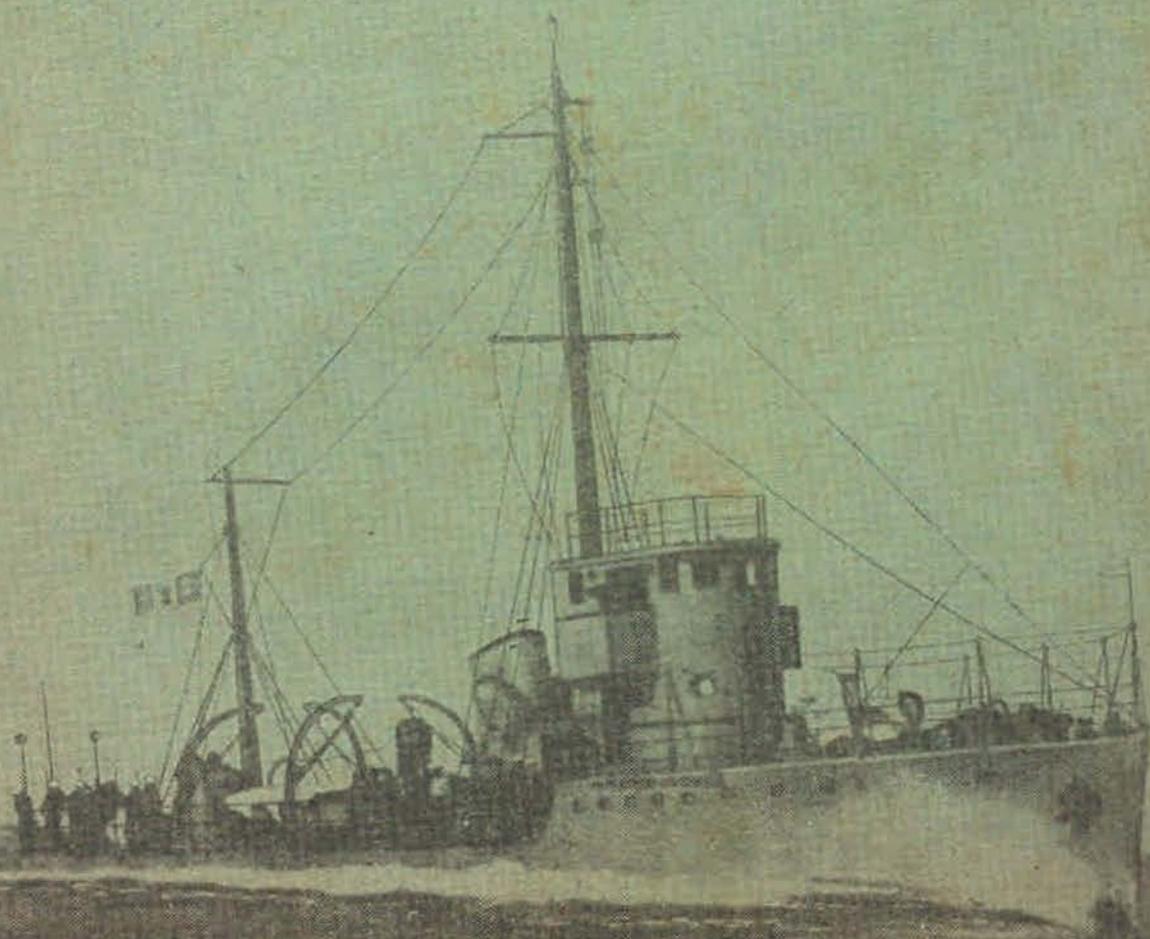


REVISTA
NAVAL MILITAR

AGOSTO, 1936



S U M A R I O

	Págs.
La Guerra Ruso-Japonesa. Por el Cap. de Frag. <i>Rafael Vázquez del Mercado</i>	455
Aspectos de la función torpedera.	469
Las batallas navales en todos los tiempos y algunas de sus enseñanzas. Por el Almirante <i>Hansen</i>	478
Los torpederos modernos. Por <i>Raymond Lestonnat</i>	486
Minas submarinas. Por el Tte. 1º <i>Jaime Alvés de Lemus</i> . (Traducción del Cap. 1º de Cab. <i>Rafael Azuela Lara</i> .)	489
Las grandes etapas de la evolución del navío de guerra. Por el Ing. <i>André Lamouche</i> . (Traducción del Cap. 1º de Cab. <i>Rafael Azuela Lara</i> .)	494
Sección de Información.	498
Algunos elementos esenciales de la Estrategia Naval. Por el Cap. de Frag. <i>Manuel F. Jiménez</i>	504
La Marina de Guerra española. Por <i>H. F. Guillaume</i> . (Traducción del Sgto. 1º <i>Luis Campos Garnier</i> .)	510

REVISTA NAVAL MILITAR

ORGANO DE LA SECRETARIA DE GUERRA Y MARINA

Registrada como artículo de Segunda Clase, el 28 de julio de 1936

TOMO I

MEXICO, D. F., AGOSTO DE 1936

NUM. 8

LA GUERRA RUSO-JAPONESA

Por el Capitán de Fragata
RAFAEL VAZQUEZ DEL MERCADO.

En la presente ocasión he creído pertinente abordar el pasado conflicto ruso-japonés, tan pródigo en incidentes marítimos y de tan característica raigambre en épocas lejanas; también tenemos que observar en él, por primera vez, el verdadero valor de las marinas militares modernas.

ORIGENES DE LA GUERRA.—Pueden reputarse de dos clases: los lejanos y los inmediatos; entre los primeros, la expansión rusa, que no pudiendo realizarse hacia el territorio europeo, tuvo que volver los ojos hacia el Extremo Oriente, a través de la Siberia; movimiento que por tradicionalismo de raza, y por considerarse el paladín de la raza amarilla en el Asia, no vió con buenos ojos el Japón. Posteriormente, cuando las brillantes campañas de 1894 y 1895, durante la guerra entre China y el Japón, determinaron que esta última nación obtuviera ventajosas concesiones en el territorio asiático, una alianza franco-germano-rusa, hizo casi inútil el triunfo japonés al obligar a la devolución de los territorios obtenidos por el Japón. Como en esta época el Japón no se sentía lo suficientemente fuerte para oponerse a las pretensiones de las potencias mencionadas, tuvo que resignarse, pero la herida quedó abierta, y todo el interés del gobierno imperial fué prepararse para la guerra, enviando a sus oficiales a ilustrarse en diversas naciones europeas (entre otros el Almirante Togo), y procediendo con todo cuidado a organizar su ejército y su flota de combate. Dadas las caracterís-

ticas de la raza japonesa, todo se llevó con rapidez y dentro del mayor sigilo, de manera, que, cuando el conflicto estalló, lo encontró perfectamente preparado, y con una potencia que nadie sospechaba.

Rusia, entretanto, había obtenido excelentes concesiones, que le permitían controlar el ferrocarril tendido a través de la Manchuria, y tener bases navales en los puertos de Vladivostock y Puerto Arturo. El nombramiento del Almirante Alexeiev como Teniente General del Imperio Ruso en el Extremo Oriente, y las pretensiones de esta nación sobre Corea, fueron en sí las causas inmediatas y determinantes del conflicto; ya que el Japón, como vimos, preparado y habiendo celebrado un tratado con Inglaterra, que le garantizaba la no intervención de otras potencias en los asuntos que iban a ventilarse, resolvió, de una vez por todas, poner un dique a los avances de Rusia en el Extremo Oriente.

En el mes de julio de 1903, el Gobierno del Mikado comenzó a cambiar notas diplomáticas con el del Zar; pero como las pretensiones de ambos gobiernos eran antagónicas y, por otra parte, Rusia, dado su poderío, no había tomado en cuenta ni creía posible la potencia del Japón, no se llegó a un arreglo, y este último imperio, el 7 de febrero de 1904, ordenó a su Ministro acreditado ante la Corte de San Petersburgo, que se retirara de Rusia, dando con esto origen a la guerra, como veremos más adelante. El Japón, desde luego y sin previa declaración de guerra, atacó el 8 y el 9 del mismo mes las posiciones rusas del Extremo Oriente.

TEATRO DE OPERACIONES.—Como podemos observar desde luego, esta guerra, que debía ser de funestas consecuencias para el Imperio de los Zares, tuvo como teatro de operaciones el territorio asiático. En primer lugar, la Manchuria, territorio que extendiéndose hasta el mar, está resguardado al Oeste por una cadena de montañas; y en segundo lugar, la Corea, también país montañoso, lindando con la Manchuria y prolongándose hacia el Sur entre el Mar del Japón y el Mar Amarillo. Por último diremos, que el mar interior del Japón, dominado por la escuadra de esta potencia, le daba facilidades para transportar tropas al continente en pocas horas, manteniéndolas debidamente aprovisionadas.

ESTADO DE LAS FLOTAS.—Al iniciarse el conflicto, la flota japonesa contaba con los siguientes elementos: seis acorazados modernos de tipo inglés: "Fuji-Yama," "Yashima," "Shika-Shima," "Hatsuse," "Asaki" y "Mikasa;" dos acorazados antiguos, tomados a los chinos, "Wei-Hai-Wei" y "Chin-Yen," este último modernizado; un guardacostas acorazado, "Fu-Soo," seis cruceros acorazados, con velocidad de 22 nudos, "Asama," "Tokiwana," "Idzumo," "Adsuma" y "Yakumo;" un pequeño crucero

acorazado, "Chi-Yoda;" 19 cruceros protegidos, con velocidad de 20 nudos; cuatro cruceros ligeros, dos cañoneros guardacostas y una gran cantidad de destróyers y torpederos. El personal que tripulaba la flota ascendía a 30,000 hombres, bajo las órdenes del Almirante Togo, marino distinguido, que como ya dijimos, había hecho sus estudios en Inglaterra. Contaba también con la flota mercante, que subvencionada por el gobierno imperial, tenía la obligación de constituirse en auxiliar en el caso de guerra; por último, el Japón, tenía un presupuesto de 24 millones de yens, aplicados a los gastos del ejercicio de su flota.

Rusia, en los mares orientales, contaba con los siguientes elementos marítimos: siete acorazados, "Petropavlosk," "Poltava," "Sebastopol," "Peresviet," "Pobieda," "Retvisan" y "Cesarevitch;" cuatro cruceros acorazados, "Rurik," "Rossia," "Gromoboi" y "Bayan;" siete cruceros protegidos, "Diana," "Pallada," "Varyag," "Bogatyr," "Askold," "Novik" y "Boyarin;" dos guardacostas, dos cañoneros torpederos y un regular número de torpederos y destróyers.

De la flota europea rusa, no hablaremos aún, porque aunque poderosa, estaba completamente desorganizada y no pudo salir sino al cabo de 8 meses, para arribar después de un viaje largo y penosísimo al estrecho de Tsushima, en donde sucumbió después de la famosa batalla que lleva ese nombre.

La escuadra rusa del Pacífico quedó distribuída en la forma siguiente: la escuadra de Puerto Arturo a las órdenes del Almirante Stark, compuesta por la primera división de acorazados (siete buques), la segunda división de cruceros (seis buques), más dos divisiones de torpederos; la escuadra de Vladivostok, bajo el comando del Almirante Jessese, integrada por cuatro cruceros y seis torpederos, y, por último, dos buques destacados en Tchemulpo.

Los dos puntos de apoyo de la flota rusa, Puerto Arturo y Vladivostok, dan lugar a consideraciones de alguna importancia. El interés que para los rusos tuvo la adquisición de Puerto Arturo, fué, que formando la extremidad Sur de la península de Liao-Toung, es el único puerto libre de hielos durante todo el año, lo que permitió al Gobierno del Zar instalar en él grandes arsenales, constituyendo así un punto de apoyo de gran importancia para la flota, al mismo tiempo que facilitaba el comercio ruso. La parte del mar había sido fortificada años antes, por oficiales alemanes al servicio de Rusia, en tanto que la parte de tierra estaba un tanto descuidada en este sentido. La rada de Puerto Arturo comprendía dos partes, que son las siguientes: la del Oeste, de poco calado, no practicable para los grandes navíos, y la del Este, que es la más extensa, accesible a todo género de buques. El puerto se encuentra rodeado de una serie de colinas, que hacen de

él una posición fácilmente defendible. Vladivostok, siendo un puerto también en condiciones excelentes de defensa, tiene, sin embargo, el inconveniente de que los hielos lo obstruyen en los meses de invierno.

PRIMERAS OPERACIONES MARITIMAS.—El mismo día que el ministro japonés abandonó San Petersburgo, el Almirante Togo zarpaba de Sasebo y se dirigía hacia el Noroeste acompañado por una flotilla de torpederos y de los transportes que conducían una división de las fuerzas terrestres. La escuadra se dividió poco después, dirigiéndose las dos primeras divisiones y una parte de la tercera, hacia Puerto Arturo, en tanto que el resto de la tercera, con los transportes a las órdenes del Contralmirante Ouriouu, hacía rumbo a Tchemulpo.

Durante la noche del 8 al 9 de febrero, antes de que se hiciera la declaración de guerra, los torpederos japoneses del Almirante Togo atacaron intempestivamente a los barcos rusos fondeados en la rada exterior de Puerto Arturo, resultando como consecuencia de este ataque, averiados los buques rusos "Pallada," "Retvisan" y "Cesarevitch." A la mañana siguiente, algunos buques rusos salieron a perseguir al enemigo, regresando poco después el "Boyarín," que dió cuenta de que el enemigo se aproximaba; poco después arribó a su vez el "Askold," haciendo fuego contra los buques japoneses que lo perseguían. La escuadra de Puerto Arturo salió al encuentro del enemigo, trabándose un combate que no tuvo resultados apreciables para ninguna de las dos bandas.

Mientras esto pasaba en Puerto Arturo, el Almirante Ouriouu, escoltando una flota de transportes, se presentaba frente a Tchemulpo, en donde, como ya vimos, se encontraban fondeados dos buques rusos. Durante la noche del 9 de febrero, el cañonero ruso "Koreitz" intentó salir del puerto, burlando la vigilancia japonesa, pero habiéndole sido lanzados varios torpedos, regresó al puerto, perseguido por tres cruceros y cinco torpederos japoneses; pasó la noche encontrándose fondeados unos y otros buques a poca distancia y durante la mañana siguiente, el Almirante japonés hizo saber a los buques neutrales fondeados en el puerto, que se disponía a atacar los buques rusos y, por consiguiente, los invitaba a alejarse del puerto. Los capitanes de los buques neutrales, protestaron por esto, en tanto que los buques rusos dejaban su fondeadero y, despreciando la superioridad de la flota enemiga, se ponían valerosamente en contacto con ella; después de resistir durante 35 minutos una lucha tan desigual los rusos se vieron obligados a regresar a puerto, con gran parte de sus tripulaciones heridas y con diversas averías, y después de que las tripulaciones fueron transbordadas a los barcos neu-

trales, el mando ruso ordenó hechar a pique el crucero "Varyag" y volar el cañonero "Koreitz," dejando así, a salvo el honor de marinos.

Durante todo el mes de febrero, la escuadra del Almirante Togo hizo diversas demostraciones sobre Puerto Arturo, tratando de embotellar a la escuadra rusa. Esta, por su parte, hizo diversas salidas y hacia mediados de febrero, al regresar de una de ellas perdió uno de sus barcos, que habiendo sido cortado por la escuadra japonesa, fué echado a pique por su comandante, que no quiso rendirse.

Entre el 11 y 15 de febrero, la escuadra de Vladivostok efectuó una salida sobre las costas japonesas, logrando durante ella echar a pique un transporte japonés y regresar a su base, logrando burlar la persecución que le hacía la escuadra del Almirante Kamimura.

Como podemos deducir de todo lo anterior, los japoneses dominaban en el mar, lo que les facilitó concentrar sus tropas en Corea para ir al encuentro de las fuerzas rusas, haciendo sus desembarcos en Tchemulpo y marchando de ahí a Seul.

El 8 de marzo arribó a Puerto Arturo el Almirante Makaroff, que tomó desde luego el mando de la flota; al encontrarla en estado de desorganización, y sus tripulaciones faltas de la instrucción necesaria, dedicó todo su empeño a remediar estos males, viéndose en el caso de tener que salir a maniobra, al mismo tiempo que atendía a la defensa marítima de la plaza. En los primeros días de este mes, dos flotillas de torpederos japoneses se aproximaron a la entrada de Puerto Arturo, para dejar en ella torpedos fijos; al retirarse, una de ellas se encontró con dos torpederos rusos que regresaban a puerto, trabándose desde luego el combate que, dada la superioridad de los japoneses, fué un nuevo desastre para los rusos, pues uno de sus buques fué apresado y echado a pique poco después, en tanto que el otro logró pasar por entre las líneas japonesas, poniéndose a salvo.

La segunda flotilla de torpederos japoneses, fué a su vez atacada por seis contratorpederos rusos, y después de un combate de veinte minutos, ambas flotas se retiraron con serias averías.

El Almirante Togo, con la división de acorazados, bombardeó el 10 de marzo, desde gran distancia y por tiro indirecto, las posiciones rusas, aunque sin grandes resultados. Durante todo el mes se repitieron por parte de los japoneses, los bombardeos y tentativas de embotellar a la escuadra de Puerto Arturo. En estos casos, la flota rusa salía a la rada exterior y, sin alejarse del abrigo de los fuertes, cambiaba algunos disparos con la flota japonesa, sin resultados apreciables.

Dijimos antes que el Almirante Makaroff hacía frecuentes salidas para instruir a la tripulación. Observado esto por el Almirante Togo, hizo colocar durante la noche del 12 de abril, minas submarinas sobre la ruta ordinaria de la escuadra rusa, y al día siguiente, para atraer a los rusos, hizo que una división ligera pasara frente a Puerto Arturo, en tanto que los acorazados y cruceros acorazados se mantenían a distancia, listos para apoyarlos.

El Almirante Makaroff, izando su insignia en el acorazado "Petropavlosk" y acompañado por dos acorazados y tres cruceros, salió en persecución de la escuadra ligera, pero observando que ésta estaba apoyada por la flota de combate, intentó regresar al puerto, y durante esta maniobra, el acorazado insignia chocó con una mina, yéndose a pique inmediatamente, con toda su tripulación inclusive el Almirante Makaroff. La pérdida de este Almirante, más que la del acorazado, fué sensible para Rusia, ya que él era quien estaba organizando debidamente la flota y seguramente lo hubiera logrado, dada su capacidad y energía.

El desastre ya reseñado, originó una enorme confusión en la flota rusa, al grado de que los tripulantes, enloquecidos, disparaban sin saber a quién, con peligro de averiar a los propios barcos rusos. Continuaron constantemente los bombardeos de los barcos japoneses sobre Puerto Arturo, sin dejar de colocar minas a la entrada del puerto, aunque sin lograr impedir algunas salidas por parte de los rusos. Así transcurrieron los días, hasta el diez de agosto, en cuya mañana se comunicó a la escuadra la orden del Zar para zarpar con destino a Vladivostok. Debemos decir que para esta fecha, sólo restaban a los rusos seis de los siete acorazados con que contaba la Escuadra de Puerto Arturo al iniciar la campaña.

Zarpó pues la escuadra de Puerto Arturo, con el intento de forzar el bloqueo. A las once y media de la mañana se avistaron los buques japoneses y se ordenó aumentar la velocidad; pero entonces el acorazado insignia de la flota rusa "Cesarevitch," hizo señales anunciando a la flota que se encontraba imposibilitado de maniobrar, debido a alguna avería en sus máquinas. Nuevamente en marcha el "Cesarevitch" se vió obligado a efectuar una rápida virada, al observar que los torpederos japoneses que marchaban delante de la flota rusa, a gran distancia, iban sembrando minas sobre la ruta. El grueso de la escuadra japonesa avanzaba en línea de fila siguiendo un derrotero paralelo al de la rusa y haciendo, de tiempo en tiempo, disparos de gran distancia. De pronto los buques japoneses efectuaron un giro de 180 grados, amenazando en esta forma la retaguardia de la flota rusa, integrada por tres cruceros y quedando en ángulo muerto con relación al tiro de los

acorazados rusos. Desde este momento el combate fué furioso, logrando los rusos conservar su formación hasta las seis de la tarde, momento en que, dadas las enormes averías que en ellos había hecho el fuego japonés, se desorganizó la formación y la confusión fué completa. Cada barco hizo lo posible por huir, logrando pasar las filas japonesas, pero esto sólo pudo llevarlo a efecto con felicidad el "Novik," que arribó a Vladivostok, pues aun cuando el "Diana" también logró librarse del ataque japonés, no pudo arribar a puerto ruso y hubo de refugiarse en Saigón. El resto de los buques tuvo que regresar a Puerto Arturo, con grandes averías, y una vez ahí fueron desarmados, terminando así sus días la poderosa escuadra rusa de Puerto Arturo.

No obstante que desde entonces la plaza antes mencionada, no contó con marina que la apoyara, la heroica defensa continuó durante muchos meses, desesperada, y sólo cuando fué imposible prolongarla, se firmó la capitulación el 2 de enero del año siguiente, pudiéndose decir, que el sitio de esta plaza constituye el Sebastopol de los tiempos modernos.

Esta acción vuelve a enseñarnos la influencia del poder naval en la guerra, ya que no podemos menos que pensar que si la escuadra de Puerto Arturo hubiera estado debidamente instruída y organizada, la plaza hubiera sido fortaleza inexpugnable, contra la cual se hubiera estrellado la poderosa escuadra japonesa, que no tan fácilmente lograría establecer su dominio en los mares del Japón, hecho que le permitió movilizar con seguridad sus tropas.

Mientras se desarrollaban en el Extremo Oriente los acontecimientos que ya dejamos señalados, el Gobierno ruso, comprendiendo que sus fuerzas navales en los mares asiáticos no eran suficientes para medirse con los japoneses, decidió formar la segunda escuadra del Pacífico, que se organizó en el puerto de Liban y fué puesta a las órdenes del Almirante Rodjestvensky.

Debido a que varios de los buques que debían integrarla, no estaban aún terminados, y a que por falta de personal competente, el reclutamiento se hizo muy difícil, la flota no estuvo lista para zarpar sino después de ocho meses de declarada la guerra, haciéndolo por fin, el 16 de octubre de 1904.

Si bien la flota estaba formada por los mejores barcos que Rusia poseía, las tripulaciones, en cambio, eran completamente heterogéneas, a grado tal, que debido a la escasez de hombres, había sido necesario completarlas con elementos tomados del ejército, que, como es natural, eran desconocedores de asuntos marinos. Por otra parte, el temor de no poder proveerse de combustible en los puertos neutrales, y lo muy largo de la travesía (6,000

millas aproximadamente), obligaron a la escuadra a llevar consigo varios buques carboneros que retardaban y entorpecían la marcha.

Para acabar de quebrantar la moral de los expedicionarios, surgieron varios incidentes durante el viaje, el primero de ellos casi al abandonar el Báltico. Después de haber pasado con felicidad los canales y encontrándose a la altura de Dogger Bank, avistaron durante la noche una flotilla de buques pescadores ingleses y creyendo ver en ellos torpederos enemigos, abrieron un violento fuego, que se prolongó por espacio de media hora, resultando varios de los pesqueros perdidos y otros averiados.

Como es fácil comprender, los anteriores acontecimientos causaron gran indignación en Inglaterra en donde se acusó a los rusos, no sólo del ataque a los pesqueros, sino, además, de haber continuado su ruta sin detenerse a prestar auxilio a las víctimas de su equivocación. La Gran Bretaña alistó desde luego su flota para ir sobre la rusa, pero, sin embargo, los buenos oficios del gobierno francés y la resolución de los árbitros nombrados, declarando que había en el incidente varias circunstancias atenuantes, determinaron que, tras los trámites diplomáticos correspondientes, el incidente quedara arreglado satisfactoriamente.

Entretanto la flota rusa prosiguió su camino, arribando a Tánger, lugar donde el Almirante Rodjestvensky decidió dividirla en dos: la primera integrada por los buques de batalla, bajo el mando directo de él, continuaría la travesía costeando el litoral occidental africano, para doblar el Cabo de Buena Esperanza y dirigirse a los mares orientales; en tanto que los barcos ligeros puestos a las órdenes del Almirante Felkersham, cruzarían el Mediterráneo, buscando el paso del Canal de Suez, para reunirse más tarde a la flota del Almirante en Jefe.

Habiendo seguido ambas flotas su derrotero, arribó la primera a Madagascar, punto en donde se reunió a flota ligera, el 13 de enero de 1905. El Almirante Rodjestvensky decidió hacer ahí una escala de dos meses, que dedicó a instruir a la tripulación para el combate, castigando con suma energía algunos actos de insubordinación e indisciplina que se habían suscitado.

En las aguas del Báltico, se organizaba una tercera escuadra cuyo mando recayó en el Almirante Nebogatoff, flota que abandonó el puerto de Libau hacia mediados de febrero de 1905, dirigiéndose a través del Canal de Suez, a los mares orientales para reunirse con Rodjestvensky.

La segunda escuadra zarpó de Madagascar el 8 de abril de 1905 y después de cruzar frente a Singapur, hizo rumbo al Nordeste para enfilear los estrechos malayos, en donde los cruceros japoneses encargados de vigilarlos,

se retiraron sin presentar resistencia, pudiendo así la flota rusa sortearlos sin incidentes y fondear poco después en la bahía de Camranh. En este lugar surgió un nuevo incidente, pues el gobierno japonés protestó ante el de Francia por el hecho de que en aguas de esta última potencia, tuviera acogida la flota rusa; con este motivo Rodjestvensky se vió obligado a salir a la mar, en espera de la escuadra de Nebogatoff, que llegó el 9 de mayo del mismo año.

Una vez reunidas la segunda y tercera escuadras del Pacífico y después de que el Almirante en Jefe felicitó en la Orden del Día a los tripulantes, por el viaje efectuado, los exhortó a obrar en lo sucesivo, con valor, vigilancia y prudencia. El 14 de mayo dejó la flota las costas indochinas y entró en el Pacífico por el estrecho de Bauhi, entre Formosa y Luzón, intentando dirigirse al puerto de Vladivostok, evitando todo encuentro, para ahí reparar sus averías y reponerse del largo viaje llevado a cabo.

Analicemos la composición de las flotas que muy pronto veremos entrar en acción. La rusa quedó constituida en la forma siguiente: tres divisiones de acorazados y cruceros y una división ligera; la primera bajo el comando del Almirante Rodjenstvensky, compuesta de los acorazados "Knias-Suvarof," "Borodino," "Emperador Alejandro Tercero" y "Orel;" el primero de los nombrados izaba la insignia del Almirante. La segunda división, formada por los acorazados "Sissioi Voliky," "Novarino" y el crucero acorazado "Almirante Nachimov" y el acorazado "Osliabia" insignia del Almirante Foelkersham. La tercera división, a las órdenes del Almirante Nebogatoff que enarbolaba su insignia en el acorazado "Emperador Nicolás Primero," contaba con los guardacostas "Almirante Seniavine," "Almirante Apraxine" y "Almirante Oushakov." La división ligera a las órdenes del Almirante Enquist, estaba formada por ocho buques, entre cruceros acorazados y protegidos, casi todos antiguos y cuya misión era la de convoyar los transportes; por último los torpederos fueron repartidos entre las cuatro divisiones.

La flota japonesa del Almirante Togo, quedó dividida en tres escuadras, como sigue: Primera escuadra, con los acorazados "Mikasa," insignia de Togo, "Shika-Shima," "Fuji," "Asaki," "Kassuga" y "Nissing;" segunda escuadra; acorazados "Idzumo," insignia del Almirante Kamimura, "Yakumo," "Asama," "Adsuma," "Tokiwa" e "Iwtae;" tercera escuadra, cruceros "Intenkushima," insignia del Contralmirante Kataoka, "Matsushima," "Hashidate" y "Sin-Yen," formando la primera división. La segunda división de esta escuadra, integrada por los buques "Suma," insignia del Contralmirante Togo, jr., "Chiyoda," "Idzumi" y "Akitsushima." La tercera división formada por las naves "Kassagi," insignia del Contralmirante Dewa, "Ohis-

tose," "Ottawa" y "Niiaka." La cuarta división integrada por el "Naniwa," insignia del Contralmirante Uriu, el "Takachio," el "Tsushima" y el "Akashi." Contaba además la flota japonesa con diez cruceros de flotilla y 16 auxiliares e iba acompañada por 25 destróyers, 12 torpederos de primera clase, 55 de segunda y 13 de tercera. Debemos decir que los acorazados "Kassuga" y "Nissin" que aparecen en la primera escuadra, habían sido adquiridos en el mes de abril del año anterior, por el Japón, que los compró al gobierno de Italia.

Dejamos al Almirante Rodjestvensky entrando con su flota en el Océano Pacífico. El 24 de mayo fondeó en el archipiélago Sadle, lugar en donde se desprendió de sus transportes, que envió a Chankhai avanzando con el resto de la flota, que desde este momento tomó el dispositivo de combate. Esta formación, en la que tres cruceros constituían la vanguardia, la primera y segunda divisiones de acorazados formaban una línea de fila a la derecha, la tercera división de acorazados y la división ligera se mantenían a babor, también en línea de fila y los transportes formaban otra línea de fila al centro de las dos anteriores, y por último dos cruceros y cinco torpederos cerraban la retaguardia, quedando solamente atrás de estos elementos los dos buques hospitales con que contaba la escuadra, permitía pasar sin dificultad a la formación de combate al avistarse el enemigo. Las órdenes para pasar a esta formación fueron las siguientes: los tres cruceros de vanguardia, efectuando un giro a estribor, pasarían a colocarse al lado contrario del enemigo. Los buques de la primera y segunda divisiones de acorazados, aumentando su velocidad y girando 45 grados a babor, marcharían a colocarse delante de la tercera división de acorazados y una vez logrado esto, variarían nuevamente a estribor para dejar así constituida una sola línea de fila; los cruceros que acompañados de dos torpederos cada uno, navegaban a babor y estribor de la escuadra, pasarían, aprovechando su gran velocidad, a colocarse también al lado contrario del enemigo; por último, la división ligera acompañaría a los transportes protegiéndolos y alejándolos del campo de batalla.

Durante la semana del 27 de mayo, el crucero auxiliar de la marina japonesa "Simano-Maru," casi fué a dar dentro de la escuadra rusa y retirándose rápidamente dió parte al Almirante Togo, de la presencia de los buques enemigos; cerca de las siete de la mañana del mismo día, apareció por la amura de estribor un buque japonés, que para las ocho de la mañana se acercó hasta una distancia de 9,000 metros; este buque resultó ser el "Idzumo."

Poco antes de las nueve, por la banda de babor y navegando casi paralelos a la escuadra rusa, aparecieron cinco cruceros japoneses, que al avistarla forzaron su marcha y desaparecieron también. Poco tiempo después, una nueva división japonesa de cuatro buques, se avistó hacia el través de la flota rusa, y en ese momento el Almirante Rodjestvensky ordenó que la primera y segunda divisiones de acorazados, viraran un poco a babor y pasaran a colocarse a la cabeza de la tercera división. Hacia las doce y media de la mañana, un disparo de cañón que hizo el "Orel" por equivocación determinó que rompieran el fuego ambas escuadras. Sin embargo, esto no duró mucho tiempo, pues los japoneses se retiraron nuevamente. Poco tiempo después, observando que algunos pequeños cruceros japoneses acompañados de torpedos, avanzaban con intenciones de cortar el paso a la escuadra rusa, el Almirante Rodjestvensky viró 90 grados a estribor con su insignia, ordenando a los buques de la primera división de acorazados seguir el movimiento para constituir una línea de fila perpendicular a la seguida anteriormente. Una vez conseguido esto, los barcos de la primera división debían efectuar nuevamente un giro de 90 grados a babor, en la inteligencia de que este movimiento debía de ser simultáneo, para que quedara así constituida una línea de frente, que presentaba la ventaja de poder amenazar al enemigo con el fuego de los cinco mejores acorazados rusos. La primera parte de la maniobra indicada, se llevó a cabo débilmente; no así la segunda, pues el acorazado "Alejandro Tercero," interpretando mal las señales, no hizo el giro simultáneo, sino que siguió las aguas del insignia "Suvarof," originando que el "Borodino" y el "Orel" que le seguían sufrieran la misma equivocación; el resultado de ella fué que en lugar de una línea de frente, la formación resultó una nueva línea de fila paralela a la de la tercera escuadra. No obstante este error, los torpederos y cruceros japoneses tal vez temiendo verse envueltos en los fuegos de las dos líneas, se retiraron sin entrar en acción. Después de esto la escuadra rusa volvió a su formación primitiva en una sola línea de fila y con rumbo a Vladivostok, aproximadamente al Noroeste. En estos momentos comenzó a aparecer el grueso de la flota japonesa por la banda de estribor y con proa hacia el Suroeste, con intenciones aparentes de cortar la derrota de la rusa; pero luego se observó que una vez que el "Mikasa" hubo pasado a la izquierda de la línea rusa, hizo rumbo al Sur, seguido por el resto de la escuadra.

Intempestivamente los buques japoneses efectuaron una virada a babor, de 180 grados, de manera de tomar un rumbo opuesto al que antes dijimos, maniobra que aunque larga, les dió el resultado apetecido.

Por fin, a la una y cuarenta y cinco minutos el buque insignia ruso lanzó sus primeros proyectiles, contestados inmediatamente por los japoneses. Según asienta el Capitán de Fragata W. Semenov, miembro del Estado Mayor de la Escuadra rusa, desde luego se notó la superioridad de la artillería japonesa, pues usaban proyectiles cargados con explosivos que una vez regulado su tiro, causaban enormes estragos, especialmente en el "Suvarof," que pocos momentos después de comenzada la lucha tenía fuego en su cámara de Oficiales; el "Alejandro Tercero" y el "Borodino," también habían sufrido incendios, y para las dos de la tarde la distancia entre flota y flota se había reducido a 3,700 metros. El Almirante Togo inclinaba su rumbo hacia estribor, movimiento que fué seguido por los rusos. El "Suvarof" con gran cantidad de muertos y heridos a bordo, no podía dominar los incendios, y habiendo perdido todas sus drizas, no le era posible comunicar órdenes.

Hacia las tres de la tarde, la flota japonesa que se había ido adelantando a la rusa, viró sensiblemente a estribor, tratando de cortar el camino a la contraria. En estos momentos el Almirante Rodjestvensky había sido herido, y en casi toda la flota rusa se observaban incendios, sin que fuera ya posible conservar la formación. El fuego de la escuadra japonesa se concentraba terriblemente sobre el casi destruído "Suvarof," siendo nuevamente herido el Almirante. El "Osliabia" tuvo que salirse de la línea y naufragó, atacado por los cruceros de Kamimura. Por fin, el torpedero ruso "Buiny," se aproximó al desgraciado "Suvarof" y el Estado Mayor decidió que el Almirante fuera trasbordado, en vista de su estado de suma gravedad. El torpedero navegó entre los restos de la escuadra, cercano a los transportes, pero ya en esos momentos faltaban a los rusos muchos buques; el "Alejandro Tercero" se había hundido y el "Borodino" aproximadamente a las siete de la noche fué echado a pique por un destróyer japonés.

Durante la noche del 16 al 17, se efectuaron ataques de los torpederos japoneses sobre los restos de la flota rusa, poniendo fuera de combate tres de los cruceros de Nebogatoff, y cerca de las dos de la mañana fué echado a pique el "Novarino." Durante el día 28, los barcos rusos se encontraban diseminados; una pequeña parte, con el Almirante Nebogatoff, hacía desesperados esfuerzos por llegar a Vladivostok; el Almirante Enquist, con los cruceros y transportes, había logrado huir, arribando a Manila, y el resto de los barcos también intentaban, aislados, aproximarse a Vladivostok. Fácil fué para los japoneses, una vez que el Almirante Nebogatoff se hubo rendido, destruir el resto de los buques enemigos.

Con relación al Almirante Rodjestvensky como hemos visto, había sido trasladado al torpedero "Buiny," y de éste al "Biedovy," buque que intentó ponerse a salvo, sin lograrlo, pues el destróyer japonés "Sadzanami" pudo descubrirlo cuando pretendía tomar el estrecho de Corea, y el Comandante del buque japonés se vió sorprendido cuando al rendirse la embarcación rusa, encontró en ella el casi cadáver del Almirante Rodjestvensky.

Como resultado de esta acción fueron echados a pique veinte de los navíos rusos, capturados siete, desarmados en puertos neutrales siete y destruídos dos. Por parte de los japoneses, solamente tres de sus cruceros habían sido averiados y tres torpederos echados a pique, así como dos destróyers.

Reseñaremos algunas de las causas que tuvieron influencia en el resultado de esta batalla.

La sencillez y eficacia de la maniobra envolvente escogida por Togo, que le permitió concentrar gran volumen de fuego sobre el enemigo.

La habilidad de maniobra de los Almirantes y Comandantes japoneses, cuyas evoluciones bajo el fuego fueron correctas.

La mayor velocidad de los navíos japoneses.

El empleo en las granadas japonesas, de los altos explosivos.

La concentración de fuego que efectuaron principalmente sobre los navíos que izaban insignias.

La sólida preparación de sus tripulaciones y artilleros, y el empleo juicioso de la artillería.

Por parte de los rusos, anotaremos los principales cargos que se lanzaron a Rodjestvensky durante el proceso de guerra en que se le juzgó:

Primero. No preparar un plan de combate.

Segundo. No pintar sus barcos del color usado en tiempo de guerra.

Tercero. Abarrotarlos de carbón.

Cuarto. Haber elegido mal el derrotero.

Quinto. No mandar por delante sus cruceros como exploradores.

Sexto. Reunir en una sola columna elementos de composición y velocidades diferentes y conservar cerca los transportes durante el combate.

Séptimo. No dar ninguna orden para el caso de ser herido o muerto el Almirante.

Todos estos cargos que se le hicieron, no fueron suficientes para que el consejo de guerra lo condenara, pues con relación al primero, según de claraciones de Semenov, todos los Oficiales conocían la maniobra proyectada y aun la habían ensayado el día anterior a la batalla; con relación al segundo, salta a la vista que más puede culparse al Almirantazgo Ruso por no haber proporcionado los elementos necesarios; refiriéndose al tercero, el Coman-

dante Frances Balincourt, comentando las notas de Semenov, hace notar que no fué sobrecarga de carbón la que originó el hundimiento de los barcos, ya que ninguno de ellos se perdió dando la quilla al sol; respecto al cuarto, es difícil juzgar hasta qué punto pudo haber sido mala la derrota; en cuanto al quinto, Semenov asegura que si no se mandó una exploración con los cruceros, fué debido al poco valor militar de los que tenía la escuadra; la crítica a propósito de haber reunido en una sola columna elementos disím-bolos, puede hacer pensar que, efectivamente, si los barcos se hubieran diseminado obrando sus Comandantes por iniciativa propia, tal vez mayor número hubiera llegado a su destino; pero hay que tomar en cuenta que la escuadra había sido mandada a combatir, y no a huir frente al enemigo; por último, el hecho de no haber comunicado órdenes con relación al traslado de su insignia, puede disculparse si se toma en cuenta su estado de gravedad que lo mantenía en una semi-inconsciencia.

Todo lo citado anteriormente en defensa de Rodjestvensky, es asentado por el Comandante Balincourt en sus comentarios. Nosotros, por nuestra parte, debemos tomar en cuenta el estado de moral y la falta de disciplina de los tripulantes de la escuadra; la forma en que se hizo el reclutamiento, excesivamente defectuoso; la enorme travesía a que la flota se vió obligada para llegar, y sin tener tiempo de reposar y reparar las averías de máquinas que durante todo el camino había venido resintiendo; trabar combate con la poderosa escuadra japonesa preparada desde muchos años atrás, aguerri-da por los últimos combates que había sostenido en Puerto Arturo, teniendo la proximidad de sus arsenales y depósitos cercanos, ventaja inapreciable en este caso.

Así, pues, yo me inclino a creer que el consejo de guerra estuvo en lo justo al absolver de los cargos al Almirante Rodjestvensky, siendo, en cambio, inflexible con Nebogatoff, a quien condenó a sufrir la última pena.

ASPECTOS DE LA FUNCION TORPEDERA

La doctrina naval enseña que la misión principal de una Marina de Guerra consiste en procurar conseguir el libre uso del mar, con el objeto de asegurar los abastecimientos a su nación y paralizar el tráfico del adversario.

Sobre este postulado se basa el arte naval, que determina los modos de conseguir este resultado.

Obligar al enemigo a la batalla, reduciendo a la impotencia su fuerza móvil, es el modo más correcto y completo para conseguir este fin; el bloqueo también obtiene el mismo resultado, en el supuesto de que pueda realizarse.

La guerra mundial ofreció gran materia de análisis a los escritores navales e hizo florecer abundantísima literatura; pero después de veinte años de polémicas, sostenidas por las personalidades de todas las marinas de guerra, hemos llegado a un punto muerto. Es decir, se ha llegado a importantes conclusiones, aprovechando la experiencia de los encuentros navales sostenidos; pero en algunos ramos, se hacen necesarios algunos datos concretos que no se pueden conseguir en tiempo de paz y que la guerra pasada no nos ha proporcionado.

Entre los datos adquiridos, podemos citar el siguiente, que representa un resultado fundamental:

El buque de línea es reconocido generalmente como elemento indispensable en la constitución de las flotas. El buque de línea ha resistido a todos los ataques, que contra su existencia, han llevado los partidarios de los medios insidiosos. (1)

De esta lucha de ideas, el buque de línea ha salido engrandecido y más poderoso; en efecto, las mayores marinas de guerra se están orientando hacia desplazamientos tales, que permiten en él un aumento armónico de

(1) Medios insidiosos, son las armas submarinas en general.

velocidad y protección. Corazas verticales y puentes acorazados deben ser adecuados a los proyectiles de grueso calibre y a las bombas de alta potencia, que los modernos aviones pueden transportar; los buldges y la compartimentación deben permitirles recibir uno o tal vez varios torpedos sin comprometer su flotabilidad.

Sentado ya como postulado el concepto de que el gran acorazado es elemento soberano entre los factores que hay que tomar en cuenta para evaluar la potencialidad de las flotas, todas las marinas están construyendo sobre esta base un conjunto armónico de naves.

Pero el buque de batalla que responda a los requisitos anteriores, tiene desplazamiento de alrededor de 35,000 toneladas, que traducidos en dinero, representan una suma elevadísima. Las naciones ricas podrán construir un número de ellos, no permitido por las finanzas de las demás potencias.

Si queremos seguir un trazado puramente teórico, nuestro razonamiento nos lleva a la conclusión de que el libre uso del mar llegará a ser propiedad exclusiva de las naciones más ricas.

Sin embargo, existen países que no han sido favorecidos por la naturaleza y que en sus confines naturales no poseen aquellas riquezas del subsuelo que hoy son tan necesarias para la vida contemporánea como los productos de la agricultura. Nafta, carbón, metales, si no se encuentran en el suelo de la patria, tendrán que ser importados; el medio de comunicación más económico es el mar y, en algunos casos, éste representa la única vía de tráfico posible.

El mar que separa estos países de aquellos ricos en materias primas, mientras es fuente de vida como medio de comunicación, será necesariamente también el campo de la lucha.

Refiriéndonos a lo que dejamos dicho, observaremos que las naciones provistas de materias primas, son también las más ricas y, por consiguiente, tendrán flotas tan poderosas que representarán siempre un límite que no podrán alcanzar las marinas de guerra de las naciones más pobres.

¿Existe para estas potencias, financieramente más débiles, la posibilidad de disputar a las más ricas, pero con medios de guerra más económicos, el dominio del mar, que mantienen con sus acorazados de batalla?

Trataremos de estudiar este punto en las siguientes notas:

El torpedo y la mina en un primer tiempo, y la aviación de bombardeo y aviación torpedera posteriormente, representan un peligro contra la vida del "rey de los mares," el acorazado de batalla, y por consiguiente deben representar los campos especulativos más atrayentes para el caso que examinamos.

Investigando la parte vital del buque acorazado nos fijamos inmediatamente en su obra viva, porque supondremos que la coraza vertical y los puentes acorazados son suficientes para proteger sus órganos principales contra los ataques externos.

Los cascos modernos se construyen hoy de manera que el daño producido por la explotación de torpedos o minas al contacto con ellos, se limita a la inundación del local correspondiente al punto de estallido. Pero el efecto de la defensa en las partes que quedan bajo la línea de flotación, es distinto del que se obtiene mediante las corazas; la protección en las partes sobre el agua recibe el proyectil o la bomba, en los límites calculados por el proyectista; en cambio, la explosión bajo el agua, perfora a veces el casco y provoca, al mismo tiempo que la inundación, una necesaria disminución de eficiencia del buque. El grado de esta disminución será función evidentemente del punto tocado, pero siempre se tendrá por lo menos, una disminución de velocidad. Por consiguiente, se puede dar por asentado que si un buque moderno, tocado por un torpedo, continúa flotando, tendrá, no obstante, pocas probabilidades de combatir en línea con las unidades semejantes, que todavía están inmunes.

Evidentemente este resultado es importantísimo, la concentración de potencia reunida en una sola unidad moderna de combate, restada en esta forma, introducirá una modificación temporal en la relatividad de las fuerzas en lucha, modificación que puede distar mucho de ser despreciable.

Si es verdad que el buque acorazado tiene tales cualidades que le permiten sobrevivir al arma insidiosa, es igualmente cierto que el arma submarina y los medios adecuados para emplearla, tiene mayor razón de existir, de acuerdo con el aumento de potencia de su enemigo natural.

El ataque será más peligroso, pero más codiciado será el éxito.

Para analizar los medios insidiosos, partamos del torpedo; el modo más difícil y discutible de emplearlo es el usado en el ataque diurno de superficie; éste es el problema más escabroso y comenzaremos a estudiarlo y, por último, trataremos sucintamente de los demás, que son más sencillos.

Los modernos buques de batalla han ganado terreno sobre el torpedo más que con la defensa pasiva, con la velocidad que hoy alcanzan; cuanto más crece la velocidad, más se restringe la zona inútil del arco de lanzamiento. Por consiguiente, se deriva de aquí una mayor dificultad en la maniobra de ataque.

¿Sobre qué factores se puede influir para mejorar la situación a favor del atacante?

Sobre la velocidad del torpedo y sobre la velocidad del torpedero.

Los torpedos no parece que sean susceptibles de mejoras que puedan aumentar sensiblemente su velocidad, o por lo menos, no es fácil preverlo por ahora.

Por lo tanto, para reducir la duración del trayecto recorrido por esta arma, no queda otro recurso que estrechar al máximo la distancia de lanzamiento.

Pero al llevar un ataque a distancias reducidas, crecen las probabilidades de que hagan blanco en el atacante las baterías antitorpederas de los buques mayores, las que tendrán tiempo sobrado para batir los visibles blancos, que son hoy los grandes torpederos modernos.

Aun limitándonos a considerar el problema desde el solo punto de vista cinemático, la maniobra es difícilmente realizable. Un buque, al ver que va a ser atacado, no tardará en virar y cambiar de rumbo tan pronto como vea que el torpedero toma un camino apto para conseguir una favorable posición de lanzamiento; para alejar la amenaza, vasta un viraje de tantos grados que deje al atacante en el sector de popa, o en dirección de su eje longitudinal y hacia popa.

Cuando se quiera conseguir el fin de hacer llegar a distancia de lanzamiento por lo menos un torpedero, será preciso el empleo de estas unidades ligeras, que se dirijan simultáneamente al círculo de lanzamiento viniendo de diversas direcciones y por ambos lados del buque o de la formación en marcha.

Sin embargo, para ejecutar un ataque de esta clase, es necesario partir desde una posición inicial favorable, es decir, desde los sectores de proa del blanco.

Puede suceder que esta ocasión se presente al avistar al enemigo; en caso contrario hay que adelantarse para tomar posición a proa del blanco y de allí empezar el ataque; para ejecutar estas maniobras es indispensable poseer un exceso de velocidad sobre el blanco.

Los cazatorpederos modernos no tienen ventaja apreciable sobre los cruceros; en cambio, en el papel, superan por cerca de diez nudos los andares máximos de los acorazados de batalla actualmente en servicio; pero cuando estén listos los nuevos acorazados que se están construyendo, esta diferencia se reducirá a unos cinco nudos.

Pero estas diferencias no son tales que den la posibilidad de imponer una maniobra; la velocidad del torpedero de día, para permitir la seguridad de la maniobra, debe alcanzar límites que el constructor naval no podrá conseguir jamás.

Desde el nacimiento del primer torpedero hasta el día de hoy, la velocidad de las naves torpederas ha progresado mucho; las grandes ventajas obtenidas se deben al notable progreso realizado en las máquinas, con la introducción de la turbina y de los aparatos evaporadores, con las elevadas presiones de régimen y con el sobrecalentamiento del vapor.

Pero el aumento relativo de la velocidad de los torpederos, con respecto a la de los buques mayores, es negativo; la disminución de peso, por caballo vapor de potencia, ha favorecido más al acorazado que a los buques ligeros.

Y no hay esperanza de una evolución ulterior en este campo, a no ser que se obtuviesen mejoramientos técnicos muy grandes en el campo de los aparatos motores; y con esto no se puede contar todavía.

Formas de cascos especiales se adaptan solamente a unidades de pequeño desplazamiento, que pueden llevar torpedos, pero que están obligadas a operar en tales condiciones de tiempo atmosférico que no se les puede contar entre los medios de rendimiento normal.

No hay que olvidar las magníficas hazañas de los pequeños MAS; pero estos se vieron favorecidos por la zona en que podían operar y, como quiera que sea, entran en el número de los medios ocasionales, que no interesan para solucionar el problema del ataque en mar abierto.

Si se quiere tener buques que resistan la violencia del mar, hay que permanecer fieles a las formas de casco de las unidades ligeras actualmente en servicio.

Mas, para conseguir un pequeño aumento en las velocidades ya alcanzadas, el aumento de potencia que se necesita llega a ser enorme y no puede caber en los desplazamientos proyectados.

Frente a la imposibilidad de solucionar este problema naval, el camino de salida se encuentra únicamente con cascos de inmersión negativa; por consiguiente, hemos dejado la superficie del agua y queremos volar a baja altura sobre ella.

El avión es el medio al que hay que dirigirse para conseguir la deseada velocidad para un torpedero.

Sus dotes sancionan o justifican sus posibilidades; velocidad, dimensiones, economía.

Si hubiésemos estudiado el problema desde el punto de vista aeronáutico, partiendo del mismo supuesto que nos sirvió de base, buscar la parte más vital en qué herir al acorazado, creo que por otro camino habríamos conseguido el mismo resultado: armando los aviones con torpedos.

¿Qué papel en sí mismo, desempeñará entonces el cazatorpedero moderno desde el punto de vista torpedero?

No trepidamos en contestar: "torpedero eventual." Y justificamos esta afirmación.

El cazatorpedero ha alcanzado el desplazamiento medio de mil doscientas toneladas para tener autonomía, resistencia al mar, armamento de artillería y torpedos, que le permiten desempeñar debidamente los servicios de escuadra. Escolta de cerca, exploración, cobertura, ataque y contraataque, serán las misiones que se le confiarán, navegando con una fuerza naval.

Como consecuencia, ha quedado dotado de una velocidad máxima de cerca de 40 nudos; pero esta no será suficiente para inmunizarlo contra los disparos de la artillería secundaria de los acorazados que atacará.

La maniobra de acercarse, hasta colocarse en el círculo de lanzamiento, es de duración bastante considerable: el tiempo que los torpedos lanzados emplearán en recorrer su trayectoria, sumando al período de acercamiento, será de tal cantidad que permitirá siempre una maniobra defensiva.

Pocas probabilidades de dar en el blanco y muchas de ser destruido, el elevado costo del material, el numeroso personal de tripulación condenado a un inútil sacrificio, son elementos suficientes para definir como poco económico el empleo del cazatorpedero como torpedero del día.

Con esto no lo queremos eliminar de los cuadros de buques, porque su existencia se justifica por demás con las otras misiones que ya hemos recordado.

Sin embargo, era necesario precisar este punto, no tanto para proponer una modificación como por los fines que nos hemos propuesto, esto es, buscar el medio adecuado para atacar de día con torpedo.

De noche, la obscuridad es buen cómplice y las cosas cambian en absoluto. La maniobra de ataque se reduce a la más simple expresión; la velocidad de la fuerza naval que se debe atacar, por lo general, está dentro de los límites accesibles a todas las unidades de superficie existentes.

La maniobrabilidad y las pequeñas dimensiones se convierten entonces en factores de eficiencia; entramos, por consiguiente, en el reino del torpedero.

El encuentro nocturno puede suceder que se deba al acaso, o bien ser fruto de la rebusca o consecuencia del contacto tomado al anochecer.

En el primer caso, cualquier unidad es apropiada para el objeto; en el segundo, el ataque será dirigido, por lo general, por torpederos, a raíz de ciertas señales llegadas sobre el adversario que se dirige hacia un objetivo conocido o presumible; en el tercer caso, por cazatorpederos y exploradores, como consecuencia de exploraciones diurnas.

El MAS podrá operar con éxito en la proximidad de la costa, y el submarino en la superficie, en su zona de acecho.

Continuando nuestro examen, hemos llegado al empleo del torpedo por parte del submarino.

El ataque del submarino se basa en la sorpresa, que le es permitida a causa de su invisibilidad. Si se logra colocar en posición favorable al lanzamiento eludiendo la vigilancia de los aeroplanos y de la escolta de buques ligeros, tendrá muchas probabilidades de dar en el blanco. El tiempo de que se dispone para ejecutar una maniobra defensiva queda reducida esta vez al intervalo que media entre el divisar la estela del torpedo y el instante de la colisión del arma con el casco; llevando el ataque con audacia a distancia muy corta, este intervalo será tan breve que concederá al atacado muy pocas probabilidades de salvación.

Avistar un periscopio en la noche no es empresa fácil; mayores posibilidades deberían tener los aeroplanos destinados a la escolta de cerca. Sin embargo, no titubeamos en afirmar* que, si el ataque se ejecuta empleando el periscopio con parsimonia, las probabilidades de llevarlo a fondo serán muchas.

El estudio de los torpedeos que efectuaron los submarinos en la guerra pasada, puede proporcionar buenos elementos en este caso; pero hay que tener presente que en el conflicto pasado, las marinas no estaban preparadas en principio para defenderse del submarino. Por el contrario, esta nueva arma era considerada de bien poco valor; se comenzó a temerla sólo cuando se constató su eficacia.

En un futuro conflicto, el submarino tendrá que superar dificultades mucho mayores, que se pueden resumir en la siguiente forma:

1. Elevada velocidad del crucero de las fuerzas navales.
2. Escolta de cazatorpederos capaz de cubrir la zona en que, con mayor probabilidad de éxito, se podría realizar el ataque.
3. Escolta ejecutada por aviones.
4. Navegación en zig-zag.

Además de la defensa directa de las formaciones, habrá también una vasta organización para rebuscar los buques submarinos en las zonas de acecho más probables. Aviones, cazasubmarinos y muchas pequeñas unidades requisadas para este fin, trabajarán continuamente y en estrecha colaboración. Por consiguiente, se prevé para los submarinos una vida muy agitada y erizada de peligros; las pérdidas de sumergibles serán quizás más fuertes que en el pasado.

Pero también se ha mejorado la eficiencia de los nuevos submarinos;

instrumentos acústicos perfeccionados y sondas sonoras han mejorado su sensibilidad, lo que hace posible reducir al mínimo el empleo del periscopio. Los cascos mejorados en el material y perfeccionados en los proyectos, permiten cotas de inmersión hasta los cien metros. La radiotelegrafía y otros modernos sistemas de comunicación le permitirán la cooperación del aeroplano, tanto para defenderlo de las unidades destinadas a rebuscarlo, como en operaciones ofensivas.

Los submarinos minadores representan un medio adecuado para sembrar de acechanzas las aguas que rodean los puertos del adversario; con ellos se puede realizar la sorpresa aun en este campo de acción, vigilar las barreras colocadas por el enemigo para defenderse, descubrir sus rutas de seguridad y luego colocar minas en ellas, si se presenta la ocasión favorable.

Hoy será más peligrosa la misión del submarino. Admitimos aún que los porcentajes de pérdidas que haya que considerar sean más elevados; pero debemos reconocer a esta arma su alta eficiencia.

Especialmente prometedor es el empleo de esta arma en correlación con operaciones ejecutadas por aviones.

De la rápida reseña de los medios insidiosos, capaces de constituir una amenaza grave para el acorazado de batalla, podemos llegar a la siguiente enumeración:

Para el ataque diurno: submarinos y aviones.

Para el ataque nocturno: torpederos "MAS," cazatorpederos y exploradores.

En las cercanías de los puertos enemigos: aviones para atacar en los fondeaderos. Y en las afueras de los puertos: submarinos y barreras de minas ofensivas.

Para aclarar las ideas expuestas, podrá ser útil referirse brevemente a la política marítima que siguió Alemania antes de la guerra y al empleo sucesivo de su flota durante la Gran Guerra.

La potencia marítima de la Gran Bretaña era el principal obstáculo para la expansión alemana. La política mundial, a que Alemania se había lanzado de lleno, atribuía razón de vida a las comunicaciones entre la metrópoli y sus colonias.

Pero la posición geográfica de Inglaterra era tal que le permitía ahogar a la nación alemana, sin necesidad de arriesgar la Grand Fleet en una batalla decisiva; le bastaba al Almirantazgo inglés mantener un completo control de las vías de acceso al Mar del Norte y este objetivo fué alcanzado después, completamente.

Los conceptos políticos que se tuvieron en vista para construir la Flo-

ta de Alta Mar fueron muy sabios; el instrumento bélico era potente y debía proponerse enfrentar en el mar la flota enemiga en tales condiciones que le permitieran infligirle pérdidas gravísimas, que significaran un duro golpe a la potencia marítima del adversario.

Las características de los acorazados de batalla alemanes fueron estudiados en forma igualmente lógica; la protección, mucho más eficiente de la que poseían los buques británicos, produjo sus efectos en el encuentro de los cruceros de combate en Jutlandia.

La importancia de los medios insidiosos fué muy bien comprendida; lo atestiguan los famosos submarinos.

Sin embargo, la dirección de las operaciones no tuvo igual coherencia; la flota que fué construída para combatir y atacar la potencia británica en el mar, fué arriesgada demasiado poco.

Los submarinos no fueron empleados en forma continua, sin interrupciones y no lograron llevar a fondo ni los ataques contra el comercio ni las acechanzas contra la flota militar.

Esta dirección de la guerra naval no representa incomprensión de los Jefes de la Marina de Guerra, sino del Gobierno; los marinos alemanes, que en Coronel y en Jutlandia lograron desentenderse de la leyenda de que la marina inglesa era invencible, habrían sabido combatir su gran batalla hasta el sacrificio.

Los puntazos ofensivos lanzados a la costa inglesa por los cruceros de batalla representan tentativas para atraer a la lucha importantes fracciones de fuerza enemigas; Jutlandia, aunque haya sido un encuentro fortuito, puede considerarse que se debió al deseo de los alemanes de empeñarse, pues ese es un episodio que coincide con un período en que prevaleció la presión de los Jefes de la Marina sobre la actitud prudencial de los gobernantes.

Sería interesante preguntarse qué resultados habría podido alcanzar la Marina de Guerra alemana, suponiendo:

1. Que la dirección de la guerra naval hubiese estado inspirada constantemente por una actitud ofensiva.
2. Que los submarinos hubiesen coadyuvado siempre a la flota en sus operaciones bélicas.
3. Que a los medios existentes en aquel tiempo, se hubiesen agregado los aeroplanos, con el grado de eficiencia permitido por la técnica actual de las construcciones.

(De la "Revista Marítima.")

LAS BATALLAS NAVALES EN TODOS LOS TIEMPOS Y ALGUNAS DE SUS ENSEÑANZAS

Por el Almirante HANSEN,
de la Reserva de la Marina Alemana.

Las deducciones que figuran a continuación, representan un ensayo con propósito de fijar aquellos hechos que fueron decisivos para el resultado de las principales batallas navales y obtener como conclusión algunas enseñanzas. Puede que de este estudio se colijan doctrinas ya viejas o juicios ya conocidos. No obstante, me pareció un trabajo nuevo y de interés para estudio estas enseñanzas, obtenidas de la Historia en conjunto, y con la mayor brevedad posible.

Epoca de los buques de remo

SALAMINA (480 a. E. V.)—Las circunstancias previas determinantes del éxito en esta batalla, que trajo como consecuencia el rechazar a los persas a Asia, se debieron a Temístocles, quien, sin tener el mando supremo, obligó —jefe nato— a los desunidos griegos a seguir su voluntad; señaló a su pueblo el camino del mar como el de su salvación; teniendo en cuenta la superioridad de los persas, eligió el lugar del combate y allí les atrajo, alucinados. Durante la batalla, una lucha de barco contra barco, y en el menor espacio posible para impedir al enemigo aprovechar su superioridad numérica, el espolón de abordaje, que los persas no tenía o cuyo manejo desconocían, dió la victoria a los griegos cuyos conocimientos náuticos, hasta entonces, habían sido muy similares a los de sus enemigos. El espolón hundía al buque rival, o lo sujetaba de manera tan firme que el HOPLITA (soldado de infantería de la antigua Grecia) podía sin temor desplegar toda su habilidad combativa.

MYLA (260 a. E. V.)—Primera victoria romana sobre la potencia naval y marinera de Cartago, a favor de una escuadra, construida recién-

temente y copiando un buque cartaginés varado. El jefe que ejercía el mando por llevarlo anexo a su categoría de Cónsul, dió a Roma con su victoria el dominio de los mares y la posibilidad de conquistar al mundo entonces conocido. Las condiciones previas a la hazaña de Myla residen en la fuerza interior y en la arrogante confianza en sí propio del viejo romanismo. El éxito se debe a un inventor desconocido, el descubridor de la plancha con garfios, "corvus" (curvo) la llamaban los romanos, que se dejaba caer al abordar al buque enemigo, clavándose en su cubierta por medio de sus garras puntiagudas y permitía un paso tan seguro como en tierra a los legionarios romanos, quienes obtenían así la victoria que correspondía a su superioridad militar.

ACCIO (31 a E. V.).—Acción naval acaecida en los albores del Imperio romano. Uno de los Jefes —Antonio— deja desamparada a su escuadra al llegar el momento decisivo. Contra aquellos buques, que recibieron el nombre de "castillos flotantes," luchan las ligeras embarcaciones de Octavio al mando de Agripa. Nada hubiera podido éste contra la flota "sin jefe" a no haber dotado a sus buques de "cinturones de protección," constituidos por gruesos maderos, y a no haber sorprendido a su enemigo con las teas incendiarias que le arrojó. En Accio el triunfo se pronunciaba por el jefe y el inventor.

LEPANTO (1571).—En esta batalla, que fué la última empeñada en el Mediterráneo entre barcos movidos a remos, tuvo la finalidad de impedir el avance de los turcos hacia occidente y merece ser citada en este estudio porque en ella emplearon por primera vez los cristianos —España, Venecia y el Papa, unidos para esta guerra— la artillería, embarcada sobre pesadas galeras. Pero, aunque al principio de la acción actuó con indudable eficacia, no es la artillería el factor decisivo, pues a causa del revoltijo en que pronto degeneró la lucha, hubo de cesar en seguida su fuego para no dañar por igual a amigos y enemigos. Los tercios españoles vencen a los turcos al abordaje. La artillería todavía no había encontrado un jefe que supiese utilizarla; de lo contrario, hubiera dado a los confederados fácil victoria, eximiéndoles de la gran pérdida de hombres que sufrieron.

AISUN (1590).—Aisun es el nombre del gran almirante coreano en la lucha contra el Japón y, como nos dice el Capitán de navío alemán Karl Schultz, fué una personalidad igualmente sobresaliente como jefe, inventor y hombre. Las flotas del Asia oriental no conocían todavía las armas de fuego. El combate naval se decidía por teas incendiarias, flechas y lanzas; por abordaje y asalto. Aisun construye contra estos ingenios el KWISUN (tortuga), así llamado por su cubierta protectriz que lo sustrae al daño

de dardos y teas; esta embarcación, veloz, maniobrera y de gran tamaño, mostraba erguidos a proa, popa y ambas bandas sendos castilletes elevados, desde donde disparaban flechas y chuzos, mientras se evitaba todo intento de abordaje, erizando sus costados de picas y púas. Aisun consigue así, por sus condiciones de jefe y de inventor, dominar con sus barcos a las escuadras japonesas; en sus últimos encuentros emplea el fuego líquido, producido con un aparato por él también inventado.

2. *Epoca de los buques a vela*

LA ARMADA INVENCIBLE (1588).—“Afflavit Deus et dissipati sunt,” palabras que la Reina Isabel de Inglaterra hizo grabar sobre las medallas que habían de recordar la derrota de la “Armada” española. Acaso no quiso que brillase demasiado la gloria de sus Almirantes Drake, Howard y Hawkins. De todas maneras, la historia enseña que la victoria fué el fruto de una dirección sabia, firme y resuelta de las operaciones navales. Durante nueve días, atacando constantemente con sus buques más pequeños, pero más manejables, utilizando brulotes de noche y la ventaja de su superioridad artillera —arma considerada como secundaria por los españoles— para impedir toda tentativa de abordaje. Los ingleses tienen en jaque a los españoles desde su entrada en el canal de la Mancha —cercando sus buques, uno después de otro— hasta que la batalla de Gravelinas decidió la suerte de la “Armada.” Las fuerzas de la naturaleza acabaron entonces con la obra destructora emprendida por los hombres. La victoria fué, empero, debida a la superioridad del mando, del armamento y de la aptitud marinera de las dotaciones inglesas.

LAS GUERRAS NAVALES ANGLO-HOLANDESAS (1652-674).—Sólo la insuperable energía de un Blake, llamado al mando de la escuadra, sin tener antes casi práctica de la mar; caudillo al que ningún revés abatía, que lleno de fé en su pueblo y en su razón caía sobre el enemigo en cualquier lugar en que lo hallase, sin tener en cuenta su posible inferioridad; hombre de ascendiente entre los suyos, a quienes arrastraba a los mayores sacrificios; sólo Blake pudo hacer favorable a Inglaterra el resultado de la primera guerra naval anglo-holandesa, en la que Holanda no perdió ninguna batalla ni fué barrida de los mares. Hay que añadir que los buques ingleses de aquella época, superiores a los holandeses en tamaño, armamento y dotación, tenían limitado por su calado, también mayor, el acceso a las aguas litorales de los Países Bajos. Y así continuó ocurriendo durante las otras dos guerras anglo-holandesas. A las extraordinarias condiciones de mando de un De Ruyter, asombroso como hombre y como educador de sus dotacio-

nes, debe Holanda la victoria, que en la segunda y tercera guerras navales contra el inglés cayó siempre de su lado.

En el combate de cuatro días —en la segunda de estas contiendas—, consigue De Ruyter la decisión favorable cuando en plena refriega calcula bien una virada y cae por barlovento sobre la línea enemiga en el preciso instante en que el joven Tromp ataca con su escuadra por sotavento. La superioridad que daba al enemigo el mayor alcance de su artillería queda así anulada. En cambio, la de los buques holandesas, en este lugar, se aprovecha con ventaja. Rápidos ataques con brulotes deciden la victoria.

En tres batallas de la tercera guerra consigue De Ruyter la victoria aprovechando sabiamente las circunstancias de mar y viento, cuando le son propicias, para surgir de las playas arenosas de su patria, bajo cuya protección encontraba seguro refugio contra la superioridad de los ingleses. Consigue la victoria; pero con sus naves, menos veloces y peor armadas, no puede perseguir y destrozarse definitivamente al enemigo. Por lo cual, a pesar de todo, Holanda pierde la guerra.

LAS GUERRAS NAVALES ANGLO-FRANCESAS, HASTA TRAFALGAR, 21 DE OCTUBRE 1805.—Los decadentes engarzan lo que fué ciencia del mando en rígidas reglas. Un Almirante inglés, Mathews, que dejó salir de Tolón en 1744 una escuadra enemiga después de un combate indeciso, pasa ante un Consejo de Guerra por no haber tenido en cuenta las antiguas reglas del combate naval “porque estando situado a barlovento no lanzó su escuadra contra la enemiga, barco contra barco.” En Menorca —1756— lleva el Almirante Byng su escuadra en completo acuerdo con las prescripciones tácticas a rumbo convergente contra la francesa que lo estaba esperando. La vanguardia inglesa queda destruida y la línea de combate de Byng se deshace. El Consejo de Guerra, en injusta sentencia, condena al Almirante, quien expía con su vida el error de sujetarse a las normas de una táctica rígida, a que se creyó obligado además por el recuerdo de la suerte corrida por Mathews.

Los buques y las armas de los rivales son en estas épocas casi iguales. Su competencia, similar. Y la victoria se decide por el jefe, que prescinde de reglas, pero manda tripulaciones plenas de fe en su conductor, y conocedoras de la profesión. Contra el centro de la Villeneuve arremete Nelson en Trafalgar con la fuerza de choque de su escuadra que, en dos columnas, llega por barlovento. La destrucción se opera sin casi ninguna señal; ni siquiera la muerte del jefe influye en el desarrollo de su plan de batalla. No obstante, sin que pretendamos rebajar la gloria de Nelson, su victoria habría sido menos decisiva de haber tenido sus enemigos jefes y educa-

ción marinera algo más iguales a los ingleses. Ni siquiera la vanguardia de Villeneuve, completamente intacta, acude a socorrer su centro. Los navíos situados inmediatamente detrás del Almirante francés dan media vuelta con el objeto, y así se lo avisan, de ayudar a su retaguardia. El cabeza de línea de sotavento británico, Collingwood, está al principio del combate solo, durante un cuarto de hora, en lucha cercana con el centro de Villeneuve. Y Nelson, con el VICTORY, a la cabeza de la columna de barlovento tarda hasta media hora en llegar al alcance del tiro enemigo. ¡Qué ocasiones no se presentaron para una escuadra rival dirigida y dotada debidamente! Así llega el momento decisivo de Trafalgar con una superioridad abrumadora de buques ingleses sobre el centro enemigo.

3. *Epoca de los buques a vapor, hasta la batalla de Skagerrak*

LISSA (20 de julio de 1866.)—Estamos al principio de nuestra época. Con buques nuevos se emplean métodos de combate viejos. Tegetthoff, en triple cuña, formación bien extraña, para nosotros, hombres de hoy, penetra con sus bien adiestrados buques en la doble línea enemiga, lanzando al abordaje, incluso algunos buques de madera contra los acorazados. Es posible que en la mente del almirante austriaco brillase entonces el ejemplo de Nelson. La decisión y el valor de un jefe al mando de una dotación llena de espíritu, consiguen la victoria en Lissa. Así vemos lo imposible transformarse en realidad. También en este caso el vencido, que no llegó a ser aniquilado, carecía de las necesarias condiciones para el mando y de formación marinera. El más potente de los buques italianos, el AFFONDATEORE, se incorporó a la escuadra hasta la víspera del encuentro; los cañones de otros buques italianos dispararon en el combate por primera vez. El cambio de buque insignia a última hora, no comunicado a los demás barcos, origina innumerables confusiones cuando llega el momento de dar órdenes. A pesar de todo esto, sólo un hombre excepcional podía conseguir la victoria contra una escuadra de tal superioridad material. Por eso el nombre de Tegetthoff figurará siempre, con toda justicia entre los primeros Almirantes de la Historia.

HAIYANGTAO (17 septiembre 1894).—Una escuadra de cruceros japoneses emprende el combate contra otra china compuesta de dos buques de línea y varios cruceros. Los barcos japoneses están bien mandados, y sus dotaciones superiormente adiestradas. Los chinos —al mando de un Comandante de Caballería— tienen, por el contrario, dotaciones muy poco preparadas. Fué para los japoneses casi cuestión de juego destrozarse algunos cruceros chinos. Nada pudieron, empero, contra los sólidos y bien protegidos

dos acorazados enemigos y por eso no alcanzaron un triunfo definitivo. Solamente con que los artilleros del Celeste Imperio hubieran demostrado alguna mejor instrucción, la derrota japonesa habría sido bien difícil de evitar. Su único recurso, la gran ventaja en el andar, apenas les valiera para poder mantener sus buques fuera del alcance de los cañones chinos. La superioridad indiscutible de los buques chinos quedó anulada por las mayores condiciones de mando y mejor conocimiento artillero de los japoneses.

TSUSHIMA (27 de junio 1905).—¿Fué, cómo tanto se oye decir, únicamente la gran preponderancia en velocidad de los buques japoneses, el motivo de que la balanza se inclinase a su favor? ¡No! Aun suponiendo inexistente tal ventaja, el resultado de Tsushima hubiera sido análogo para el Japón y de todas maneras su éxito definitivo. Para ello contaba con una escuadra instruída a fondo en largos años de paz y ya experimentada en la guerra bajo el mando de un prestigioso Almirante; la aptitud de sus artilleros podía calificarse de muy elevada. Frente a esto, la escuadra rusa, formada por un rebaño de barcos heterogéneos y unas dotaciones agotadas, sin más experiencia que la de marchar juntos en larga y penosa navegación. La víspera del combate recibe el refuerzo de una segunda división, con la que no puede realizar más que un solo ejercicio. Para los japoneses, cruzar la T, no fué sino un juego. Pero ya la concentración del fuego sobre los buques insignias rusos, había dado su fruto y decidió la suerte de la batalla apenas se hubo iniciado. La labor destructora de este fuego concentrado dependió menos del número de blancos que del efecto de cada uno de ellos individualmente, ya que los rusos, a pesar de su tiro relativamente bueno, no tenían medios de replicar adecuadamente. Lo que decidió el resultado de Tsushima fué la calidad de las granadas japonesas cuya acción destructora y de sorpresa para los rusos, nos cuenta Semenof de modo tan realista.

SKAGERRAK (31 mayo 1916).—Los combates de Coronel y de las islas Malvinas habían demostrado de una manera convincente el resultado fatal de estos encuentros para los inferiores en velocidad, protección y eficacia artillera. La batalla de Dogger-Bank, que costó a Alemania el más débil de sus cruceros, el BLUCHER, ninguna respuesta dió a la pregunta de cómo habían de juzgarse los puntos de vista de los dos contendientes en un combate naval. ¿A qué se debió la victoria de Alemania en Skagerrak, donde —sin comparar barco con barco— ninguno de los dos bandos tenía una superioridad tan indiscutible como en Coronel o las Malvinas?

El combate diurno dura cinco horas; dos terceras partes de este tiempo, la flota alemana navega sometida al fuego concéntrico de su enemigo; la deficiente visibilidad le permite apenas disparar una salva de vez en

cuando; el peso de la acción recae, además, sólo sobre los cruceros de batalla y un extremo de la línea principal, debido esto último a un exceso de iluminación del lado alemán. La situación no puede ser más comprometida. Y, a pesar de todo, la acción diurna acaba sin que se hunda ninguno de los grandes buques germánicos.

Es indiscutible que el mando y la preparación marinera de ambos bandos era casi igual. El tiro de los ingleses, en particular, era casi absolutamente similar al de los alemanes, como lo prueban de modo fehaciente los numerosos impactos recibidos por nuestros buques, que no en vano fueron los ingleses los padres espirituales del tiro naval moderno. Las granadas explosivas de los alemanes, en cuya elaboración se habían invertido largos años de estudio, fueron las que destrozaron a los barcos ingleses. La magnífica estabilidad de los buques alemanes y el aislamiento perfecto de sus municiones fué lo que evitó que corrieran igual suerte. Ambas cosas fueron necesarias para dar en Skagerrak la victoria a Alemania, a pesar de su inferioridad en número y desplazamiento de sus buques y calibre de su artillería. El 24 de enero de 1915, con sus enseñanzas, había de preceder a la victoria obtenida por Alemania el 31 de mayo de 1916. No cayeron en vano los hombres en Dogger-Bank ni se perdió el BLUCHER sin provecho.

ENSEÑANZAS

Si tratamos de reducir, en líneas generales y en el menor número posible de palabras, a un denominador común las circunstancias que decidieron la victoria en las batallas navales reseñadas, quedará de manifiesto una cierta analogía entre los combates de los buques a remo de la antigüedad y los contemporáneos a vapor. En éstos como en aquéllos, la victoria se adjudica a los que poseían un arma de combate nueva, superior y capaz de producir sorpresa. El papel decisivo corresponde a una superioridad específica y no a una genérica o de cantidad. En tiempos de los buques de vela, en cambio, como tanto el desarrollo de los buques como el de su armamento, visto en líneas generales, permanece estático, formándose una equivalencia casi absoluta entre buques y armas, vence en coordinación con una superioridad en los conocimientos marinos de la dotación, la ciencia del jefe que consigue agrupar, en un lugar determinado del combate, tal número de buques a sus órdenes que dominen la situación por su indiscutible superioridad.

Con otras y más breves palabras puede establecerse la comparación de esta manera: En todos los tiempos es condición previa e indispensable para la victoria el DON DE MANDO Y CONOCIMIENTOS DEL JEFE. El de la antigüedad forma su plan de combate que ha de llevarle a la victoria

basado en la utilización del arma nueva, muchas veces inventada por él mismo. El de la marina bélica, la alcanza, planeando la agrupación de sus fuerzas, concentrando en el punto decisivo el mayor número de buques que le es posible.

Los Almirantes de nuestros tiempos viven todavía de la tradición y en las ideas de la época del buque a vela. Procuran como sus antecesores, concentrar sus fuerzas. Que lo consigan o no, es secundario: la batalla ya está decidida de antemano por la superioridad de los buques y de sus armas (Tsushima, Skagerrak); esta misma superioridad impide una destrucción total, como ocurrió en Lissa y Haiyangtao. El influjo decisivo de una prevalencia de esta clase queda demostrado mejor que en ninguna otra parte en las batallas de Coronel y las Malvinas, donde la posible superioridad en el mando o en las dotaciones de la escuadra más débil no pudo, en ningún momento, poner en duda la indiscutible victoria del bando más fuerte. ¿Qué nos enseña este hecho a nosotros que por el estudio del pasado hemos de prever el futuro? Con toda certeza no nos lleva a reducir la gloriosa fama de jefes y hombres. Es absolutamente evidente que sólo un jefe seguido hasta la muerte por sus dotaciones puede llevar sus armas a la victoria. En la historia del mundo siempre habrá un lugar para Almirantes como Blake y De Ruyter, Nelson, Tegetthoff, Togo y Scheer. Pero también el arma y la técnica que nos la forja tienen su puesto y lo seguirán teniendo. Da a los inferiores en número una posibilidad de igualarse a los fuertes. Conferencias internacionales han tratado y tratarán, aparte de otras limitaciones, de fijar el desplazamiento de los buques y el calibre de los cañones. ¿Tendrán estas limitaciones como consecuencia que el desarrollo técnico de todas las naciones alcance aproximadamente el mismo nivel y que de nuevo sea el número el que en manos del Almirante y de sus dotaciones determine la victoria? Seguramente no. Los problemas aún no resueltos, y cuya solución no podrá ni deseará prohibir ninguna conferencia internacional, son todavía demasiado numerosos en buques del mismo desplazamiento e iguales calibres. La técnica está todavía en un período tal de progreso que no hay razón alguna para suponer quede estacionaria ante problemas de esta índole. Aunque no parezca próximo ningún descubrimiento de arma nueva de combate, tampoco es imposible que esto ocurra. Lo más probable es que alguien pueda conseguir una superioridad en sus buques y sus armamentos. El pueblo que obtenga el primero esta ventaja será aquél en donde la técnica ocupe el lugar que le corresponde en la trilogía:

JEFES, HOMBRES Y ARMAS.

LOS TORPEDEROS MODERNOS

Por Raymond LESTONNAT.

De las diferentes especies de barcos que entran en la composición de las flotas de combate, el torpedero y el submarino, al que se le parece por la táctica, son las unidades que más han evolucionado desde su nacimiento. Ciertamente es que los acorazados y los cruceros también han progresado: su desplazamiento ha aumentado; sus medios de ataque y de defensa han sido reforzados, pero éstos, en menores proporciones que los anteriores.

A fines del último siglo, los llamados torpederos de alta mar, tipo "Chevalier" construido por Agustín Normand, eran considerados, y muy justamente, como los modelos de la especie; desplazaban 125 toneladas, su andadura era de 25 nudos, su armamento componíanlo 2 cañones de tiro rápido de 37 mm., 2 torpedos en tubos fijos y su dotación constaba de 22 hombres. Los torpederos "numerados" desplazaban 50 toneladas, tenían una velocidad de 20 nudos, su armamento era idéntico a los anteriores y su equipo de 16 hombres. Los primeros se han venido a convertir en los contratorpederos del tipo "Le Terrible" de 2,600 toneladas y 37 nudos (este contratorpedero, durante las prácticas alcanzó una velocidad de 45 nudos, récord mundial entre los de su clase), los otros, son los actuales torpederos del tipo "Boulo-nais" de 1,400 toneladas y 33 nudos. Los contratorpederos están armados con 5 cañones de 138 mm., 4 de 37 mm., y 9 tubos lanza-torpedos móviles, su efectivo en cuanto a personal es de 220 hombres; los torpederos llevan 4 cañones de 130 mm., y 5 tubos lanza-torpedos móviles, su efectivo es de 140 hombres.

Los torpederos, cuya principal arma es el torpedo, deben atacar generalmente al enemigo cuando éste se encuentra en la completa posesión de sus medios defensivos. Esta particularidad influye grandemente en la táctica del ataque que se basa enteramente en la sorpresa. La obscuridad y la velocidad son sus mejores aliados. Teóricamente, el ataque comprende tres

fases sucesivas: la toma de contacto, la maniobra para entrar en posición y el lanzamiento. Sólo debido a la casualidad puede llegarse al contacto con el enemigo cuando las operaciones se efectúan durante la noche y en un radio de acción muy extenso; por lo mismo, hay que procurar que los sectores en que opera el torpedero, en malas condiciones de visualidad, sean poco extensos. El torpedero de ayer, de pequeñas dimensiones, podía intentar el ataque aun cuando éste tuviera que llevarse a cabo en malas circunstancias; en la actualidad, esto no es posible; sus grandes dimensiones, lo importante de su artillería y su numeroso equipo le dan un valor militar que el torpedero antiguo no tenía; hoy, su papel es de mayor importancia, se ha convertido en una unidad de combate en todo el sentido de la palabra.

En lo sucesivo, su actuación podrá comprender: 1º Las operaciones en enlace con las escuadras para los servicios de reconocimiento, protección, ocultamiento por cortinas de humo y ataques con torpedos a la flota enemiga. 2º Las operaciones anexas, aisladamente, como: caza a los submarinos, colocación de minas, patrulla de las rutas marítimas, protección de los convoyes, guerra de corsarios para la destrucción del comercio enemigo, etc. En el primer caso los torpederos deben llevar un fuerte municionamiento de torpedos, capaz de llenar las necesidades de una acción prolongada; en el segundo caso, se necesita que su dotación de artillería y municiones para la misma sea abundante, además, deberán ir provistos de instalaciones especiales para la colocación de las minas, lanzamiento de bombas submarinas, dragado, sondeos, etc., y para ambos casos, la velocidad será de urgente y primerísima necesidad.

He aquí las características principales de algunos torpederos de distintas nacionalidades:

Codrington (inglés)	1,540	5-120	8-533	35
Mogador (francés)	2,884	5-140	9-550	37
Le Terrible (francés)	2,569	5-138	9-550	37
Pigaffita (italiano)	1,628	6-120	6-553	38
Leone (italiano)	1,526	8-120	4-533	34
Fubuki (japonés)	1,700	6-127	9-533	34
Porter (americano)	1,850	6-127	8-533	37

Como se ve, por la lista anterior, los torpederos franceses son superiores a sus congéneres de otras nacionalidades, en desplazamiento y armamento, pudiendo ser iguales en velocidad. A este respecto hay que hacer notar, sin que en manera alguna esto tienda a restarles cualidades a los

demás, que las velocidades marcadas para los torpederos franceses, están demostrando que pueden sobrepasarlas sensiblemente. En efecto, de diez años a esta parte, la velocidad para esta clase de unidades navales de esta nacionalidad ha ido aumentando, y durante las prácticas se ha visto que, los 36 nudos del "Jaguar" los han sobrepasado el "Verdun" alcanzando una velocidad de 40, el "Albatros" 42, el "Gerfaut" 43, hasta haber llegado a los 45 nudos que alcanza el "Terrible." El progreso, pues, desde el punto de vista de la velocidad ha sido considerable.

En lo que concierne al armamento, el aumento del número y del calibre de los cañones de los torpederos, ha traído como consecuencia el aumento de su protección. Si solamente se tratara de utilizarlos en el lanzamiento de torpedos durante la noche, a una muy corta distancia del objetivo, la cuestión del blindaje no tendría ningún objeto ni engendraría ningún problema, ya que ningún blindaje, soportable para esta clase de unidades, sería capaz de resistir los fuegos de artillería de un acorazado o de un crucero; pero, en vista de que también pueden ser atacados por barcos similares, se ha procurado protegerlos contra los proyectiles de los cañones de que éstos están armados. Esta necesidad de protección ha provocado el aumento de tonelaje, aumento que ha tenido que hacerse con detrimento de otros elementos. Desde luego, no podía reducirse el peso más allá de un límite, que sobrepasado resultaría peligroso; fué pues necesario resolverse a aumentar la capacidad. Y por lo que respecta a la velocidad, también se sabe que, cada nudo que ésta aumenta significa disminución en el tonelaje.

Con alguna frecuencia se ha hecho esta pregunta: ¿Qué diferencia hay entre un torpedero y un contratorpedero? Esta diferencia sólo estriba en cuanto al tonelaje. Los primeros desplazan 1,500 toneladas y los otros 2,500. Los ingleses, los americanos y los japoneses, los designan y confunden bajo el nombre de destróyers; los franceses, desde el origen del torpedero trataron de oponerle un adversario y éste fué: el contratorpedero. De hecho, por su desplazamiento, por la potencia de su artillería, por la fuerza de sus máquinas, los torpederos son pequeños cruceros y conveniente sería designarlos con el nombre de crucero-torpederos de 1ª y 2ª clase, según su desplazamiento, al igual que se hace con los cruceros. Las numerosas misiones que les están encomendadas, el lugar que ocupan en las escuadras, exigen una terminología adecuada. El antiguo "microbio del mar" es hoy un bello navío que merece se le trate en una forma que encaje dentro del modernismo actual.

MINAS SUBMARINAS

Por el Teniente 1º Jaime ALVES DE LEMUS.
(Traducción del Cap. 1º de Cab. Rafael AZUELA LARA.)

CAMPO MINADO: Es el área marítima limitada por un campo de minas.

CAMPO DE MINAS: Es el nombre dado al agrupamiento de varias minas fondeadas.

MINA: Es un dispositivo cargado con determinado explosivo y con facultad de poder explotar bajo el agua.

Las minas se clasifican en dos categorías: minas estacionarias o fondeadas y minas derivantes.

MINAS: Estacionarias o fondeadas, derivantes, controladas o de observación, sin control o independientes y oscilantes.

Las primeras se encuentran situadas en el fondo del mar y pueden ser o no controladas. En el primer caso se llaman también de observación, y en el segundo, independientes, diferenciándose entre sí por el dispositivo del disparo.

Las minas derivantes son pequeñas y funcionan por el choque; su uso encierra un interés táctico.

MINAS ESTACIONARIAS O FONDEADAS, CONTROLADAS O DE OBSERVACION

Son voluminosas y su colocación es laboriosa debido al peso de las anclas, así como de los hilos de control.

El establecimiento de un campo con estas minas es dilatado, exigiendo, además, un personal especializado y un mar en calma.

Su utilidad es impropia para alta mar, siendo empleadas solamente en los pasajes y canales en donde el tránsito de embarcaciones neutrales o amigas no deba suspenderse.

En los lugares en que la diferencia de marea es muy grande, se colocan tres líneas de minas de tal manera, que la línea más alta sea eficiente en la baja mar y las más bajas en la pleamar.

Estas minas quedan unidas a la estación terrestre de control que las hace funcionar en el momento oportuno en que el navío enemigo se encuentra navegando en su radio de acción.

Esta categoría de mina puede también tener un funcionamiento automático.

Como antes se dijo, para que estas minas tengan verdadera eficiencia, su colocación deberá de hacerse en la vecindad o en la entrada de un puerto en donde existan facilidades para su control.

Su acción es defensiva y necesita de la protección de baterías de tiro rápido de calibres entre 120 y 150 mm., cuya misión es batir estos campos minados (mina de observación) que interesan grandemente a los artilleros de costa.

MINAS ESTACIONARIAS O FONDEADAS, SIN CONTROL O INDEPENDIENTES

Estas minas son de menores dimensiones que las anteriores, y están dispuestas de tal manera que su lanzamiento pueda ser rápido y con velocidad, a pesar de una mar agitada. Su empleo es ofensivo, utilizándose en la formación de campos minados para la protección de las aguas propias y bases avanzadas, procurando impedir al enemigo la ocupación de determinados lugares, para cerrar canales o como un auxilio táctico en los combates navales. Presentan el inconveniente de poder ser recogidas o barridas por el enemigo.

En la guerra europea llegó su desarrollo a tal grado, que llegaron a fondearse minas a 72 metros de profundidad, provistas de una cubierta capaz de soportar altas presiones.

MINAS DERIVANTES

Son pequeñas y de fácil manejo; la profundidad del mar, así como el estado de éste no influyen en su empleo. Los aparatos de protección de los barcos no las inutilizan y tampoco pueden ser recogidas. Cuando son lanzadas separadamente, el "bigote" del navío tiende a desviarlas, no efectuándose entonces el contacto esperado a menos que choquen directamente con la proa; para evitar este inconveniente y aumentar las probabilidades de éxito, se unen por pares por medio de un cable, cuya longitud varía entre 60 y 180 metros, pudiendo en esta forma obtenerse uno o dos contactos en caso de que

el buque pase entre ellas. A estos grupos de minas se les da el nombre de "minas ligadas."

El progreso moderno ha facilitado la fabricación de minas derivantes de una gran sensibilidad, siendo suficiente un choque en el flotador o en el cabo-soporte, para que se produzca la explosión.

Las minas apareadas (ligadas) presentan el inconveniente de que tienden a aproximarse después de algún tiempo. Estas minas tienen poca flotabilidad y a fin de evitar que se excedan en la inmersión deseada, se les adaptan pequeños flotadores o un medio de propulsión accionado por electricidad (batería de acumuladores), o por un aparato de relojería o aire comprimido. Confeccionadas en esta forma reciben el nombre de "minas oscilantes," porque varían continuamente en sus límites de inmersión.

La manufactura de estas minas es cara, su funcionamiento complicado y, a veces, de dudoso resultado.

VARIEDAD DE MINAS FONDEADAS

De las minas antes citadas, existen diversos modelos. Como ejemplos pueden citarse las de FONDO y las "DURMIENTES."

En las de fondo, como su nombre lo indica, la boya está unida a la mina y su colocación se hace en lugares poco profundos o de corrientes fuertes. Su funcionamiento puede ocasionarlo la vibración del agua, la electricidad o por medio de boyas de contacto. Sólo pueden ser recogidas por "buscadores de fondo" y con menos probabilidades por "buscadores de minas flotantes."

Las minas "durmientes" son lanzadas al fondo permaneciendo en él hasta que un dispositivo automático las pone en libertad.

CARGAS

Las minas modernas están cargadas con 90.5 y hasta 136 kilogramos de trinitrotolueno o trotil (T. N. T.)

Para que la explosión de una de estas minas sea eficaz, la distancia entre el casco del barco de superficie y la carga explosiva, en ese momento, no debe exceder de 11 metros. Esta distancia (radio de acción) varía con la carga y la inmersión de la mina. Existen fórmulas que permiten calcular esta distancia.

LANZAMIENTO DE MINAS

El lanzamiento de minas lo hacen navíos especiales llamados lanzaminas.

En la guerra europea ningún país aliado tuvo esta clase de barcos, improvisando como a tales: cruceros, cañoneros, destróyers y algunos barcos mercantes; en cambio, los alemanes proyectaron y construyeron unidades con este único objeto.

“El Nautilus” y el “Albatros,” desplazaban 2,000 toneladas, tenían una velocidad de 20 nudos y podían transportar cerca de 400 minas. En 1916 se hizo el lanzamiento del “Bremse” y del “Drumer” que tenían un desplazamiento de 4,000 toneladas y 130 metros de eslora; estaban armados de 4 cañones de 150 mm., de 2 antiaéreos de 55 mm. y podían transportar 300 minas.

En la actualidad el Japón tiene en su escuadra 3 lanza-minas: “Aso,” de 7,800 toneladas, 127 metros de eslora y 8 cañones de 150 mm.; “Katsusiki,” lanzado en 1916, con 2,000 toneladas de desplazamiento, 72 metros de eslora y 3 cañones de 120 mm.; por último, el “Tokiwa,” con 9,885 toneladas y 4 cañones de 200 mm.

Inglaterra posee el lanza-minas “Adventure,” a propósito del cual el “Naval and Military Record,” en 1929, hizo las siguientes consideraciones: “¿En las maniobras el “Adventure” operó como crucero o como lanza-minas? Desconocemos las razones que haya tenido el Almirantazgo para adoptar un tipo de crucero como lanza-minas y no es fácil comprenderlas. Por las enseñanzas de la Gran Guerra, el mejor tipo para el lanzamiento de minas en tiempo de guerra, es el submarino lanza-minas.”

El arsenal de Portsmouth, New Hampshire, construyó para los Estados Unidos de Norteamérica en 1929 el submarino lanza-minas “V-4” que tiene las siguientes características: desplazamiento en la superficie, 2,878 toneladas; 116 metros de eslora, 15 nudos de velocidad y armado con un cañón de 152 mm., 4 tubos lanzatorpedos y 60 minas.

Las minas —generalmente las de observación— son lanzadas de tal manera, que los barcos enemigos se encuentran siempre bajo su radio de acción. Por lo mismo, una defensa debe formarse con redes de mallas triangulares en cuyos vértices se encuentran las minas a una distancia tal, que la explosión de una de ellas no pueda provocar la de las otras. Cuando la defensa se encuentra formando dos líneas recibe el nombre de “ajedrez” y con una tercera podrá formarse el “quinconcio” que afecta la forma de una “Y.”

Para un grupo de navíos lanza-minas y que trabajen al mismo tiempo, la mejor formación es la de “en línea,” y la distancia entre una y otra unidad debe ser de 360 metros para las de doble hélice y de 450 metros para los de una sola.

DESTRUCCION DE LOS CAMPOS MINADOS

Tres son los procedimientos empleados para abrir un paso en los campos minados: la contra-mina, la barredura y la búsqueda.

La "contra-mina" consiste en la destrucción de las minas por la explosión de una fuerte carga. El lanzamiento de la contra-mina se verifica dentro de la defensa del enemigo, logrando en esta forma abrir una brecha que facilitará el paso de la escuadra atacante. El canal abierto se marca por medio de boyas. Los navíos que lanzan las contra-minas son unidades de gran velocidad y poco calado, pudiéndose emplear también para esto la aviación.

La "barredura" tiene por objeto pescar o hacer explotar las minas, y ésta la llevan a cabo los caza-minas, que pueden ser costeros o de escuadra; como caza-minas costeros dan buenos resultados los grandes navíos de motor, barcos de pesca de motor y remolcadores de alta mar.

El "barredor" es un rectángulo hecho de cable de gran resistencia que deberá mantenerse a flote y vertical, al que remolcarán dos navíos caza-minas. Los lados horizontales del rectángulo deberán tener el mismo ancho que el canal que se trata de limpiar de minas y los verticales tendrán la medida del calado del mayor de los barcos de la escuadra atacante. Para mantener este rectángulo en forma vertical, se le ponen unos flotadores en su parte superior y unos pesos en la inferior; queda unido a las embarcaciones por medio de un cabo y a una distancia de seis metros. A medida que el "barredor" va encontrando las minas, por medio de dispositivos especiales, éstas se hacen explotar. La mejor manera de efectuar esta limpia, es haciéndola en el sentido de la corriente.

En algunas ocasiones el "barredor" es substituído por un simple cable unido a dos embarcaciones.

Las limpias de campos minados llevadas a cabo por los ingleses y americanos en la última guerra, fueron en su mayoría ejecutadas por barcos apareados, operando en grupos de seis. Los franceses e ingleses también emplearon, para el caso, un aparato que era remolcado por un solo navío, teniendo este sistema la ventaja sobre el anterior en las maniobras y en los pasos estrechos, pero sin que tuviera la efectividad y resistencia del otro.

Las formaciones más usadas para la limpia de campos minados, son en columna, en línea y en "línea de marca."

La "búsqueda" tiene por objeto principal la inutilización de los conductores de energía eléctrica, utilizando para esto arpeos que los destruyen, cortándolos o haciendo explotar la mina.

La operación se verifica de la misma manera que la "barredura."

LAS GRANDES ETAPAS DE LA EVOLUCION DEL NAVIO DE GUERRA

Por el Ing. en Jefe de Ingeniería Marítima André LAMOUCHE
(Traducción del Cap. 1º de Cab. Rafael AZUELA LARA.)

La primera gran fase de la evolución del combate naval en los tiempos antiguos, está caracterizada por la aparición del BARCO ALARGADO con espolón, inventado, según se cree, por los piratas griegos para dar caza a los BARCOS REDONDOS de los mercaderes fenicios o egipcios. Estos últimos también llevaban con frecuencia hombres armados a bordo, pero, esto era más bien en previsión de operaciones terrestres o como un elemento de defensa. La persecución y el ataque, en vista del combate ESPECIFICAMENTE NAVAL, exigía un aumento de *velocidad* y de *movilidad* del barco. Y estas dos *cualidades activas* fueron desde luego puestas en obra EXCLUSIVAMENTE CON MIRAS OFENSIVAS, cambiando a la vez la forma estructural del barco y su medio MOTOR (la chusma, los remeros de antaño, que la esclavitud y la rudeza de las costumbres ministraban abundantemente, fueron entonces, lo que hoy son los C. V. de los buques modernos proporcionados por el petróleo y el carbón). Así nació la galera pirata o militar, cuya superioridad táctica debería de afirmarse por tan largo tiempo.

La segunda gran fase (postrimerías de la Edad Media) está caracterizada por la aparición del COMPAS y del TIMON, y más tarde por la ARTILLERIA, caracterizándose también esta etapa por los progresos en los cascos, en el velamen y aparejo.

También en esta época desenvuélvense en sentido progresivo las CUALIDADES ACTIVAS: potencia y eficacia del armamento militar, la velocidad y la movilidad.

Históricamente, esta evolución es muy marcada y siempre predominando el ESPIRITU OFENSIVO, en la marina británica (siglo XV), cuyo punto de mira era dar caza a los pesados galeones españoles, portugueses y escan-

dinavos, proyectados, en lo relativo a su construcción, sólo para el transporte y la defensa. La situación, pues, era idéntica a la de los piratas griegos y los mercaderes fenicios o egipcios.

Al mismo tiempo el campo de las operaciones se extiende: de la vecindad de las costas, éstas pasan a alta mar. Se ve entonces aparecer un factor importante, el RADIO DE ACCION. Esta CUALIDAD RESISTENTE es, en esta época, la consecuencia de las cualidades de duración del motor-vela (que, por esta razón, como por las razones de velocidad y de movilidad mayores, debida al timón, le colocan a su vez sobre el motor-esclavo); de la resistencia más grande de los cascos y del aparejo; de la mejor estabilidad en el mar; del aumento de aprovisionamientos (víveres y municiones, etc.) que permite el mayor tonelaje.

Sin embargo, hay que hacer notar que estas cualidades resistentes no se manifiestan como cualidades activas, sino como medios puestos al servicio del *espíritu ofensivo*; medios indirectos si se quiere; medios más estratégicos que tácticos, ya que las cualidades activas (armamento, velocidad, movilidad) son medios directos y más tácticos que estratégicos, pero, medios también estrictamente subordinados a aquellos que engendran un espíritu combativo: LA VOLUNTAD DE ATACAR Y DE VENCER.

Sin insistir sobre los progresos continuos que fueron hechos dentro de este mismo medio y que a tan alto grado de perfección llevaron las técnicas de construcción y de utilización del barco de vela, es necesario trasladarnos hasta la primera mitad del siglo XIX para poder referirnos a la tercera gran fase de esta evolución. Entonces, las invenciones se suceden; son el vapor y la hélice, los que proporcionan nuevos progresos a la velocidad y a la movilidad; también aumenta la potencia y la rapidez del tiro de artillería. Pero, al mismo tiempo que se desenvuelven las cualidades activas, también las cualidades resistentes se desarrollan: aparece la construcción metálica, que no solamente aumenta la resistencia y la capacidad de los cascos, sino que también vuelve factibles las grandes velocidades (afinamiento de formas) y los grandes desplazamientos (únicos que permiten los grandes radios de acción); por último, aparece también otra cualidad resistente cuya importancia irá rápidamente aumentando: la protección, el ACORAZAMIENTO. Medio indirecto también, pero medio indispensable al espíritu ofensivo, ya que solamente un acorazamiento suficiente permitirá al atacante afrontar, sin riesgos de una destrucción inmediata, a la artillería defensiva del adversario.

Progresos concomitantes se sucedieron en este terreno, en el terreno de la lucha del cañón contra la coraza, y la evolución se precipitó al ritmo

creciente de los progresos técnicos. Desde la segunda mitad del siglo XIX se entra en la cuarta gran fase de esta evolución. Aparecen las armas submarinas: torpedos, minas, y sus ingenio-vectores especializados: el submarino y el torpedero. Nacen también las calderas de gran poder vaporizante, las máquinas de gran potencia y grandes velocidades e innumerables aplicaciones de la electricidad.

Pero, al mismo tiempo que las cualidades activas se desarrollaban, paralela y necesariamente las cualidades resistentes lo hacían; vino la artillería secundaria (cuyo papel es esencialmente defensivo) y la protección submarina: el aumento de radio de acción debido al aumento del rendimiento de las calderas (combustión de petróleo), del conjunto motor-propulsor (reductores de engranajes, propulsión eléctrica), o del motor (Diesel).

Y también resulta de esta evolución, que las cualidades resistentes no son más que medios indispensables puestos al servicio del espíritu ofensivo, tal como las cualidades activas, puesto que, fuera del papel principal que juegan, desde los puntos de vista estratégico y táctico, los factores *resistencia* y *distancia*, concurren con los factores *potencia* y *rapidez*, y no es dudoso creer que el espíritu ofensivo en sí mismo encierra una cierta confianza en las cualidades de *fuerza* y *resistencia* del material.

Por otra parte, se puede decir que, si las cualidades resistentes forman parte en la armonía general del barco de combate como verdaderos FACTORES OFENSIVOS, recíprocamente, las cualidades activas pueden, en algunos casos, aparecer como verdaderos FACTORES DEFENSIVOS. Esto se ha visto, como antes se indicó, respecto de la artillería secundaria y también por lo que respecta a la velocidad (ya se conoce la célebre teoría de la "VELOCIDAD-ESCUDO" que profesaban antes de la guerra mundial los expertos navales ingleses, y si bien es cierto que acontecimientos posteriores la han hecho desmerecer, no por eso está completamente derrotada); y por último, esa otra cualidad activa que constituyen las facilidades para la maniobra y la evolución y que proporciona un medio de defensa contra el torpedo, contra el submarino y contra el fuego del enemigo.

Diremos para terminar que, con el primer tercio del siglo XX, entramos en la quinta gran fase de la evolución de las armas navales. Esta fase está caracterizada, sobre todo, por la aparición sobre el campo de batalla naval, de las armas aéreas (con sus ingenio-vectores especializados: avión, hidroavión, porta-aviones) Al mismo tiempo las distancias de la artillería han aumentado; los métodos de conducción del fuego se han perfeccionado; la fuerza y la eficacia de las armas submarinas progresa; las máquinas se aligeran aún y la velocidad del barco aumenta. Y, paralelamente, las cua-

lidades resistentes se desarrollan: acorazamiento horizontal, artillería antiaérea (de la que se notará también su papel defensivo), etc. En general los progresos de la metalurgia y de los métodos de construcción tienden a dar un nuevo salto en el aumento de la cantidad de energía por tonelada de desplazamiento; se aumenta también el rendimiento técnico y militar de las diferentes instalaciones, pero siempre respetando la armonía entre las cualidades principales del barco de guerra y aumentando su potencia de combate.

SECCION DE INFORMACION

ALEMANIA

AUMENTO DEL NUMERO DE SUBMARINOS DE LA MARINA ALEMANA.—Según noticias de fuente inglesa, el programa naval de los alemanes, en cuanto a submarinos, será mucho más amplio de lo que indican las construcciones actuales en curso.

Parece manifiesto que las primeras construcciones de submarinos, que se comenzaron a principios de 1935, tenían por principal objeto crear sin demora una numerosa reserva de personal, perfectamente instruido y adiestrado. En relación con este programa, las primeras unidades construídas tenían que ser pequeñas; según las declaraciones oficiales alemanas, tienen un desplazamiento de 250 toneladas. Muchas están ya en servicio y a su bordo se instruye el personal de submarinistas.

Pero hay también construcciones mayores en curso: 8 unidades de 500 toneladas y 2 de 750.

Esas construcciones no se han mantenido secretas. En cambio, lo que se ha mantenido y todavía se mantiene en secreto es que Alemania ha proveído a formar stocks de las diversas partes que forman un submarino, y que ha perfeccionado una organización que le permitirá lanzar al mar grandes unidades, con muy breve plazo de aviso anticipado y, dicen las noticias, a razón de más de una unidad por semana.

No es posible saber cuál deberá ser el desplazamiento de estos submarinos; lo que se sabe es que pertenecerán al tipo de unidades de alta mar, relativamente grandes, capaces de operar por largos períodos de tiempo y a gran distancia de sus bases.

Con crear una gran reserva de submarinistas —oficiales y fuerza baja— bien instruídos y adiestrados, Alemania ha saltado la última valla en el camino del rápido desarrollo de su flota submarina, en medida mucho más amplia de lo que había sido previsto en el acuerdo naval con la Gran Bretaña.

Alemania puede afirmar que este acuerdo le confería el derecho de construir una flota submarina igual a la británica. Es verdad, este acuerdo le daba a Alemania el derecho a semejante paridad, pero a expensas de otras categorías de naves; en dicho acuerdo se establecía también que Alemania no podía construir un tonelaje total de submarinos superior al 45% del tonelaje de submarinos británicos, sin dar un aviso previo. El Gobierno alemán conviene en el hecho de que el argumento debe ser OBJETO DE AMIGABLE DISCUSION, antes de valerse del derecho de la paridad en cuestión.

No cabe la menor duda —dicen las informaciones de fuente inglesa— que el programa alemán de submarinos va mucho más allá del nivel de paridad con el imperio británico.

Pero toda determinación, en materia de naves, se basa en el hecho de que no existe la unidad de que se trata, hasta que su quilla no se ponga en grada. Por lo tanto, se debe colegir como consecuencia, que el sistema de coleccionar partes componentes de un submarino no puede ser tema para un acuerdo; puesto que no hay una garantía precisa de que el mismo sistema no pueda aplicarse tan rápidamente, que llegue a violar los compromisos contraídos.

Como quiera que sea, observadores muy inmediatos de las cuestiones navales alemanas están convencidos de que Alemania tiene intención de construir, a su debido tiempo, una flota submarina mucho mayor que la que Gran Bretaña consideró en el acuerdo naval. Y cuando en Alemania se tome la decisión de efectuar esas construcciones, las unidades entrarán en servicio en un espacio de tiempo mucho menor que el que se necesitará para que las demás naciones puedan construir las correspondientes réplicas.

PERSONAL SUBMARINISTA DE LA MARINA ALEMANA.—El gran desarrollo que la marina alemana ha dado a la instrucción de una numerosa reserva de personal submarinista, permitió el verano pasado a la flotilla "Weddingen," entrada apenas en servicio, participar en las maniobras de la flota de alta mar, a muy gran distancia de la costa.

Por otra parte, la famosa "Escuela de Submarinos," de Kiel, aunque debió haber quedado inútil después de la guerra, ya que el Tratado de Versalles prohibía a Alemania el poseer submarinos, no ha dejado de funcionar nunca. En apariencia, la escuela se dedicaba a estudiar únicamente los submarinos de las otras marinas, como también los torpedos, minas, bombas, etcétera, y en consecuencia había tomado el nombre de *Escuela de defensa submarina*.

Se debe recordar también que, al término de la guerra, existían en la marina alemana cerca de 800 oficiales submarinistas muy jóvenes, que hoy

habrán cumplido o apenas pasado la edad de 40 años, no todos han dejado el servicio activo; los mejores y más entusiastas son los que enseñan en la Escuela de Kiel —reabierto ahora oficialmente con su verdadera denominación—, los que tripulan las unidades de la flotilla de "Weddingen," o los que supervigilan la construcción de los submarinos de medio y de gran tonelaje.

REGLAMENTACION DEL RECLUTAMIENTO DE LA MARINA.— Para modificar los procedimientos de instrucción y simplificar diversas formalidades administrativas, el Almirantazgo alemán efectúa el reclutamiento en dos grupos.

El primer grupo está compuesto por los voluntarios que se enganchan para cumplir un período largo de compromiso, de duración máxima de 12 años, no yendo incluido en ese tiempo el período preliminar de instrucción militar y marinera. La fecha de incorporación de estos reclutas es el primer día de los meses de enero, abril y julio.

Comprende el segundo grupo aquel personal, cuyo compromiso con la Marina es de corta duración (de nueve a doce meses). Se reclutan estos individuos entre los inscriptos marítimos y entre otros elementos de la población costera no incluidos en la inscripción. Los considerados como aptos para la vida del mar están doce meses en filas. El resto, catalogado como utilizables en servicios de tierra, sirve un período de nueve meses en la Artillería de Costa.

El personal correspondiente al segundo grupo se incorpora todo el 1º de octubre de cada año.

La base de la marinería de la flota alemana es la reclutada según las normas del período de enganche largo, que no se puede dudar reúne las máximas ventajas.

BATERIAS ANTIAREAS FLOTANTES.—El "News Chronicle" anuncia la entrada en servicio, de un buque destinado a rechazar ataques aéreos. El armamento de esta clase de buque está, a no dudar, relacionado con la adaptación de dos cruceros ingleses de 4,200 toneladas como baterías antiaéreas. El barco antiaéreo alemán será el "Brummer," uno de los barcos escuelas de artillería. Es este buque del mismo tipo que el "Brense," entregado hace dos años. Van accionados por dos motores Diesel que les permite alcanzar una velocidad de 27 nudos. Su armamento principal consiste en 4 cañones de 101 mm., y su costo 10 millones de marcos.

Por el momento el "Brummer," más que dedicarse a prestar servicio activo como unidad de la flota, que tal es la misión de los cruceros ingleses "Coventry" y "Curlew," se destinará a ensayos y experimentos de piezas antiaéreas.

SUBMARINOS MERCANTES.—Los astilleros de Bloem y Voss, de Brema, y Vulkan de Hamburgo, van a empezar la construcción de varios submarinos mercantes de un desplazamiento de 3,000 toneladas en superficie y 4,500 en inmersión, con una eslora de 110 metros. Podrán transportar una carga de 1,000 toneladas, pudiendo alcanzar una velocidad de 12 nudos sumergidos, y de 20 en superficie, gracias a la acción de los motores de 7,500 caballos. Estos submarinos, que se dedicarán a fines comerciales, no llevarán armamento.

ESTADOS UNIDOS

POSIBILIDADES PRACTICAS DE LOS DIRIGIBLES.—La Comisión presidida por el profesor W. F. Durand, nombrada en marzo de 1935 por el Science Advisory Board con el encargo de volver a examinar la situación pasada y presente de la construcción de los dirigibles, presentando las proposiciones referentes a los futuros diseños y a las futuras construcciones de este tipo, el 16 de enero envió su informe al Ministerio de Marina, que lo publicó el 17.

En dicho informe la comisión se declara favorable a la continuación de un positivo y cuidadoso programa de construcción y de ejercicio, que comprende tipos rígidos y no rígidos de pequeñas y moderadas dimensiones, según lo sugiere o exijan las necesidades del servicio. La comisión propone, además, que el primer dirigible grande que se construya en conformidad a semejante programa, se destine, siquiera por un cierto tiempo, a fines de adiestramiento y escuela, no sólo para efectuar amplias observaciones técnicas, relativas a estructura de la aeronave en sus condiciones de ejercicio, sino también para adquirir mayores conocimientos acerca de las mejores condiciones de servicio de esas unidades.

El Ministro ha declarado que el informe en cuestión forma solamente una parte preliminar, que debe ser seguida por el informe técnico que completará todo el documento. Evacuado totalmente este informe, será transmitido para su examen general a la Dirección competente y al Consejo Superior de Marina.

El informe, al tratar del empleo de los dirigibles en las operaciones navales, se refiere a la relación anual que hizo el Ministro de Marina sobre el año de 1935, y en particular a la del Almirante King, Director General de Aeronáutica, observando que el tipo del dirigible parece indicado para los siguientes empleos:

1º Servicio de patrulla costera, especialmente para descubrir submarinos y minas.

2º Guiar a convoyes y fuerzas navales a través de campos minados.

3º Un dirigible grande se presenta especialmente apropiado para servicio de reconocimiento estratégico y, además, como nave porta-aviones.

Para la primera de estas funciones existen ya, como elementos bastante eficaces, dirigibles no rígidos y dirigibles rígidos de pequeñas o moderadas dimensiones; mas, para la tercera función se necesitan aeronaves de las mayores dimensiones.

A este respecto, la prensa, haciéndose eco de rumores que circulaban sobre petición de créditos para la aviación, que abarcarían también los destinados a la construcción de un gran dirigible, estima que no se tomará ninguna decisión hasta que no se haya tomado muy atentamente todo el informe completo de Durand.

PROGRAMA NAVAL DE 1936-1937.—El 14 de octubre de 1935 el Ministerio de Marina dió a conocer el programa de construcciones para el año presupuestario de 1936-1937. Según sus términos, deberán construirse 6 submarinos de 1,400 toneladas y 12 destructores de 1,500.

El programa prevé también para el mismo año, la colocación en grada de 5 buques auxiliares. Una suma de 13 millones de dólares se dedicará a la construcción y mantenimiento del tren de la escuadra. La Cámara de representantes ha pedido la construcción de 10 patrulleros de la clase "Atlanta" (334 toneladas).

CONSTRUCCIONES NUEVAS.—Actualmente hay en construcción en la marina norteamericana, 91 buques. He aquí su enumeración:

3 Porta-Aviones.	54,500 toneladas.
3 Cruceros pesados.	30,000 „
8 Cruceros ligeros.	80,000 „
53 Destructores.	84,050 „
15 Submarinos.	20,130 „
2 Cañoneros.	4,000 „
7 Cruceros costeros.	15,512 „

En cuanto a la construcción de buques de 35,000 toneladas, de que tanto se ha hablado en estos últimos tiempos, el 4 de marzo último el "New York Herald" publicó a este respecto el siguiente telegrama:

"Según una información que emana de altas esferas y de fuente segura, Estados Unidos se prepara a construir dos nuevos buques de línea de 35,000 toneladas, tan pronto como la Gran Bretaña adopte su programa de rearme, decisión tomada en cumplimiento de la fórmula: "Navy second to none" (la marina no inferior a ninguna otra).

En Wáshington se recuerda que la marina de Estados Unidos es, ante todo, una flota de buques de línea y que, por consiguiente, era necesario que este país conservara la paridad con las naciones más poderosas en buques de línea. Se hace notar, sin embargo, que el programa no va dirigido contra la Gran Bretaña. La razón de la construcción de las dos nuevas unidades es el mantenimiento de la antigua política de paridad naval para el equilibrio entre las flotas de Estados Unidos y de la Gran Bretaña. Este programa se basa igualmente en la preocupación de asegurar un punto de apoyo diplomático para las discusiones de paridad en las conferencias navales futuras.

La misma personalidad ha declarado: "Haga lo que haga Inglaterra, la seguiremos"; y agregó que la realización de esta política dependía siempre de la autorización en principio del Congreso y de la asignación de créditos, que de seguro no será posible obtener antes de la sesión de enero. Por lo tanto, si la Gran Bretaña empieza sus construcciones en el curso de 1937, Estados Unidos no podrá comenzar las suyas antes de 1938.

ALGUNOS ELEMENTOS ESENCIALES DE LA ESTRATEGIA NAVAL

Por el Cap. de Frag.
MANUEL F. JIMENEZ.

Como es sabido, existe una cierta agrupación o conjunto de elementos de naturaleza muy variable que, según su calidad, refuerzan o debilitan la acción de la Estrategia Naval.

El secreto de las operaciones, así como las informaciones y comunicaciones, cuyo estudio es el objeto del presente artículo, forman parte esencial de ese conjunto de elementos.

EL SECRETO DE LAS OPERACIONES.—Si no hubiera existido nunca lo imprevisto en la composición y los movimientos de las fuerzas, las combinaciones geniales que causan la admiración general habrían sido reducidas a nada, y los grandes capitanes se habrían visto privados de uno de sus medios de acción más poderosos.

No parece, sin embargo, que en las guerras marítimas haya habido mucho misterio. De manera general, cada contendiente conocía los armamentos del contrario. Casi nunca se ocultaba, además, el destino de las fuerzas; de modo que el enemigo quedaba, por lo tanto, informado, no solamente sobre los preparativos que se hacían, sino también sobre su objeto. Es quizás, por esta razón, que las fuerzas tendían siempre a equilibrarse, en todos los mares, en la medida de los medios de que cada beligerante disponía.

Es casi imposible ocultar los armamentos que se hacen en los puertos. El enemigo tendrá, con frecuencia, demasiada perspicacia para no aceptar sin restricciones todos los rumores que circulan al respecto, ni para tomar en serio todos los preparativos que parezcan confirmarlos.

Sin embargo, no podrá desdeñarlos y deberá tomarlos en cuenta, pues bastaría que no adoptase las medidas correspondientes, relacionadas con los proyectos declarados de su adversario, para que la ejecución de éstos fuera posible sin duda alguna.

El secreto de las operaciones hace nacer la indecisión; y no hay, para aquéllos que tienen la responsabilidad de dirigir las flotas, peor consejero que la indecisión. Ella conduce con frecuencia a elegir un mal camino, y, por consiguiente, a dividir mal las fuerzas. La historia ofrece, a este respecto, claros y diversos ejemplos.

Precisa, pues, no descubrir los proyectos propios, observando esta doctrina aun con aquéllas que parezcan imponerse, a pesar de todo.

La ventaja incalculable que de tal procedimiento se deriva, se comprueba a cada paso al ver, en revisando la historia, la facilidad con que un beligerante se inclina siempre a creer en la solución más complicada, cuando se le pone en trance de adivinar el objeto de un armamento.

Con los medios de comunicación de que actualmente se dispone, parece muy difícil poder engañar al enemigo, durante mucho tiempo, respecto a los desplazamientos.

Sin embargo, con la ayuda de un control severo, puede llegar a tenerse al adversario en ignorancia relativamente grande sobre los movimientos. Sería, por tanto, aventurado considerar que, en razón del desarrollo de los medios de comunicación, se debe renunciar al secreto de las operaciones.

LAS INFORMACIONES Y LAS COMUNICACIONES.—El servicio de informaciones tiene por objeto penetrar los designios del enemigo a pesar de las precauciones que tome para ocultarlos.

El conocimiento profundo del adversario suministra indicaciones precisas. La historia muestra cuáles han sido siempre sus aspiraciones y los medios que para conseguirlos ha empleado en sus guerras anteriores.

Combinando estos datos con la situación económica del país y las ideas que en él prevalecen, se reúne cierto número de presunciones que dan una impresión más o menos aceptable sobre la orientación que imprimirá a las operaciones.

Declarada la guerra, lo que importa conocer, sobre todo, es el número, la composición y los desplazamientos de las fuerzas adversarias.

De manera general, los gobiernos mantienen, con tal objeto, agentes que les informan sobre las actividades militares en los puertos y sobre los rumores que sobre armamentos circulen; pero, no debe aceptarse todas estas informaciones sino con adecuada discreción, pues aquéllos que las suministran

estarán, con frecuencia, sujetos a vigilancia por inspirar sospecha, y rara vez tendrán un sentido exacto de su misión.

En todo caso, como los agentes actúan movidos por un motivo interesado, como es el dinero, se preocupan muy poco de la exactitud de las informaciones, y éstos explican su tendencia a exagerarlas siempre.

Cuando las escuadras enemigas se hacen a la mar, no puede conocerse su destino ni contrariar sus proyectos si no es tomando contacto con ellas. El servicio de informaciones incumbe, entonces, a los buques rápidos. Dicho servicio es conocido, comúnmente, por el nombre de *reconocimiento estratégico*.

El reconocimiento consiste en encontrar al enemigo sin otro dato que su punto de partida. Los procedimientos creados a efecto de resolver este problema, comprenden el empleo de curvas llamadas estratégicas; pero el resultado de su aplicación en teoría difiere en absoluto del que se obtiene en la práctica, al ser ejecutadas por buques verdaderos, puesto que para poder utilizarlas, precisa hacer reposar los problemas de estrategia sobre datos falsos o convencionales.

En efecto, se supone, por lo general, una diferencia excesiva entre la velocidad del cazador y la del cazado; se estiman los puntos de partida más cercanos de lo que estarán en realidad, y, finalmente, se supone al enemigo, sin cambiar de rumbo, lo que es demasiado ya.

Cabe, en consecuencia, preguntarse si las curvas estratégicas han tenido por origen la preocupación de encontrar al enemigo, o si, al contrario, se les ha afectado a ese rol con el fin de encontrarles una utilización.

Sea como fuere, lo cierto es que en la práctica ha sido necesario, siempre, reconocer con una escuadra de cruceros, los sectores de mar, en los cuales se suponía que debía encontrarse el enemigo.

De una manera general, el rol de los buques ligeros será más bien el de establecer el enlace entre las líneas de exploración y del Comando, por medio de un servicio de comunicación no interrumpido.

Las fuerzas que deben preceder la marcha de la flota, deben ser de tal naturaleza, que permitan vencer los obstáculos que se opongan, para tener información precisa sobre el grueso de las fuerzas enemigas, llegando lo más cerca posible de ellas; y esto, en razón de que hay que suponer que el adversario usará de los mismos medios, ya con idéntico fin o ya para evitar ser descubierto.

Con tal procedimiento, habrá más probabilidades de obtener a tiempo información satisfactoria que, en todo caso, permitirá escapar al beligerante que se encuentre en estado de inferioridad.

El objetivo de los buques que trafican alrededor de las escuadras no es batirse. Es suministrar las informaciones. Los combates que ellos pueden verse precisados a sostener en el cumplimiento de su misión, no son sino accidentes. Si son más fuertes que el enemigo, lo rechazan; si son más débiles, se repliegan.

El número y la naturaleza de los buques destinados a asegurar el servicio de informaciones y el de comunicaciones, no deben ser determinados de una manera abstracta. Debe tenerse en cuenta la repercusión que el desarrollo de los buques auxiliares, podrá tener en las condiciones generales de la guerra.

Si se da a un jefe de escuadra la misión de buscar a otra escuadra en la inmensidad de los mares, ese jefe, no viendo sino este objetivo inmediato, encontrará que siempre le faltan buques ligeros; y se duplica y aun triplica el número de éstos, le sucederá siempre lo mismo.

Si se supone, en cambio, que ese mismo jefe de escuadra comanda en tiempo de guerra y que del resultado de su encuentro con el enemigo dependen los destinos de su país, en tal momento crítico, su principal preocupación será por los buques de combate, que reclamará con insistencia, relegando a un plano absolutamente secundario el asunto de los buques ligeros.

Esto pesa en forma tal que, si dicho jefe pudiese tener libertad de disponer a su voluntad el tonelaje representado por el conjunto de los buques llamados ligeros, habría siempre, por decirlo así, nueve probabilidades contra diez, en que no vacilaría en transformar a la mayor parte en buques de combate, puesto que por lo general parece que no se dispone jamás de demasiadas fuerzas para asegurar la victoria.

Aquel jefe pensaría, sin duda, que antes de cuidarse de encontrar al enemigo, precisa primero poder medirse con él, y que no hay ejemplo de que los adversarios no hayan concluido por encontrarse.

Si se examina, en efecto, cuáles han sido las causas determinantes de las batallas navales, se concluye que se puede dividir las en dos categorías: la primera, comprende todos los combates en que los adversarios han ido deliberadamente uno en pos de otro, para decidir a quién pertenecería el imperio del mar; y la segunda, comprende los encuentros fortuitos que, como es sabido, se hallan en ínfima minoría.

El Jefe no conservará, pues, sino el número indispensable de exploradores, los mismos que, no representando más que una débil parte del tonelaje de toda la escuadra, no disminuirán su fuerza de manera sensible. En una palabra, adoptará la solución que le dará el mejor rendimiento.

De un modo general, todas las informaciones que llegan desde tierra a los jefes de escuadra no les suministran más que indicaciones, de las cuales sacan simples probabilidades. Lanzan, entonces, en consecuencia, exploradores en determinadas direcciones para ver si sus previsiones son fundadas.

El sistema de comunicaciones recíprocas entre las escuadras y tierra ha sido siempre el resultado de una larga experiencia, y nada prueba que las necesidades a las cuales respondía en épocas pasadas, no sean tan imperiosas hoy como antes.

Sí, por otro lado, hay que admitir que existen circunstancias, tanto en tierra como en el mar, en que obligadamente hay que dejar que el enemigo se manifieste para saber dónde está, ello no quiere decir que debe perderse un tiempo precioso inmovilizando buques que serán útiles en el desempeño de servicios importantes, como son los de informaciones y comunicaciones.

Finalmente, debe considerarse la influencia que tendrán sobre el servicio de informaciones, las diferentes redes telegráficas submarinas que cruzan el mundo.

En todo caso, se debe prever la ruptura de los cables y tomar, por tanto, las precauciones consiguientes.

Por último, la exploración, parte integrante de las informaciones y comunicaciones, se efectúa por medio de un cierto número de buques que marchan delante de las escuadras con el objeto de verificar la descubierta del enemigo para preservarlas así de toda sorpresa.

Diferentes son los métodos empleados en el servicio de exploración, y sin despreciar el método de semejante servicio, puede decirse que generalmente se sabrá cuándo el enemigo está próximo, y, hay, por tanto, posibilidad de un encuentro. En tal circunstancia, se reemplazará la exploración por una vigilancia más sostenida y estrecha.

Y en cuanto a la caza, para cuya apreciación y estudio es preciso resolver problemas en que es forzoso atribuir valores absolutos a las incógnitas, tales, como el rumbo, la velocidad y algunas veces, aun la posición del cazado, con la restricción para éste de atenerse a reglas estrechas que un deber por demás elemental le obligarían a no seguirlas en la guerra, rendirá probablemente en la práctica, servicios reales muy inferiores a los que se obtienen en teoría.

En el momento en que tales problemas se transforman en operaciones de guerra, las fórmulas deben ceder el sitio al golpe de vista y a la decisión. Es preferible, pues, desarrollar estas cualidades en tiempo de paz, en lugar de sustituirlas por construcciones geométricas.

Cuando un conflicto conduzca brutalmente al verdadero concepto de la guerra marítima, causará asombro que se haya podido substituir la realidad por ficciones.

Los diferentes procedimientos empleados para la solución de los problemas de caza, encuentran su principal aplicación en el mantenimiento del puesto de los exploradores entre sí o con relación a la escuadra. En tales circunstancias, todos los datos son conocidos y suministran, por lo tanto, un punto de partida exacto.

Pero, la estrategia ni la táctica nada tienen que ver con ello. Los referidos procedimientos son simplemente útiles para la navegación, de modo semejante a la determinación del punto. Dentro de este concepto deben, pues, formar parte de la instrucción general de la oficialidad.

LA MARINA DE GUERRA ESPAÑOLA

Por H. F. GUILLAUME.
Traducción del Sgto. 1º
LUIS CAMPOS GARNIER.

La flota de guerra española, que los últimos acontecimientos han puesto de relieve, es lo suficientemente importante para que nos detengamos un instante a considerarla. Aunque bastante heteróclita en su conjunto, posee, sin embargo, cierto número de unidades modernas dignas de pertenecer a una gran marina.

En la confusión que reina actualmente con relación a las noticias procedentes de este país, es muy difícil saber, aun de manera aproximada, cuáles son las unidades que han permanecido fieles al Gobierno de Madrid y cuáles las que pasaron al campo rebelde. Para esclarecer el asunto sólo disponemos de vagos informes, a menudo contradictorios. Esto, no obstante, es de sumo interés conocer las distintas características de los componentes de la flota hispana, ya se encuentren de un lado o de otro. Tal cosa nos proponemos hacer en el presente artículo.

Al principiar el año de 1936, la flota española constaba de las siguientes unidades:

I. *Acorazados*

a). "España" (ex "Alfonso XIII"). Acorazado de la clase Wáshington; desplaza 14,224 toneladas; sus dimensiones, son: 140 metros de eslora por 24 de manga, y 8.08 de calado. Fué lanzado en el Ferrol en 1913, y entró en servicio en 1915. Tiene una potencia motriz de 20,000 H. P., que le imprime una velocidad de 20 nudos; está equipado con turbinas Parson, que impulsan 4 hélices; las turbinas están alimentadas por 12 calderas Yarrow, que consumen 1,900 toneladas de carbón. Tiene una sola chimenea, suficientemente alta y mástiles trípodas delante y detrás.

La tripulación se compone de 854 hombres, y su armamento consta de 8 piezas, de 305 mm., con tubos de 50 calibres, distribuídas estas piezas, en 4 torrecillas dobles (2 en los ejes anterior y posterior, 1 en la parte delantera de estribor, y 1 en la parte trasera de babor); más 20 piezas de 102 mm., con tubo de 50 calibres, bajo casamatas; más 2 cañones de 76 mm., antiaéreos; 2 de 47 mm. y 10 ametralladoras, de 7 mm.

Actualmente el "España" se encuentra en Cádiz, en poder de los insurrectos, quienes lo reparan febrilmente.

b). El "Jaime I," acorazado de las mismas características que el anterior, fué lanzado en el Ferrol en 1914, habiéndose atrasado los trabajos por

motivo de la guerra europea; entró en servicio en 1921. Está en poder de los rebeldes.

II. *Portaaviones*

El "Dédalo" (ex carguero "Neuenfels," ex "España N° 6"), es el único portaaviones que posee la marina española; tipo Wáshington, de 11,385 toneladas, 127 metros de longitud y 16.75 de anchura y 7 metros de calado. Salió de los astilleros Swan Hunter en 1901; está equipado por máquinas alternativas de 3,000 H. P.; tiene una hélice que le imprime una velocidad de 10 nudos. Sus 3 calderas consumen 900 toneladas de carbón. Su tripulación se compone de 324 hombres y su armamento de 2 piezas de 105 mm., y 2 pequeños cañones de 57 mm.; esta unidad puede albergar 25 hidroaviones, 2 dirigibles pequeños y 2 globos. En 1922, empezó a prestar sus servicios como portaaviones, habiendo servido antes para recibir un dirigible, que se amarraba en el palo mesana. Su parte posterior está reservada a los hidroaviones y a los talleres.

En 1935, se encontraba de reserva, completamente desarmado.

III. *Cruceiros*

a). "República" (ex "Reina Victoria Engenia"). Esta unidad desplaza 4.857 toneladas, siendo sus dimensiones: 140.80 m. de longitud por 15.22 de anchura; su calado es de 5.60. En 1914, se inauguraron los trabajos de su construcción en el Ferrol; pero la guerra los retardó, habiendo sido lanzado en 1920, y entrado en servicio en 1923. Tiene turbinas Parson, que accionan 2 hélices; su potencia, de 25.500 H. P., le da una velocidad de 25 nudos y medio; sus 12 calderas Yarrow (6 de mazout y 6 de carbón), consumen 1,227 toneladas de carbón y 230 de mazout.

Está tripulado por 455 hombres, y armado de 9 piezas, de 152 mm., con tubos de 50 calibres, en torrecillas simples, más 4 piezas de 47, antiaéreas, 4 ametralladoras y 4 tubos lanzatorpedos, de 533 mm. (calibre inglés). Tiene 3 chimeneas muy inclinadas. Es del tipo Town, de 1910 a 1914.

b). "Méndez Núñez," tipo Wáshington, de 4,509 toneladas de desplazamiento; tiene 140.80 metros de largo por 14.02 de ancho, con un calado de 4.72. Fué construído en el Ferrol, en 1917 y lanzado en 1923. Está equipado con turbinas Parson, de engranaje, las que dan movimiento a 4 hélices; su potencia es de 45,000 H. P., y su velocidad de 29 nudos. Sus 12 calderas Yarrow (6 de carbón y 6 de mazout), consumen 806 toneladas de carbón y 726 de mazout.

Está tripulado por 346 hombres, y armado de 6 piezas de 152 mm., con tubos de 50 calibres, en torrecillas simples, más 4 pequeños cañones de 47 mm., antiaéreos; 4 ametralladoras y 12 tubos lanzatorpedos aéreos, de 533.

Esta unidad se asemeja a las series "C" y "D" de la flota británica. Se distingue por sus 3 chimeneas gruesas y su mástil en trípode.

Está reparándose en Cádiz, y del lado rebelde.

c). "Blas de Lezo," unidad de igual tipo que el precedente. Fué hundido en el Cabo Finisterre, el 11 de julio de 1932.

d). "Libertad" (ex "Príncipe Alfonso"). Es del tipo Wáshington, y desplaza 7,475 toneladas, siendo sus dimensiones: 176.62 metros de largo, por 16.6 de ancho; su calado es de 5.03 metros. Fué puesto en cala en el Ferrol y entró en servicio en 1925. Está equipado de turbinas Parson, de engranaje, las cuales propulsan 4 hélices. Su potencia de 82,000 H. P., le da una velocidad de 34 nudos. Tiene 8 calderas Yarrow, las que consumen 1,722 toneladas de mazout.

Está tripulado por 566 hombres y armado de 8 piezas, de 152 mm., con tubos de 50 calibres, instaladas en 3 torrecillas dobles y 2 simples; más 4 piezas de 102 mm., con tubos de 45 calibres; 2 cañones de 47, 1 ametralladora de 7 mm., y 12 tubos lanza-torpedos aéreos, de 533; tiene 2 chimeneas gruesas e inclinadas, 1 mástil delantero bastante corto, detrás blockhouse y otro trasero trípode.

e). "Almirante Cervera," de idénticas características que el precedente, salvo una velocidad ligeramente superior: 34.7 nudos. Se encuentra en poder de los rebeldes.

f). "Miguel de Cervantes," unidad gemela del "Libertad" y del "Almirante Cervera." Fué puesto en cala en el Ferrol en 1926 y lanzado en 1928. Tiene una velocidad de 36.5 nudos.

g). "Canarias," tipo Wáshington, de 10,000 toneladas; tiene 193.80 metros de longitud por 19.51 de anchura; su calado es de 6.32 metros. Fué puesto en cala en el Ferrol el 15 de agosto de 1928, y lanzado en 1931. Tiene una potencia de 90,000 H. P., con turbinas Parson, de engranaje, las que propulsan 2 hélices. Su velocidad es de 34 nudos. Sus 8 calderas Yarrow consumen 2,794 toneladas de carbón.

Está tripulado por 765 hombres, y armado de 8 piezas, de 120 mm., con tubos de 45 calibres, antiaéreos; más 8 cañones de 40, también antiaéreos; 12 tubos de 533, y 2 morteros. Esta magnífica unidad, tiene una catapulta y 2 aviones; además, 2 proyectores, de 120, y 3 de 60.

Sus características son: silueta bastante cargada en las partes altas; puentes de comando y de telemetría muy elevados; dos chimeneas gemelas. Esta unidad deriva del tipo Kent, inglés. Su radio de acción es de 8,000 millas, a una velocidad de 15 nudos.

Se encuentra en poder de los rebeldes.

h). "Baleares," unidad gemela al precedente; fué puesto en cala al mismo tiempo que el "Canarias," y lanzado en 1932. Su velocidad es de 33 nudos.

IV. *Torpederos*

a). "Alsedo," unidad de tipo Wáshington, de 1,044 toneladas. Tiene 86.26 metros de longitud por 8.23 de anchura; su calado es de 4.40 metros. Fué construído en Cartagena y lanzado en 1922. Su potencia de 33,000 H. P., le da una velocidad de 37.20 nudos. Está equipado con turbinas Parson, de engranaje, las que dan impulso a 2 hélices; las turbinas están alimentadas por 4 calderas Yarrow, que consumen 265 toneladas de mazout.

Está tripulado por 86 hombres, y armado de 3 piezas, de 120 mm., con tubos de 40 calibres; más 2 piezas de 47 mm., antiaéreas, 4 tubos aéreos de 533. Tiene 4 chimeneas, de las cuales, la primera es más alta que las demás. Se encuentra en poder del gobierno.

b). "Velasco," unidad semejante a la precedente, lanzada en 1933. Se encuentra en poder de los rebeldes.

c). "Juan Lazaga," semejante al "Alsedo," lanzado en 1924.

d). "Sánchez Barcaiztegui," unidad de 1,536 toneladas, tipo Wáshington, de 101.50 metros de longitud por 9.65 de anchura; su calado es de 9.65 metros. Fué construído en Cartagena, habiendo sido lanzado en 1926. Su potencia de 42,000 H. P., la recibe de sus turbinas, tipo Parson, de engranaje, las que propulsan 2 hélices. Sus calderas consumen 540 toneladas de mazout. Su armamento consiste en 5 piezas de 120 mm., más 1 cañón de 76 mm., antiaéreo, 4 ametralladoras y 6 tubos lanzatorpedos aéreos, de 533; tiene 2 chimeneas bastante altas y mástiles ordinarios.

e). "José Luis Díez," unidad semejante a la precedente, lanzada en 1928.

f). "Almirante Ferrandiz," unidad semejante a las anteriores, lanzada en 1928.

g). "Lepanto," unidad semejante a las anteriores, lanzada en 1929. Parece encontrarse en poder de los rebeldes.

h). "Churruca," unidad parecida a las anteriores, lanzada en 1929.

i). "Almirante Galiano," unidad parecida a las anteriores, lanzada en 1930.

j). "Almirante Valdés," parecida a las anteriores, pero con 2 mástiles trípodés. Fué lanzada en 1930.

k). "Almirante Antequera," parecida a las anteriores, pero con 2 mástiles trípodés. Fué lanzada en 1930.

l). "Almirante Miranda," parecida a las anteriores; lanzada en 1931.

m). "Almirante Gravina," parecida a las anteriores; lanzada en 1931.

n). "Escaño," parecida a las anteriores; lanzada en 1932.

o). "Ciscar," parecida a las anteriores; lanzada en 1933.

p). "Jorge Juan," parecida a las demás; lanzada en 1933.

q). "Ulloa," parecida a las demás; lanzada en 1933.

r). "2," unidad de 180 toneladas, siendo sus dimensiones: 50 metros de longitud por 5 de anchura; su calado es de 1.80 metros. Este torpedero es de la serie llamada "de los números;" fué construído, así como los siguientes, entre 1911 y 1919, según la ley Fernandiz, de 1908. 11 sobre 22 estaban ya en servicio en 1935. La potencia de esta unidad es de 3,750 H. P., que le da una velocidad de 26 nudos. Su armamento es el siguiente: 3 piezas de 47 mm., 3 tubos lanza-torpedos de 450.

s). "3," unidad semejante a la anterior, construída en 1912.

t). "7," unidad semejante a las anteriores, construída en 1914.

u). "9," unidad semejante a las anteriores, construída en 1915.

w). "14," unidad semejante a la anterior, construída en 1915.

x). "16," unidad semejante a la anterior, construída en 1916.

y). "17," "19" y "20," semejantes a las anteriores, construídas en 1918.

El torpedero "19" parece estar en poder de los rebeldes y se encontraba en el puerto de Algeciras cuando tuvo lugar el bombardeo por el acorazado "Jaime I."

z). "21" y "22," unidades semejantes a las anteriores, construídas en 1919.

V. *Submarinos*

a). "B 1." Esta unidad desplaza 491 toneladas en la superficie y 715 bajo el agua. Tiene 64.10 metros de longitud y 5.60 de anchura; su calado es de 4.43 metros. Fué construído en Cartagena, en cumplimiento del programa de 1915, pero entró en servicio sólo en 1921.

Este submarino es del tipo Holland; tiene 2 hélices; 2 Diesels Melseco y 8 cilindros de 700 H. P., cada uno de los cuales, da una velocidad de 16 nudos en superficie. Tiene 2 motores eléctricos, de 420 H. P., cada uno da 10.5 nudos debajo del agua. Su dotación la forman 28 hombres, y su armamento: 1 cañón de 76 mm., contra aeronaves y 4 tubos lanzatorpedos de 533. Su radio de acción, es de 4,200 millas.

b). "B 2," semejante al anterior, lanzado en 1921.

c). "B 3," semejante a los anteriores, lanzado en 1924.

d). "B 4," semejante a los anteriores, lanzado en 1922.

e). "B 5" y "B 6," semejantes a los demás, lanzados en 1923. El "B 6" permaneció 72 horas debajo del agua cuando se verificaron los ensayos de 1927.

f). "C 1." Este submarino desplaza 842 toneladas en superficie y 1,290

debajo del agua. Su longitud es de 75.30 metros y su anchura de 6.33 metros; su calado es de 4.12 metros. Fué construído en Cartagena y lanzado en 1926. Es del tipo Holland, tiene 2 hélices, 2 Diesels Vickers, 8 cilindros de 1,000 H. P., cada uno de los cuales, permite la velocidad de 16.5 nudos en la superficie; 2 motores eléctricos le dan la velocidad de 8.5 nudos debajo del agua; la tripulación es de individuos cuyo número es indeterminado. Su armamento el siguiente: 1 cañón, de 76 mm., contra aeronaves, y 6 tubos lanza-torpedos, de 533. Este tipo de submarino parece haber sido construído para descender hasta 80 metros, lo que verificó cuando se hicieron los ensayos en 1928.

g). "C 2," semejante al anterior, lanzado en 1928.

h). "C 3" y "C 4," semejante a los anteriores, lanzados en 1928.

i). "C 5" y "C 6," semejante a los anteriores, lanzados en 1929.

Se dice que uno de estos submarinos (el "C 3" o el "C 6"), fué hundido por un hidroavión insurrecto, habiendo sido, según parece, casi destruído otro submarino de la misma serie; una bomba aérea le destruyó la parte delantera hace poco.

VI. Cañoneros

a). "Laya," unidad que desplaza 811 toneladas. Tiene 65.45 metros de longitud por 9.16 de anchura, y un calado de 2.90 metros. Fué lanzado en 1911, en Cartagena. Su potencia es de 1,100 a 1,200 H. P. Sus máquinas alternativas propulsan 2 hélices y le dan una velocidad de 13.5 nudos. Tiene calderas Yarrow, que consumen 160 toneladas de carbón. Está equipado por 131 hombres; su armamento es de 4 cañones, de 76 mm., y 2 ametralladoras.

b). "Lauria." Tiene las mismas características que el anterior, pero desplaza 800 toneladas. Fué lanzado en Cartagena en 1912.

NOTA: Estos dos cañoneros son utilizados para la vigilancia de las costas de Marruecos.

c). "Canovas del Castillo." Este cañonero desplaza 1,335 toneladas; son sus dimensiones: 77.30 metros de longitud por 10.23 de anchura. Su calado es de 3.42 metros. Fué lanzado en 1922, habiendo entrado en servicio el año siguiente. Fué construído en Cartagena; su potencia es de 1,700 H. P. Sus máquinas alternas propulsan 2 hélices y dan una velocidad de 15 nudos. Sus 2 calderas Yarrow consumen 345 toneladas de carbón. Su tripulación es de 141 hombres y su armamento consiste en 4 cañones de 102 mm., con tubos de 40 calibres; más 2 piezas antiaéreas, de 47 mm., y 2 ametralladoras.

d). "José Canalejas." Barco gemelo del anterior.

e). "Eduardo Dato." De idénticas características que los anteriores. Fué lanzado en 1923. Fué echado a pique en el puerto de Algeciras, por el "Jaime I."

j). "Alcázar" (ex "Rangagé"). Desplaza 496 toneladas y tiene una longitud de 41 metros; su anchura es de 7.30 m. y su calado de 3.20 m. Fué comprado en Francia en 1922 para la vigilancia de las costas marroquíes. Su potencia es de 425 H. P., y su velocidad de 11 nudos. Está armado de 1 cañón de 76 mm.

g). "Larache," ex "Poilu," semejante al anterior y de mismo origen.

h). "Tetúan," ex "Grogard." Semejante al anterior y mismo origen.

i). "Uad Lucus," ex "Ness," ex "Alexander Palmer."

j). "Uad Martin," ex "Erne," ex "John Chivers."

k). "Uad Muluya," ex "Waveney," ex "James Connen." Desplaza 500 toneladas; tiene de 30 a 40 metros de longitud por 7.14 de anchura. Su calado es de 4.90 m., y su potencia de 480 H. P., le da una velocidad de 10 nudos. Su armamento es el siguiente: 1 pieza de 76 mm.; estaba destinado a la vigilancia de las costas marroquíes.

l). "Xauen," ex "H. Gramwell," construído en 1918.

m). "Arcila," ex "William Doak," construído en 1918.

n). "Uad Quert," ex "Rother," ex "Arlet," construído en 1917.

Estos tres cañoneros desplazan 600 toneladas. Tienen una longitud de 45 metros y una anchura de 7.20 m., su calado es de 4.75 m., y una potencia de 550 H. P., les da una velocidad de 10 nudos. Están armados con 2 cañones de 76 mm.; habiendo sido comprados en 1922 para la vigilancias de las costas marroquíes.

VII. *Guardacostas*

Son los siguientes: "Condestable Zaragoza," "Contramaestre Castilla," "Maquinista Macías," "Cabo de 1^a de M^a Garciolo," "Torpedista Hernandez," "Marinero Cante," "Fogonero Bañobre" y "Marinero Jarana," desplazando todos 150 toneladas, con 300 H. P.; un personal de 11 hombres y un armamento de 1 cañón de 57 mm.

VIII. *Barcoescuela*

a). "Juan Sebastián Elcano," goleta de 4 mástiles, que desplaza 3,420 toneladas; tiene motores Diesel, de 800 H. P., los que propulsan una hélice y le dan una velocidad de 9.5 nudos. Su radio de acción es de 1,000 millas, a la velocidad de 9.5 nudos. Sus calderas consumen 230 toneladas de mazout. Fué construído en Cádiz en 1927. Su superficie de velamen es de 2,425 metros cuadrados; su longitud es de 94.15 metros y su anchura de 13.40 m.; tiene 6.40 metros de calado, y un equipaje de 273 hombres y 80 cadetes. Está armado de 4 cañones de 57 mm.; es el barcoescuela de los Guardias Marinas.

b). "Galatea," ex "Clarastella." Fué construído en Italia en 1896, y

comprado en 1922. Desplaza 2,757 toneladas. Tiene 2 motores auxiliares Diesel de 450 H. P., que le aseguran una velocidad de 9 nudos.

IX. Construcciones de portasubmarinos

a). "Kanguro," que tiene 2,750 toneladas de desplazamiento, una longitud de 84 metros, y 19.81 de anchura. Su calado es de 2.40 vacío y 6.10 con el submarino. Fué construído en 1917, en los astilleros de Werf Conrad, en Haarlem. Su potencia de 1,000 H. P., le da una velocidad de 10 nudos. Consume 150 toneladas de mazout; su radio de acción es de 1,600 millas. Su armamento: 4 pequeños cañones de 42. Tiene doble casco, con un dock interior que puede recibir un submarino de 46 metros de longitud.

X. Hidrógrafo

"Tofiño," de 1,355 toneladas de desplazamiento; tiene 68 metros de longitud por 10.66 de anchura y 3 de calado. Su potencia de 850 H. P., le da una velocidad de 12 nudos. Fué construído en el Ferrol en 1933. Está armado de un cañón de 47 mm., antiaéreo, y de 2 ametralladoras. También lleva un hidroavión; lleva a bordo aparatos para fondear, registradores, puestos emisores de grande o pequeña onda, etc.

XI. Transportes

a). "Almirante Lobo." Construído en 1909; desplaza 2,545 toneladas; su potencia de 1,776 H. P., le da una velocidad de 10 nudos. Su radio de acción es de 4,540 millas. Está armado de 2 cañones de 47 mm. Su equipaje es de 69 hombres.

b). "Contramaestre Casado." Construído en los artilleros Armstrong en 1920. Desplaza 7,000 toneladas. Sus máquinas le dan una potencia de 1,950 H. P., que le imprime 10.5 nudos. Su equipaje es de 107 hombres y su armamento de 4 cañones de 42 mm.; es utilizado como carbonero.

c). "Campillo." Petrolero comprado en 1934; desplaza 4,500 toneladas. Su longitud es de 100 metros y su anchura de 16.46 m.; su calado de 5.76 m. Su potencia de 1,950 H. P., le da una velocidad de 11.5 nudos.

XII. Remolcadores

a). "Antelo." Construído en 1903; desplaza 342 toneladas. Tiene una potencia de 650 H. P.; está equipado como mojador y dragador de minas. Lleva 40 minas.

b). "Ferrolano" y "Gaditano," construídos en 1918. Desplazan 300 toneladas. Su potencia de 450 H. P., les da una velocidad de 10 nudos, y están armados de un cañón de 57 mm.

c). "Galicia." Construído en 1918; desplaza 350 toneladas. Su potencia de 1,200 H. P., le da una velocidad de 12.3 nudos. Está armado de un

cañón de 76 mm. Los anteriores han sido comprados a Inglaterra en 1922. Fueron destinados al servicio de Marruecos.

d). "R. 11." Construído en 1935, es el primero de una serie de 6 remolcadores iguales. Serán construídos por los astilleros de la Unión Naval del Levante, en Valencia.

El Gobierno español había establecido en 1926 un programa de construcciones nuevas, al que se ha venido añadiendo en 1934 un programa llamado "de construcciones navales urgentes," que proyectaba la construcción, en dos años, de 2 submarinos de 1,050 toneladas en superficie, y de 3 hidrógrafos tipo "Tofiño." Los 2 submarinos fueron puestos en cala en agosto del 34, y los mojadores de minas, en octubre del mismo año. Pero un serio atraso dió por resultado que el crucero "Canarias" sólo entró en servicio a fines de 1935; el "Baleares" parece terminarse para fines de 1936.

Un nuevo y más amplio programa fué elaborado en 1935 por el Gobierno republicano. El proyecto preveía un gasto de 447 millones de pesetas, entre 5 anidades, para la reparación o renovación de los acorazados, para la instalación de una base naval en Puerto Mahon, para la construcción de 12 torpederos, 12 submarinos, 8 mojadores de minas y 12 lanchamotorestorpederos, de 200 toneladas y 12 de 50 toneladas, así como la continuación de las obras de defensa de las Baleares. Para ello se previó un aumento de efectivo en hombres, que pasaría de 12,000 a 18,000 soldados. Los graves acontecimientos actuales impidieron la realización de dichos programas.

En cuanto a la repartición de las fuerzas entre los dos partidos, puede decirse, a pesar de la falta de informes precisos, que la marina quedó dividida en partes casi iguales, con más cohesión, sin embargo, de parte de los insurrectos. Pero es sabido que la disciplina juega un papel primordial en la guerra naval: este es, pues, un factor no despreciable.

Esta guerra fratricida será, a pesar de su carácter particular, una fuente de informes para futuros combates, que deseamos remotos, pues esta es la primera vez, desde la pasada guerra, que asistimos a una lucha entre el *aire y el agua*. Si los partidarios de la aviación son, o fueron, más o menos desilucionados, es necesario, sin embargo, reconocer que el papel reservado *al más pesado que el aire*, está lejos de llegar a ser *despreciable*. Bástenos recordar el paso entre Marruecos y la Península de un convoy de tropas insurrectas protegidas tan sólo por aviones, los que lograron alejar o rechazar un ataque conjugado de torpederos y de submarinos gobiernistas.

Como conclusión del presente artículo, expresamos ardientes votos para que esta terrible y dolorosa guerra entre hermanos, termine cuanto antes, a fin de que el Derecho y la Paz vuelvan a reinar en la desdichada España.

MARINO:

***Si quieres que esta Revista,
órgano de la Armada Nacional,
sea grande y digna de nuestra
patria, se necesitan dos cosas:***

***Tu colaboración
y tu entusiasmo.***

REVISTA NAVAL MILITAR

deja a los autores la responsabilidad de sus artículos.
No devuelve originales, aun cuando no se publiquen.

