ALGUNOS CAPITULOS
DEL LIBRO DEL ALMIRANTE JELLICOE
"THE GRAND FLEET 1914-1916".

CAPÍTULO II.

ORGANIZACIÓN Y TRABAJO DEL ESTADO MAYOR DE LA GRAN FLOTA.

La cuestión Estado Mayor, es talvez la más importante en la organización de una flota. Días antes de la guerra el Estado Mayor del Comandante en Jefe de la Home Fleet» se componía de los siguientes oficiales:

a) Un Estado Mayor personal compuesto de un *Flag Commander*, un *Flag Lieutenant* y un *Secretario*. El *Flag Captain* (Comandante del buque insignia) pertenecía hasta cierto punto a este grupo.

b) Un Estado Mayor General compuesto de un *Captain of the Fleet*, con su secretario, un oficial telegrafista, un oficial señalero y los capellanes ayudantes del secretario.

En resumen, la organización establecía dos grupos de oficiales para el Estado Mayor, en caso de movilización para la guerra y en estas condiciones (más otro oficial telegrafista) lo encontré en el *Iron Duke* cuando tomé el mando de la Gran Flota.

Después de relevar a Sir George Callaghan tuve la intención de agregar un «Captain» para el trabajo de operaciones del Estado Mayor, dejando al «Flag Captain» responsable únicamente del mando del buque insignia; con lo que, a mi juicio, tenía suficiente trabajo y responsabilidad para distraer todo su tiempo. También había preparado una organización para el Estado Mayor del buque insignia de la Flota, de acuerdo con la cual el trabajo se dividiría en dos ramas distintas: *operaciones* y *material*, cada una con un grupo de secreta-

rios, lo que comuniqué a los oficiales seleccionados. Esta, a mi juicio, era la más correcta para la organización de todo Estado Mayor Naval y la introduje posteriormente en el Estado Mayor del Almirantazgo.

Cuando poco antes de la declaración de guerra se me comunicó que sería designado para tomar el mando de la flota, decidí, como primera medida, pedir la cooperación del Contraalmirante C. E. Madden, como Jefe de mi Estado Mayor a flote.

Cuando partí de Londres como segundo en el mando de la Gran Flota, llevé para mi Estado Mayor un *Captain* (Cap. Bentick) con el título de «Captain» en el «Staff», un *secretario* con sus ayudantes, un *Flag Lieutenant*, un *oficial de telegrafía*, un *oficial de Estado Mayor especialista* y un *contramaestre señalero*. Todos éstos, excepto el Cap. Bentick (que se incorporó al Estado Mayor del Viceaalmirante Sir G. Warrender) los tomé para el *Iron Duke*, quedando mi Estado Mayor formado como sigue:

Un Contraalmirante como Jefe de Estado Mayor.

Un Comodoro como «Captain» de la Flota.

Dos secretarios con los capellanes ayudantes necesarios.

Un «Flag Lieutenant».

Tres oficiales señaleros.

Tres oficiales especialistas de Estado Mayor.

Tres oficiales de radiotelegrafía (muy pronto reducidos a dos).

Dos contramaestres señaleros:

Poco después se agregó al Estado Mayor un oficial especial para todo lo que se relacionase con el carboneo de la Flota.

La dificultad principal que se presentó para destinar a bordo del *Iron Duke* a este personal fué la del alojamiento, pero después se arregló satisfactoriamente.

El Estado Mayor se organizó en dos ramas, *operaciones* y *material*. La primera directamente bajo las órdenes del Jefe del Estado Mayor y la segunda bajo las del «Captain» de la Flota; pero como al salir a la mar, el trabajo de este jefe se reducía mucho, se agregaba entonces a la rama de operaciones y se turnaba con el Jefe del Estado Mayor, para estar siempre en el puente en ausencia del Comandante en Jefe, en vista de que las nuevas condiciones de la guerra, con el advenimiento del submarino y la importancia de este factor, hacían necesario que estuviese constantemente en el puente del Almirante en Jefe, un oficial de alto rango que pudiera tomar

decisiones inmediatas, para mover la flota o una porción de ella, según fuese menester. Y aún así, debido a la rapidez de movimientos de las flotas modernas, la presencia del Comandante en Jefe fué con frecuencia necesaria en los momentos de recibir alguna noticia, de tal modo que nunca bajé de mi camarote de mar, situado debajo del puente, mientras la Flota estuvo navegando.

El Estado Mayor, como ya se dijo, estaba dividido en dos ramas, pero en la mar formaba un solo cuerpo, «operaciones». El trabajo en estas condiciones se hacía en un recinto especial y protegido, bajo la torre de mando. Ahí se llevaban los movimientos de nuestros buques y de los del enemigo hasta llegar casi al contacto. Los oficiales de señales enviaban allí todas las informaciones, de modo que la situación se podía apreciar en todo momento, con una mirada a la carta llevada por los oficiales especialistas de Estado Mayor, de servicio.

Cuando estabamos próximos a buques enemigos o de aguas enemigas, el trabajo se transportaba del recinto especial, al reducto protegido del Almirante en el puente, de modo que la situación pudiera verse más rápidamente; y finalmente cuando, como en el 31 de mayo y 19 de agosto de 1916, ámbas flotas estuvieron próximas al contacto una de otra, el «plotting» de los movimientos estuvo contínuamente bajo mi observación.

En circunstancias ordinarias en puerto, los oficiales del Estado Mayor de la rama de operaciones, seguían los movimientos de aquellos buques enemigos (principalmente submarinos) que se sabía que andaban en alta mar, como también los de los nuestros que se encontraban en iguales circunstancias. (En este último caso se hacía necesario dar frecuentes órdenes para tener seguridad de que en la noche no fuesen a encontrarse, ya que los riesgos de colisión eran posibles debido a que los buques no llevaban luces o navegaban en tiempos cerrados). Así mismo, ponían en ejecución las órdenes dadas por mí o por el Jefe del Estado Mayor; se ocupaban en elaborar planes de futuros movimientos y preparar las órdenes necesarias para ejecutarlos de acuerdo con mis ideas; en disponer todos los ejercicios de artillería, torpedos y otras prácticas, y en el constante trabajo de producción, revisión y emisión de órdenes para la organización y trabajo táctico de la Flota.

En cuanto al *material*, el trabajo del Estado Mayor comprendía todo lo relacionado con el almacenaje, aprovisionamiento y car-

boneo de la flota, las cuestiones de instrucción, personal, disciplina, correspondencia, composturas y reparaciones, etc.

En combate cada miembro del Estado Mayor tenía su obligación particular. Los secretarios tomaban notas y registraban los acontecimientos que se iban produciendo; ciertos oficiales tenían como único deber el de vigilar y comunicarme todos los movimientos de los buques enemigos; un oficial estaba destinado para atender solamente los ataques de torpedos que hiciera el enemigo, manteniéndome informado de sus progresos y posibilidades; otro tenía que hacer con todas aquellas cuestiones relativas a la concentración o distribución del fuego, informándome sobre las señales necesarias para llevar a efecto nuestras ya acordadas disposiciones; cada oficial de señales tenía su obligación especial, uno era responsable de que todas las señales para movimientos tácticos fuesen comunicadas también por radiotelegrafía para corta distancia. Un oficial de radiotelegrafía trabajaba en la estación principal y el otro en la auxiliar. El «Staff» estaba organizado en forma de dejarme libre para hacer una detenida apreciación de la situación, en todas sus partes, asegurándome de que nada de lo que debiera hacerse fuese olvidado. En esta forma las decisiones podían ser instantáneas en los momentos críticos, tal como lo exigía la situación, en vista de la rapidez de movimientos de las flotas y teniendo en cuenta que en esas circunstancias no había tiempo para consultar o deliberar demasiado.

CAPÍTULO III.

PREPARACIÓN DE LAS ÓRDENES PARA CRUZAR.

Uno de los primeros pasos dados en la organización de la Gran Flota después de la declaración de guerra, fué establecer en forma definitiva los diversos órdenes de cruzar para la flota de combate y para sus «*look-out*»: la cortina de cruceros de batalla, cruceros y cruceros ligeros. Algunos años antes de la guerra, se había discutido mucho sobre la mejor disposición de los cruceros por delante de la flota de combate, pero, por lo general, no se adoptó ninguna de las disposiciones que por ese entonces estuvieron en discusión, porque la experiencia de la guerra nos permitió formar una serie de diagramas indicando distintas disposiciones de cruzar, para las diver-

sas clases de cruceros en las distintas condiciones que pudieran presentarse. Estos diagramas incluían las disposiciones para cruzar cuando la flota de combate se moviera hacia aguas enemigas, bajo condiciones de visibilidad ordinaria en el día, o cuando hubiera escasa visibilidad, haciéndose, en uno y otro caso, las consideraciones para cuando la flota de cruceros de batalla estuviera o nó en su compañía. Otro diagrama por el estilo, se preparó para cuando la flota de combate se retirara de aguas enemigas en el día; y de igual modo se prepararon, en general, los diagramas para la disposición de los cruceros en sus corridas hacia aguas enemigas, tanto para el día como la noche y para después de alguna acción.

En esta misma forma se prepararon también diversos diagramas para el uso exclusivo de la flota de combate tanto de día como de noche, algunos de los cuales tenían especialmente por objeto prevenirla contra los ataques de submarinos, en circunstancia que los destructores estuvieran ausentes, en caso de mal tiempo, escasés de combustible u otras. En las disposiciones para la noche se contemplaban los ataques de destructores y se indicaban las medidas para impedir colisiones navegando sin luces, lo que era muy posible en el curso de una larga noche, en que un ligero error de gobierno o una pequeña diferencia en los compases, podría hacer que dos escuadras que navegaran a cinco millas de intervalo, se acercaran demasiado la una a la otra, con los riesgos consiguientes de colisión. Se hizo necesario mantener las escuadras separadas porque estando en una larga línea, facilitaban enormemente el éxito de un ataque de submarinos y en cambio con una ligera dispersión de ellas, se obtenía también mayor libertad de movimientos en el caso de ataque de destructores. Esto, naturalmente, hizo necesario que se tomaran las debidas precauciones, para la concentración rápida de la flota al amanecer.

La cuestión de las cortinas contra submarinos fué arreglada al comienzo de las hostilidades. Este asunto fué estudiado antes de la guerra, pero estaba en sus comienzos, y no obstante que el hecho de establecer una eficiente disposición de una cortina de destructores es un asunto comparativamente simple cuando se cuenta con un gran número de ellos, el caso es diferente cuando estos buques le escasean a una flota, como fué el caso nuestro, en que a menudo un destructor tenía que estar colocado de tal modo que hiciera el trabajo de dos.

Por lo tanto, los diagramas para las cortinas contra submarinos fueron diseñados tomando en consideración las diferentes condiciones que pudieran presentarse con un número variable de destructores, o con un número inferior de buques a los cuales hubiera que proteger, y también en el caso de que estos navegasen en varias formaciones. En noviembre de 1916 el número de estos diagramas llegaba a 17. A principios de la guerra el peligro de ataques afortunados de submarinos sobre nuestros buques en alta mar, ya sea yendo acompañados o solos, nos señaló la necesidad de tomar toda clase de precauciones para su seguridad; con este fin se introdujo en la flota la práctica de navegación a rumbos en zig-zag, la que fué adoptada en general de acuerdo con mis instrucciones. En el caso de una flota o escuadra, la práctica usual era hacer las alteraciones de rumbo con caídas de todos los buques simultáneamente y en ciertas ocasiones en sucesión, pero estas últimas eran sólo ocasionales. En pequeñas escuadras las caídas de rumbo eran hechos ocasionalmente a intervalos de tiempo fijo, sin señales.

La navegación en zig-zag tuvo un efecto beneficioso en la práctica de los oficiales de guardia para mantener la formación de la flota, ya que esta era la mejor práctica para llegar a mantener la posición de cada buque en una línea de demarcación, lo cual es mucho más difícil para un novicio, que seguir simplemente las aguas del matalote de proa a distancia fija. A estas prácticas se atribuyó en gran parte la excelente forma en que fueron manejados los buques en 1915-1916.

A fin de obtener la mayor protección posible contra ataques de submarinos, se hicieron muchas investigaciones teóricas para determinar el mejor método de navegar en zig-zag, tanto con una flota como con un buque aislado, haciendo experimentos con nuestros propios submarinos para llegar a deducir conclusiones correctas. Tanto en este asunto como en otros de importancia, me prestaron gran ayuda los oficiales generales de la flota.

La experiencia de la Gran Flota se utilizó en las instrucciones dadas posteriormente a los buques mercantes, y el valor del método de zig-zag, para reducir el peligro de los ataques, vino a hacerse evidente durante el año 1917 por la comparativa inmunidad de aquellos buques que cumplían con las instrucciones, en comparación con los que no lo hacían.

Cuando se estableció el sistema de convoyes a través de la zona de submarinos en 1917 después que volví al Almirantazgo, la Gran Flota prestó valiosa ayuda en la preparación de esas instrucciones. La cuestión relacionada con la mejor forma de manejar la flota en combate, que era de importancia suprema, ocupó mi atención desde el comienzo. Al hacer las diversas instrucciones para la conducción de la Flota, tanto para cruzar como en combate, utilicé siempre los consejos y la ayuda de los oficiales generales experimentados que comandaban las distintas escuadras. Mucho se discutió sobre ésto y muchas de las disposiciones adoptadas se sometieron a la experiencia en el mar, antes de incorporarlas en las órdenes.

Materia de la mayor importancia fué el éxito y la rapidez con que debía efectuarse el despliegue de la flota de combate desde su formación de cruzar, realizando constantes prácticas en esta maniobra bajo todas las condiciones que se pudieran presentar.

Se introdujo varios arreglos para simplificar y acortar la maniobra con el fin de oponer el mayor volumen de fuego unido a la mayor rapidez posible y se dieron órdenes para los casos de despliegue en tiempo cerrado, cuando el enemigo sólo pudiera ser avistado a corta distancia, y en que se hiciera necesario inmediata acción independiente por parte de algunos de los jefes de escuadras. Al principio de la guerra, la rapidez del despliegue para la acción se había complicado con la presencia de la 3.ª escuadra, compuesta de pre-dreadnoughts (buques del tipo *King Edward VII*), porque la velocidad de ésta era unas tres millas menor que la del resto de la flota de combate. Este problema se trató de resolver de un modo práctico, ya que su solución dependía en gran parte de la táctica que adoptase la flota de combate enemiga. Si la 3.ª escuadra se colocaba en un flanco de la flota de combate cuando iba en orden de cruzar y se hacía necesario el despliegue hacia ese flanco, colocando esta 3.ª escuadra en la vanguardia, la velocidad del conjunto de la flota tenía que reducirse necesariamente a unas 14 millas; si se la colocaba en el centro de la flota, la velocidad del conjunto también se reducía, de modo que se hacía necesario idear un orden de cruzar que admitiese a esa escuadra en la cola, después de realizar el despliegue en cualquiera dirección que se deseara, pero aun así un giro de 16 cuartas, forzado por el enemigo, nos dejaba con ésta escuadra por la proa.

El orden de cruzar que se adoptó en definitiva colocaba a la 3.ª escuadra por la popa de las divisiones de dreadnoughts, con orden de caer en la dirección opuesta al despliegue, tomando colocación por la cola de la flota aun cuando esta disposición envolvía cierta demora para llevar a esta escuadra a la acción efectiva.

En la consideración de este asunto el jefe de dicha escuadra Vicealmirante E. E. Bradford, me prestó siempre gran ayuda; la habilidad marinera con que fué manejada durante el período que estuvo incluída en la Gran Flota, atrajo contínuamente mi admiración. El Almirante Bradford fué, por lo general, desde noviembre de 1914 hasta noviembre de 1915, el jefe más antiguo de los buques de la Gran Flota en Rosyth, con responsabilidades separadas.

Esta cuestión dejó de tener la importancia que se le había dado, después de abril de 1915, porque desde esa fecha nuestra superioridad en buques del tipo dreadnought fué suficiente para darme confianza en que si se llegara a un encuentro con la Flota de Alta Mar alemana, bajo condiciones apropiadas, se la podría destruir en la acción sin la ayuda de la 3.ª escuadra; pero, durante el invierno de 1914-15, cuando nuestra superioridad en dreadnoughts fué a menudo escasa y el enemigo poseía dos escuadras de combate de pre-dreadnoughts, nuestra 3.ª escuadra constituía un incremento necesario de la Gran Flota.

Las órdenes de batalla indicaban la posición que debían tomar nuestros cruceros de batalla, cruceros, cruceros ligeros y destructores en el despliegue, así como también la de la 5.ª escuadra de combate, que consistía en buques del tipo *Queen Elizabeth*, cuando ésta se unió a la Flota.

Las primeras órdenes de batalla elaboradas o puestas en práctica inmediatamente después del comienzo de la guerra, fueron confeccionadas según un memorándum especial que había preparado cuando tuve el mando, primero de la «Atlantic Fleet» y después, de la 2.ª escuadra de combate; pero tuvieron que sufrir alteraciones y adiciones necesarias para los contínuos cambios de situación; en una palabra estuvieron en constante revisión.

La táctica que debían seguir las diferentes unidades de la flota de combate, fué estudiada en su mayor extensión bajo todas las condiciones imaginables.

Desde un principio se le dió gran importancia al hecho de que el Comandante en Jefe de una flota muy numerosa, no podía con-

trolar los movimientos de todas las escuadras, después del despliegue general de dicha flota, bajo las condiciones de una acción moderna en que el humo de las chimeneas, el de la cordita, y la gran extensión de la línea, le impedia formarse un juicio cabal de los acontecimientos, aumentando la dificultad de las comunicaciones. En vista de estas consideraciones se acentuó mucho la necesidad de tener una amplia descentralización en el mando, después del despliegue de la flota para el combate, y, mientras más crecía ésta con la incorporación de nuevas unidades, mayor fuerza se daba a este principio, manteniéndose siempre los jefes de escuadras en perfecto conocimiento de las ideas generales bajo las cuales actuaría la flota, de modo de poder estar en condiciones de interpretar los deseos del Comandante en Jefe cuando ellos actuasen independientemente.

También se le dió importancia a la necesidad de mantener una estrecha vigilancia sobre los movimientos del Comandante en Jefe, de modo que los de las escuadras se ajustaran a los que siguiera el jefe de la flota, para lo cual había definido las líneas generales con que intentaría combatir al enemigo. Estas incluían la distancia a la cual se trataría de abrir el fuego, la menor distancia a la que se proyectaba acercarse al enemigo, bajo condiciones ordinarias, en atención a los riesgos del ataque de torpedos, y las excepciones a esta regla que pudieran ser necesarias. Se recalcó mucho la suprema necesidad de poder usar libremente nuestros torpedos cuando se presentase la oportunidad.

Después de la experiencia del encuentro de enero 24 de 1915, entre los cruceros de batalla y principalmente como nuestra superioridad iba creciendo y la Flota de Alta Mar no daba señales de querer combatir, se hizo más poderosa la convicción de que en cualquier encuentro entre las dos flotas, el enemigo emplearía la tactica de combatir en retirada. Esta era la forma más difícil de contrarrestar, especialmente en esta epoca de submarinos, minas y torpedos, *porque una flota en retirada está en una posición de gran ventaja táctica para el empleo de esas armas.* La mesa táctica (Tactical Board) estuvo en constante uso para el estudio de este problema, tanto por parte mía como por la de otros oficiales generales.

En los principios de la guerra, cuando el factor submarino de los alemanes no era grande, uno de los principales problemas que se estudió con respecto a la acción de la flota, fué el del empleo de nuestros destructores y cruceros ligeros para atacar a la flota de com-

bate enemiga y rechazar un ataque semejante de su parte, lo que, debido a su superioridad en destructores, era asunto de suprema importancia. Además, el conocimiento que teníamos de que tanto sus cruceros ligeros y destructores, como posiblemente también algunas de sus grandes unidades, estaban arreglados como mineros (lo que no sucedía con los nuestros), nos obligó a tomar en cuenta la probabilidad de que usaran esa forma de ataque al comienzo de una acción general o durante las fases que la preceden y posteriormente, cuando sus submarinos aumentaron en número, el método de contrarrestar el uso que el enemigo pudiera hacer de tales buques en las fases preliminares de un combate entre flotas, fué estudiado en igual forma, especialmente debido a que la Gran Flota no fué incrementada con submarinos sino en 1916 y, solo al año siguiente, o sea en 1917, vinieron a formar parte de su organización buques de este tipo, capaces de acompañar a la flota navegando a la velocidad de escuadra.

La comparativa inmunidad de la vanguardia ante un ataque de torpedos del enemigo, en caso de que las flotas estuviesen aproximadamente a la cuadra una de otra y los riesgos que podía correr el centro y la cola, se dejaron bien establecidos para las diferentes condiciones que se producirían, en el caso de un enemigo en retirada o en posición ventajosa para el ataque de torpedos. La influencia de esta arma en la táctica fué haciéndose mayor a medida que la guerra fué progresando, debido al perfeccionamiento alcanzado en la técnica de su fabricación. Así, por ejemplo, antes de la apertura de las hostilidades, los torpedos tenían un alcance máximo de 10.000 yardas, pero después de la declaración de guerra se hicieron muchos adelantos en los nuestros, logrando obtener un mayor alcance, lo que también deben haber hecho los alemanes, con la diferencia que ya antes de la guerra el alcance máximo de sus torpedos excedía con mucho al de los usados por nosotros. Por consiguiente, la amenaza de un ataque afortunado, aún desde sus acorazados en línea, era un factor de importancia que tenía que tomar en consideración una flota que navegara en línea simple a distancia reducida, que era la necesaria, por la mejor cooperación y la mayor concentración de poder que así se obtenía, acortando la línea. Contínuamente se estuvo haciendo investigaciones sobre posibles formaciones alternativas para una flota en combate, llegándose a la conclusión de que la mejor de todas, en la gran mayoría de los casos, era la línea de

fila simple o una ligera modificación de ella. También se demostró que, aunque nuestra flota maniobrase en forma de obtener ventaja para el fuego de su artillería, podía llegar a hacerse necesario combatir bajo condiciones desfavorables para nuestro fuego, con el fin de impedir que el enemigo alcanzase a sus propias aguas. Se introdujeron diversas maniobras nuevas que la flota practicó con el fin de contrarrestar las posibles tácticas que emplease el enemigo. Entre éstas y con el objeto de contrarrestar un serio ataque de torpedos, se incluyeron caídas simultáneas, ya fuese en dirección a dicho ataque o bien en dirección opuesta, como asimismo un método rápido de invertir el rumbo de la flota sin alterar su organización, para oponerse a las tácticas enemigas que hicieron necesario semejante movimiento; métodos rápidos para volver a tomar la formación de línea simple, etc., etc.; y a medida que transcurría el tiempo, fueron introduciéndose nuevos métodos tácticos, para hacer frente a las condiciones siempre variables de la guerra moderna.

Con respecto a la conducción de la flota después de una acción, se impartieron órdenes lo más detalladas posibles en previsión de las condiciones que pudieran presentarse. Su objeto fué disponer la continuación del ataque por las embarcaciones ligeras (destructores, etc.), protegiendo mientras tanto a las grandes unidades de contraataques por fuerzas ligeras del enemigo.

Las órdenes impartidas para el empleo de los destructores, tanto antes como durante o después de una acción, se hizo todo lo posible porque fueran lo más completas, consultándose todas las contingencias para los casos citados. Todas las flotillas, incluso la de Harwich en caso de estar presente, tenían su situación designada y a cada una se le encomendó deberes especiales. Las instrucciones generales que se impartieron para el empleo de los destructores, dejaban amplia libertad de acción a los jefes de flotillas. El modo de proceder para con los buques desmantelados, fué también establecido.

Los deberes u obligaciones para cada clase de buques, ya fuera crucero de batalla, crucero o crucero ligero, yendo en orden de cruzar, en combate o después de éste, fueron bien definidas, prestándose especial atención a que los buques de la vanguardia, al entrar en acción, debían buscar una posición ventajosa, con respecto a la flota de combate enemiga, para el ataque de torpedos, atacando al mismo tiempo a sus enemigos del mismo tipo, e impidiendo el ataque de torpedos sobre la nuestra desde su comienzo.

De esta manera se estableció como principio fundamental en las instrucciones generales para cruzar, que después de obtener el contacto, lo primero y más esencial era mantenerlo a toda costa, y se dieron instrucciones para el caso de que las fuerzas avanzadas del enemigo llegaran a empeñar combate con nuestros cruceros de batalla, disponiendo que los cruceros de nuestra línea de avanzada se adelantasen hasta lograr contacto con la flota de combate enemiga. Más adelante veremos que esta situación se produjo durante la batalla de Jutlandia.

Las instrucciones para los cruceros de batalla establecían como principio, que su deber primordial en combate era la destrucción de los buques enemigos de igual tipo, si es que estuviesen presentes, y que después o en ausencia de ellos, su obligación era atacar la vanguardia de la flota de combate enemiga. Antes de la acción su papel era obtener informaciones respecto al núcleo principal enemigo, e impedir que sus cruceros obtuviesen las que desearan. El vicealmirante, comandante en jefe de la flota de cruceros de batalla tenía completa libertad para llevar a cabo estas instrucciones generales.

Las instrucciones para la 5.ª escuadra de batalla (buques de la clase *Queen Elizabeth)* se hicieron consultando el caso de que los cruceros de batalla estuviesen ausentes o nó. En el primero, esta escuadra tomaba el puesto y obligaciones de los cruceros de batalla; y en el segundo, siempre que estuvieran en la vanguardia, la 5.ª escuadra tenía orden de tomar colocación por la proa del resto de la flota de combate en el caso de un despliegue hacia Heligoland, y por la cola en caso de despliegue en un rumbo contrario. El objeto de esta última disposición era colocar a la flota de alta mar alemana, en posición desventajosa, si ésta ejecutase una caída de 16 cuartas después de desplegarse. A fin de permitir que la 5.ª escuadra pudiera realizar sus funciones en la acción, se le dió colocación, en el orden de cruzar entre la línea de cruceros y el núcleo principal de la flota de combate. El deber que las instrucciones asignó a los cruceros ligeros en el combate, era atacar a los de su tipo y a los torpederos enemigos, apoyar a nuestros destructores y atacar con torpedos la línea enemiga. Con este fin se ordenó a muchos de ellos estar listos en la vanguardia para el despliegue. En las instrucciones para los destructores se le dió mayor importancia a la posibilidad de que pudieran realizar un primer ataque a la flota enemiga, en tiempo claro, tan pronto como las flotas combatientes entrasen en acción.

Bajo condiciones de escasa visibilidad, tenían instrucciones para atacar sin esperar que las flotas de combate empeñaran la acción, con órdenes, además, de aproximarse a la flota enemiga con el propósito de atacarla, tomando la mejor posición para impedir ataques semejantes sobre la nuestra.

Tan pronto como las flotillas de submarinos fueron incorporadas a la gran flota en 1916, se les dió instrucciones sobre sus obligaciones antes, durante y después de la acción, y lo mismo se hizo con los buques mineros y portahidroplanos. Los primeros estuvieron desde el principio con la flota, pero eran de poca velocidad y los segundos que se le agregaron en 1915, eran de esas mismas condiciones y aún poco a propósito para lo que se les destinó.

IV.

LA PREPARACIÓN DE LA FLOTA.

El trabajo en la mar de las unidades en conjunto, tanto de día como de noche, está íntimamente ligado al buen manejo de la flota antes y durante el combate.

A esto fué, por consiguiente, a lo que Sir George Callaghan, le había prestado más atención, de modo que cuando me transfirió el mando me entregó una máquina de guerra preparada hasta un alto grado de perfección, por un jefe que fué un maestro en la instrucción de flotas. Pero, inevitablemente, las condiciones de la guerra tenían que exigir de la preparación del personal mucho más que hasta entonces, especialmente de noche, con escuadras de muchos más buques que anteriormente y a causa de todas las dificultades inherentes a la necesidad de abstenerse de señales. En tiempo de paz, las escuadras o flotas que cruzaban sin luces en noches tempestuosas, lo hacían sólo por períodos relativamente cortos, durante los cuales los oficiales más experimentados podían, hasta cierto punto, permanecer en cubierta. En la guerra ningún buque en la mar mostró jamás, sino una pequeña luz difusa a popa y frecuentemente ni aún ésta, de modo que las dificultades para la navegación en escuadra se aumentaron aún más; en consecuencia, hubo que tomar las necesarias precauciones, a fin de evitar todo riesgo mientras se cruzara en tales condiciones, y esto hacía necesaria una gran previsión y habi-

lidad de parte de los oficiales. A los buques aislados y escuadras que pudieran tener alguna posibilidad de pasar cerca de otros durante las horas de obscuridad, se les prevenía de antemano del peligro, tomándose las disposiciones necesarias para que los unos conocieran y estuvieran pendientes de las situaciones de los otros. A los destructores, especialmente, se les daba instrucciones de mantenerse claros de las grandes unidades, las que de otra manera podrían abrir el fuego sobre ellos. En igual forma se prevenía a los buques patrulleros de todas clases, pero para con estos las condiciones eran a menudo más embarazosas debido a las dificultades de comunicación.

Finalmente, los sistemas de disponer la flota para la noche, tuvieron que ser tales que redujesen al mínimo la necesidad de señales, dando por otro lado la libertad de acción necesaria para el caso de una emergencia. Las disposiciones tomadas para la noche, lo fueron también para los casos de neblina: la sirena a vapor, que es el medio ordinario empleado para señales en tiempos cerrados, no podía emplearse, por regla general, ya que el sonido podía servir para prevenir al enemigo, colocando a nuestra flota en circunstancias de ser atacada por sus destructores o submarinos. Por otra parte, la necesidad de que nuestros destructores estuvieran próximos a las grandes unidades para protegerlas contra submarinos, los ponía en situación difícil en caso de una repentina niebla, puesto que para que la flota pudiera realizar una maniobra con seguridad, era esencial que se mantuviera clara de ellos. El descenso rápido de neblina durante la marcha en zig-zag de las grandes unidades, era también asunto embarazoso y para todos esos casos se dictaron órdenes especiales, siendo el mejor testimonio de la instrucción de la flota antes de la guerra, la notable ausencia de accidentes durante los primeros meses después de la apertura de las hostilidades. La manera como los nuevos buques (en muchos casos de características deficientes para su manejo en escuadra) entraron rápidamente en la organización, adquiriendo eficiencia, es para mí un motivo de gran satisfacción y mucho más lo ha sido para sus oficiales y tripulaciones.

El aumento gradual de la flota, particularmente en buques ligeros, la alta velocidad alcanzada por sus unidades, la extrema importancia de reducir al mínimum las señales por radiotelegrafía en la mar, excepto en presencia del enemigo, todo tendía a concentrar la atención en cuanto se relacionara con nuestros sistemas de

señales. Las por telegrafía en la mar tuvieron que suspenderse, a causa de que por medio de las estaciones direccionales, podía el enemigo determinar las situaciones de nuestros buques, pues a medida que corría el tiempo, pudimos darnos cuenta de que el enemigo era capaz de fijar la clase y en algunos casos aún, el nombre del buque que estaba haciendo señales, lo que dedujimos de nuestros propios progresos a ese respecto. Así, por ejemplo, cuando la flota alemana salía a la mar, difícilmente podía ignorarse su presencia debido al uso más o menos grande que hacía de su telegrafía y nosotros, naturalmente, llegamos a la conclusión de que el enemigo podría en igual forma localizar cualquiera de nuestras escuadras que usase el mismo medio de comunicación, lo que conduciría a inevitables deducciones.

Las consideraciones anteriores hicieron indispensable, en primer lugar, hacer experiencias y esfuerzos por reducir la cantidad de señales que ordinariamente se hacían necesarias después que la flota dejaba sus bases, mediante órdenes elaboradas con todo cuidado. Estas se imprimieron para todas las diversas condiciones que se pudieran anticipar, y, aunque por este motivo se hacían algo extensas al considerar tantas posibilidades, llenaban su objeto.

Asimismo se dictaron disposiciones para cambiar señales por proyectores, entre los cruceros avanzados y el buque insignia de la flota, cuando ésta navegase de día en el orden de cruzar, excepto en el caso de tener el enemigo a la vista y así la buena organización fué gradualmente reduciendo considerablemente el tiempo que demandaba este procedimiento. Toda maniobra de la flota que se hiciera hacia el sur de la latitud de Kinniard Head, en la costa de Aberdeen, se ordenaba por medio de señales visuales.

Debido al peligro de revelar la posición de la flota a los destructores o submarinos enemigos, no fué posible usar señales nocturnas sino con lámparas que sólo fuesen visibles a la distancia de más o menos un cuarto de milla y sólo para el buque al cual se le dirigían, lo que traía complicaciones de noche, en neblinas o en tiempo muy cerrado. Como resorte ocasional se hizo uso en este caso de la telegrafía, pero sólo para comunicar antes de obscurecerse, todos los movimientos necesarios para la noche y disponer el rumbo de la flota de modo de hacer el mínimo de alteraciones, llegando en esta forma a mantenerse un silencio radiotelegráfico casi absoluto. Sin embargo, había que usar este sistema de señales, cuando se recibía

alguna comunicación importante del Almirantazgo o de otra parte, que fuese transmitida al buque insignia de la flota, a los comandantes de las escuadras o aún a simples buques destacados en operaciones en la mar, etc.; y a principios de la guerra tuvimos que idear un método mediante el cual todo esto se hiciera sin tener que hacerles la llamada radiotelegráfica; pero como se necesitaba su repuesta, resultaba que posiblemente por ese motivo el enemigo podría tener conocimiento de sus posiciones.

Después de algún tiempo el Lieut-Commander R. L. Nicholson, oficial de radiotelegrafía del Estado Mayor, ideó un sistema ingenioso y muy satisfactorio para comunicar la información necesaria sin que el buque receptor divulgase por sí mismo su posición. Este plan resultó excelente, habiéndose extendido mucho su aplicación en los últimos períodos de la guerra. De lo dicho anteriormente no debe deducirse, que a causa de la restricción de las señales radiotelegráficas en el mar, no se intentara hacer uso de este sistema de comunicaciones en toda su extensión, cuando fuera necesario, como, por ejemplo, cuando la flotas estuvieran a la vista una de otra; muy por el contrario, y se progresó tanto en el uso de la telegrafía para las maniobras de la flota, con la organización introducida por el Lieut-Commander Nicholson y demás oficiales telegrafistas, que en 1916 me era posible manejar la flota de combate por telegrafía, con mucho más rapidez que por las señales visuales. Al principio de la guerra, necesitaba de diez a quince minutos, antes que pudiera estar seguro de que todos los buques habían recibido la señal de maniobra, dirigida a toda la flota por radio. En cambio, en 1916 ese tiempo rara vez excedía de 2 a 3 minutos. Este notable progreso se debió tanto a la introducción de nuevos métodos como a la incesante práctica en puerto.

El progreso alcanzado en el uso de la radiotelegrafía fué realmente muy considerable y tengo una deuda de gratitud tanto para con el Lieut-Commander Nicholson, como para con los otros oficiales telegrafistas y personal especialista de la flota. Este progreso resalta aún más si se recuerda que este personal escaseaba mucho; y debido al sinnúmero de buques que entraban al servicio a medida que avanzaba la guerra, tuvimos que entregar muchos de los mejores operarios de la flota, reemplazándolos por muchachos preparados en la Escuela de Radiotelegrafía que establecimos en Scapa Flow.

Un punto al que la experiencia de la guerra hizo ver la necesidad de prestarle considerable atención, fué la dificultad para distinguir con la suficiente rapidez a los buques enemigos de los propios, tanto antes como durante el combate. Esta dificultad se presentó para toda clase de buques, pero lo fué mucho mayor para los torpederos y submarinos. Para subsanarla se tomaron algunas disposiciones haciendo ciertas marcas, usadas por nuestros buques en el día, distinguibles a larga distancia. La cuestión de la identificación de noche fué más difícil aún y a pesar de que se hicieron algunos arreglos con ese objeto, los resultados obtenidos no fueron del todo satisfactorios.

De todo el trabajo experimental llevado a cabo por la flota en Scapa Flow, ninguno fué tan importante como el relacionado con la seguridad de los buques contra las minas. A principios de la guerra era evidente el gran peligro de que la flota se debilitase en su poder por un afortunado ataque de minas, sin que existiera más salvaguardia que la labor de los buques barredores, los que no podían trabajar muy lejos de costa; y en mal tiempo no podían hacerlo ni aún cerca de sus bases, mientras la flota podía necesitar salir a la mar cuando el trabajo de esos barredores fuera impracticable. Esta dificultad necesitaba una solución y en estas circunstancias el comandante Cecil V. Usborn, del *Colussus*, me propuso probar un aparato de su invención, que remolcado desde la proa de los buques, eliminaría el peligro de las minas que se encontrasen en la ruta. Inmediatamente ordené hacer las experiencias del caso, proveyendo todo el material necesario de la flota y empleando con ese fin diferentes tipos de embarcaciones hasta experimentarlo con los buques grandes y cruceros. Dispuse, además, que los contraalmirantes A. L. Duff y A. C. Leveson, se hicieran cargo de los experimentos; obteniendo grandes progresos aunque sin alcanzar éxito absoluto.

Por este tiempo el teniente Burney, hijo del almirante Sir Cecil Burney, visitó la base y conociendo su talento inventivo, discutí extensamente este asunto con él, quien poco después me hizo proposiciones para obtener lo que se necesitaba. Su idea fué utilizar aparatos que había ideado antes para otros fines, siendo su esquema de naturaleza más acabada que el del Commander Usborn; pero como necesitaba la cooperación de trabajadores de afuera, pedí al Almirantazgo se ocupase de la cuestión, y cumpliendo mis deseos se iniciaron

los experimentos en Portsmouth y se continuaron en Scapa Flow tan pronto como se obtuvo un éxito preliminar.

Ambos sistemas fueron experimentados durante un largo tiempo en Scapa Flow, bajo la inmediata dirección de los contaaalmirantes Duff y Leveson, quienes se dedicaron por completo a la tarea que tenían por delante, y en ausencia ocasional de alguno de ellos, lo reemplazaba el contraalmirante E. F. A. Gaunt. Después de muchos contratiempos se probó que el sistema Burney era el mejor, informando al Almirantazgo que se debía ordenar la construcción de un gran número de estos aparatos. Aunque el modelo era muy perfeccionado, muchas personas se manifestaron al principio excépticas con respecto a su eficacia, debido, en parte, a las dificultades que tuvo su manipulación; pero los contraalmirantes Duff y Leveson prestaron la mayor ayuda en vencer las objeciones, y gradualmente vino a verse en la flota que era una salvaguardia de mucho valor. En la época que dejaba el mando a mi sucesor, un gran número de acorazados, cruceros de batalla, cruceros y algunos cruceros ligeros, contaban con este aparato y se había comprobado que funcionaba bien. Debido a los esfuerzos del teniente Burney se le estuvo introduciendo contínuas mejoras, con el resultado de que el año 1917 esta patente era universal. Durante ese año su aplicación salvó del peligro de minas a varios buques de guerra y en 1918 el número de buques salvados fué considerable.

La idea inicial partió del Commander Usborn y tanto éste como el teniente Burney, desplegaron toda su energía en ejecutar sus respectivos inventos, pero el éxito final se debe solo al talento del teniente Burney.

Un sistema de esta misma naturaleza, con ciertas modificaciones, se instaló en los buques mercantes en los años 1917 y 1918 dando muy buenos resultados.

Como era natural, mis pensamientos desde los primeros días de mi comando se ocuparon de la necesidad de mejorar contínuamente la eficiencia de combate de la Gran Flota. Como conocía bastante a la marina alemana, no me forgé ilusiones respecto a su carácter y este conocimiento que tenía de sus progresos, vino a ser de un valor positivo para mí. Durante mis servicios en China desde 1899 hasta 1902, incluyendo la campaña de los boxers en que conocí a un gran número de sus oficiales, había estado en estrecho contacto con la moderna marina alemana y desde entonces me formé una

alta idea de su eficiencia. En otras ocasiones, más tarde, en que estuve en contacto con ella, me convencí de que en material los alemanes estaban por encima de nosotros y que en personal, aunque faltos de la iniciativa y carácter marinero de los británicos, eran muy disciplinados, bien instruídos y bien entrenados. Sabía también que la flota alemana en ningún sentido estaba falta de oficiales, lo que nos sucedía a nosotros a causa de la constante presión política en los años anteriores a la guerra, y tenía el presentimiento de que esta escasez sería un asunto que tendríamos que remediar a medida que la guerra progresara. La rama de la Armada alemana de la cual esperaba muy buen desempeño, era el servicio de torpedos, pues había visto trabajar a sus destructores; y finalmente conocía, talvez mejor que muchos de nuestros oficiales, la eficiencia de la artillería y torpedos de la Flota de Alta Mar y sus rápidos progresos en los dos últimos años de la guerra, gracias al gran aumento en el presupuesto de gastos para sus ejercicios con que había contado, que era superior al nuestro y había sido, sin duda, muy bien aprovechado.

Personalmente conocía a muchos de sus almirantes y capitanes de navío y les había oído expresar sus ideas sobre ciertos puntos de vista en materia de guerra naval. Entre los que conocía mejor figura el Almirante von Injenhol, Comandante en Jefe de la Flota de Alta Mar; el Almirante von Lans, Comandante de una escuadra de acorazados; el Almirante von Pohl, Jefe del Estado Mayor y que posteriormente reemplazó a von Injenhol; el gran Almirante von Tirpitz; el Almirante von Holtzendorff que fué el sucesor de von Pohl como Jefe del Estado Mayor y el Almirante Usedon, que efectuó trabajos de mucha importancia en las baterías de la península Gallipoli durante las operaciones de los Dardanelos.

El conocimiento que tenía de todos estos altos jefes, me hicieron pensar en el trabajo que desarrollarían, contando con la excelente cooperación de su personal, y por esta poderosa razón deseaba desarrollar en lo posible nuestra eficiencia en artillería y torpedos.

Los alemanes poseían un excelente campo de ejercicios, en la bahía de Kiel, con todo lo necesario para efectuar prácticas de artillería, seguros de estar libres de todo ataque de parte de los enemigos y pudiendo su flota de combate mantener y mejorar su eficiencia artillera sin inconvenientes por ese lado, a medida que el tiempo avanzaba.

Nosotros, por nuestra parte, no estábamos en condiciones tan afortunadas. No habíamos tenido una oportunidad reciente para llevar a cabo prácticas y ejercicios de artillería y torpedos; Scapa Flow no se había usado como base para estos trabajos en tiempo de paz, excepto para los destructores, y por consiguiente no contaba con las facilidades necesarias, aún cuando la proximidad de Cromanty, que había servido de base para las prácticas de la flota, posteriormente compensó hasta cierto punto esta desventaja. En todo caso Scapa Flow no contaba con un área fuera de la bahía, protegida convenientemente, donde se pudieran efectuar prácticas con seguridad y aún la misma bahía, no estaba, al principio, protegida contra los ataques de submarinos. Posteriormente cuando se hicieron obstrucciones en las afueras de Cromanty, quedamos en condiciones de hacer bastante uso del Moray Firth para nuestras prácticas.

Al principio de la guerra se hizo necesario hacer uso de los recursos propios de la flota, para la provisión de blancos para los ejercicios de artillería, los que se llevaban a cabo en condiciones tales que los buques quedaban expuestos a ataques de submarinos. Esto no era satisfactorio y el trabajo sufría considerablemente en sus resultados. Sin embargo se aprovecharon todas las oportunidades que la contínua estadía en la mar proporcionaba en los primeros meses de la guerra, para efectuar aquellas prácticas que las condiciones hacían posibles.

En un principio se estableció la costumbre de que la flota usara blancos pequeños que los buques llevaban consigo, los que, naturalmente, no eran apropiados porque sus reducidas dimensiones los hacían frecuentemente invisibles, aún a distancias moderadas, en todas condiciones de mar y por esta causa comprendí que la flota no podría progresar mucho en tales condiciones. En atención a estas razones se pensó en realizar las prácticas sobre rocas o pequeñas islas, pero no existían apropiadas y en todo caso dichas prácticas envolvían demasiado riesgos de ataques de submarinos alemanes, los cuales ya principiaban a buscar su camino por el Oeste de Escocia.

Hacia fines de 1915, debido al aumento en el número de destructores agregados a la flota y a la provisión de obstrucciones submarinas en Cromanty, se hizo posible realizar prácticas artilleras en el Moray Firth, sobre blancos a grandes distancias y desde entonces comenzaron los verdaderos progresos. Posteriormente las prácticas

de combate se llevaron a cabo en Scapa Flow, haciendo tiro a larga distancia en el Pentland Firth que era un lugar muy apropiado.

Mientras tanto el mismo Scapa Flow, se había desarrollado en cuanto a facilidades para toda clase de prácticas preliminares de artillería, que pudieran efectuarse con cañones hasta de 6" de calibre, como también para tiro nocturno y trabajos de torpedos. Su gran extensión de aguas fué asegurada contra ataques de submarinos con las obstrucciones que se colocaron en algunas de sus entradas, pudiendo los buques hacer todas sus prácticas, tanto de día como de noche, sin ningún peligro.

Después de obscurecer se hacía frecuentemente tiro nocturno, empleando a veces en este ejercicio a una división de acorazados que navegaba sin luces, para que los oficiales de guardia adquiriesen la práctica necesaria.

Cuando el constante trabajo de los primeros meses de la guerra dió lugar a ocasionales cruceros, la preparación marinera de la Flota y la eficiencia para el combate, se mantuvo en un alto grado como resultado del trabajo en Scapa Flow.

No cabe duda que en el período 1914-16 se logró un marcado avance en la eficiencia artillera. En el período preliminar de la guerra se dictó un memorándum, en el que se hacía ver la necesidad de dedicar gran atención tanto a los ejercicios de artillería como a su organización. Se insistía en alcanzar la absoluta perfección y esta se llegó a obtener, gracias a los vigorosos esfuerzos de los oficiales y tripulación. Sabía que teníamos que vernos con un enemigo que estaría tan bien preparado como se lo permitiese el constante ejercicio artillero.

La aplicación del sistema del «Director de Fuego» (Director Firing) por medio del cual un oficial puede dirigir y disparar toda la artillería, se difundió muchísimo. Antes de la guerra sólo unos pocos buques contaban con esta patente, invención del almirante Sir Percy Scott. Un gran número de oficiales se mostraban excépticos respecto a su valor, comparado con el sistema alternativo, y en algunos casos el sistema no era favorecido aún en los buques provistos con él.

En el año 1912 me había tocado llevar a cabo pruebas de competencia entre el sistema del *Director* y el alternativo en uso, cuyos resultados me confirmaron plenamente en mi opinión anterior sobre el gran valor que tenía el primero de ellos. Cuando volví al Almi-

rantazgo como segundo Lord, en ese mismo año, estuve en condiciones de hacer valer mis observaciones y entonces se decidió proveer a los buques más nuevos de este sistema, y cuando estalló la guerra sólo se había montado en 8 acorazados.

A principios de 1915 se continuó instalando en todos los acorazados y cruceros de batalla por Sir Percy Scott y con el caluroso apoyo de Lord Fisher, en esa época Primer Lord, sin que dichos buques tuvieran que ser enviados a arsenales para el objeto. Los instrumentos necesarios eran fabricados por los contratistas en sus talleres, y la muy laboriosa tarea de instalarlos, llevada a cabo por los electricistas enviados de las bases navales, los que facilitaron además los cables eléctricos. Este complicado trabajo de instalación demoró naturalmente bastante tiempo, durante el cual se produjeron muchos desagradables atrasos, pero gradualmente fué instalándose en todos los buques, gracias a la inapreciable ayuda, en la parte directiva, de Sir Percy Scott. El sistema se instaló primero para los cañones de grueso calibre montados en torres, y en la época de la batalla de Jutlandia, quedaban pocos buques que no lo tenían aun, aunque los seis últimos que fueron dotados con él, no habían tenido la suficiente experiencia en su empleo. Las condiciones bajo las cuales se combatió en esta ocasión, hizo cambiar la opinión de los que vacilaban sobre la eficiencia del sistema del *Director*, convenciéndose de sus excelentes cualidades y en adelante no volvieron a suscitarse dudas sobre su gran valor.

Posteriormente se hizo esfuerzos para acelerar el trabajo, y de este modo el sistema se extendió a los buques menores. Ésta había sido la intención ya antes de la batalla de Jutlandia, pero no se había podido realizar porque habían muchos que no se habían convencido aun de sus ventajas. En el año 1917 el sistema era universal para todos los cañones y en toda clase de buques.

Ahora mencionaremos los progresos que se alcanzaron en lo que podemos llamar la aplicación de los métodos existentes de «fire-control». En el curso de la guerra habíamos aumentado gradualmente el alcance efectivo del tiro al cual los buques podían combatir, dándosele gran importancia a la necesidad de acertar rápidamente en el blanco a fin de obtener impactos lo más luego posible. Los progresos alcanzados en los seis meses posteriores a la batalla de Jutlandia fueron de mucha consideración, y en esta acción se demostró que los instrumentos del «fire-control» adoptados en el servi-

cio y que habían sido el resultado del trabajo anterior de los oficiales artilleros, llenaban los requisitos necesarios para obtener el deseado éxito en el tiro. La única mejora de importancia que se adoptó fué la instrucción de medios adicionales para mantener la observación con los instrumentos de fuego, apuntados sobre el preciso buque enemigo.

Después de la batalla se formaron varias comisiones con el objeto de aprovechar la experiencia adquirida, para reformar lo que fuera necesario. El resultado de esto fué la introducción de nuevas reglas para corregir el tiro, las que agregadas al aumento en el volumen de fuego que se obtuvo, venían a hacer muy difícil que los buques enemigos, se escapasen del castigo mediante sus tácticas de evasión. A fin de alcanzar los mejores resultados con esta última innovación se ordenó hacer experiencias con el objeto de determinar la inclinación del buque enemigo sobre la línea de marcación desde nosotros, recomendándose a la flota varios métodos para obtenerla. De todos ellos, el que daba más esperanzas de éxito hasta la época en que entregué el mando de la Gran Flota, fué el propuesto por el Lieut-Commander J. W. Rivett Carnac, experto telemetrista de la flota, que había hecho investigaciones sobre el problema de la inclinación durante muchos años. Como resultado de ese trabajo se obtuvo un gran aumento en la rapidez para «expotear» la caída de los proyectiles sobre el blanco. No creo exagerar si digo que el intervalo entre la apertura del fuego y el momento en que las salvas principiaban a amagar el blanco, se redujo a la mitad y la rapidez de fuego aumentó considerablemente. Las nuevas reglas de fuego por las cuales venía a regirse el sistema de la corrección del tiro, produjeron un marcado aumento en la eficiencia de los métodos por medio de los cuales el fuego de dos buques se concentraba en un blanco, y en general hallaron el camino en la solución de muchos problemas de artillería que la flota no había podido resolver acertadamente antes.

El uso de las cortinas de humo fué materia de atentas investigaciones, como resultado de la experiencia adquirida viendo el uso que los alemanes hacían de esta estratagema. En Scapa Flow se hicieron largas experiencias para determinar sus posibilidades y el mejor método de usarlas, empleándose también durante los ejercicios de combate y prácticas telemétricas. Las prácticas comprendían no sólo el uso de la granada de humo, sino que también el humo de

las chimeneas y el artificial. Los esfuerzos llevados a cabo para aumentar nuestra eficiencia se dirigieron, además, en otros sentidos. La batalla de Jutlandia nos convenció de que nuestra granada penetrante, era inferior en poder de penetración a la usada por los alemanes, por lo que después de la acción, hice presente este asunto para iniciar una inmediata investigación, nombrándose, desde luego una comisión con ese fin y otra en 1917, cuando fuí designado primer Lord del Almirantazgo.

Uno de los antiguos tipos de granada penetrante de cierto calibre particular, como el usado en Jutlandia, *podía romper una plancha de cierto espesor, atravesándola con impacto oblícuo a la distancia de combate*, sin que el proyectil se rompiese, y alcanzando por lo tanto a las partes vitales del buque. La del nuevo tipo, de igual calibre, que produjo la comisión de 1917, podía, con el mismo impacto oblícuo y a igual distancia, *atravesar sin explosar, usando espoleta retardatriz, una plancha del doble del espesor*, pudiendo llegar hasta las santabárbaras de un acorazado. Si en Jutlandia nuestros buques hubiesen tenido el nuevo tipo de granada penetrante, muchos de los buques enemigos, en vez de haber sido sólo averiados, probablemente no habrían llegado a puerto. La confección de este nuevo tipo de granadas para la flota estaba bastante avanzada antes de fines de 1917.

El valor del torpedo como arma de combate, tanto en buques grandes como en destructores o submarinos, fué también materia de grandes adelantos. Las prácticas de este género realizadas en Scapa Flow, fueron de carácter bastante real y de mucha utilidad. Estos adelantos se obtuvieron principalmente gracias al gran ingenio desplegado por el personal de especialistas de la flota. Su única idea era esforzarse por alcanzar la mayor eficiencia posible, y jamás dieron muestras del menor signo de cansancio o de aburrimiento, por la contínua repetición de ejercicios y prácticas con las cuales ya estaban tan familiarizados. Todo el reconocimiento con que yo pueda pagar sus servicios, es poco para lo que merece este personal de oficiales y torpedistas. Debido al debilitamiento de la moral del personal de la Armada alemana, que culminó en la rendición de la mayoría de sus principales buques para ser internados, la Gran Flota no tuvo la oportunidad de probar en un combate, los métodos adoptados como resultado de nuestra experiencia durante los dos primeros años de guerra y perfeccionados con el adiestramiento en los dos

años siguientes. Si la flota alemana hubiera salido a combatir, habría recibido el terrible castigo que se le había preparado.

Se ha mencionado anteriormente el desarrollo alcanzado en la aviación durante la guerra. La Gran Flota reconocía las posibilidades de obtener resultados con el uso de las máquinas aéreas para trabajos de reconocimiento, para ayudar a la dirección del tiro, y, finalmente, para operaciones ofensivas, pero durante un largo período de tiempo, la falta de máquinas apropiadas detuvo su desarrollo. El primer paso decisivo que se dió, fué el arreglo del *Campania* (buque de pasajeros de la Cunnard Line) como buque portador de hidroaviones agregado a la Gran Flota. Anteriormente se contaba con el *Vindex* y *Engadine* agregados primero a la fuerzas de Hardwich y después a la flota de cruceros de batalla, los cuales eran buques pequeños que solo podían llevar unos pocos aparatos. Estos se usaron en las operaciones de Heligoland, pero sin gran éxito, debido a la dificultad experimentada para izar los hidroaviones en toda clase de tiempos, lo que solo era posible con mar llana.

Con la llegada del *Campania* a Scapa, estuvimos en condiciones de investigar las dificultades que se presentaban para el uso de las máquinas aéreas, y ver las mejoras que dentro de lo posible se hacía necesario introducir; pero era evidente también que no podríamos conseguir mucho en ese sentido, mientras estas máquinas tuviesen que partir desde el agua y no desde el mismo buque. El primer paso dado para remediar este inconveniente fué introducir algunas mejoras en los arreglos con que contaba el *Campania* para lanzar las máquinas al vuelo desde su cubierta. A fines de 1915 el buque volvió a Liverpool a fin de que se le hicieran las alteraciones necesarias, las que no vinieron a estar terminadas sino en la primavera de 1916, porque hubo que hacerle también disposiciones complementarias para llevar un globo cautivo.

Las ventajas resultantes del empleo de globos cautivos, pudieron apreciarse durante las operaciones en los Dardanelos y como consecuencia de ellas se destinó el *Menelaus* (buque portaglobos) para incorporarlo a la Gran Flota; pero pronto se hizo evidente la imposibilidad de obtener, en un combate, grandes ventajas con el uso de globos cautivos, mientras estos no pudiesen elevarse desde sus propias unidades. Con este fin se hicieron experimentos bajo la dirección del vicealmirante Sir Devoton Sturdee, jefe de la 4.ª escuadar de combate, para buscar el mejor modo de llevarlos en los aco-

razados y elevarlos desde allí. Entre las muchas dificultades que se presentaron la principal fué la de proveer el alambre de la suficiente resistencia, para soportar la tensión del globo durante los vientos fuertes. Todos estos inconvenientes iniciales los fué resolviendo gradualmente la sección encargada de los globos cautivos en Roehampton, y a fines de 1916, la mayoría de los buques insignias, jefes de divisiones, estaban provistos de este tipo de globos, experimentándose su utilidad en la observación y corrección del tiro.

Desde el principio se le dió gran impulso a la idea de proveer de globos a los buques de todas clases, incluyendo cruceros ligeros, destructores, patrulleros y pesqueros armados (trawlers) para que les sirvieran en el reconocimiento de submarinos y minas; y mientras este servicio tomaba gran incremento, el de los portahidroaviones, en cambio, no progresaba con igual rapidez. En 1916 me convencí de que para contrarrestar a los zeppelines tendríamos que usar de preferencia, aeroplanos que pudiesen volar desde cubierta antes que hidroaviones, aunque estos pudiesen también partir desde la misma cubierta, pero comprendí que la oportunidad no era del todo a propósito para dar este paso, debido a la dificultad para el descenso. Los primeros esfuerzos llevados a cabo por el «Royal Naval Air Service» fueron encaminados a obtener un tipo de hidroavión que pudiese volar bien desde cubierta y ascendiera rápidamente. Los resultados obtenidos fueron muy afortunados; pero el verdadero desarrollo de las máquinas más pesadas que el aire para el uso de la flota, no vino a iniciarse hasta la adopción del aeroplano con ese fin, en 1917, y desde entonces los progresos fueron rápidos y continuados hasta el fin de la guerra.

Queda la cuestión dirigibles a la que también se le principió a prestar atención durante el período 1914-16, pero como este asunto no era de la incumbencia de la flota, no corresponde tratarlo aquí. (1)

Traducido por

DANIEL VALENZUELA,
Teniente 1.º (E. M.)

1) Ver el artículo de NOTAS PROFESIONALES titulado «*El caso de Lord Jellicoe*».— (Nota de la Redacción).