

Minado desde el aire en la campaña del Pacífico

Por IGNACIO ALFARO ARREGUI
Comandante de Aviación.

La guerra contra el Japón se dividió en tres fases generales: Defensiva la primera, desde el ataque a Pearl Harbour hasta la batalla de Midway; segunda fase o de "sostenimiento", que evitó que los japoneses conquistaran mayores posiciones, y tercera, la "ofensiva", que se desarrolló durante los años 1944 y 45.

La aplicación de los descubrimientos hechos sobre la energía atómica, en la tercera fase de la guerra del Pacífico, contribuyeron a fomentar un erróneo concepto sobre lo sucedido en ese teatro de operaciones y su desenlace. Aun antes de que fuese arrojada sobre Hiroshima la primera bomba atómica, la situación militar del Japón era desesperada. Sin pretender aminorar los enormes resultados de este explosivo, el hecho fué que los japoneses, al haber perdido completamente el dominio del aire, no podrían haber resistido mucho tiempo.

Una nación industrial y moderna, como era el Japón, no se hubiera rendido si no hubiera tenido seriamente debilitada su capacidad industrial, el pueblo sin moral y cortadas las rutas que le abastecían de materias primas fundamentales para proseguir la guerra, mediante un completo bloqueo y destrucción de sus flotas de guerra y mercante.

Sin embargo, los japoneses no estaban al límite de su capacidad de resistencia cuando firmaron el cese de las hostilidades; su Ejército estaba aún en condiciones de infligir cuantiosas pérdidas a los invasores y la Aviación, principalmente sus Kamikazes, había demostrado, tanto en Filipinas como en Okinawa, sus posibilidades, quedándoles aún 4.600 aviones de primera línea, más unos 5.000 modificados para operaciones suicidas. No obstante, reconocieron su derrota ante los ataques aéreos aliados, y más aún ante el potencial aéreo que se les venía encima, que destruyó su voluntad para subsiguientes luchas.

El Príncipe Naruhiko Hakashi-Kuni, Presidente del Consejo, informaba a la Dieta japonesa, refiriéndose a junio de 1945: "Las condiciones generales del país—decía—empiezan a dar evidentes muestras de penuria y agotamiento, tanto, que en los días que precedieron parecía casi imposible poder continuar una guerra moderna durante mucho tiempo. La manufactura de los modernos materiales de guerra, principalmente aéreos, por el sistema de producción en masa, tal como es el adoptado por nosotros, tendrá que hacer frente en breve plazo a dificultades insuperables, como resultado de la destrucción de los medios de transporte y comunicaciones causada por los ataques aéreos... Nuestras pérdidas navales y aéreas fueron tan grandes, que entorpecen seriamente la prosecución de la guerra... Además, varias industrias sufrieron directamente ataques aéreos que causaron a las fábricas daños importantes y disminuyeron la eficiencia de los trabajadores... Los frecuentes ataques aéreos—continuaba diciendo—, además de la consiguiente reducción de equipo y material rodado, produjeron constante descenso de su capacidad de transporte y una tendencia a perderla. A pesar de ponerse en práctica todos los esfuerzos o medios, la capacidad de transporte de los ferrocarriles hubo de reducirse a menos de la mitad que el año anterior."

En la historia de la guerra aérea jamás se habían conseguido tales resultados. La eficiencia de la Aviación aliada era tal, que se pudo derrotar al Japón de forma más económica que a Alemania. Pero hubo factores en el plan general de la guerra aérea en el Pacífico, no hechos públicos por razones de seguridad, que tuvieron una gran influencia en la consecución de la victoria, y fueron, entre otros, las *operaciones de minado*, que voy a tratar de describir.

La campaña minadora en el Pacífico fué de cooperación entre el Ejército y la Ma-

rina norteamericana y de coordinación aliada. Casi siempre la guerra de minas fué estratégica, pero también, alguna que otra vez, fué empleada tácticamente con resultados brillantes.

La ofensiva con minas se puede dividir en dos partes principales:

1.^a *Campaña del "sector exterior"*, que comenzó al principio del conflicto y se prolongó hasta el final. Bloqueó unos 150 puertos y numerosas rutas de navegación con la colocación de unas 13.000 minas, de ellas algo más de 9.000 lanzadas desde avión.

Esta parte entorpeció la afluencia de suministros para las tropas japonesas y la llegada de materias primas al Japón. Ayudó a desbaratar ofensivas enemigas y entorpeció misiones defensivas. Echó a pique 245.000 toneladas y averió 460.000 más de barcos adversarios, provocando muchas veces demoras en la utilización de bases o puertos desde un día hasta treinta.

2.^a *Operación "Starvation"*, o minado de la metrópoli japonesa, llevada a cabo durante los últimos meses de la guerra, constituyendo un muro virtualmente impenetrable de 12.998 minas en torno a las islas japonesas, hundiendo o averiando más de medio millón de toneladas. Esta parte se llevó a cabo únicamente por los aviones B-29 del Ejército norteamericano.

Campaña del sector exterior.

En la campaña del "sector exterior", las minas fueron colocadas por australianos, ingleses, el Ejército y la Armada de los Estados Unidos. El primer lanzamiento por aviones fué realizado en la noche del 22 al 23 de febrero de 1943, cuando la 10.^a Fuerza Aérea, con base en la India, envió diez aviones B-24, cargados con minas inglesas, contra Rangún.

Participaron activamente durante este período submarinos y buques de superficie.

Las operaciones se realizaron desde China, la India, Ceylán, Australia y bases del sur y centro del Pacífico.

Una vez empezado el minado, Rangún y Haifong rara vez fueron utilizados por los grandes navíos. Los puertos de Sanghai, Hong-Kong, Takao, Bangkok, Singapoore, Balikpapan y Surabaya, fueron cerrados con frecuencia al tráfico enemigo por la pre-

sencia en sus aguas de minas. Bases clave como Palau, Penang y Kavieng, fueron abandonadas como tales, debido en gran parte a las minas.

El Mariscal de Campo Claire L. Chennau atribuye al minado del río Yang-Tsé uno de los primeros factores responsables del fracaso de la ofensiva japonesa en el sur de China el año 1944. Decía: "La colocación de minas por aviación fué la causa principal del largo retraso, que representó una derrota táctica para los nipones."

Gran parte del fracaso de los abastecimientos japoneses y del envío de refuerzos a sus tropas en Birmania, se puede atribuir al persistente minado de los puertos de Birmania, Siam, Malaya e Indochina.

En el Pacífico suroccidental, 49 zonas fueron minadas desde el aire, desbaratando en gran parte la explotación de los recursos de las Indias Orientales Holandesas y el abastecimiento de tropas en esa región. El Contralmirante Matsuzaki, jefe de Estado Mayor de este sector, atribuía que un 35 por 100 de los barcos, de más de 500 toneladas, perdidos, se debieron a minas.

Las primeras minas americanas lanzadas desde el aire desde aviones estadounidenses ocurrió la noche del 20 al 21 de marzo de 1943, en la que 40 aviones de la Armada e Infantería de Marina minaron Bouganville, centro entonces de la resistencia enemiga en la campaña de las Salomón.

La R. A. A. F. (Reales Fuerzas Aéreas Australianas), con aviones Catalina PBV-5s, desde bases australianas, colocaron durante los meses de abril a junio de 1943 60 minas en el fondeadero de Kavieng, punta septentrional de Nueva Irlanda, que obligó a los japoneses a abandonarlo.

En los siguientes doce meses lanzaron unas 400 minas, de procedencia americana y británica, con la pérdida de un solo avión en un total de 200 salidas.

Estos mismos aviones continuaron minando los puertos principales del suroeste del Pacífico hasta el final de la campaña.

En el final de la guerra los aviones de la R. A. A. F., bajo las órdenes del Comandante de la 7.^a Flota, tomaron a su cargo la tarea de colocación de minas en el litoral chino, tan pronto como pudieron disponer de bases en Filipinas. Esta misión se

les confió con motivo de la retirada al interior de la 14.^a Fuerza Aérea, con base en China, por la ofensiva japonesa.

La 14.^a Fuerza Aérea se unió desde China a la ofensiva minadora en octubre de 1944. Minó el trayecto que va desde el Golfo de Tonkín, al Sur, hasta el río Yang-Tsé, al Norte. Hong-Kong y Takao se convirtieron en blancos favoritos al ser puntos de etapa de los convoyes, principalmente el segundo, que circulaba entre el Imperio y sus bastiones del Sur.

Las operaciones de estas fuerzas aéreas se realizaban con dificultad, ya que todos sus aviones y minas hubieron de transportarse en vuelo sobre la "Joroba" (nombre con que los aliados designaban al Himalaya) desde la India.

Los avances japoneses restringieron bastante sus operaciones a finales del año 1944. No obstante estas dificultades, centenares de minas fueron colocadas a lo largo de la costa, alrededores de Formosa y en los ríos de China. Durante los tres primeros meses del año 1945, la 14.^a Fuerza Aérea situó más de 300 minas en el alto Yang-Tsé, incluyendo unas 100 flotantes que, arrojadas aguas arriba, en sitios tales como Hangkow, interrumpían el tráfico de buques y barcas.

Bombarderos pesados de la 7.^a Fuerza Aérea, con base en Tarawa y Apamana, colocaron minas en cuatro de las islas Marshall a principios del año 1944, con el fin táctico de servir de preparación a un ataque anfibio contra las citadas islas.

En abril de este mismo año, Truk y Woleai fueron minadas para impedir su uso temporalmente y dar así mayor seguridad a invasiones y movimientos que por entonces se efectuaban. Palau fué minado por estas fuerzas aéreas en los meses de junio y julio, para neutralizar su base durante la captura de las Marianas y la campaña rumbo a Filipinas.

En noviembre y diciembre, el objetivo para minar por los aviones B-24 fueron las islas Bonin, operación que se efectuó en apoyo de la invasión de Iwo Jima; bases que se empleaban como puntos avanzados en los suministros japoneses.

La primera y única misión minadora efectuada por aviones con base en portaviones fué dirigida contra las Palau, los

días 30 y 31 de marzo de 1944, donde 34 mercantes y petroleros japoneses quedaron encerrados en el puerto, bajo el minado de los intrincados pasos que a él conducían, por aviones de los portaviones "Lexington", "Hörnet" y "Bunker Hill". Bombarderos y torpederos de la misma 58 Task Force aniquilaron después a todos los buques. El uso de la base de Palau quedó imposibilitado para los siguientes veinte días.

La R. A. F. y la 10.^a Fuerza Aérea, con bases en Ceilán y la India, colocaron, con fines estratégicos, en más de 200 salidas, unas 1.000 minas en 11 regiones a lo largo del litoral de Birmania, Tailandia y Península Malaya.

Hacia finales de marzo de 1945 los japoneses se vieron precisados a retirar al "sector interior" la mayoría de los dos millones de toneladas de barcos mercantes que aún les quedaban. Allí, en aguas relativamente tranquilas y bien protegidas de los mares Oriental de China, Amarillo y del Japón, los barcos podían ir y venir entre la metrópoli y el continente asiático con bastante seguridad, utilizando preferentemente el tráfico por el Estrecho de Shimonoseki. Pero no contaban con la amenaza que representaban los B-29 con base en las Marianas, que, por su radio de acción y sus planes, incluían entre sus objetivos este tráfico.

Las pérdidas de aviones durante el minado de esta primera parte fué de 40 en 3.231 salidas efectuadas.

Operación "Starvation".

Pasemos ahora a relatar la segunda parte de la ofensiva minadora: la del "sector interior", conocida también por el nombre de Operación "Starvation" (Operación del Hambre). Antes de entrar en el detalle de la misma trataré de los planes y proyectos sobre los aviones B-29 "Superfortalezas", cuya llegada al teatro de operaciones del Pacífico hizo posible esta parte del minado y el desarrollo final de la guerra en la forma ya conocida.

En el mes de noviembre de 1943 se celebraba en las ciudades de El Cairo y Teherán una Conferencia aliada que iba a ser conocida con el nombre de "Sextant". En ella, y entre otros asuntos de gran importancia, se trazaban planes para el empleo

de los aviones B-29 contra el Japón tan pronto como pudieran ser estacionados en bases situadas a distancia conveniente del archipiélago nipón. Las primeras operaciones de las Superfortalezas quedaron fijadas para el mes de junio de 1944.

Era evidente que para poder operar contra el Japón, las bases de estos aviones tenían que estar situadas, bien en China o bien en las Marianas, toda vez que Rusia estaba descartada por la negativa de Stalin a ceder estacionamientos en territorio ruso, y hasta tanto no tener habilitadas las bases citadas, los japoneses podrían sentirse libres del poder aéreo enemigo, únicamente puesto en evidencia el 18 de abril de 1942 por los 16 aviones del entonces Teniente Coronel Doolittle, que causaron más efectos morales que materiales.

La primera idea que surgió para poder operar contra el Japón fué la utilización de las bases de China. Sin embargo, los japoneses, en su avance a través de este país, habían privado a los chinos de todo aeródromo adecuado más próximo al Japón que no fuesen los de Chengtu o Chung-King. Había algunos aeródromos secundarios más próximos a la costa, que podrían ser mejorados si era necesario; pero como no se estaba seguro de la conservación de los mismos en manos chinas, sólo se les consideraba como puntos de aprovisionamiento de combustible en el vuelo de ida hacia el objetivo o al regreso de las misiones.

Operar desde las islas Aleutianas sólo se podría haber hecho de una manera restringida por la falta de bases adecuadas para un cierto número de Superfortalezas, y principalmente por la adversidad constante del tiempo existente en esas regiones.

Se estudió qué islas del Pacífico debían conquistarse, teniendo en cuenta la necesidad de emplear desde ellas hasta 1.000 B-29. Las islas de Guam, Saipán y Tinian, en las Marianas, a unos 2.300 kilómetros de Tokio, parecían reunir los requisitos adecuados. Esto implicaba algún tiempo, primero para apoderarse de ellas y luego para preparar las pistas necesarias. Por ello se decidió enviar el primer contingente de Superfortalezas a China para operar desde las bases próximas a Chengtu. La distancia desde esta zona a Tokio es de unos 3.200 kilómetros, lo que exigía una escala de aprovisio-

namiento intermedia, bien en el vuelo de ida, o bien en el regreso, para poder transportar en los B-29 una carga de bombas respetable. Esto obligaba a la habilitación de bases suplementarias en algún lugar más avanzado que la zona de Chengtu.

Como hemos citado anteriormente, en la Conferencia "Sextant", en que fué aprobado el plan de utilización de los B-29, el Generalísimo Chiang-Kai-Chek prometió que se construirían las pistas necesarias y que éstas estarían listas en abril de 1944. La construcción de las referidas pistas fué un trabajo arduo, llevado a cabo por centenares de chinos, que de la más rudimentaria forma iban colocando, piedra a piedra, el firme necesario, sin contar para ello con ninguna maquinaria moderna para la realización de las adecuadas operaciones.

Las Superfortalezas, cuyo proyecto había terminado de concebirse en el año 1939, empezaron a entregarse a sus tripulaciones en el mes de junio de 1943, para su instrucción, y a primeros de abril del año 1944 la primera se dirigía a China, tomando tierra en un aeródromo de la India. Para confundir a los japoneses se envió un segundo B-29 a Inglaterra, donde se le dió la adecuada publicidad a fin de hacer creer que iba a ser empleada contra Alemania.

Los B-29 en China, encuadrados en el XX Mando de Bombardeo, no gozaban de grandes facilidades para la ejecución de sus operaciones, pues tenían que transportar sus bombas y cuanta gasolina pudiesen desde la India (región de Assam) a la zona de Chengtu, para desde allí emprender el vuelo hacia el objetivo. La primera incursión contra el Japón se realizó el día 5 de junio de 1944.

En el Pacífico central, en el mes de junio del año 1944, se habían tomado las islas de Tinian y Saipan, y Guan; en el mes de julio. Inmediatamente se comenzaron a construir las instalaciones para los B-29 que iban a constituirse orgánicamente en el XXI Mando de Bombardeo, que en el mes de noviembre de este año efectuarían su primera incursión, partiendo de las Marianas, contra la metrópoli japonesa.

En junio del año 1945, el XX Mando de Bombardeo se trasladaría a las bases de las Marianas y así quedaría reunida la totalidad de los poderosos efectivos de la 20.ª Fuer-

za Aérea. Esta F. A. quisieron tenerla bajo su mando tanto el General Mac Arthur como el Almirante Nimitz, pero ello no fué posible por la razón de que los B-29 operaban más allá de las zonas de operaciones controladas por los citados jefes, y al no haber un Jefe Supremo en el Pacífico la 20.ª F. A. estuvo bajo el Mando del General Arnold (Jefe de las Fuerzas Aéreas del Ejército norteamericano) hasta el día de la victoria sobre el Japón.

Con el estudio de las fotografías realizadas por el XX Mando de Bombardeo y la ayuda de todos los ciudadanos norteamericanos que tenían algún conocimiento o habían visitado el Japón, la Agrupación Conjunta de Objetivos, uno de los dos organismos creados en Washington el año 1944 para la valorización de los diversos objetivos del Japón, indicaba que la capacidad militar y económica de este país podía destruirse lanzando sobre el mismo 1.600.000 toneladas de bombas; las cuales, paralizando los transportes, interrumpiendo las actividades industriales, desbaratando la producción y distribución de víveres y otros artículos indispensables podrían obligar al enemigo a capitular, o en su lugar aseguraría el éxito de la ocupación terrestre de las islas metropolitanas, reduciendo al mínimo las pérdidas de vidas americanas y aliadas.

Los Jefes de E. M. que examinaron los diversos objetivos del Japón establecieron la siguiente prioridad para su consecución:

- 1.º Industria aeronáutica, especialmente en lo que a fabricación de motores se refería, por estar su producción más agrupada.
- 2.º Grandes núcleos urbanos industriales.
- 3.º *Navegación mercante, especialmente la de cabotaje.*
- 4.º Industrias del acero, carbón y petróleo.

Analícemos los objetivos de la tercera prioridad, que es la que nos interesa a los fines del tema, y manera de conseguirlos:

El bloqueo del Japón le hacía a este país muy vulnerable por las siguientes condiciones que en él concurrían:

- a) Su posición insular.
- b) Enorme densidad de población, dependiendo su alimentación en un 20 por 100 por lo menos de recursos procedentes del

exterior. El bajo nivel de vida japonesa hacía suponer que la pérdida de ese 20 por 100 pondría en situación apurada a la mayoría de sus habitantes.

c) Gran potencia industrial en la metrópoli, dependiente en gran parte de la importación de materias primas necesarias. Por ejemplo: el 90 por 100 de gasolina, el 88 por 100 del hierro y el 24 por 100 del carbón procedían de fuera.

d) La mayor parte de las reservas nacionales de carbón se encontraban en la isla de Kyu-Siu, resultando de ello que el 57 por 100 de este producto había de transportarse por mar para su traslado a las zonas industriales.

e) Las condiciones del terreno y la pobreza de desarrollo en su red ferroviaria le obligaban a depender y contar en alto grado con sus barcos de cabotaje.

El Japón, pues, necesitaba para su desenvolvimiento de una gran flota mercante, numerosa y activa, y más aún en su estado de combatiente. Empezó la guerra con seis millones de toneladas, construyendo durante la misma cuatro más, pero como ya hemos dicho, cuando se redujo al "sector interior" había perdido, por la acción conjunta de los distintos medios aliados, una cantidad tal que no le quedaba más que algo más de dos millones. A primeros del año 1945, los japoneses veíanse precisados a utilizar exclusivamente para su navegación el Estrecho de Shimonoseki, y los mares Oriental de China, Amarillo y del Japón, utilizando los puertos de la costa occidental, desde los que transportaban las mercancías por ferrocarril hasta los centros manufactureros.

La manera de conseguir acabar con este tráfico marítimo y bloquear de una manera casi total las islas metropolitanas, y aún más, aislarlas entre sí, se debió al desarrollo de la Operación "Starvation". Las Fuerzas Aéreas que la llevaron a cabo fué la 313 Wing, del XXI Mando de Bombardeo, desde las bases de Tinian.

Cinco fases se pueden considerar en la Operación "Starvation":

1.ª *Apoyo táctico para la ocupación de Okinawa*, llevada a cabo desde el 27 de marzo al 2 de mayo de 1945.

Incluía la colocación de minas en el angosto pero importantísimo Estrecho de Shi-

monoseki, entre las islas de Nonshu y Kyu-Siu, en ciertas bases navales como Kure y Sasebo, en el puerto militar de Hiroshima y en el puerto de Tokayama donde se abastecían de combustible las unidades de la Flota japonesa.

La única "Task Force" que forzó el bloqueo, vía Bungo Suida, se encontró al este de Kyu-Siu con fuerzas americanas que hundieron al "Yamato", la mejor unidad que quedaba a la disminuída flota adversaria.

Los resultados de esta fase, aparte de empezar a dificultar la navegación a través del Estrecho de Shimonoseki, fué la de impedir la ayuda eficaz de las fuerzas niponas que defendían Okinawa.

2.^a *Conocida con el nombre de "Bloqueo de los centros industriales"*, duró desde el 3 de mayo al 12 del mismo mes del año 1945.

Tuvo como fin el de interceptar las rutas y navegación entre las grandes ciudades industriales, que dependían para su desenvolvimiento del transporte marítimo en un 75 por 100.

Se mantuvo el bloqueo de Shimonoseki y se minaron los puertos de Tokio, Nagoya, Kobe y Osaka.

Fué entonces cuando se empleó la mina de presión, indragable. Se colocaron en total 1.422 minas de todos los tipos.

Los resultados fueron la disminución rápida de la navegación en los puertos y el aumento de los hundimientos. Parte de la navegación que procedente de Corea y Manchuria atravesaba el Estrecho de Shimonoseki, rumbo a los puertos industriales del Mar Interior, se desvió hacia los puertos del noroeste de Honshu y Kyu-Siu.

3.^a *Denominada de "Bloqueo de los puertos occidentales"* se desarrolló desde el 13 de mayo al 6 de junio de 1945.

La finalidad era bloquear el grueso de la navegación enemiga del continente asiático, Manchuria y Corea, al Japón.

Se continuó el minado del Estrecho de Shimonoseki (en este estrecho se lanzaron durante la Operación "Starvation" la mitad del total de minas empleadas) y se minaron los puertos principales del noroeste de Honshu y Kyu-Siu, llegando hasta el de Nigata, lugar que los japoneses creían fuera del radio de acción de las Superfortalezas.

Los B-29 utilizaron minas de presión, magnéticas y acústicas, y se introdujo la utilización de la mina de baja frecuencia o acústica subsónica.

A medida que el tráfico marítimo había disminuído en el Estrecho de Shimonoseki y en los puertos industriales, se había aumentado la navegación en los puertos del noroeste de las islas, pero esta fase provocó numerosos hundimientos en los mismos.

4.^a *Fase de "refuerzo"*, llevada a cabo desde el 7 de junio al 8 de julio de aquel año.

Se intensificó el bloqueo del noroeste de Honshu y Kyu-Siu. Puertos secundarios y de tercera clase fueron agregados a la lista de objetivos, continuando la saturación de Shimonoseki.

El importante sistema portuario Kobe-Osaka, que prestaba servicios de reparación a los barcos japoneses averiados que trataban incesantemente de llegar al Mar Interior, fué minado repetidas veces.

Las pérdidas de barcos se acumularon rápidamente y el tráfico empezó a decaer, quedando bloqueados casi completamente Shimonoseki y los puertos industriales.

En coordinación con el desarrollo de esta fase, aviones de la Armada PB4Y-2 (Privateer), con base en Okinawa, efectuaron ataques contra la navegación del Mar Amarillo, bloqueando el litoral sur de Corea.

5.^a *Ésta última fase que tenía como finalidad el corte de la arteria Corea-Japón* duró desde el 9 de julio al 15 de agosto de 1945.

Tenía por objeto el minado de los puertos del este y sur de Corea, mientras se mantenía el bloqueo de Shimonoseki y de todo el noroeste de Honshu y Kyu-Siu.

La colocación de minas en el puerto de Rashin (Corea), a unas 125 millas de Vladivostok, representaba un vuelo de ida y vuelta para los B-29 de 4.160 millas, empleando la base de Iwo como escala.

Estos minados produjeron continuas pérdidas de buques y la cesación casi total del tráfico de los puertos.

El Japón se encontraba con sus puertos sembrados de minas desde el aire. Ninguna de las rutas de tráfico era dragada con eficacia, pero los japoneses preferían correr con pérdidas excesivamente altas an-

tes de dejar de navegar por completo. Los barcos utilizaban los puertos del noroeste de Honshu y Kiu-Siu únicamente como recurso desesperado para llevar suministros a la nación.

Esta campaña de minado superó los resultados que de ella se esperaban. Más de medio millón de toneladas fueron hundidas, averiadas o inutilizadas. El bloqueo resultó tan completo que sólo una pequeña cantidad de materias primas pudo pasar procedente del continente asiático. Los alimentos recibidos representaban solamente una fracción de los necesarios para mantener un racionamiento que impidiera la inanición. Los grandes efectivos que aún quedaban en el Asia Oriental quedaron también sin poder ser aprovisionados adecuadamente.

El Mando del XXI M. de Bombardeo dedicó sólo el 5,7 por 100 de sus esfuerzos a la Operación "Starvation", realizando los B-29 1.529 salidas y teniendo la pérdida de tan solo 15 aviones.

Los pesos de las minas empleadas fueron dos: unas de 450 kilogramos para profundidades hasta de 25 metros, y otras de 907 para fondos de hasta 35 metros. Todas descansaban en el fondo del mar y funcionaban perfectamente aun con tres metros de cieno. En algunos casos, disponían de "contador de barcos", a fin de contrarrestar la acción de los dragaminas. Llevaban instalado mecanismo desactivador para funcionar pasado un cierto tiempo.

Conclusiones.

En total, la campaña minadora echó a pique o averió más de 1.750.000 toneladas de barcos enemigos, número que puede haberse elevado al conocer todos los datos de la Campaña del Pacífico.

Las bajas de barcos de guerra japoneses, provocadas por minas, incluían dos acorazados, dos portaviones, ocho cruceros, cuarenta y seis destructores, siete submarinos y ochenta y una unidades navales más de otros tipos.

El Príncipe Konoye, ex primer ministro japonés, manifestó que las minas surtían efecto tan devastador como la totalidad de las incursiones de bombardeo en los últimos meses de la guerra.

El Almirante Nimitz, en una comunicación enviada al General Le May, Jefe del XXI Mando de Bombardeo, le decía: "con el planteamiento táctico y técnico del minado aéreo, en una escala jamás alcanzada anteriormente, se han conseguido resultados formidables..."

En realidad, dicen los especialistas de la Armada norteamericana, los japoneses no pudieron afrontar nunca la ofensiva minadora aliada por falta del suficiente equipo y por carencia de ideas para mantenerse al nivel del ingenio de los hombres de ciencia enemigos. La verdad fué que ni los mismos americanos consiguieron tener un sistema seguro de dragar sus minas de presión. Felizmente, al cesar las actividades bélicas todos los esterilizadores habían funcionado convenientemente.

La guerra con minas desde el aire requirió tipos nuevos. Se afrontaron y resolvieron problemas de adiestramiento de personal en tierra y de tripulaciones. A los distintos sectores del Pacífico hubo de enviarse destacamentos, constituídos por personal especializado y equipos para utilizar los complicados mecanismos de las minas.

Las minas tienen la desventaja de que sus resultados no se pueden apreciar rápidamente y de que muchos de ellos nunca se llegan a conocer. La colocación de los campos de minas desde el aire es un valioso complemento de la lucha contra el tráfico adversario por los procedimientos clásicos.

El historial de la guerra en el Pacífico mostró que fué el arma más económica en relación con los resultados conseguidos y el esfuerzo representado por los hombres y equipos gastados en su aplicación.

Sin dudarle, las posibilidades de la Aviación en operaciones de minado habrá de tenerse muy en cuenta en el planteamiento de futuras guerras sobre el mar.

BIBLIOGRAFIA

"Tercer Informe del Comandante General de las FF. AA. del E. norteamericano al Secretario de Guerra."

"Campañas de Bombardeo Estratégico", Comandante Querol.

"Feux du Ciel", Closterman.

Revistas nacionales y extranjeras.