



EL CONCEPTO DE "MASA AEREA" DE DOUHET

Por el Teniente coronel RODRIGUEZ

La actual batalla aérea y la interpretación que de ella se lee o se oye en muchas ocasiones, hace oportuna la transcripción, "ad literae", de muchas afirmaciones del gran estratega italiano, quien, tachado de visionario por muchos y rechazadas sus teorías con rencorosa acrimonia por no pocos, sigue siendo desconocido para parte, no despreciable, de la gran familia militar, que sólo está dispuesta a aceptar—probablemente, más que por espontánea convicción, por la fuerza con que los hechos se imponen a nuestra inteligencia—, que el avión desempeña en esta guerra un útil papel, pero como arma auxiliar de los Ejércitos de Tierra y Mar. Y, al creerlo así, no tienen inconveniente en invocar la figura de Douhet, achacándole errores de perspectiva que son exclusivamente de ellos.

Este artículo trata de renovar en el lector esa fe con que contagian los libros de Douhet. Hace en ellos afirmaciones rotundas el autor, que apoya siempre en hechos concretos. Los errores que a él se le achacan no son tales, sino falta de examen reflexivo del concepto del empleo de la Aviación, que dejó a través de todos sus escritos.

Si acaso pecó de algo, fué el detenerse, prudentemente, ante las características de los aparatos que en su época prestaban servicio. Fué un precursor del papel que la Aviación estaba llamada a desempeñar en las guerras futuras, pero no quiso ser visionario, dotando a sus aeroplanos de características, que él sabía que se tardaría muy poco tiempo en conseguir. Convencido de lo que decía, le pareció mejor manejar números, que todos conocían, que dejar volar la imaginación hacia características que pudieran tacharse por alguien de irreales. Por

esto, no es necesario interpretar sus escritos; basta limitarnos al modesto papel de traductores, leyendo, a través de sus teorías, en los hechos actuales.

Decía en su opúsculo "La Difesa Nazionale", publicado, en febrero de 1923, por "Anónima Libreria Italiana", de Turín:

"En la Gran Guerra no se hizo un empleo racional del Arma aérea. Los más altos mandos la desconocían de modo completo. Puesto que se prestaba a una gran cantidad de misiones, fué utilizada en los más diversos empleos; pero sin una coordinación lógica, sin directivas precisas, empírica e inorgánicamente." Y párrafos después, continúa con el siguiente ejemplo:

"El municipio de Treviso ha publicado un folleto, titulado "El martirio de Treviso", en el que se recogen algunos datos y se reproducen algunas fotografías, relativas a los bombardeos aéreos sufridos por aquella ciudad."

"De tal opúsculo se deduce que, sobre Treviso, fueron lanzadas cerca de 1.500 bombas, en 32 incursiones, desde abril de 1916 a fin de octubre de 1918. Calculando el peso medio de cada bomba en un máximo de 50 kg., se puede decir que sobre Treviso—extensión no superior a un kilómetro cuadrado—fueron arrojadas cerca de 75 toneladas de bombas."

"Si se observa el plano, en el que se indican los puntos donde cayeron las bombas y las fotografías de los efectos causados por algunas, caídas en el casco urbano, se convence



Bombarderos en su viaje al objetivo.

cualquiera de que si las 75 toneladas de bombas hubiesen sido arrojadas de una sola vez, y distribuidas convenientemente entre explosivas, incendiarias y venenosas, la ciudad hubiese quedado completamente destruída y bien pocos de sus habitantes se hubiesen salvado."

"Lo que permitió a Treviso resistir, no obstante sus gravísimas heridas, perdiendo sólo 30 muertos y 50 heridos en el primer bombardeo, fué que en cada incursión fueron arrojadas, por término medio, sólo 50 bombas, y entre uno y otro ataque se dejó tiempo suficiente para detener la obra destructora de los incendios y desescombrar las ruinas."

He aquí un magnífico argumento para los que tachan a Douhet de visionario, culpándole de que todas sus teorías se fundan en el efecto de sus ataques "terroristas" contra la retaguardia, acudiendo al empleo de bombas venenosas para decidir los conflictos.

Sin embargo, no era ese, ni mucho menos, su concepto del empleo de la "masa aérea", ni fundamentaba en el terror la decisión del conflicto. Es seguro que el terror fuese para él, únicamente, un "estado nervioso", del que se recobra el atacado, antes o después, pero que *no tiene efecto definitivo*

más que cuando el ejército invasor se encuentra a las mismas puertas, en condiciones de aprovecharse de este estado psicológico de los defensores.

Si en Treviso hubiese habido una mínima concentración industrial, si que hubiese merecido la pena el lanzamiento de las 75 toneladas de bombas, que, actualmente, habrían podido ser arrojadas por ocho aviones del tipo *B-19* o *Heinkel 177*, o por diez del tipo *Lancaster*, con una concentración—que permiten perfectamente los actuales visores de bombardeo—de 750 kg., de bombas explosivas o incendiarias, por hectárea. Aun suponiendo un peso del 50 por 100 de metal—hoy en las bombas explosivas se busca, casi exclusivamente, el poder destructor de su fuerza de expansión y en las incendiarias, únicamente, el efecto de su carga de fósforo—cada rectángulo de 100 por 100 metros quedaría así "regado" con 375 kg. de material destructor.

Aplicando estos números de Douhet al término municipal de Madrid, en lugar del de Treviso, debería bombardearse aquél con unas 5.000 toneladas de bombas, de las que corresponderían a cada habitante 5 kg., estando la población diseminada a razón de 151 habitantes por kilómetro cuadrado.

Ejemplo de no haberse puesto en práctica esta teoría de Douhet, nos lo ofrece la operación de la cabeza de puente de Nettuno. Según los corresponsales de prensa, tiene esta cabeza de desembarco una superficie aproximada de 150 kilómetros cuadrados, con una concentración de tres divisiones aliadas con cantidades enormes de material. Una sola incursión de 1.000 aviones, con 10 toneladas cada uno de carga explosiva e incendiaria, supondría "alfombrar" materialmente el terreno con 66.000 kg. de estas bombas por kilómetro cuadrado, o con 660 kg. por hectárea, es decir, con 90 kg. menos de poder destructor del que cita Douhet en su ejemplo de Treviso. Pues bien, suponiendo sólo carga explosiva o incendiaria de la mitad del peso total de las bombas, resultaría que en una sola incursión—concentración aconsejada por Douhet—se hubiesen podido arrojar 330 kg. de explosivos o materiales incendiarios, en un espacio de 100 por 100 metros, ocupado, en nuestro ejemplo, por tres hombres, con su correspondiente material. Claramente dicen estos números que para un ataque concentrado de esa intensidad no se necesita recurrir a esas bombas venenosas, que, creen muchos, fueron el arma elegida por Douhet para sus ataques de Aviación.

No puede argüirse—o por lo menos no debe argüirse—que para esa actuación se exige el pleno dominio del aire, hoy en poder de los aliados, según parece deducirse de las noticias de prensa. Basta leer las noticias de los corresponsales para convencernos de que registran diariamente salidas de centenares de aviones de la Luftwaffe.

No es, pues, la batalla de Nettuno, como se afirma por algunos, un caso clásico en el que la Aviación tiene que desempeñar un papel secundario, dejando el principal a la actuación en primera línea de las fuerzas terrestres y marítimas; es, precisamente, un caso en el que, aun perdido el dominio del aire por la Aviación de la nación invadida, puede ésta aún reaccionar de modo decisivo, en el momento que el Alto Mando de las operaciones lo juzgase conveniente.

Respecto al argumento de la dificultad y peligros del bombardeo junto a las líneas del frente propio, sabemos que continuamente se realizan ataques en horizontal, sin que se hayan dado otros casos de error que los debidos a confusiones, siem-

pre lamentables, a causa de defectos de coordinación entre fuerzas terrestres y aéreas; pero, de la precisión con que se hacían ya los bombardeos en la guerra anterior dan idea los siguientes datos, tomados del artículo antes citado de Douhet:

“En los experimentos hechos en Estados Unidos, contra el acorazado americano “Indiana”, el submarino “W-117”, el destructor “G-102”, el crucero “Frankfurt”, el acorazado “Ostfriedland”—todas éstas unidades alemanas—y contra los acorazados americanos “Jowa” y “Alabama”, fueron atacados en bombardeo aéreo, mientras que el acorazado americano “Arkansas” fué atacado, en marcha, por hidroplanos, mediante el lanzamiento de torpedos.”

“Los resultados de estos ataques sorprendieron aun a los más fervientes apóstoles de la Aviación. El submarino “W-117”, blanco sutil y largo, sólo fué alcanzado por ocho bombas de las 100 que se le arrojaron.” Reflexiónese en los efectos logrados durante esta guerra por las cargas de profundidad contra submarinos, lanzadas también desde avión. “El “Ostfriedland” fué alcanzado por 25 bombas de las 100 lanzadas, y hundido, así como el “Frankfurt”, por bombas de 90 kilogramos, que cayeron en el agua a 10 metros del casco. El “Arkansas”, que navegaba en zig-zag, con velocidad de 17 nudos, fué alcanzado por 9 torpedos, entre 17, con un tanto por ciento eficaz del 55 por 100. El “Alabama” fué hundido por una escuadrilla de siete aparatos. Una primera bomba de 900 kilogramos destruyó la superestructura, escorándolo; cuatro bombas sucesivas lo inclinaron aún más, y una sexta lo echó a pique. En este ataque se obtuvo, según los oficiales del “Air Service”, un porcentaje del 100 por 100.”

Se recogen estas experiencias, únicamente, para demostrar la concentración de tiro de que ya era capaz la aviación en aquella época. Por otra parte, Seversky, en su libro “La victoria por medio del poder aéreo”, afirma que, con visores modernos, se consiguen bombardeos desde 9.000 metros con un error, teórico, de 30 metros. “Pero en las condiciones particulares de un combate”, dice Seversky, “puede suponerse, sin tener en cuenta el error personal, una precisión en el bombardeo desde esa altura de medio grado sexagesimal, lo que equivale a que la bomba caiga dentro de un círculo de unos 180 metros de diámetro, con centro en el blanco. Desde 6.000 metros, la bomba caería dentro de un círculo de 60 metros.”

Pero, para los casos en que Douhet preconiza el empleo de su “masa aérea”, no hace falta esta precisión. Aunque la técnica no hubiese resuelto aún el “bombardeo a ciegas”, como se practica actualmente en los ataques nocturnos por las aviaciones beligerantes, el empleo de la “masa”, tal como lo aconsejaba Douhet—siempre atento a realidades—daría eficacísimos resultados.

Es posible que a estas horas se encuentre ya resuelta la ejecución de bombardeos con “bombas volantes”, dirigidas por radio desde avión, sin temor posible a las interferencias. Recordará el lector que en uno de los ataques por aviación a un convoy aliado, se hacía

mención de bombas, dirigidas desde *Heinkels 177* y *Junkers*, en cuyos ataques los proyectiles eran guiados al blanco por radio. Sin embargo, partidarios también nosotros de realidades, creemos que no necesita esperar la Aviación a estos nuevos medios para decidir la victoria.

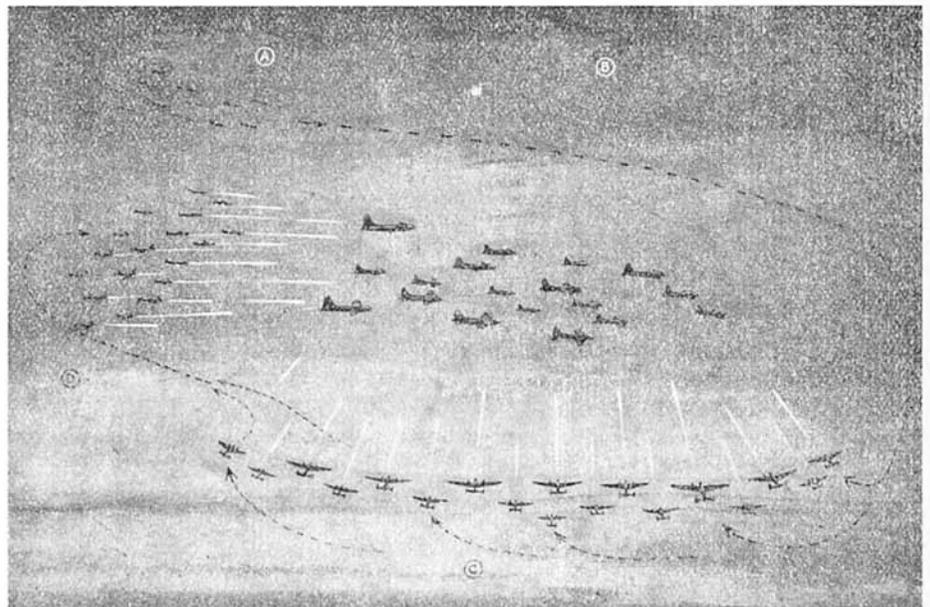
En cuanto a la eficacia económica conseguida con el empleo de aviación, podemos argumentar con esta afirmación de Douhet:

“La Flota inglesa, que es la más potente del mundo, cuenta con 30 navíos de batalla, con un tonelaje total de 793.000 toneladas. El peso total de proyectiles que toda la Flota inglesa puede lanzar, disparando a la vez con todos sus cañones, es de 195 toneladas, aproximadamente.

“Un grupo de 100 aeroplanos, con dos toneladas de bombas cada uno, puede arrojar 200 toneladas de bombas, es decir, algo más que una andanada de toda la Flota inglesa.”

En nuestro ejemplo de Nettuno nos faltan datos precisos para establecer una comparación, que no admitiría, seguramente, réplica posible. Pero sabemos por los correspondientes que los alemanes emplean cañones de mayor calibre y alcance que los de Marina, presentando, sin embargo, un blanco mínimo a los ataques de la Flota aliada. Otras noticias describen el “infierno de Nettuno”, asegurando que sólo en veinticuatro horas se hicieron unos 15.000 disparos de artillería por cada bando. Pues bien, en el momento que escribimos este artículo, la batalla dura ya más de un mes, costando a la Wehrmacht sensibles pérdidas, sin que se haya decidido aún el resultado.

En los bombardeos sobre Berlín y sobre Londres, capitales de máxima protección antiaérea, no se registra un promedio de bajas superior a un 10 % de los aviones que toman parte en los ataques. Quiere decirse que el lanzamiento de 10.000 toneladas de bombas—10 toneladas por avión—hubiese costado a la Luftwaffe 100 aparatos—suponiéndolos desarma-



ULTIMA TÁCTICA ALEMANA DE ATAQUE CONTRA LOS BOMBARDEROS DIURNOS NORTEAMERICANOS. — Cerco de la formación de bombarderos por “Messerschmitt-110”, que disparan su carga de cohetes, atacando después por cola con sus cañones de 20 mm.

dos, sin blindaje y sin protección de caza propia—. Pero, en el caso particular que nos ocupa, esta pérdida de 100 aviones, achacable únicamente a imprevisión de los Mandos, supondría un mínimo de pérdidas de personal especialista, ya que éste podría lanzarse en paracaídas sobre territorio amigo, que se haya situado a distancia de planeo de la zona donde puede inutilizarse su avión.

Este mismo ejemplo, generalizado, puede aplicarse a cualquier otro punto del continente europeo. La concentración de los aliados en la cabeza de puente de Nettuno ha durado, aproximadamente, quince días. Con medios aéreos de transporte, Alemania podría comenzar su reacción ofensiva a las veinticuatro horas de iniciados los desembarcos.

Este examen objetivo de las afirmaciones hechas por Douhet nos dice que, si Alemania no ha olvidado el papel reservado a la aviación ofensiva—la de bombardeo—confirmarán los acontecimientos que es imposible la invasión del Continente en esta edad de la Aviación.

Sigamos repasando algunas de las afirmaciones del gran estratega aéreo:

“El arma aérea es el arma ofensiva por excelencia, puesto que puede moverse indistintamente en todas las direcciones, posee una grandísima velocidad de traslación y un grandísimo radio de acción y, en unión del arma química, es apta para ejercitar acciones eficacísimas contra la resistencia material y moral del adversario.” Y, hablando de esta asociación de las dos armas, cita un párrafo del Mariscal Foch, escrito como prólogo de la “Estrategia química”:

“El aeroplano, que cada día es capaz de transportar pesos más considerables, proporciona el medio de extender grandes cantidades de materias venenosas, con bombas cada vez más potentes, de alcanzar a los ejércitos y de hacer inhabitables regiones enteras. La guerra química encuentra en el aeroplano el medio de producir efectos espantosos sobre extensísimas superficies.” Y agrega luego Douhet:

“La guerra futura, terrible y atroz por su misma extensión, será algo formidable, productora de terror y de desorganización, y un disolvente tan grande de la vida social de las naciones en lucha que, con pérdidas materiales relativamente mínimas, producirá rápidamente tal rotura de equilibrio que determinará, de un lado, la victoria y, del otro, la eliminación total.”

“Pero no serán ni victorias a medias ni eliminación a medias; serán victorias o eliminaciones definitivas y absolutas, porque la rotura de equilibrio resultará violentísima, en virtud de la grandiosidad de la fuerza ofensiva que consiga obtener el predominio.”

No ha sido, gracias sean dadas a la Providencia, la entrada en línea del arma química la productora de esa “violentísima rotura del equilibrio”. Pero la guerra ha sido extensísima, como preconizaba el general italiano, y fulminante la eliminación de la lucha de naciones enteras, cuyos ejércitos se vieron desbordados por el empuje de los “stukas” y carros blindados, en íntima coordinación. Eliminación sólo posible por ejercerse, en potencia, un bloqueo total aéreo sobre la nación atacada, que descartó, en días, sus posibilidades de resistencia.

No debía emplear Alemania contra sus enemigos—y no lo hizo—ese arma de dos filos que es el veneno. Se equivocaron, gracias a Dios, todos los que veían el avión como ins-

trumento diabólico de transporte de materiales venenosos. Sin embargo, quedó el fósforo como elemento de terror, lo suficientemente activo para sembrar, actualmente, la desolación en las zonas que ataca. Y se impuso, durante toda la guerra, el concepto de que el “arma aérea es el arma ofensiva por excelencia”.

La afirmación anterior no ha sido negada por los hechos. En la primera parte de la guerra, porque la Aviación fué capaz de burlar un sistema defensivo que se creyó inexpugnable, y que lo hubiera sido sin la actuación del bloqueo aéreo eliminador. En la segunda parte, intento de invasión o de anulación—no lo sabemos—de Inglaterra, porque se le opuso la única arma capaz de invalidarla, la aviación de caza inglesa. Pero sería injusto achacar este fallo de la aviación de bombardeo a falta de visión de Douhet. Fué error de concepción del carácter ofensivo de la Aviación, error muy generalizado en aquella época y que, aun ahora mismo, subsiste—el no dotar al bombardero de armamento suficiente para hacerle capaz, por sí mismo, de realizar su misión—. Fracaso determinado tipo de avión; falló, posiblemente, la estrategia empleada; pero ni uno ni otro Ejército, ni la Marina más poderosa del mundo, pudieron hacer otra cosa que aguardar con ansiedad el final de la batalla que se libraba por encima de ellos. Y por vulnerarse el concepto que Douhet tenía de su “Armada Aérea”, no pudo realizarse la eliminación total de uno de los contendientes, con la victoria definitiva del otro. La caza inglesa no pudo hacer otro papel que el suyo, el defensivo. Evitó la eliminación de su país; pero no consiguió, en cambio, la eliminación del contrario.

Otro aparente fracaso de la Aviación lo tenemos en la campaña de Rusia. Ya se trataba de esto en el artículo “Modalidades de la guerra aérea; las dos batallas de Rusia”. Insistimos, ahora, que en Rusia, por sus enormes espacios, no había otra solución que la de conquista de regiones necesarias, y la de eliminación, que preconizaba Douhet, para el resto del territorio. Desarrolló Alemania la primera parte con arreglo a los métodos de su “guerra relámpago”; pero no pudo ejercer, como en el resto de Europa, su bloqueo aéreo de eliminación. El *Heinkel* y el *Stuka*, que le sirvieron admirablemente para aquellas campañas, le resultaron muy insuficientes para ésta. Así como la *Luftwaffe* adoleció de armamento defensivo insuficiente en su ataque contra Inglaterra, después, en Rusia, resultaron sus aparatos de excesivo corto radio de acción. Pero, también en esta ocasión, se demostró, así, que el arma aérea es el “arma ofensiva por excelencia”.

¿Asistimos ahora al último “ensayo”? Probablemente, al decisivo. Y es casi seguro que se inculpe a la Aviación, de uno y otro bando, de los fracasos, que serán debidos únicamente a la falsa concepción que de ella se ha tenido en todas las naciones. Detengámonos un poco, antes de examinar el probable desarrollo de la “guerra del aire”, que ahora empieza, a analizar el concepto que del empleo de la Aviación tenía Douhet.

SU ARMADA AEREA

Resumía así su pensamiento aeronáutico militar, en el artículo “L’Armata Aérea”, aparecido en el número de noviembre de 1927, de la “Revista Aeronautica”:

“1.º Misión fundamental de la guerra aérea es la conquista del dominio del aire.”

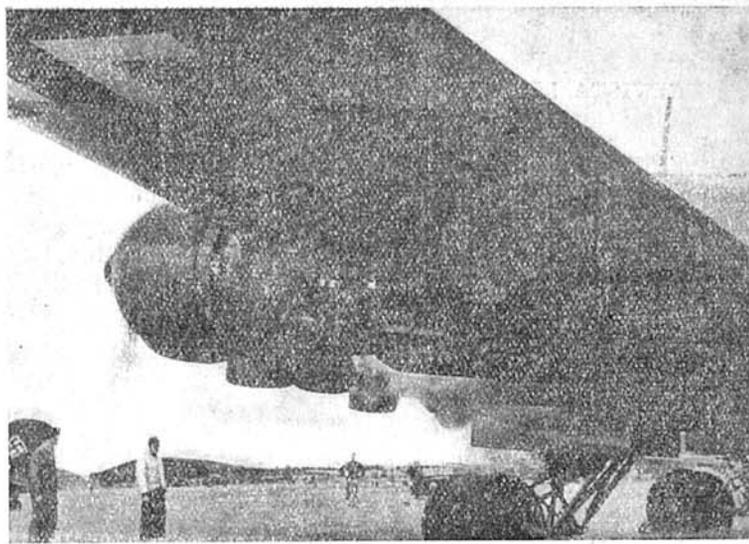
“2.º El máximo rendimiento de los recursos aéreos nacionales se obtiene, empleándolos todos—sin exclusión ninguna—para constituir una “Armada Aérea”, lo más fuerte posible que permitan los referidos recursos, adaptada a la lucha por la conquista del dominio del aire.”

“3.º La “Armada Aérea”, para responder a su misión, debe estar constituida por una masa de aparatos de batalla—capaz de combatir en el aire y de ofender en la superficie—y de una parte alícuota de aparatos de exploración.”

En la primera misión se halla empenada actualmente la aviación anglosajona, como lo estuvo en el año 40 la Luftwaffe. Ambas emplean el mismo sistema: ataques continuados de la aviación, en misión de destrucción de núcleos industriales, principalmente los centros de fabricación de la caza enemiga. Ambas aviaciones, la aliada, ahora, y, antes, la Luftwaffe, adolecen del mismo defecto: el no haber atendido debidamente al segundo y tercer consejos de Douhet: a los de construir antes el aparato capaz, por sí mismo, de conseguir ese dominio del aire, que no debe entenderse como absoluto, como tampoco se entiende en estrategia terrestre que el vencedor tenga que poseer una superioridad aplastante, en el total tiempo y total espacio de la campaña. La estrategia terrestre y la naval, como ahora la aérea, se limita a buscar esa superioridad, en limitado espacio y tiempo, para conseguir el triunfo.

Con los aparatos que actualmente utilizan los anglosajones, frente a la táctica defensiva de los alemanes, es muy posible que los aliados tengan que renunciar a sus ataques mucho antes de intentar la invasión. Para convencernos existe el mismo argumento que se demostró verdadero en el ataque de la Luftwaffe a Inglaterra.

Los aparatos encargados de la ofensiva de entonces eran, principalmente, *Heinkels* y *Dornier*, y algún que otro tipo de destructor. Los *Heinkels*, despegando de aerodromos mucho más próximos a su objetivo que los *Liberators* y *Fortalezas*, que actualmente llevan el peso principal de la acción contra la Alemania central, cargaban dos toneladas de bombas y llevaban cuatro tripulantes. Los actuales bombarderos cargan tres toneladas y media de bombas y llevan, como promedio, ocho o diez tripulantes. En los *Heinkels* correspondía a cada tripulante media tonelada de bombas; en los *Fortalezas*, esta proporción podemos suponer que se mantiene aproximadamente la misma. Sin embargo, los recorridos ahora del bombardero sobre la zona expuesta a los ataques de la caza enemiga son cuatro o cinco veces superiores a los de antes.—Desde la costa francesa a Londres hay menos de 200 kilómetros; desde la costa inglesa a Berlín hay unos 2.000 kilómetros—. El *Focke Wulf 190* o *Messer 110*, derribados, suponen un especialista caído, probablemente en condiciones de hacerse cargo rápidamente y con nuevas experiencias adquiridas de otro aparato de combate. Cada tetramotor aliado derribado supone la baja, durante lo que resta de guerra, de ocho a diez tripulantes, de los cuales cuatro—piloto, segundo piloto, observador-bombardero y radio-navegante—son verdadero personal especialista. (Observará el lector que se prescinde del mecánico, porque el verdadero especialista se supone aguardando en tierra el regreso de su avión o poniendo en servicio otros aviones para el próximo vuelo.) Por otra parte, puede considerarse que se mantiene esta misma proporción de uno a cuatro—o de dos a diez, en caso de considerar especialistas a todos—en lo que se refiere a dificultades de fabri-



Tetramotor alemán “Focke Wulf Kurier” terminando de prepararse para un nuevo ataque.

cación entre el caza y el tetramotor. Aunque esta última consideración no tenga más que una importancia relativa para Estados Unidos, sí que la tiene, en cambio, la pérdida de personal aeronáutico, que no puede fabricarse en serie como ocurre con los aviones.

Sin que de estas cifras creamos que puedan deducirse enseñanzas concluyentes, bueno es que los lectores reflexionen ante estos números, recogidos de los partes oficiales de uno y otro beligerantes, desde el día 20 al 27 de febrero, en los que la ofensiva aérea contra el Reich alcanzó su punto álgido:

OPERACIONES AEREAS DIAS 20 A 27 DE FEBRERO DE 1944

Aparatos derribados.	Parte aliado.	Parte alemán.
Día 20	26 alemanes. 79 aliados.	83 en Alemania. 16 en Italia
" 21	61 " 26 "	49 " "
" 22	3 " "	33 " "
" 23	133 " 15 "	119 " "
" 24	36 " 7 "	45 " "
" 25	156 " 35 "	166 " "
" 26	93 " 33 "	106 " "
" 27	No hubo actividad aérea.	No hubo actividad.

Derribados totales: Según partes aliados, 508 aparatos alemanes y 195 propios. Según partes alemanes, 617 aparatos aliados.

Es difícil aplicar un criterio ecuaníme a los números anteriores. Suponiendo a ambos beligerantes influidos por las mismas causas de error, sin entrar nosotros en un cálculo de probabilidades de acierto—también sometido a errores—, nos limitamos a dar como ciertos los 508 aparatos alemanes derribados por los aliados y los 617 de éstos, puestos fuera de combate por la Luftwaffe. Resultan así 508 especialistas alemanes derribados, la mayor parte lanzados en paracaídas sobre territorio propio, y 2.468 especialistas de la aviación angloamericana, puestos fuera de servicio para toda la campaña. Si estos números fuesen ciertos resultaría desconsolador el panorama que se ofrece a la aviación aliada.

Se observa, en efecto, la inutilidad, o por lo menos la carestía, de las incursiones contra ciudades de sólo interés polí-

tico. No cabe duda que el bombardeo de la capital de la nación influye en la moral de sus habitantes, pero es posible que esta influencia se limite a la moral de los propios habitantes de la capital. Es más, quizá constituya su fortaleza para resistir los ataques un ejemplo que sirva de antídoto al efecto que se trata de conseguir, evitando el decaimiento moral de la retaguardia que con ello se persigue. Pero, desde luego, para conseguir el dominio aéreo, es mucho más útil concentrar los primeros ataques contra los principales núcleos industriales, y, sobre todo, contra los que sean indispensables para la Aviación. En este sentido, es mucho más útil el bombardeo de las fábricas de Gotha y Schweinfurt, aunque ocasionase el 55 % de pérdidas, como acusan las noticias alemanas, que el bombardeo de los núcleos urbanos de Berlín y Francfort, si con ellos no se perseguía más que un fin político.

No es posible arriesgarse a profecías sin conocer, como no las conocemos, la potencia aérea de uno y otro beligerante. Pero no cabe duda que la actitud expectante de Alemania ante la gran batalla aérea, no supone, ni mucho menos, escasez de elementos; supone, como hemos leído en algún cronista con frase gráfica, el querer jugar con sus "cartas tapadas", esperando el momento psicológico conveniente para asestar el golpe definitivo al adversario.

No quiere decir eso que pongamos en duda, también nosotros, las teorías de Dohuet. Dice, tan sólo, nuestro convencimiento de que si Alemania no ha puesto hasta ahora en línea más que su aviación defensiva es porque prepara aún para la "gran batalla aérea" la aviación ofensiva que aprendió que era indispensable para ganar la guerra.

En otro pasaje de su escrito, "La Difesa Nazionale", dice Douhet:

"Dentro de poco habrá aparatos capaces de transportar diez toneladas de bombas, en un radio de acción, militarmente hablando, prácticamente ilimitado. Si se piensa que la andanada media de un navío de batalla inglés es de 6,5 toneladas, se observa que en la guerra futura intervendrán aeroplanos capaces de una carga de bombas superior a la andanada de un "dreadnought".

Y, en efecto, debiera haber tenido razón para afirmar esto si las naciones se hubiesen preocupado del papel que la aviación desempeñaría en la guerra. Cuando afirmaba Douhet lo anterior sabía que en 1917 construyó la Casa Siemens Schukert el *R VIII*, con 430 metros cuadrados de superficie alar un peso en vacío de 10.500 kg. y un peso total de 17.500 kg. Resultaba así cargado con 41 kilos por metro cuadrado—carga irrisoria comparada con la de 240 kg/m² del *Heinkel 177*, *Halifax* y *Liberator*—. Desarrollaba este aparato una velocidad de 125 km/h. y tenía una potencia de 1.800 cv., repartida en seis motores. ¿Qué de particular tiene que Douhet, que hizo descansar siempre la defensa del bombardero en su propio armamento, y no en la estilización de su fuselaje para conseguir unos kilómetros más de velocidad, considerase como un hecho real esta Aviación del futuro?

En el artículo "L'azione indipendente e l'azione ausiliaria dell' aeronautica", del famoso Coronel italiano Pinna, se decía: "Un país en guerra tiene dos frentes: un frente de combate, defendido por fuerzas terrestres, marítimas y aéreas, y un frente interior, que no puede ser defendido de eventuales ataques aéreos adversarios más que con fuerzas aéreas. Una fuerte ofensiva contra el frente interior, apta para paralizar

la vida de los centros productores de la nación, lleva consigo la caída del frente de combate. De este hecho deriva la necesidad de una Armada aérea que, obrando independientemente de las fuerzas terrestres y marítimas, pueda llevar la ofensiva al frente interior del enemigo y defienda con análoga ofensiva el frente propio."

No admitía, en cambio, Douhet la coexistencia de una Armada aérea autónoma y de una aviación auxiliar, y rebatía esta dualidad con argumento tan decisivo como este: "Puesto que yo creo que una ofensiva sobre el frente interior puede determinar la caída del frente de combate, deberé procurar, a toda costa, ponerme en condiciones para poder desarrollar esa ofensiva sobre el frente interior enemigo, y para poder impedir que el enemigo la desarrolle sobre el mío; debo, pues, dar a mi Armada aérea la máxima potencia, compatible con los recursos de que disponga, evitando distraer lo más mínimo de esta misión principal para perseguir otros objetivos, de un valor circunstancial, pero no decisivo."

Al Ejército francés, en efecto, no pudo vencerle, en cuarenta días, la sola actuación del Ejército alemán, por muy poderoso que lo juzguemos; lo venció el colapso que sufrió toda la vida de la nación, y, apartándonos de la fórmula aparato bombardero = aparato indefenso, esta paralización, o sea el bloqueo total aéreo de dominación de los Ejércitos, incapaces de mover sus reservas, hubiese ocurrido exactamente lo mismo con bombarderos tetramotores, que después echó de menos la Luftwaffe en sus campañas contra Inglaterra y Rusia. Es más, en el momento actual, si Alemania no se ha preocupado, desde su experiencia contra Inglaterra, de economizar personal aeronáutico, para utilizarlo con el tipo de avión necesario para la "guerra aérea", Alemania, con su actitud defensiva de ahora, no habrá conseguido otra cosa que retrasar un poco la ofensiva aérea decisiva sobre todo el continente europeo.

"En definitiva—continúa nuestro mentor—, en la guerra es preciso hacer masa en el punto decisivo, lo que, en lenguaje vulgar, quiere decir: es preciso no olvidar lo principal para dedicarse a perseguir fantasmas."

"No es exacto afirmar que el aparato de bombardeo actual es el arma típica de la ofensiva."

"El aparato de bombardeo posee, es cierto, una capacidad ofensiva contra la superficie; pero, para que tal capacidad pueda aplicarse, es necesario que alcance su objetivo, y, por tanto, *no es un arma ofensiva completa*. Para hacer realmente ofensiva una masa de bombarderos *es indispensable dotarla de una capacidad de combate en el aire, capaz de ejercerse dentro de todo el radio de acción de dicha masa*. De otra forma, habría que limitar la propia acción ofensiva a la que pudiera ejecutarse rehuendo la reacción enemiga—lo que equivale a decir *actuar poquito a poco*—o empleando bombarderos con una velocidad y manejabilidad superior a la de los aparatos de caza; lo que no es realizable, porque como dice, justamente, el Mayor Mecozzi: "*A aparatos construidos para llevar una gran carga se podrán siempre oponer aviones que puedan llevar una carga menor, pero que sean más veloces.*"

"Si el enemigo integra su masa ofensiva de bombardeo con una cierta capacidad ofensiva X—y nadie puede impedirlo—para asegurar nuestro frente interior, debemos ponernos en condiciones de poder oponerle, cualquiera que sea la dirección del ataque, una capacidad de combate, por lo

menos, igual a X. Por eso, para asegurar nuestro frente interior, *no nos basta con tener caza, sino que necesitaríamos una "masa de caza"*, tal que, convenientemente repartida y dislocada, se encuentre en condiciones de oponer al adversario, dondequiera que se le presente, una capacidad de combate igual, por lo menos, a X. La masa de caza, para poder cumplir su misión defensiva, deberá presentar en conjunto una capacidad de combate NX, siendo N un coeficiente numérico, tanto mayor cuanto mayor sea el radio de acción de la masa ofensiva enemiga. Se llega así al absurdo de que, para oponerse a una capacidad ofensiva determinada del enemigo, tendríamos que emplear una capacidad defensiva N veces mayor."

Quizás encuentre el lector en estos argumentos algún punto débil por el que se deslice su escepticismo o su propio concepto de la constitución de una Aviación. No nos dice el autor, en efecto, lo que él titula capacidad de combate, puesto que no puede medirse esta capacidad teniendo en cuenta únicamente el peso de los proyectiles que en un determinado tiempo puedan colocar caza o bombardero contra su enemigo, ya que en el caza existirá siempre la posibilidad de elegir mejor su dirección de ataque, para proyectar todas sus armas, al mismo tiempo contra su objetivo; el no estar expuesto a errores de tiro como los de los ametralladores del bombardero, que apuntan desde blanco móvil, en direcciones imprevisitas, etc., etc.; pero vamos a analizar esta visión de Douhet en el caso actual.

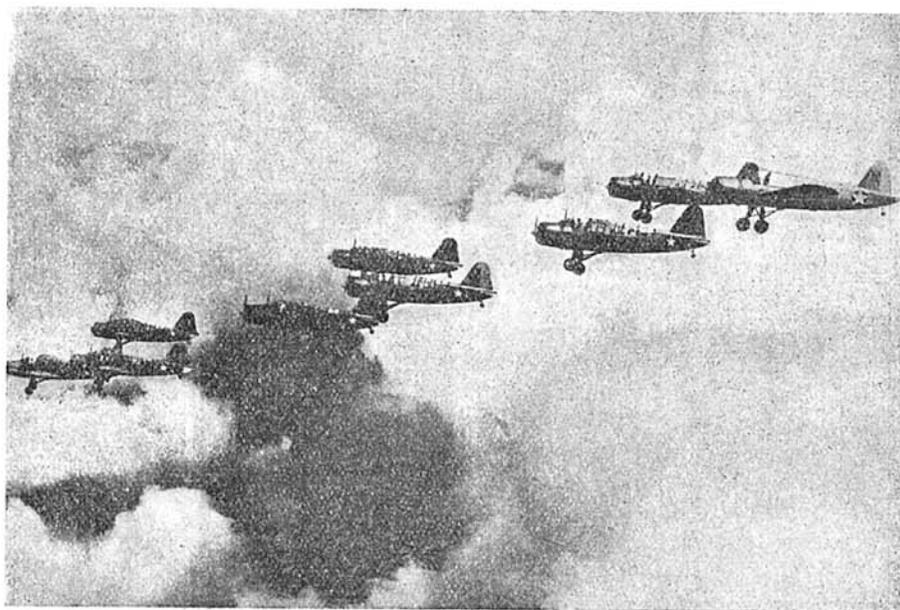
Empecemos por Alemania. Si ésta hubiese construido aparatos tetramotores con 21.000 kg. de carga disponible, como el *Heinkel 177*, y con capacidad suficiente para admitir 15 toneladas de bombas, hubiese dispuesto aún de 6 toneladas para combustible, tripulación, armamento y blindaje, y hubiese ganado seguramente la batalla de Inglaterra, en el año 40. Puede objetarse que la técnica no estaba preparada todavía para resolver ese problema. Pero es injusto culpar a la técnica de no conseguir lo que no se la encarga.

He aquí unos datos. La célula del *Savoia 82*, hace mucho tiempo en servicio, tiene una superficie de 118,5 m², pero va sólo cargada con 193 kg/m². El *Halifax*, de la misma superficie alar, lleva 240 kg/m². Reforzando la estructura del ala del *Savoia*, para admitir una carga de 240 kg., y conformándose con unos km/h. menos de velocidad, aun dotándolo de tres motores de 1.000 cv., hace tiempo en servicio en Alemania, se hubiese dispuesto de unos 20.000 kg. de peso útil, con un menor consumo de combustible que el *Heinkel 177*.

Pero, concretándonos a tipos conocidos, y en servicio hace tiempo. Si Alemania hubiese dispuesto de aviones como el *Halifax* o el *Lancaster* ingleses, con 11.800 kg. y 13.000 kilogramos disponibles, respectivamente, otro hubiera sido el resultado de la batalla. Y para que compruebe el lector que se trata únicamente de un examen objetivo de la idea de Douhet, respecto a la conveniencia del avión único de batalla, vamos

a distribuir los 13.000 kg. disponibles del *Lancaster* en 800 kilogramos para 10 hombres de tripulación, 800 kg. para blindaje (el *Messerschmitt 210* con protección completa para sus tripulantes y partes vitales del avión lleva blindaje de 420 kg.), y 2.000 kg. para combustible (equivalentes a una autonomía de 1.000 km., que se marca en el gráfico). Quedarían así disponibles 9.400 kg. para carga ofensiva de bombas y armamento defensivo, de los cuales podrían destinarse a éste 1.400 kilogramos (equivalentes a un armamento teórico de 20 cañones "Máuser" de 20 mm. y 22 tambores de 60 proyectiles, según datos que aparecían en el artículo "Próxima estrategia", del número anterior de la Revista).

La razón de que Alemania no diese a su Aviación esta solución, aconsejada reiteradamente por Douhet, no puede achacarse a defectos de su técnica, que caminaba, junto a las de Inglaterra y Estados Unidos, a la cabeza de la técnica aero-



"Inofensivos" aparatos de patrulla, para ataques en picado, con carga total de dos bombas de 45 kg. u ocho de 13,5 kg.

náutica del mundo. Probablemente se deba a la preponderancia, indudablemente merecida, pero en este caso equivocada, de su Ejército. En su concepto total de la Defensa Nacional, dió a toda su Aviación el limitado papel de coordinación con el Ejército, sin pensar que pudiese la nación atravesar momentos en que el Ejército perdiese el papel preponderante que ella le había dado en la batalla. Y con esta aviación, impotente para acciones autónomas, emprendió la conquista de los cielos de Inglaterra, con bombarderos de regular capacidad ofensiva y casi nula capacidad de combate.

Opuso Inglaterra su aviación defensiva. Del mismo modo que en Alemania impera la veneración por el Ejército, existe en el pueblo inglés una fe absoluta en su Marina. Nación insular, por otra parte, la razón geográfica determinó el criterio aeronáutico. Gran portaviones, anclado en el Atlántico, a cerca de 2.000 km. de la capital de su gran potencia enemiga del continente, necesitaba aviación para su gran portaviones; defensiva, ante todo, para guardar su aerodromo, vulnerable a ataques en todas direcciones, y aviación ofensiva, de bom-

barberos de largo radio de acción. Surgen así sus *Spitfires*, arma defensiva de primera magnitud para operar desde sus propios aerodromos, y surgen por otra parte sus bombarderos *Lancaster* y *Halifax*, de gran carga, gran radio de acción y poderosamente armados, para aquella época, para poder oponerse a los obstáculos que encontrasen en su largo camino al blanco.

Norteamérica, por otra parte, se ocupa preferentemente de su aviación comercial, de gran transporte y largo radio de acción.

Alemania se lanzó a la batalla de Inglaterra con su "masa", principalmente formada con aviones *Heinkels*, de 2.000 kilogramos de bombas, tres modestas ametralladoras de 7,9 milímetros, que dejaban al aeroplano prácticamente indefenso a los ataques por cola, y cuatro tripulantes, armados de un gran espíritu. Llevaba así cada tripulante, 500 kg. de bombas y una gran probabilidad de quedar prisionero. Fueron innumerables héroes de Cascorro, llevando cada uno su lata incendiaria o explosiva, pero a cuya acción se oponían los *Hurricanes* y *Spitfires*, con ocho ametralladoras, dirigidas a los puntos vulnerables del *Heinkel*. La decisión no se hizo esperar largo tiempo.

La puesta en servicio por Alemania de aparatos del tipo *Lancaster*, armados, como hemos dicho, con 1.400 kg. de cañones y municiones, hubiese eliminado a Inglaterra de la batalla. Y para convencernos basta que recordemos las informaciones inglesas de esta época.

Alemania perdió, desde el 8 al 18 de agosto de 1940, 397 aviones. Si, con arreglo al concepto de "masa aérea" y composición de esa masa, de Douhet, estos aviones hubiesen sido del tipo *Lancaster* y, aunque armados más potentemente que los cazas ingleses, estas pérdidas hubiesen representado el 40 por 100 del total, en un solo día de actuación podrían haberse arrojado 8.000 toneladas de bombas sobre toda la zona

atacada, en lugar de las 1.500 toneladas que, aproximadamente, se arrojaron en diez días (teniendo en cuenta que en esta batalla Alemania hizo intervenir aviones de los más variados tipos).

El cálculo anterior no es fantástico. Piense el lector que no se trata de que los pilotos alemanes dejaran sus *Stukas* y *Heinkels*, una vez terminada la batalla de Francia, para montar en otros aparatos del tipo *Lancaster*, y emprender la batalla contra Inglaterra. Trátase, simplemente, de demostrar en este artículo que del fracaso del Arma aérea, como arma total y autónoma, no tiene la culpa la técnica, sino el equivocado concepto de hacerla arma de coordinación, en Alemania, y arma principalmente defensiva, en Inglaterra.

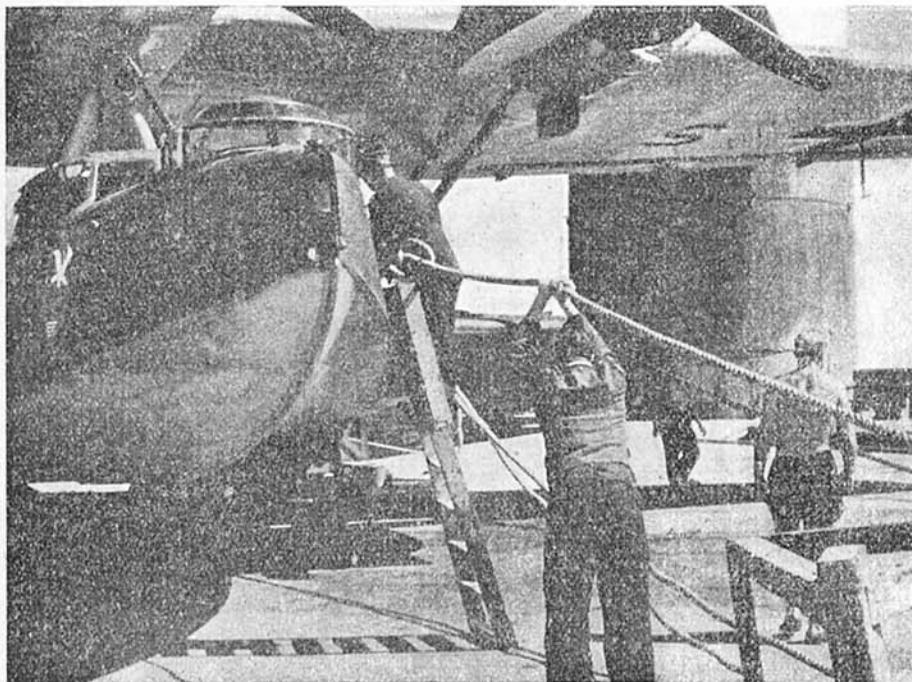
En la segunda parte de la batalla, desde el 19 de agosto hasta el 5 de septiembre, se dedicó la Luftwaffe al ataque de los aerodromos de caza enemigos, perdiendo, según informaciones inglesas, no menos de 562 aparatos en esta segunda fase. Cifrando nuevamente las pérdidas en el 40 por 100 de las fuerzas alemanas que tomaron parte en la lucha, resulta la cifra de 1.400 aparatos, y la de 11.200 toneladas de bombas.

En la tercera fase de la batalla, desde el 5 de septiembre al 31 de octubre, caracterizada, principalmente, por sus continuados ataques a la capital del Imperio, perdió la Luftwaffe 1.426 aeroplanos.

Totalizando las pérdidas anteriores durante las tres fases de la campaña, y admitiendo que las mismas constituyesen —¡nada menos!— que un 40 por 100 de los aviones que tomaron parte en la batalla, resulta que la "masa aérea" estuvo constituida por unos 6.000 aviones.

Si, en lugar de haber utilizado en la empresa aparatos de todas las marcas y misiones, Alemania hubiese dispuesto de 6.000 aviones del tipo *Lancaster*, se habrían podido lanzar sobre Inglaterra, en una sola actuación de los mismos, la astronómica cantidad de 48.000 toneladas de bombas. Se habrían perdido 2.400 aparatos—suponiendo el disparate de que aviones perfectamente armados y blindados puedan sufrir el 40 por 100 de bajas.

La pérdida anterior equivaldría a la de 24.000 hombres desaparecidos; pero, de ellos, y esto es importantísimo, no se habrían perdido más especialistas verdaderos que los perdidos con ataques de *Heinkels III*, ya que en éstos, suponiendo una tripulación mínima de cuatro hombres, piloto, observador-bombardero, radio-navegante y mecánico-ametrallador, deben ser tres los verdaderos especialistas, reduciéndose la misión del mecánico, como ya se indicó, a la de simple auxiliar del piloto, para ir atento a todos los aparatos registradores de la marcha del motor. Por su parte, en el *Lancaster*, siguen siendo verdaderos especialistas los tres del *Heinkel* y, además, el segundo piloto, que puede considerarse como especialista en formación, siendo los restantes tripulantes de la misma categoría que los ametralladores, artilleros, servidores de carros, zapado-



Hidro trimotor, "Dornier-24", empleado para el salvamento de naufragos.

res, y tantos y tantos otros especialistas de los ejércitos de tierra actuales.

El fracaso de la Luftwaffe en su ataque a Inglaterra, no pudo ser aprovechado debidamente por la R. A. F., por no haber presidido en la organización de ésta el concepto de "masa", tantas veces aconsejado por Douhet. Por otra parte, sus *Lancasters*, que resultaban armas apropiadas para la Luftwaffe en sus ataques, de corto radio de acción, a Inglaterra, eran ahora, para los ataques al corazón de Alemania, armas tan indefensas o tan poco eficientes como lo fué el *Heinkel* anteriormente.

Puede, en resumen, afirmarse, que no ha entendido aún ninguna nación el papel reservado a la Aviación en esta guerra, no habiendo sabido interpretar debidamente el doble carácter ofensivo-defensivo del bombardero. La batalla de Inglaterra quedó en "tablas", porque ni uno ni otro de los contendientes poseían aviación de bombardeo eficaz para eliminar a su contrario.

Ha empezado de nuevo la batalla; pero también ahora, con material impropio. Se hace cargo la aviación defensiva alemana del papel que en el año 40 desempeñaron los *Spitfires* y *Hurricanes*. Frente a las 12 ametralladoras de 12.7 mm. de los *Fortalezas* y *Liberators* opone hoy la caza alemana cuatro cañones de 20 mm., o, tal vez, alguna pieza de 75 mm. A objetivos que estaban entonces a distancias de 200 a 400 kilómetros, han sustituido ahora los que están a 1.500 y 2.000 kilómetros. A la extensión de Inglaterra, de 150.000 km², o a la total de la Gran Bretaña (Escocia, país de Gales, Inglaterra), de 229.000 km², que debía eliminar entonces la Luftwaffe, han sustituido ahora 2.800.000 km², que necesita destruir la aviación Aliada. Es muy posible que de nuevo triunfe la aviación defensiva, como ocurrió en Inglaterra. Pero el triunfo definitivo, el decisivo de esta guerra—puede asegurarse—corresponderá a la Aviación que primero se decida a construir el "avión de batalla" de Douhet, y que primero lo emplee en el concepto de "masa aérea", tal como él también concibió su empleo.

