

à estrechar el sitio. De este modo un hombre solo y una sola inteligencia, que dirigen una empresa con acierto, son de grande y admirable utilidad. Los Romanos, con tantas fuerzas de mar y tierra, si alguno hubiese quitado de en medio à un solo viejo siracusano, esperaban apoderarse pronto de la ciudad; pero, sin eso, no se atrevían à atacarla de la manera que podía impedir Arquímedes. »

Los Romanos adelantaron posteriormente en el arte de los sitios, como lo prueban los de Cartago, Atenas, Corinto, Marsella, Jerusalen, etc. El famoso sitio de Alesia, puesto por César, fué el tema en que se ejercitaban en el siglo XVI todos los que creían deberse apoyar la ciencia nueva en la práctica antigua, y de allí tomaron el método de las circunvalaciones y de los asedios el duque de Parma, el príncipe de Orange, el marqués de Espínola, y hasta los generales de Luis XIV. Mas cuando el príncipe Eugenio de Saboya con cuarenta mil hombres forzó las líneas de Turin, protegidas por setenta mil Franceses bien atrincherados, pero que tenían seis leguas de fortificaciones que custodiar, por lo cual resultaban inferiores en todas partes, se conoció que aquel sistema era insuficientísimo contra las armas nuevas.

#### § 28. ARMADAS.

Sanchoniaton supone que los Fenicios debieron à una casualidad la invención de los barcos; tenemos en la Escritura un arca de extraordinario tamaño; en Homero, Ulises fabrica una; « corta prontamente veinte árboles, los labra y alisa, los agujerea con una barrena, y uniéndolos por medio de clavijas y juncos, coloca encima otros maderos atravesados, y sobre estos dispone el suelo de la jangada, empleando para terminar la obra tablas muy largas que forman el bordo. » Tales debieron ser en efecto los primeros buques; despues se aprendió à dejar vacío un espacio entre las vigas y el suelo, y de consiguiente à aligerar la madera. Los Egipcios utilizaban en esto las cañas y los juncos, que revestían de papiro ó de cuero; y en tiempo de Sesóstris se habla de una escuadra egipcia compuesta de cuatrocientos barcos.

La Grecia era mas à propósito para la navegación marítima, y fueron los primeros en ejercerla los piratas, en naves descubiertas, donde no debían estar mas de cinco hombres armados (1), y con los cuales alcanzaban pronto à los buques pesados. Pertenecían à igual clase las mil doscientas naves de la expedición contra Troya, con veinticinco remeros por banda, de donde les vino el nombre de *pentecóntoras*. Los Griegos mejoraron mucho la pentecóntora, dividiendo la sentina en cuartitos herméticamente cerrados; si dando contra un escollo empezaba

(1) Es notable que recientemente los Griegos, en la guerra con la Turquía, hayan adoptado esta misma clase de buques.

el buque à hacer agua, llenábase aquel cuarto, y los demas permanecían libres. Es sabido que esta es una perfección novísima de nuestros vapores de hierro.

Las naves antiguas tenían un solo palo, con una vela; pero Jenofonte nos dice que en cada galera había otra vela de reserva, mas pequeña, para cuando el mar se ensoberbeciera ó para cuando llegase el caso de combatir, como medio de dominar mejor el movimiento. Sin embargo, habiéndose dado mayores dimensiones à los buques, se les pusieron palos mas elevados, con dos entenas, lo cual era especialmente necesario siempre que en la popa se construían castillos tan altos que impedían la acción de la vela baja. Hasta los hubo de tres palos; pero muy rara vez y en naves de extraordinaria cabida, como las de Antígono y Demetrio, sucesores de Alejandro. Las velas se hacían de tela de lino (*lintea*), y la mejor procedía de Egipto; ó de pieles suaves y bien curtidas, como dice César que las usaban los pueblos de la Bretaña en el Océano. Sus nombres variaban segun el palo à que iban atadas y el sitio en que se las colocaba; eran cuadradas ó triangulares como las nuestras. Alejandro hizo las suyas de distintos colores para asustar à los Indios, y Cleopatra las puso de púrpura en las galeras de Alejandría; color que, si hemos de creer à Plinio, se reservó desde entónces para las naves capitanas. Vegecio quiere que en los barcos de exploración, el casco de la nave, las velas y la jarcia sean del color del mar, para deslizarse sin ser observados. Pompeyo, el hijo, señor de la Sicilia y de aquellos mares, mandó teñir de azul sus buques con todo el aparejo, y ademas los vestidos de la tripulación, en honor de Neptuno.

No parece que los buques de guerra tuviesen mas de una vela por palo. Las galeras tenían en medio del puente un palo con vela cuadrada, bajándolo siempre que el viento los obligaba à ir al remo, ó cuando se disponían al combate. Si en las galeras hubiese habido mas palos, ó uno de muchas velas, habría sido demasiado difícil quitarlo, cuando en tales casos lo que importa es la prontitud y la facilidad. En una medalla de Adriano tenemos una galera con la forma de la vela, del palo y de sus estays. Hemos visto que otras, ademas de la entena de en medio, llevaban un palo pequeño delante, tambien con vela cuadrada. Los barcos de transporte viajando solo con velas, debían multiplicarlas para presentar mayor superficie à los vientos. Tres se veían en el palo de en medio, y dos en los menores de popa y de proa.

Para conocer de dónde soplab el viento, se servían, como nosotros, de banderolas colgadas de una pequeña asta (*stelide*). Otras, semejantes à nuestras flámulas (*pterigia*) flotaban en la punta de los palos, como se ve en el de una bireme en la columna Trajana. No creemos que los antiguos tuviesen nada parecido à aquella plataforma para la centinela, que en los buques franceses se llama *hune*, *top* en los ingleses, y

*gavia* en los nuestros; si bien los mas traducen así las voces latinas *corbis* y *carchesium*.

Los barcos eran calafateados con estopa y esparto, y exteriormente se les daba un baño de cera, pez y resina. Un buque antiguo, sacado del lago de Aricia, 1,300 años despues de haberse sumergido, hizo ver que los fondos se solían revestir de láminas de plomo, unidas con clavos de cobre. Las anclas, invención de los Etruscos, eran al principio una roca agujereada, que se arrojaba al mar; despues se hicieron de hierro, con un diente solo, y luego con dos. Se empleaban para cada buque muchas anclas, llamándose la mayor *sacra*, y la mas pequeña *unca*; y tenían su cable (*angina*) y sus cabos (*ancoravia*), llamados *ora* por Tito Livio, *retinacula* por Ovidio y *rudentes* por Plauto (1).

En los primeros tiempos, cuando solo se navegaba pegado à tierra, únicamente se embarcaban víveres en el caso de que se presumiese que no había de encontrarse punto de desembarco. Tucídides parece dar à entender que la tripulación tenía que buscar por sí la subsistencia, pues hablando del combate de Oropo, dice que los Atenenses, al ir à reembarcarse, hallaron los buques sin remeros ni marineros, pues estos se habían dirigido al extremo de la ciudad para comprar los víveres, trasladados allí por los ciudadanos, de acuerdo con el enemigo. Sin embargo, cuando una expedición obligaba à largarse à alta mar, se embarcaban provisiones; pero cocidas y preparadas, como nos lo muestra Tito Livio: *Cum triginta dierum coctis cibariis naves conscenderunt*, XXIV. Diodoro, al dar cuenta de la derrota experimentada por los Atenenses en el puerto de Siracusa, nos dice que los buques estaban provistos de todo lo necesario para hacer de comer en la playa, y se ven utensilios de cocina colgados en la cubierta de un buque de transporte en la columna Trajana. En aquella guerra con los Atenenses, la ventaja estuvo de parte de los Siracusanos por haber construido las proas, no altas como las de los enemigos, sino bajas, de modo que herían la nave enemiga à flor ó debajo del agua, logrando alguna vez echarla à pique de un solo choque.

En Atenas, Pericles fué el primero que dió paga regular à los soldados de marina. En aquella ciudad, cada una de las doce fratrias debía dar al Estado dos jinetes y un barco, y sostenerlos de su peculio. Diez magistrados presidían à los armamentos de guerra y à la policía del Pireo, y tenían à sus órdenes à los armadores (*apostoli*) y à los guardanaves (*nauphilaces*). À propuesta de Demóstenes, todo ciudadano poseedor de una renta de diez talentos estaba obligado à equipar una galera; dos el que contase veinte; el que menos se unía con otros. La tripulación del buque se componía de

(1) Abunda en muchos pormenores la obra de Eugenio Saz: *Hist. de la marine militaire de tous les peuples depuis l'antiquité jusqu'à nos jours*. Paris, 1844. Véase tambien à J. M. HENRY.

soldados, remadores y marineros: un capitán (*trierarchus*), un teniente (*navarchus*) y un piloto (*thalassometra*, *rector navis*) formaban su estado mayor. Al navarco, segun Vegecio, estaban confiados los cuidados ménos importantes del barco, y el velar por la instrucción de los soldados, de los remeros de la chusma: « Singulae liburnae singulos navarchos, idest quasi navicularios habebant, qui, exceptis caeteris nautarum officii, gubernatoribus atque remigibus et militibus exercendis quotidianam curam et jugem exhibebant industriae. » El jefe de la maniobra, llamado *naulerus*, tenía à sus órdenes los oficiales de marina (*celeustes*), cuyo grito de mando era *celeusma*.

La expedición de Siracusa fué la mas lejana que emprendieron los Griegos, encerrados por lo demas en el Mar Jonio y en el Egeo, donde, atendida la abundancia de radas y de puertos, las expediciones se reducían à pequeños tránsitos. La Grecia tenía poca madera, y desde los bosques de la Arcadia y de la Acarnania difícilmente podía conducirse al mar. Debiendo, pues, comprarla à la Tracia ó à otros países extranjeros, solo las ciudades ricas se encontraban en posición de verificarlo. Los ciudadanos no estaban obligados al servicio marítimo como al terrestre, y así era menester tripular los buques con esclavos ó con gente mercenaria, lo cual equivalía à otro gasto mas.

En las dos mas notables batallas marítimas, la de Artemisio y la de Salamina, la victoria de los Griegos se debió ménos à las hábiles maniobras de la escuadra que à la elección del punto. En la primera, Temístocles indujo al general Euríbiades à situarse en la estrecha embocadura del canal de Eubea: en Salamina se colocó en el Golfo Sarónico, entre la isla de Salamina y el Ática en línea cerrada esperando al enemigo. En las batallas de la guerra del Peloponeso, toda la táctica de los Griegos consistió en dos evoluciones; rodear (*επισπλάειν*) al enemigo, ó romper la línea (*περιπλάειν*): los Atenenses conocían otra, que era el ataque de flanco para romper los remos.

Los Romanos tenían soldados especiales de marina, llamados *epibati*. Parece que antes de Neron formaban compañías aisladas, y se les igualaba à los remeros; pero à fin de darles mas consideración, los ordenó en cuerpo de legion.

Al armarse las escuadras, si no había bastantes remeros, se ponía en libertad à cierto número de esclavos, como hizo Augusto, segun refiere Suetonio: « Augustum bellum siculum incobavit in primis, sed diu traxit, intermissum saepius, donec navibus ex integro fabricatis, ac servorum viginti millibus manumissis et ad remum datis, etc. » La ganta de mar vestía tejidos de pelo de cabra, para que no los penetrase el agua; así lo hemos leído en Varron, *De re rustica*. En tiempo de noche ó de lluvia, los remeros se ponían à cubierta bajo

picies extendidas sobre el buque. Como debían estar sentados en sus bancos y remar sin embarazarse los unos á los otros, era preciso habituarles con un largo ejercicio. Á veces la flauta regulaba sus movimientos.

Cuando una escuadra salía del puerto, cada division, que tenia un nombre particular, se alejaba segun el sitio que le estaba señalado. Precedían los buques ligeros á alguna distancia, llamados *precursorii*; seguían despues los *prophylactorii*, que formaban la escuadra de vanguardia: los buques de observacion (*speculatoria*) iban en las alas; y las *tabellariae*, que desempeñaban el oficio de nuestras corbetas, recorrían la línea para anunciar la llegada de la escuadra ó llevar despachos del general. El bajel almirante (*navis prætoria*) se distinguía de día por el color de las velas teñidas de color de púrpura, y de noche por un farol.

En cuanto se avistaba la escuadra enemiga, el general mandaba amainar las velas, quitar los palos y sacar todos los remos, pues consistiendo la táctica en herir al enemigo con golpes de espolon, era menester que los remos diesen al buque suficiente impulso. La batalla se disponía en orden de frente, ó en línea curva formando arco, ó en dos líneas en ángulo agudo, cuyo vértice era el barco mayor de todos: á veces, por las circunstancias ó por habilidad del general, se variaba este orden. Uno de los preceptos principales era que se formara la línea algo mas adentro para poder empujar al enemigo contra la orilla.

Hechos los sacrificios y observados los augurios, se empeñaba el combate, y la señal de la pelea se daba por medio de una bandera ó de un escudo colocado sobre la capitana; habia otras señales para dar las órdenes generales durante la accion. Diodoro de Sicilia, hablando de la última batalla de los Atenienses en el puerto de Siracusa, dice que la multitud de los dardos lanzados impedía ver las señales.

Conocían tambien los antiguos las naves incendiarias; Vitruvio nombra los *malleoli*, que cargados de faginas con pez y azufre, iban dirigidos contra los buques á que se quería prender fuego. Además de las flechas incendiarias, se usó á veces de otro proyectil para quemar las naves, y al cual los Rodios debieron en dos ocasiones la victoria. El *rostrum* ó espolon era el arma principal de los buques de guerra, que servía para chocar con fuerza contra el barco enemigo y hacerlo pedazos. Solía introducirse tan adentro en el costado de la nave, que habia dificultad luego en extraerlo. Polibio refiere (1) que el bajel de diez órdenes del rey Filipo, herido bajo los bancos de los tranitos por una trirreme, quedó suspendido del espolon de esta y fué apresado. Sin embargo, en tales casos el peligro era, por lo regular, comun á los dos buques; á fin de obviarlo, se colocaban en la proa, á ambos lados del rostro, codastes (*epo-*

(1) Lib. XVI.

*tides*) salientes como él, pero ménos largos; de modo que amortiguaban el golpe é impedían al espolon penetrar mas de lo necesario para que el agua entrase en el barco herido. Las torres se disponían sobre la proa en el sitio llamado *thalamus*, y á veces tambien detras; se elevaban en el momento de servirse de ellas, y luego se demolian; pero despues se construyeron estables, como en las galeras modernas, donde son ménos grandes, y á las que los Franceses llaman *rambade*.

Vegecio (1) nos dice qué armas se usaban en el mar y cómo se servían de ellas: « Se requieren máquinas, como para combatir desde lo alto de las murallas y de las torres. El primer cuidado es cubrir á los soldados con yelmos y corazas, pues á ninguno parecerán demasiado pesadas las armas, combatiendo sin moverse. Los escudos han de ser mas fuertes que los ordinarios, y mas anchos para proteger el cuerpo contra las hoces, los anclotes y otras armas marítimas. Se arrojan alternativamente dardos, flechas, piedras, con fustibales, catapultas, balistas y escorpiones. Terrible cosa es ver á los mas intrépidos abordar el buque enemigo, echar puentes de comunicacion y lanzarse sobre ellos para combatir de mas cerca. En los buques mejores se elevan torres con parapetos, para poder desde allí, como desde una almena, herir mas fácilmente y destruir al enemigo. Lanzan al bajel atacado flechas rodadas de estopa, empapada en una mezcla de azufre, betun y aceite: antes de arrojarlas se les aplica fuego, y de este modo lo comunican á los costados del buque, que tienen dado un baño de cera, pez y résina. Á estas armas solían añadirse otras, segun las circunstancias, como fueron el *delfin* de los Griegos y el *cuervo* de los Romanos (2).

De Liburnios, corsarios de la Dalmacia, los Romanos llamaron *liburnas* ciertas galeras de una sola fila de remos, preferidas en el reglamento naval expedido por Augusto, porque en la batalla de Accio, la única naval que ha decidido el destino de un imperio, se habia encontrado bien servido por ellas; mientras que Antonio fué derrotado á causa de sus naves demasiado grandes y pesadas. Apiano nos dice que los Ilirios se valían de tales barcos para recorrer el Mar Jónico. Los Romanos les ponían solo setenta remos, de manera que podían contener hasta ciento ochenta guerreros.

*Dromoni*, es decir, corredores, se llamaban ciertas especies de biremes y triremes, que llevaban desde ciento hasta doscientos ó doscientos cuarenta remeros, y pocos soldados, tomando aquellos tambien en caso necesario las armas. Las naves con que los Atenienses vencieron en Salamina no tenían sino cuatro arqueros, y catorce soldados pesados cada una. Las quinqueremes de los Romanos en la batalla de Ecnomo contenían trescientos remeros y

(1) Lib. IV, c. 14.

(2) J. M. HENRY.

ciento veinte soldados; pero, por lo comun, estos no eran mas que una quinta parte ó una cuarta. El grande arte del piloto consistía en dirigir el buque de modo que pasase junto á los costados del bajel enemigo bastante cerca para romperle todos los remos.

Se atribuye á los Siracusanos en tiempo de Dionisio la invencion de la *pentera*, á que siguieron la *exera*, la *octera*, la *ennera*, y hasta la *decapentera* y la *decaexera*. Consistía esta invencion en no destinar un hombre para cada remo, sino aumentar aquellos á proporcion de la elevacion y peso progresivo de estos. Así uno bastaba para la fila inferior, dos para la del medio y tres para la superior.

Habia siempre un castillejo de popa para el piloto y los principales oficiales; pero cuando la galera era *constrata*, se podían elevar grandes castillos á popa y proa á fin de dominar mucho al enemigo. Sobre el puente debían situarse las grandes máquinas de tiro y las gruas para lanzar proyectiles contra el buque enemigo; máquinas que no se pusieron en práctica sino despues del uso de las triremes. En la popa se colocaban las divinidades tutelares, á las que se acogían los marineros culpados, y donde se celebraban los tratados y mercados, como en lugar sagrado. Otras veces surgía en la popa un adorno de madera, semejante á la cola de un pez, y que se llamaba *aphustre*.

Este nombre de biremes, triremes, cuadriremes ha dado origen á una de las disputas mas reñidas, acerca del modo como se hallaban dispuestas las filas de los remeros. Algunos han pretendido que la una estaba directamente sobre la otra; otros, que indicaban el número de los remeros destinados á cada remo: hipótesis ambas insostenibles. En el primer caso, dando á cada orden apenas cuatro piés y medio, una setirreme habria tenido treinta y un piés fuera del agua, cuarenta y dos una decirreme; ¿ y cómo habia de conservar el equilibrio? El otro sistema no conviene con las proporciones de la anchura, pues suponiendo diez hombres para cada remo, y dos piés de espacio de hombre á hombre, y entre los bancos de babor y estribor á lo ménos seis piés de tránsito, la galera llegaria á contar cuarenta y seis piés de ancho: ¡ imagine el lector la anchura de las dé quince ó veinte órdenes!

Segun Ateneo, la longitud era siete veces mayor que la anchura; aun cuando no fuese mas que seis, sería un exceso. Nuestras galeras tienen ciento cuarenta y tres piés de largas, y ciento setenta y seis los mayores navíos, habiendo demostrado la experiencia que si se pasa de este número, las partes no pueden estar bien unidas, y se exponen á alfojarse á un fuerte movimiento, no logrando equilibrarse sobre el centro de gravedad, y elevándolo con trabajo la resistencia del agua, el buque vacila.

Se pensó, pues, en un tercer sistema, estableciendo tres puentes ó pisos diversos, en toda la longitud del barco, dispuestos en anfiteatro.

Los talamitos ocupaban el piso mas bajo hacia proa, los zigitos el del medio, los tranitos el mas alto hacia popa. En cada uno se colocaba cierto número de remos, correspondientes á los órdenes que se querían establecer en la galera; por lo cual una bireme tenia seis remos por banda, á dos por puente; nueve una trirreme, á tres por puente; una quinquereme quince, etc. De este modo no habria nada de extraordinario en lo que nos dice Plutaro de que Demetrio Poliorcétes, gran maestro de mecánica militar, habia hecho construir sus galeras con quince y diez y seis órdenes de remos. Los buques mayores no servían mas que de simple aparato, como el bucentauro de Venecia y la galera imperial de los Turcos. Pero si no era excesivo el número de los remeros en las grandes galeras, debia ser demasiado corto en las biremes y triremes, cuando por el contrario sabemos que llegaban hasta doscientos cuarenta; y á la verdad muchos se requerían para chocar con el espolon.

Deslándes (1) admite que los tres órdenes estaban dispuestos en diversos puentes, y estos en anfiteatro, por cuya disposicion, suponiendo que cada piso superase al inferior tan solo en veinte ó treinta pulgadas, una trirreme hacia popa no tendria sino cuatro ó cinco piés mas de elevacion que si hubiese constado de un solo puente. No determina el número de los remos para cada puente, pero supone diez bancos por piso, esto es, veinte remos, lo que daria treinta por banda, número conveniente. Respecto de las naves de cuatro, cinco ó mas órdenes, conjetura que cada piso podia dividirse en dos ó tres gradas, poco elevadas una sobre otra. Pero ¿qué interés habia de haber en aumentar las gradas? No se aumentaba por ello la fuerza de los remos; antes al contrario, elevándolos era preciso alargarlos extraordinariamente, y fatigar así á los remeros. Además, este número de gradas en toda la longitud del buque impedía el servicio, tanto en la manobra como en el combate.

Un sistema diferente de este se propone en la *Bibliothèque militaire*, t. III.

Las naves largas de los Griegos carecían de puente, un tablado cubría la sentina, y sobre él estaban los bancos de los remeros, descubiertos. Los bordes no tenían mas elevacion que la necesaria para proteger al remero sentado; y calando poco el buque, podia encontrarse el punto de apoyo del remo á dos piés y medio sobre el agua.

Cuando se fabricaron naves biremes, se cubrió la mitad de ellas hacia popa, y así los remeros de esta parte se vieron elevados sobre los otros tanto como el puente en que se les colocó. Sin duda en las biremes estaban todos al descubierto; pero como los remeros del primero y segundo orden eran iguales, conviene advertir que el puente no era tan alto que de-

1) *Essai sur la marine des anciens.*

jase sitio á los remeros de debajo, reservándose aquella parte á las municiones y provisiones.

Para fabricar una trireme se prolongaba el puente en toda la longitud de la galera, y hacia popa se formaba una cubierta mas alta; adquiriendo con esto el nombre de *constrata* ó *cataphracta*. Los talamitos estaban abajo, pero cubiertos; los tranitos en la cubierta mas elevada; los rigitos en el resto del puente hasta la proa: así se encontraban directamente sobre los talamitos, y en punto inferior á los tranitos, descubiertos como estos, y por lo mismo armados para combatir.

Los dromones mayores del emperador Leon eran verdaderas triremes, que él distingue de los medianos, que no eran mas que biremes. En estos pone cien remeros, divididos entre los bancos inferiores y superiores; en los grandes « se podrán poner doscientos y aun mas, cinco cuenta para los bancos de abajo y ciento cinco para los de arriba, todos armados. » De donde se infiere que el orden bajo no podia ocupar toda la longitud de la galera, sino solo la mitad, como en las biremes. Ciento cincuenta hombres deja para los órdenes superiores: segun la disposicion de estos debía bastar con cien remeros; pero comprendia en este número los que no llevaban mas objeto que el de combatir y los que se requerian para las velas.

Esto es (dice el autor) claro, sencillo, conforme á las proporciones naturales de los buques de que se trata. El apoyo de los remos mas bajos estaba dos y medio ó tres piés sobre el agua, elevacion que debía disminuirse cuando un barco tuviera el puente, y por lo tanto pesára mas. Sean, pues, dos piés: las bocas de la fila de los zigitos debian estar cuatro piés y medio mas arriba, y las de los tranitos dos ó tres mas que las de los zigitos; en todo ocho piés y medio para la cubierta, y seis y medio para el resto del puente. Agréguese un pié de bordo, encima de las bocas (*toilets*) de la fila superior, y se tendrán nueve piés y medio, como la mayor altura hacia popa, y siete y medio hacia proa.

Pero ¿de qué manera se prueba que los talamitos estuviesen bajo cubierta? Los antiguos no hacen mencion de los zigitos ó remeros del medio, y parecen designar dos clases solas de remos, los de abajo muy cortos, los altos muy largos y que fatigaban mas. Tucídides describe claramente estos dos órdenes, sin nombrarlos: Polibio cita el piso de los tranitos: Arriano dice que la escuadra con que Alejandro bajó el Hidáspes se componia de ochenta galeras de treinta remos; y poco despues añade, que á las de dos órdenes se les rompió el inferior pasando por el punto donde confluyen el Hidáspes y el Acesine, á causa de no haber podido retirar los remos.

El orden de los zigitos y el de los tranitos se confundia á menudo, como si formase uno solo, estando todos sobre cubierta; con los talamitos no habia comunicacion. En Apiano se

lee, que habiéndose roto una galera á flor de agua, el mar penetró con tal impetu en el departamento de los talamitos, que todos perecieron, mientras que los remeros superiores, advertidos á tiempo, lograron salvarse. Como en un combate se prendiese fuego al piso superior, este ardia y los de abajo lo ignoraban; lo cual prueba que los talamitos estaban encerrados bajo el puente.

La trireme era el verdadero buque de guerra en su perfeccion. Los casos en que se pasaba de ahí procedian de ciertos incrementos que se juzgaban útiles, y Vegocio indica la facilidad de reducir una trireme á cuadrirreme ó quinquereme.

Para reducir una galera á cuadrirreme, creo se daba al puente una elevacion tal que permitiera prolongar abajo los bancos de los zigitos. Esta parte del puente estaba dos ó tres piés sobre la otra; bastaba aumentarle á cuatro y medio ó cinco; operacion fácil, con la cual las galeras parecian tener cuatro órdenes de remeros. Para hacerla quinquereme, se formaban tres órdenes entre el palo y la popa, y dos hacia la proa. Para las de seis órdenes, se elevaban tres, uno sobre otro en la proa, y otros tantos en la popa, un poco mas altos que los primeros. Para la setirreme se dividia el puente en tres partes: en la que estaba hacia proa habia dos filas de remos, en la del medio tres y dos en la de popa: la parte média dominaba la de proa y era dominada por la de popa.

Prolongando un orden inferior hacia popa, se formaba una octirreme; en la novirreme cada parte tenia tres filas. Calcúlese la altura de cada piso en cuatro piés y ocho pulgadas, y resultarán catorce piés de obra muerta á proa, y diez y ocho á popa; elevacion que no es extraordinaria y para la cual bastaban remos de cuarenta piés. Indudablemente debian ser difíciles de manejar; por lo cual se dedicaban á cada uno muchos hombres, en razon de la longitud; dos en el segundo piso, y á lo ménos tres en el tercero á proa, y cuatro á popa. Este uso hubo de olvidarse en la edad média, pues que se atribuye á Andres Doria el mérito de haber aplicado por la primera vez cuatro hombres á cada remo: los Franceses añadieron el quinto, y así se conservó.

Siendo las triremes el verdadero buque de guerra, á ellas se aludia cuando se hablaba de naves con el puente; en otro caso se indicaban con el nombre particular. El autor cree que nunca se pasó de los tres pisos, y que las demas denominaciones aludian á disposiciones particulares. Si se reflexiona que en el segundo y tercer orden se ponian muchos hombres por remo, y que en las naves de extraordinario tamaño se debian poner tambien muchos en el primero, no sorprenderá que la galera de Tolomeo Filopator, de cuarenta órdenes, tuviese cuatro mil remeros (1).

(1) Véase JAL, *Archeologie, navale*, Paris 1840, 2 tomos. Obra de mucha importancia; pero el no sabe de qué modo ex-

En el exámen de la táctica naval antigua conviene no olvidar dos cosas: 1º que no dependia tanto de los vientos como la moderna, siendo las triremes movidas mas por los remos que por el viento; 2º que los buques combatian uno contra uno y de muy cerca, de modo que las evoluciones no podian ser ni tan variadas ni tan decisivas como cuando se maniobra á lo ancho y durante la pelea. No obstante, los combates navales tenian tal importancia que decidieron de las guerras mas á menudo que en los tiempos modernos, y eran mucho mas sangrientos que los nuestros.

#### § 29. ADMINISTRACION DE LOS EJÉRCITOS ANTIGUOS.

Los ejércitos no son únicamente máquinas de guerra, sino que se componen de hombres como los demas, y que no están mas obligados que los demas á padecimientos superiores á lo que permite su condicion. Deben, pues, ser mandados como masas destinadas á operaciones especiales, y gobernados como sociedades ambulantes; de modo que no es perfecto capitan el que no sepa al mismo tiempo mandar y gobernar.

Se llama administracion la actuacion del gobierno con objeto de satisfacer las necesidades; y el ejército la necesita tanto mas cuanto que está privado de la familia, instrumento tan conducente para facilitar el buen orden de las ciudades.

De la administracion de los ejércitos antiguos no podemos formarnos conveniente idea, pues Jenofonte, César y Amiano hablaron poquísimo ó nada. En los ejércitos romanos hallamos mencionado el *questor*, que corresponde á nuestros empleados de administracion militar; pero de hospitales no se habla una palabra. Jenofonte

plicar las naves, cuando hay varias órdenes de naves, ni conoce la hipótesis de Melville que muchos tienen en gran estima. Poco tiempo despues, Boeck imprimió *Urkunden über des Sceewesen des Allischen Staates*, valiéndose de muchas inscripciones que han sido descubiertas en estos últimos tiempos.

Pueden igualmente verse:

SCHAEFER, *De militia navali*. Upsal, 1634.

BERGHAUS, *Gesch. der Schifffahrtskunde der vornehmsten Völker des Alterthums*.

BENEDICT, *Gesch. der Schifffahrt und des Handels* etc. Allen.

HAVELL, *On the war-galleys of the ancients*.

Napoleon III quiso hacer construir una trireme en el astillero de Asnières, que fué botada al agua en el mes de mayo de 1861. Tiene 40 metros de largo, 5.30 de ancho y 4.10 de immersion. Tiene 63 remos á cada banda, dispuestos en tres pisos, y cada uno tiene un hombre para tirarlo. El piso inferior está bajo de un puente cubierto, como lo dice el nombre de *talamitos* (*τάλαμος*, cámara cubierta) que nos viene de los antiguos: las otras dos están al aire libre, y los remos del orden mas elevado pasan por detras de la cabeza de los del segundo, de donde les viene el nombre de *zigitos* (*ζυγος*, yugo, como si dijera: bajo el yugo) que se ha dado á estos, como el nombre *tranitos* (*de τρῶνος*, trono) á los que están mas altos. Dos timones de costado están puestos al modo que se ve en los monumentos antiguos. La popa está armada á la lumbre del agua por la roda, espolon tridente, para abrir los barcos enemigos.

(Nota de 1863.)

en el *Anabasis*, despues de describir el paso por la primera cadena de los montes Carducos, dice: « Habiendo llegado á la aldea, se situaron allí ocho cirujanos, pues habia muchos heridos; nos detuvimos tres dias, habiendo encontrado muchos víveres, reunidos para las provisiones del gobierno. » Cuando llegaron luego á Trebisonda « embarcaron las mujeres, los enfermos, los mayores de cuarenta años, el bagaje inútil. » Ninguna otra indicacion de enfermos n de médicos se encuentra en aquella relacion tan circunstanciada.

Arriano describe la vuelta del ejército de Alejandro al traves de los desiertos de la Gedrosia, y los apuros que debieron sufrir: « Los soldados mataban las acémilas, haciendo correr la voz de que habian muerto de fatiga... Se abandonaban en los caminos los enfermos y las personas que no podian seguir al ejército... Quebrantado el ejército por enfermedades, fatigas, calor, sed, los enfermos en gran cantidad cubrian los caminos, mientras que el ejército continuaba avanzando rápidamente. » Sin embargo, en casos análogos nuestros ejércitos han tenido que recurrir á la misma crueldad; pero si en tiempos ordinarios se hubiesen usado hospitales, el autor lo habria indicado, á lo ménos para justificar la conducta que ha habido que seguir en nuestros dias (1).

Aunque Polibio se propone como primer deber explicar los acontecimientos y analizar los órdenes políticos y morales de los guerreros, las costumbres y las inclinaciones, no hallamos en él ninguna alusion á hospitales. Por ejemplo, en la marcha de Anibal al traves de los Alpes, dice que despues de haberlos pasado, « acampó á las faldas, para que el ejército, debilitado por las fatigas y las enfermedades, se repusiese; y por la falta de los víveres y la suciedad de los cuerpos, muchos espontáneamente olvidaban la salud en aquella penuria y en medio de tantas fatigas... Anibal puso especial cuidado en que los hombres recobrasen su valor y el vigor de su cuerpo. » En toda aquella guerra, en que tantas marchas se hicieron por Italia, jamas se indican hospitales, ni se dice qué suerte cabia á los que quedaban atras por enfermos. Despues, al describir á los oficiales de la legion, no habla de ningun médico militar; ni en el campamento hay asignado puesto para el hospital, no obstante haberlo para las ganados, carros, etc.

César, cuando describe la sublevacion de los Galos que degollaron al ejército romano, recuerda á los mercaderes, al intendente de los víveres; pero no dice una palabra de los enfermos. Amiano Marcelino al referir la retirada de Juliano el Apóstata de la Persia, donde él mismo militaba, habla de la disolucion del ejército despues de quemadas las naves; pero nada dice de los enfermos, que en aquella ocasion debian ser el mayor obstáculo de un ejército, cuyos padecimientos hace resaltar.

(2) Véase un discurso de Blanch en la *Antologia militar*.