

## POSIBLE EMPLEO DE LA GUERRA BIOLÓGICA EN UNA TERCERA GUERRA MUNDIAL(\*)

Por el Dr. Ernesto Aberg Cobo.

Sean mis primeras palabras para agradecer al Sr. Director los conceptos que ha vertido sobre mi persona y, asimismo, la presencia de los señores invitados en esta pequeña charla que voy a hacer.

Afrontar este problema es, quizá, la tarea más difícil que pueda encarar un técnico-militar: prever el empleo posible de un arma nueva. Mister Churchill, en sus memorias, dice que no hay labor más difícil para un estadista y para un militar que prever la estrategia futura para un arma nueva; tal es el objetivo que yo me he propuesto hoy, y lo hago con muchísimo gusto, porque pongo a disposición de Uds. los elementos de juicio que poseo y, además, hago un esfuerzo de imaginación para, en esa forma, despertar en Uds. inquietudes y puedan, por lo tanto, aceptar o rechazar los conceptos que yo enuncie.

A fin de comprender bien hasta dónde me he encaminado, debemos orientarnos hacia dos grupos de ideas, para después echar un vistazo general al futuro conflicto, cuya posibilidad existe, es decir, la tercera guerra mundial, y después, hacer una síntesis apretada de lo que hemos expuesto. Conviene, entonces, insistir un poquito sobre las características del arma biológica, sin entrar en su explicación científica, sino únicamente destacar sus características, porque de ellas se desprende su uso futuro. Les vuelvo a repetir: prever no significa

---

(\*) Conferencia pronunciada en el Centro de Instrucción de Guerra Tóxica.

inventar, sino adelantarse a los acontecimientos, cuyo ritmo y dirección son medibles.

Mi hipótesis de trabajo es, indudablemente, revolucionaria; por lo tanto, hay que tomarla con sentido crítico, pues la historia nos ha demostrado que los conceptos muy revolucionarios en materia de estrategia militar son luego desmentidos por los hechos. De modo que he intentado, dentro de lo posible, darle destino a la guerra biológica en una futura guerra sin, naturalmente, pretender separar o destruir las otras armas que puedan emplearse. Es importante recordar esto: no es el triunfo total de un arma, sino que se trata de un arma más ; de modo que, con estas limitaciones, vamos a afrontar nuestro estudio.

\*

### CARACTERISTICAS DE LAS ARMAS BIOLOGICAS (ver cuadro Anexo 1).

Voy a empezar diciéndoles que no es un arma, sino toda una ciencia. Es la biología al servicio de la guerra, que es como si dijéramos: la física al servicio de la guerra; vale decir, que vamos a encontrar una gran variedad de armas biológicas que sirven para la guerra y que pueden paralizar, incapacitar o matar, definitivamente. Es muy importante recordar que es un arma antipersonal, antianimal y antivegetal. ¿Qué significa esto? Que ataca a los seres vivos, vale decir, que hay un respeto absoluto por los seres inertes. ¿Qué hace? ¿Cómo obra? De tres formas diferentes, de acuerdo con los fines que se pretendan.

**Paralizar:** ¿Qué significa? Sencillamente, que es de efecto temporario. Si se consiguiera provocar una neuritis bilateral del plexo braquial que impidiera a toda la población levantar los brazos durante un mes, se habría conseguido el arma maestra que permitiría tomar una ciudad con sólo cuatro hombres, y ni militares ni civiles podrían impedirlo. Esa sería el arma biológica ideal.

**Incapacitar:** ¿Qué significa? Provocar una situación en

la que los individuos no puedan actuar, ya sea por malestar, fiebre alta, dolor u otro factor. Finalmente, esta arma puede:

**Matar.** Quiere decir, entonces, que es un arma flexible, de acuerdo con las necesidades tácticas o estratégicas; pero debo decir que, en el campo de batalla, su uso quizá no fuera tan importante como contra la población civil, es decir, contra las retaguardias y las industrias que abastecen los ejércitos. Esta es la especial aplicación de la guerra biológica, porque la aparición en la guerra de armas puramente estratégicas es un hecho nuevo, aportado por los americanos, cuya Aviación tenía fuerzas dedicadas exclusivamente a la estrategia y no a la parte táctica (Strategic Air Command).

### CARACTERISTICAS.

1º) **Difícilmente detectable:** Esto tiene una importancia fundamental, porque, evidentemente, un arma ruidosa y visible es una cosa; en cambio, si esta característica es disimulada, se abre un campo muy amplio a sus posibilidades de uso y a una cantidad de circunstancias que no pueden preverse.

2º) **Posee autopropulsión:** Cuando cae una bomba de alto poder explosivo, evidentemente, causa destrozos, mata; pero su efecto está ahí, es localizado, y nosotros trataremos de salvar lo que quede de ese lugar bombardeado. Frente a las armas biológicas no puede actuarse de la misma forma, porque ante un proyectil de este tipo nosotros no veremos inmediatamente sus efectos, sino que se originará un foco contagioso, y si no tomamos medidas sanitarias se extenderá, es decir, que tiene facultad de extenderse; por lo tanto, no van a ser solamente los expuestos al ataque los que sufran sus efectos, sino personas que nada tienen que ver, que no han sufrido el contacto con el agente agresor (casos secundarios). Esto significa algo sumamente grave y que debe preocupar a todo el mundo.

Recordemos: es la única arma con autopropulsión.

3º) **Es económica:** En el "Boletín del Centro Naval" se publicó la traducción de un artículo norteamericano que dice:

“Siendo un arma económica, la pueden fabricar sin grandes medios los países chicos (no hablamos de países de bajo nivel cultural, sino de aquellos geográficamente chicos, pero con alto nivel cultural), porque está a la altura de sus posibilidades”. Entre las informaciones periodísticas que tengo en mi poder —pues durante los últimos diez años no he hecho más que recortar de los periódicos todo lo que se ha publicado al respecto—, existe una que dice que el Centro Japonés 731 fabricaba siete kilos de bacilos de peste diarios (¡siete kilos de bacilos de peste!), lo que les da a Uds. una idea de lo grave que puede ser esto.

Ahora les relataré una anécdota: En oportunidad de ir nosotros a visitar la fábrica de antibióticos Lepetit, las autoridades de la misma nos mostraron cómo los preparaban, de lo cual estaban muy contentos y orgullosos. En un momento dado, pregunté a uno de ellos: “Dígame doctor, ¿en esas matrazas en que Uds. fabrican los antibióticos, se podría preparar bacilos de cólera? Azorado ante mi pregunta, me contestó: ¡Pero doctor, es claro!; no en la misma forma como estamos preparando los antibióticos, pero introduciendo algunos cambios pueden prepararse perfectamente bacilos de cólera en ese recipiente; pero ¿a quién se le va a ocurrir eso? Esto demuestra que es:

**4º) Fácil de producir.**

**5º) De fabricación disimulada:** ¡Todo cabe en un galpón! Y es cierto, porque, evidentemente, no es un arma que necesita costosas instalaciones, las que son mucho más vulnerables a la destrucción. Si, como dije, en la fábrica Lepetit se fabricaran bacilos de cólera en las matrazas en que se preparan los antibióticos, nadie se enteraría, ni aún las mismas personas de la fábrica. Para el uso de esa arma en la guerra, se necesitan pequeñas cantidades que pueden surtir grandes efectos.

El Dr. Bejarano, en una conferencia pronunciada en la Escuela Superior de Guerra, habló de las pequeñas dosis infectantes y dijo que bastan unas pocas unidades de ciertos microbios, para provocar las enfermedades correspondientes.



6º) **Uso abierto o disimulado:** ¿Qué significa? Como es un arma invisible, puede ser utilizada por tropas enemigas en un ataque aéreo, o también mediante un ataque de minorías desafectas. Además, puede ser utilizada por saboteadores.

\*

Ya hemos dado un vistazo general, que conviene tener permanentemente en la memoria, porque eso va a permitir encuadrarlo en el plan que he elaborado.

Ahora viene el segundo cuadro (ver Anexo 2).

Ustedes dirán que no es un cuadro que trata de la flota de guerra, sino que habla de la flota mercante. Quiero refrescar un poquito estas cosas, porque necesitamos actualizarlas, a fin de comprender lo que diremos a continuación.

Vayamos un poco a la historia. En la época de Luis XIV, como Inglaterra tenía la supremacía del mar, Francia se limitó principalmente a la guerra de corso, no presentando batalla naval abierta a la flota inglesa, sino atacando a los buques mercantes. Esto representa un esfuerzo de la nación inferior desde el punto de vista del predominio de la superficie del mar.

Siempre se habla en política naval de la importancia de las escuadras, vale decir, de su acción en la destrucción de las fuerzas enemigas. Recuerdo que en mi niñez, en Francia, mi profesor se vanagloriaba de un famoso marino francés llamado Jean Bart, que fué uno de los especialistas de la guerra de corso de la época de Luis XIV y a quien, en cambio, en Inglaterra se lo tildaba de pirata. De modo que ese es el choque que se produce siempre entre la parte naval que cree en el valor de las escuadras y los que creen en la lucha por el comercio, que para algunos es el objetivo principal de la guerra naval.

Nosotros, en la guerra del 14, hemos visto un choque de las fuerzas navales de superficie (batalla de Jutlandia), pero también hemos visto aparecer la guerra submarina.

La guerra submarina no significó un cambio total, pero facilitó un medio de ataque sorpresivo y eficaz contra la flota

mercante, valorizando las palabras que decía Sir Walter Raleigh:

“Quien tiene el dominio del mar, tiene el dominio del comercio y quien tiene el dominio del comercio, tiene el dominio de las riquezas del mundo”.

Entonces, destruir esas comunicaciones en el mar fué el objetivo de la guerra submarina alemana durante la Primera Guerra Mundial.

La Segunda Guerra Mundial sorprendió a la marina alemana y cuando ella se dió cuenta de que tenía que enfrentarse con la escuadra inglesa, los técnicos alemanes apreciaron que no estaba preparada para hacer frente a esa potencia marítima.

El concepto estratégico clásico de la escuadra alemana era disputar la superficie del mar, valiéndose de acorazados de bolsillo que iban a intervenir en la lucha por las comunicaciones; entonces, aparecen en la Marina Alemana tres buques especiales: el “Deutschland”, el “Almirante Scheer” y el “Graf Spee”, que estaban preparados para la lucha lejos de sus bases y que eran verdaderos acorazados de bolsillo con un radio de acción enorme, vale decir, que existía el concepto de que la guerra de comunicaciones era fundamental en la estrategia naval. El Almirante Doenitz, en sus memorias, se queja amargamente de que no se comprendió la importancia de la campaña submarina. Una falta de aprovisionamiento en acero, un retraso en la construcción de submarinos y una serie de problemas técnicos, a los cuales no voy a referirme porque, sinceramente, no los entiendo, retrasaron la eficacia de la preparación alemana. Sin embargo, lo cierto es que tanto en la primera como en la segunda campaña submarina alemanas, Inglaterra estuvo al borde del desastre, porque como Uds. saben Inglaterra tiene que importar una gran cantidad de mercaderías que forzosamente vienen por mar. Las dos campañas submarinas querían impedir esta acción al atacar sus transportes, lo que trajo como consecuencia escasez de alimentos. Se dice que había alimentos para tres semanas, y durante la segunda la situación fué tan crítica, que Estados Unidos de

Norteamérica tuvo que cambiar viejos destructores por bases en el Nuevo Mundo. Esos, señores, son los hechos históricos. Quiere decir, entonces, que durante las dos guerras, submarinos alemanes tuvieron a Inglaterra al borde del desastre, a pesar de que Inglaterra poseía el dominio de la superficie del mar. Eso es historia.

\*

Ahora vamos a analizar los factores que intervienen en la **EFICIENCIA DE UNA FLOTA MERCANTE** (ver Anexo 2).

En realidad, estoy siguiendo con Uds. el razonamiento que yo mismo me he hecho; y, lo he realizado en esta forma en base a lecturas, mediante las cuales he ido confeccionando todo mi plan que, naturalmente, puede estar agrandado por mi imaginación, pero también puede resultar en un futuro... ¡exacto!, y ser una creación estratégica de proyección internacional.

Empezaremos con:

1º) **Número de barcos:** Los alemanes se vanagloriaban del número de barcos hundidos. Yo me acuerdo que la radio de Berlín, durante la guerra del 39, hacía sonar una campana por cada barco que hundían; el asunto era hundir barcos. ¡Guerra al tonelaje!, era la orden. Esto explica la amargura que experimentaron los Almirantes Raeder y Doenitz, a raíz de la ineficacia del ataque de la aviación alemana a los puertos ingleses, al no tomar por objetivo a los barcos, pues en la batalla aérea de Gran Bretaña, que se puede dividir en varias fases, sólo la segunda fase consistió en el ataque a los puertos para impedir el abastecimiento inglés, iniciándose después la campaña del terror, pero paralizando este importante ataque a los puertos. Mister Churchill dice que si los alemanes hubiesen persistido en su ataque a los puertos, hubiera sido aún más costoso ganar la batalla del Atlántico, vale decir, que la eficacia que tuvo ese ataque por la aviación alemana en la Segunda Guerra Mundial, hay que recordarlo siempre, pues forma uno de los conceptos fundamentales de mi hipótesis de trabajo.

2º) **Eficiencia con la cual son empleados:** Un barco que va a Montevideo una vez por mes, es un barco mensual; cuando ese mismo barco hace el recorrido ocho veces al mes, es como si fueran ocho barcos. Es lo que mide la eficacia con la cual son empleados, que es el factor que hasta ahora se ha tomado poco en cuenta. He estudiado afanosamente los factores sobre los que descansa el rendimiento de una flota mercante.

- a) **Necesidad de viajar en convoy:** ¿Qué significa eso? Que un barco que sale de Montevideo en época de paz, no necesita esperar; en cambio, en las dos guerras, ese barco debía integrar un convoy, lo que significaba una disminución de su eficiencia, pues había que esperar su constitución y la de la escolta respectiva.
- b) **Navegación evasiva:** Quiere decir que los barcos no van directamente en línea recta, siguiendo los mismos derroteros clásicos; eso se explica, porque en tiempo de paz se va por los caminos más cortos, pero en época de guerra no se puede hacer lo mismo: hay que evitar los submarinos enemigos, no recorriendo los caminos trillados.
- c) **Tiempo de reparación de barcos:** Esto no necesita explicación, pero está influenciado por la eficacia del trabajo en los astilleros.
- d) **Utilaje portuario:** Es muy importante, porque la disposición de diques y máquinas adecuadas, con que se cargan los barcos, ahorra tiempo.
- e) **Tiempo de cargas y descargas:** Fundamental operación, en la cual intervienen los estibadores.
- f) **Cargas planificadas:** Que permiten acortar el tiempo y agilizar la carga, aumentando así la eficiencia total.
- g) **Salud de los estibadores y tripulación:** En esto no he encontrado nada escrito; no sé por qué, pero en ningún momento se habla de la salud de los estibadores.

En el tratado estratégico del Almirante Castex —verdadero monumento que consta de muchos to-

mos— encontré una referencia sobre la salud de las tripulaciones. Dice el Almirante: "La escuadra francesa frente a la Isla Corfú, en el año 1918, se encontró en una situación crítica, pues tenía doscientos enfermos por barco, lo que significaba que estaba completamente paralizada la escuadra, debido a la gripe". Después, cita la salud de las tripulaciones de los barcos de guerra en la Guerra de Crimea, en la que se produjo cólera en los buques franceses, situación que trajo infinitud de problemas. Justamente este es el punto en el que insisto más, porque **la eficiencia con que es utilizada la flota mercante puede verse alterada y disminuída, si la salud de los estibadores que cargan la mercadería en los puertos está comprometida y sus tripulaciones enfermas.** En mi imaginación me pregunto qué pasaría si los puertos estuvieran todos paralizados. Yo tuve una especie de conocimiento de este problema, en aquella famosa semana trágica del año 19, acá en Buenos Aires, pues donde se produjeron los choques más grandes fué en el puerto, debido a que los portuarios estaban en huelga; entonces se llamaron tripulaciones voluntarias y mis primos, que tenían conocimientos náuticos, se ofrecieron como voluntarios. Ellos me contaron las dificultades que habían tenido al intentar sacar los barcos del puerto, pues tropezaron con tremendos obstáculos imprevistos, debido a la inexperiencia de las ocasionales tripulaciones.

El Almirante Castex dice que: "Es inútil la eficacia de cualquier escuadra **si no se tiene un dominio absoluto de los puertos terminales**". Por lo tanto, si una escuadra mercante se desplaza de este puerto terminal a través del Océano Atlántico hasta el otro puerto terminal y no hay un dominio absoluto en ambos puertos, toda la eficiencia de ésta puede quedar en nada, debido a las dificultades en la descarga de mercaderías.

Creo que ya hemos explicado los elementos de



juicio que he agrupado. Hay que agregar un elemento más: los libros de estrategia naval hablan bien claro de la cantidad de personal que se necesita para combatir con submarinos. Encontré que un marino norteamericano dice que el submarino es un arma muy rendidora, porque necesita 17 veces más personal para hacerle frente, vale decir, que un submarino tripulado por 10 hombres obligaría a emplear 170 hombres para la lucha antisubmarina. Y si éstos están enfermos, ¿qué pasaría? Yo me limito a sugerir las cosas; luego es vuestra imaginación la que tiene que trabajar para representarse la importancia de lo que acabo de decir.

\*

Bueno, señores, voy a hacer una pequeña interrupción, porque ahora vamos a dejar caer el telón sobre todo esto, para, entonces, hablar ya sobre la situación mundial.

Vamos a referirnos a la situación mundial actual, porque además de los temas que hemos ido analizando, servirá para hacer luego una síntesis y destacar el papel que podrían desempeñar las armas biológicas en una futura guerra mundial.

La situación actual permite ver acontecimientos que se van desarrollando sucesivamente, que inducen a pensar que se va a producir un duelo entre el Océano y el Continente, atento a la agrupación de los países. Esta lucha no es una condición nueva a través de la historia del mundo, porque se ha producido varias veces durante los últimos cuatro siglos.

El poder terrestre, representado en la historia sucesivamente seis veces por: Carlos V, Felipe II, Luis XIV, Napoleón, Guillermo II y en nuestros días Hitler, se ha enfrentado con la potencia marítima y ha sucumbido.

En todos estos conflictos la potencia continental, siempre atacante, obtuvo éxitos iniciales tan grandes que parecía haber ganado la guerra..., la que finalmente habría de perder.

Debemos, sin embargo, evitar conclusiones demasiado apre-

suradas sobre este bosquejo histórico que hemos expuesto, pues, a nuestro entender, la aparición de armas y medios nuevos, si bien no cambian los principios estratégicos clásicos, en cambio, pueden motivar profundas modificaciones en sus aplicaciones y, por lo tanto, en sus efectos.

Esto que decimos se aplica, así lo pensamos, en el mundo actual y sería exacto en una futura guerra, siempre que ésta tuviera cierta duración.

A continuación, analizaremos el actual duelo **Océano-Continente**.

Los planes estratégicos deben tomar en cuenta las condiciones generales que se estimen probables en el momento de producirse un conflicto. Unas, son ciertas siempre, y son las determinadas por los factores geográficos y físicos; otras, son factores a los cuales la variación no puede hacer cambiar de sentido, como es la importancia de la aviación; otras, en fin, escapan a la previsión estimativa y constituyen ese elemento imponderable, pero que, llegado el momento, hace sentir su peso en el fiel de la balanza de las fuerzas.

Consideramos que, para interpretar nuestra hipótesis de trabajo, son necesarios ciertos conocimientos geográficos que permitirán precisar el marco en que se desenvolverían los acontecimientos. Es esta misma geografía la que obligará, en cierto modo, a cuidar o proteger unas zonas más que otras, máxime los lugares llamados estrechos, que constituyen verdaderas llaves de paso en las comunicaciones.

Analizaremos a continuación:

- a) El bloque oriental.
- b) El bloque oceánico.

**a) El bloque oriental:**

En 1580, los rusos, armados de mosquetes, cañones y carretas, cruzaron los Urales. En el plazo de trescientos años, con todos sus jinetes, subyugaron toda el Asia Central hasta los baluartes montañosos de Persia, Afganistán y las provincias exteriores del Imperio Chino.

Hoy, a raíz de la segunda guerra mundial, al dominar los países satélites y después de su tratado con China, este bloque terrestre forma la mayor geocracia de la historia. Rebasa, así, el famoso Heartland de Mackinder que, según este autor, comprendía el sudeste de Rusia, Asia Central, norte de Persia y oeste de China.

Tiene este bloque terrestre, inmensos recursos situados lejos de los mares, lo que los coloca fuera del alcance del poder marítimo. Este hecho había impresionado profundamente al geógrafo inglés, que estimaba que quien domina al Heartland, domina la Isla Mundial, y que quien domina la Isla Mundial, domina al Mundo.

La tesis de Mackinder inevitablemente había de seducir a los teorizantes alemanes, los que encabezados por el general Haushofer, que llegó a ser en la Alemania nazi una autoridad indiscutible en geopolítica, buscaron una base científica a los proyectos pangermánicos de dominación mundial.

La prudencia de Bismarck y de sus antecesores, que habían buscado un entendimiento con su vecina del Este, para la expansión germana en el Oeste, recibe un espaldarazo con las profecías del sabio escocés. Vemos, pues, que esta teoría ha tenido defensores enérgicos y ha sido en parte abonada por los hechos históricos, pues esta geocracia se ha demostrado extraordinariamente resistente a las fuerzas invasoras directas, como lo han establecido las tentativas de Carlos XII, Napoleón e Hitler.

La política tradicional rusa ha sido siempre en dirección al mar, pues durante muchos años, pese a disponer de extensas costas, éstas eran poco útiles por encontrarse heladas o por estar situadas dentro de mares (Báltico y Negro), que constituyen "verdaderas jaulas herméticas". Esto obligó a la política a efectuar un movimiento hacia el Sur, "hacia el mar cálido", es decir, hacia las aguas tibias.

Si en un futuro las largas costas de China pudieran ser organizadas, sus fuerzas navales se librarían, mediante su ayuda, del marco geográfico que las aprisiona. Este bloque ten-

dría entonces abierta la puerta de los océanos y cumpliría el doble papel de potencia terrestre y marítima, simultáneamente. Podría, incluso, conseguir la hegemonía del Pacífico y, por esta vía, las conclusiones proféticas del gran Mackinder adquirirían contornos de realidad.

**b) El Bloque Oceánico:**

A) Norteamérica o, mejor, América del Norte, gigantesca isla que comprende EE. UU., Canadá, México, y los Estados de Centro América hasta el Canal de Panamá, forma un triángulo bañado por tres Océanos: Glacial Ártico, Pacífico y Atlántico.

Con excepción de las Antillas y Terranova, este gigantesco Continente está casi desprovisto de islas próximas que puedan ofrecer protección estratégica.

El Canal de Panamá, límite Sud de esta isla, es el paso obligado entre los dos océanos. Es inútil insistir sobre la importancia estratégica enorme de esta vía, pues permite un intenso tráfico comercial y una rápida concentración de las flotas de ambos océanos.

Fueron los trabajos del Almirante Mahan los que iniciaron un movimiento de opinión, que indujo a la política americana a apoderarse del Istmo de Panamá y construir el Canal, obra que fué realizada gracias a la potencialidad económica de ese país. Este marino distinguido fué influenciado, quizá, por un hecho originado en la prolongada travesía que tuvo que realizar el "Oregon", en 1898, al pasar por el Estrecho de Magallanes, para unirse a la escuadra de Sampson en las Antillas, circunstancia que produjo una profunda impresión en su espíritu. Alrededor del Canal se han levantado defensas formidables; sin embargo, no parece invulnerable a los medios de destrucción que la humanidad posee en la actualidad. Esta destrucción quitaría a la Isla Norteamericana su carácter de tal y obligaría al paso por el Sur del Continente Sudamericano, **única puerta natural entre los dos océanos.**

B) América del Sur es una gigantesca isla triangular, con su vértice dirigido hacia el Polo. Tres grupos de islas están si-

tuadas en su proximidad: Trinidad, Las Malvinas y la Tierra del Fuego.

Los medios de comunicación terrestre de este continente son débiles y frágiles; por lo tanto, la casi totalidad del comercio se realiza por mar.

Este continente constituye la gran base de materias primas destinadas, en caso de guerra, a la industria estadounidense.

Durante la Primera Guerra Mundial, pero sobre todo durante la Segunda, la proximidad del Brasil al África determinó su importancia estratégica, la que hubiera sido verdaderamente sobresaliente si los alemanes hubiesen instalado bases sobre la costa de África.

Es nuestra opinión que, en la actualidad, la distancia física lineal ya no tiene la importancia de otros tiempos, lo que debe ceder su paso a requisitos geográficos de otro tipo, tales como estrechos e istmos que constituyen verdaderas llaves del tráfico naviero. Consideramos, pues, que el interés estratégico tiende a desplazarse hacia los países que lindan con esos estrechos o pasajes, verdaderas puertas de entrada. Tal es el caso del Estrecho de Magallanes y el Canal de Drake. Véase, así, desplazada la importancia estratégica hacia la Argentina y hacia Chile, que son los dos países que lindan con esas regiones australes.

Las Islas Malvinas ocupan una situación de privilegio, con relación al Estrecho de Magallanes. Han recuperado, así, la importancia primitiva que tuvieron antes de que se construyera el Canal de Panamá, desempeñando lo que los británicos llaman "a coaling station". Ultimamente, el gobierno inglés está modernizando sus instalaciones sobre las islas, en las que va a invertir este año una cuantiosa suma de dinero.

C) Los países Euro-Africanos y la Gran Bretaña con sus dominios, están todos bañados por el mar; por lo tanto, pertenecen al mundo oceánico.

Forman todos ellos ya sean penínsulas o verdaderas islas, variando su tamaño desde la minúscula Malta a la gigantesca Australia. Resultan así, por lo que acabamos de decir, subordi-



nadas a un mundo oceánico y dependen, para su subsistencia e integridad, de los transportes marítimos.

\*

Ahora vamos a estudiar la **“Importancia de los medios de comunicaciones marítimas para Occidente”**.

Nuestro estudio histórico y geográfico que acabamos de realizar, nos permite deducir a ciencia cierta, la fundamental importancia de las comunicaciones marítimas para el mundo libre. Ha llegado el momento de encarar este postulado, también desde el punto de vista estratégico.

De producirse en un futuro un conflicto en escala mundial, los países no pueden ya defenderse ni vivir completamente aislados, al margen de los acontecimientos. El adelanto de la técnica ya no lo permite, y la soberanía geográfica, tan celosamente defendida durante el siglo pasado, ha debido ceder ante inventos y procedimientos que no conocen la rígida demarcación de fronteras inamovibles y sagradas. Con la radiofonía, la televisión, el teléfono, la telegrafía, el avión a chorro, el submarino atómico, el cohete estratosférico y los conocimientos de biología, las rígidas fronteras amojonadas son cosas que hacen sonreír...

Los países, pues, tienen que agruparse tanto durante la paz como en tiempo de guerra; vida y defensa son enteramente tributarias de la libertad de movimiento, la que está a su vez condicionada por los transportes de todo género, movimiento de personas y comunicaciones de diversa índole.

Ustedes, quizá, se sorprendan de la importancia que le asignamos al tráfico entre los países del Mundo libre, pero consideramos que es un imprescindible factor para producir **su cohesión**; requisito que será absolutamente necesario, si los acontecimientos obligan a encarar un esfuerzo común, máxime atendiendo al hecho de que todos estos países, aún comprendiendo los menos marítimos, son material y moralmente miembros del Mundo Oceánico.

Es nuestra opinión —y lo repetimos aquí— que, salvo el

caso en que las futuras contiendas sean tan "relámpago" que lo impidan, los transportes ocuparán un sitio fundamental en el esfuerzo bélico, incluso hasta en los conflictos localizados. Y no podía ser de otro modo, puesto que todos los países de la Europa Occidental son tributarios de sus importaciones.

La importancia de las mismas se hace sentir cada día más, pues aún Francia, que geográficamente es un país continental, en realidad es, desde este punto de vista, un país oceánico.

Para los países insulares, como es el caso de Gran Bretaña, las comunicaciones marítimas son cuestión de vida o muerte. Así lo pensó nada menos que el Almirante Sir Percy Scott, quien en el diario "Times", del 15 de julio de 1914, afirmaba que "En la guerra todo es barbarie. ¿Su finalidad no es, acaso, destruir al enemigo? Para conseguirlo, se lo deberá atacar en su punto más vulnerable. Ahora bien, nuestro punto más vulnerable ¿no es acaso nuestro abastecimiento de víveres y de petróleo?..."

En el libro del Almirante Raeder, titulado "Mi vida", refiere el autor que según cálculos en su poder, Gran Bretaña debe importar anualmente muchos millones de toneladas de elementos para poder subsistir. Esta situación —destaca dicho autor— inspiró constantemente la política naval alemana durante la Segunda Guerra Mundial, que luchó desesperadamente para hacer descender las importaciones de Gran Bretaña a límites incompatibles con su sobrevivencia, empleando para ello cuantos medios estuvieron a su disposición.

La Historia certifica el fracaso.

Es lógico prever que en una futura contienda mundial, los transportes, y entre ellos los marítimos, sean la verdadera preocupación para Estados Unidos de Norteamérica. Su maestro e inspirador será seguramente el Almirante Mahan, cuyos pensamientos a través de sus escritos han reflejado siempre el gran valor del dominio del mar. Este insigne marino parece haber comprendido muy bien la parte marítima de la lucha de ayer, hoy y mañana, en la que se juega el destino

de la humanidad occidental. En ello su mérito ha sido tanto mayor, cuanto este aspecto de la cuestión ha permanecido totalmente en la sombra para la mayoría de los técnicos.

La expresión de su pensamiento se halla documentada en una serie de escritos agrupados, que lleva por título: "El interés de Estados Unidos en el poder marítimo, presente y futuro". De su obra se infiere que el Occidente debe mantener el control de las importantes vías de comunicación marítima, no solamente las de la India y del Extremo Oriente, a través del Canal de Suez y de los puntos de apoyo británicos, sino también de la ruta que va al Asia, por el otro lado, ocupando para ello las Antillas, el Canal de Panamá y las Islas Hawai.

No vamos a discriminar qué tipos de transportes pueden ser los más importantes para Estados Unidos de Norteamérica, pero recordemos que como "Arsenal de las Democracias", éstos tendrán que comprender a la vez a los transportes militares y a los "de mantenimiento", comprendiendo estos últimos abastecimientos para sus fuerzas, armamentos para sus aliados, alimentos en gran escala para civiles y militares; también ocupará un importante capítulo la importación de los elementos imprescindibles para su industria de armamentos, alimentos y de uso civil.

Como conclusión de cuanto llevamos dicho, podemos recalcar que las comunicaciones marítimas son absolutamente vitales para el mundo occidental, conclusión a la que hemos llegado tanto desde el punto de vista histórico y geográfico como estratégico, pues ellas permiten valorizar las zonas de aprovisionamiento... ¡Una falla grave en las defensas de las mismas puede llevar a la catástrofe!...

Lógico es pensar que este hecho sea también conocido por el enemigo potencial, quien si no puede disputar la supremacía marítima a su adversario hará cuanto esté en sus manos para impedir, entorpecer y perturbar, **valiéndose de cualquier medio**, ese flujo continuo de soldados y abastecimientos de toda clase que forzosamente tendrán que atravesar el mar.

Estos transportes marítimos tendrán que recorrer largas

distancias geográficas, pues es presumible que la zona de combate de los ejércitos esté lejana con respecto a las zonas de aprovisionamiento; entre estas últimas colocamos a nuestro país, que se encuentra alejado de la probable zona de combate.

Los armamentos clásicos convencionales, utilizados en mayor escala que en las batallas del Atlántico de la Primera y Segunda Guerra Mundial, serán suficientes, sin duda, para impedir o dificultar hasta cierto punto el transporte de tropas y abastecimientos; pero sus mismas características, ya en gran parte conocidas, los torna impropios para una acción simultánea de gran envergadura, efectuada en conjunto y al mismo tiempo en todos los puertos de embarque, aún en aquellos situados lejos de los probables sitios de choques armados. Esta acción ofensiva y simultánea que provocaría, sin lugar a dudas, un trastorno básico importantísimo en los transportes marítimos, sólo puede ser efectuada con el concurso de minorías desafectas o de "comandos" provistos de armas especiales, pues las clásicas presentan contingencias muy difíciles de vencer, en razón de la distancia que separa a estos "comandos" de sus bases de aprovisionamiento. Tampoco las armas convencionales permitirían emprender una acción de la envergadura de la que preconizamos para paralizar los transportes marítimos, a lo que hay que agregar que las armas clásicas no se prestan a una acción táctica directa sobre las fuentes alimenticias.

Para llevar a cabo estas acciones, son necesarios medios especiales.

La estrategia del "perturbador" debe prever este hecho y valerse de todos los recursos de la imaginación y de la técnica, actuando estas dos fuerzas en estrecha colaboración, pues aisladamente no tienen mayor valor.

Nosotros hemos intentado resumir bajo siete rubros las características que debe reunir un armamento eficiente para estos comandos o minorías desafectas:

- a) Pequeño volumen.
- b) Fácil transporte.
- c) Bajo costo.

- d) Dificil individualización.
- e) Posibilidad de obtención lejos de las bases de aprovisionamiento.
- f) Posibilidad de fabricación en gran escala.
- g) Elementos que permitan una continuidad en la acción.

Creemos que únicamente las armas biológicas, llenan la mayor parte de estos requisitos que hemos expuesto, cuyas características hemos analizado en la primera parte de esta conferencia, poniendo así, brusca e inesperadamente, **la Biología al servicio de la guerra.**

\*

**El empleo en gran escala de esta arma inédita constituiría, a nuestro entender, una sorpresa de carácter extraordinario.**

Insistir sobre la importancia de este elemento tradicional de éxito en la guerra, es afirmar una verdad trillada, pues en la guerra, como dijo Xenofonte hace ya muchos siglos: "Todo lo inesperado produce un gran efecto".

En este caso la sorpresa sería **total**, es decir, tanto estratégica (provocar el combate en un lugar en que nada permitía preverlo), como técnica y táctica (empleo de un medio nuevo).

Es innecesario decir que esta sorpresa, que hemos calificado de total, tiene enorme importancia, a tal punto, según nuestro entender, que puede crear una desventaja insalvable para el bando que la sufre "colocándolo —como dice el Almirante Castex al referirse a la sorpresa— en una situación que no podrá remediarse con procedimientos puramente militares, en los cuales se utilicen los elementos técnicos ya conocidos. Si el bando sorprendido no consigue encontrar **a tiempo** el medio de detener los golpes y de responder a ellos, el desenlace de la lucha quedará definido rápidamente". Continuamos citando al mismo autor, que más adelante dice: "la sorpresa técnica es más importante **al principio de una guerra** que durante su desarrollo, porque en ese momento los combatientes no están todavía acostumbrados al peligro, y porque hay mu-



chos entre ellos que todavía no se han familiarizado con el manejo de las armas ya existentes. De esto deriva el interés en **preparar en tiempo de paz** el instrumento inédito que se quiere emplear en la guerra". Esta sorpresa técnica —dice el mismo autor— es tanto más efectiva cuanto más cambie la naturaleza del acto de destrucción". Esto sucedió con los gases, que aparecieron como un medio de matar diferente al de los proyectiles de las armas utilizadas hasta entonces. ¿No sucederá esto mismo con las armas biológicas en la guerra del mañana?...

Para mí esto es una gran posibilidad, más que posibilidad, diría una probabilidad.

Ahora vamos a estudiar también otro aspecto, pues lo referido sería el uso marítimo de la guerra biológica. Para el uso terrestre, la estrategia dominante de una acción eventual del perturbador, será intentar conservar las fábricas de esa Europa Continental que ha dominado un día al mundo. El trabajo de sus fábricas alimentadas por millones de obreros especializados, permitiría a la potencia del Este contar con más recursos industriales en muchos rubros que la misma Norteamérica. Está pues, a nuestro juicio, en su interés el sumar medios industriales y no destruir, de entrada, los factores que pueden darle el predominio industrial, cediendo así a lo que aconseja una política conservadora de objetos, pero doblegando la voluntad de luchar, ya sea atacando la psiquis o el físico de las personas.

Supongamos que este vaso que aquí tengo fuera muy valioso, y codiciado por el hombre de la vereda de enfrente. Si nos tirara una bomba atómica destruiría esta casa matándonos a todos nosotros y probablemente rompiendo el vaso. ¿Qué habría conseguido? Entonces, ¿qué haría para evitar todo eso? Pues intentaría valerse de armas antipersonales, para terminar con nosotros y poder apoderarse del vaso. Ahora bien, ¿cuáles son las armas que le servirían para llevar a cabo su plan? Nada más que tres: las químicas, las psicológicas y las biológicas; con ello, todos los objetos y seres inertes quedarían completa-

mente intactos, es decir, se llevaría a cabo una acción exclusivamente contra el hombre.

Ahora pasaremos a otro posible teatro de guerra: el Cercano Oriente. Es posible que allí también la destrucción integral no fuera aconsejable, pues la destrucción masiva no sé hasta que punto es un fin en sí, ya que para la geocracia el petróleo de esta región es absolutamente imprescindible.

Otro país que podría sufrir la Guerra Biológica es China. El General Mac Arthur; en su plan durante la guerra de Corea, se manifestó decididamente partidario de hacer un bloqueo naval total a esta potencia, creyendo que con este solo medio conseguiría su rendición. En cambio, otras autoridades norteamericanas no participaron de los puntos de vista del ilustre general. Cabe preguntarse qué sucedería si a este bloqueo naval se aunaran los medios biológicos. Según ha llegado a mi conocimiento, los americanos pretendían destruir las cosechas de arroz del Japón con este medio. Si ambas armas fueran esgrimidas simultáneamente contra China, es muy posible que le dieran la razón al general Mac Arthur y a un Almirante que dijo que a China había que conquistarla sin entrar en China.

Con todo lo dicho, uno se pregunta si las armas biológicas no han ingresado definitivamente en el arsenal bélico.

Es claro, señores, todo lo expuesto son meras suposiciones y conjeturas.

\*

Condensando mi pensamiento: creo que para provocar una epidemia entre los estibadores y tripulaciones de los barcos (que son personas de alto valor bélico), hay que provocar una epidemia en la ciudad primero y luego llevarla al mismo puerto, a objeto de paralizarlo totalmente, si fuera posible respetando vidas; porque en el fondo, la humanidad lo que quiere son esclavos ¡es la gran ambición del mundo!

Esta es, señores, mi hipótesis de trabajo: que en una tercera guerra técnica de carácter general, una de las aplicaciones

más importantes de las armas biológicas consistirá en su activa participación en la lucha contra los transportes marítimos, pues dadas las características que hemos estudiado minuciosamente, se prestan admirablemente para ejercer una acción simultánea y sorpresiva en todos los puertos de embarque, atacando a los estibadores y a las tripulaciones de los barcos mercantes, con lo que se conseguiría una paralización del tránsito marítimo, que de prolongarse, traería la asfixia de la parte occidental de Europa y de las naciones tributarias del mar, tanto en lo que se refiere a sus abastecimientos militares, como a los destinados a su población civil.

**En resumen, MI PLAN ES UNA HIPOTESIS DE ESTRATEGIA NAVAL, EJECUTADA EN TIERRA CON MEDIOS BIOLOGICOS, POR COMANDOS DESEMBARCADOS O POR MINORIAS DESAFECTAS.**

---

## ANEXO 1

### CARACTERISTICAS DE LA GUERRA BIOLOGICA

Es un arma antipersonal, antianimal y anti-vegetal.  
Permite paralizar, incapacitar o matar.

Difficilmente  
detectable.

{ inodora  
incolora  
insípida  
invisible.

Posee autopropulsión (facultad de extenderse).

Económica.

De fácil producción.

De fabricación disimulada (todo cabe en un galpón).

Sólo se necesitan pequeñas cantidades para ser efectiva.

Uso abierto o disimulado.

## ANEXO 2

### EFICIENCIA

#### DE LA FLOTA MERCANTE

#### NUMERO DE BARCOS

{ Campañas submarinas 1. y 2. Guerra Mundial.

{ Ataque a los buques en los puertos. (Aviación 2. Guerra Mundial).

#### EFICIENCIA CON LA

#### CUAL SON EMPLEADOS.

(Promedio de viajes completos que puede realizar un barco en un tiempo dado).

{ Necesidad de viajar en convoy.

{ Navegación evasiva.

{ Tiempo de reparaciones de barcos.

{ Utilaje portuario.

{ Tiempo de carga y descarga.

{ Salida y entrada de puertos.

{ Cargas planificadas.

{ Salud de estibadores y tripulación.

# REVISTA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

Año XXXVIII

::

ABRIL - JUNIO 1960

::

No. 337

## Sumario

LOS GRANDES PROBLEMAS DE LA DEFENSA NACIONAL. Por el General de División (R.) Jorge A. Giovanelli .....	125
LA SIDERURGIA EN LA ARGENTINA. Por el General de Brigada (R.) Miguel A. Pérez Tort .....	147
CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS OPERACIONES EN ARGELIA. Por el Teniente Coronel del Ejército Francés Jean Nougues .....	174
POSIBLE EMPLEO DE LA GUERRA BIOLOGICA EN UNA TERCERA GUERRA MUNDIAL. Por el Dr. Ernesto Aberg Cobo .....	205
COMUNICACIONES EN LA BATALLA ATOMICA. Por el Teniente Coronel Héctor J. Piccinalli .....	228
INTELIGENCIA DE COMBATE. EL ANALISTA DEL O. B. COMO FACTOR FUNDAMENTAL EN LA PRODUCCION DE INTELIGENCIA. Por el Mayor Adolfo P. Gandolfo .....	251

### CURSO POR CORRESPONDENCIA

Apuntes y temas enviados a los oficiales cursantes

—Táctica General Aplicada: Un cánevas para una apreciación de situación.	265
—Tema Nº 1 de Táctica General Aplicada .....	275
—Tema Nº 2 de Táctica General Aplicada .....	295
—Historia Militar: Doctrinas y teorías entre las dos guerras mundiales	313

---

La Dirección de la Revista deja a sus colaboradores la entera responsabilidad de las opiniones o juicios vertidos, a cuyo fin, cuando no sean artículos de la Dirección, las colaboraciones aparecerán con el nombre del autor.