio donde caen. Tienen el interior mucho mas corto y en figura de campana, de modo que en el extremo inferior se reduce su hueco llamado *recámara* de forma cónica ó cilíndrica, donde se coloca la carga y cuyas paredes sirven para sostener la bomba. Como los morteros se disparan siempre en ángulo muy abierto, sus muñones no están colocados en el centro de gravedad como en los cañones, sino en la recámara. Se llaman pedreros unos morteros pequeños para disparar

(1) Venecia y sus lagunas, II, 122.

pedras á pequeñas distancias, como sucede durante los trabajos de un sitio.

Los obuses participan de la índole del cañón y del mortero: sus proyectiles se disparan casi como las balas; pero son huecos y revientan como las bombas: su parte interior termina en una recámara como los morteros; pero generalmente su forma su aproxima á la de los cañones (1).

Las primeras bocas de fuego no tenían calibre muy grueso, y eran tubos de madera ó de hoja de lata de mediano grosor reforzados exteriormente con cercos de hierro; pero la idea de sustituirlos en los sitios á las badislas y catapultas, hizo aumentar extraordinariamente sus proporciones. Por eso era preciso colocarlos fijos en alturas desde donde lanzaban piedras enormes. Dosecientas libras pesaban las balas disparadas por Mahomet II en el sitio de Constantinopla; Luis XI mandó fundir unas piezas del calibre de á 500, que tiraban desde la torre de la Bastilla hasta Charenton, y otras doce de á 45, á que dió el nombre de los doce pares de Francia. En tiempo de Francisco I eran aun comunes las piezas de á 50. Tales instrumentos debían producir mas espanto que daño; además de ser muy lenta su acción, y poco acertados sus tiros, era casi imposible trasportarlos. Se quería aumentar el terror que causaban

(1) *Encycl. nouvelle: Bouches à feu.*

llamándolos basiliscos, escorpiones, serpientes, dragones, etc. El edicto de Blois de 1572 redujo á 33 $\frac{1}{2}$ el calibre de las mayores piezas de los ejércitos franceses: Luis XIV le disminuyó, y fué de grande importancia la distinción que hizo entre el calibre de las piezas de sitio y las de campaña. En la guerra de los Siete Años, Federico II perfeccionó considerablemente las bocas de fuego, así como Gribeauval lo hizo en Francia. Los calibres de 12, 8 y 4 adoptados por el decreto de 1732 fueron los únicos que se conservaron; se aligeraron las piezas y se redujeron los obuses al calibre de 6 pulgadas; con ellos se hicieron las admirables guerras de la Revolución. En 1803 Napoleon substituyó á las piezas de 4 y 8 las de 6, con las cuales y con las de 12 conseguía sus famosas victorias. En 1815 fueron abolidas nuevamente las de 6 para adoptar las de 4 y 8. Las piezas de 16 y 24, los obuses de 8 pulgadas y los morteros de 8 y 10 sirven en los sitios, tanto para el ataque como para la defensa. En las guerras de montaña en Italia se emplearon piezas de á 3 montadas en carritos, y obuses de cuatro pulgadas que podían servir de morteros. La artillería de montaña espera muchas mejoras, debiendo contentarse por ahora con obuses de poco calibre y piezas trasportadas á lomo de mulos, que pesan solo 100 kilogramos y los proyectiles 4 hilógramos.

El siguiente cuadro presenta los calibres usados por las diferentes naciones: