



Operación Vittles.

Por LUIS DE AZCARRAGA

Corresponde a la logística uno de los aspectos más interesantes de las operaciones del Arma Aérea: quizá aquel en el cual se ha progresado más en los últimos tiempos. Me refiero a la coordinación de movimientos de las fuerzas, para situar sobre un objetivo determinado el mayor potencial en el mínimo tiempo.

Por la bien conocida razón de que el espacio aéreo se satura pronto cuando las circunstancias atmosféricas son adversas, la coordinación de movimientos es hoy también un imperativo esencial, quizá el primero en la Aviación civil, comercial o privada. Corresponde esta misión a lo que en una traducción literal de la denominación inglesa conocemos por "control del tráfico", y que aquí quizá debiéramos llamarle de otra

forma; por ejemplo, "gobierno de la navegación aérea", puesto que la palabra "tráfico" ha sido ya usada anteriormente en la Aviación civil para otro concepto diferente.

En definitiva, cuando el problema de logística aérea concierne a notable acumulación de movimientos, conduce a un problema de control de tráfico. Por esto es un notable ejemplo a la vez de logística en su sentido militar, y de control de tráfico en su sentido económico, la operación "Vittles", nombre con el cual ingleses y norteamericanos conocen al también llamado "puente aéreo sobre Berlín". Vittles parece ser una arcaica denominación de vituallas, y el puente aéreo sobre Berlín es realmente un canal de suministro de vituallas; pero

sobre términos lingüísticos no me pidan definiciones exactas.

El propósito que aquí nos guía es dar una idea, aunque esquemática, de esa operación aérea; tanto de su planteamiento como de los medios auxiliares para su desarrollo, como, en fin, de las consecuencias de orden económico. El tema es por sí solo bastante amplio para estudios muy detenidos de cada una de las tres facetas indicadas; y como el estudio detenido es enemigo de la rapidez informativa, nos limitamos aquí a un esquema, sin perjuicio de insistir más adelante en alguno de los aspectos si ello resulta oportuno.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Sin entrar en consideraciones de orden político, que por el momento no nos atañen, lo cierto es que la ciudad de Berlín tiene en la actualidad bloqueadas sus comunicaciones de superficie, es decir, carreteras, ferrocarriles y canales, con las zonas inglesa y norteamericana de ocupación en Alemania. Se recuerda que Berlín está en plena zona de ocupación rusa, distando más o menos 200 kilómetros de la línea que separa las zonas de ocupación, rusa de una parte y norteamericana e inglesa de la otra. El suministro de Berlín por superficie es, en consecuencia, imposible sin la autorización rusa; su intento conduciría a una verdadera operación militar. Por esto, y aunque la calificación no sea correcta en términos políticos, podemos decir que en términos militares Berlín es una ciudad sitiada.

Sin embargo, por uno de los acuerdos entre los "cuatro grandes", creo que el de Potsdam, se designaron tres canales aéreos de enlace entre Berlín y las zonas inglesa y norteamericana. No conozco qué razones determinaron la designación de esos canales; dudo que fueran en previsión del bloqueo que hoy ocurre, y parece más natural pensar que se trató simplemente de una consideración normal en el control del tráfico aéreo, algo al modo de los canales que hoy día la Organización Internacional de Aviación Civil pide a los Gobiernos para que puedan sobrevolar las fronteras y las zonas prohibidas por circunstancias militares. Se trata, en esencia, de canales, en los cua-

les el espacio aéreo está subordinado a consideraciones y necesidades del transporte aéreo entre los dos puntos terminales del canal, sin intervención de las consideraciones o necesidades de tipo no aéreo que pudieran presentar los propietarios del terreno sobre el cual se establece el canal. No son suficientes por sí esos canales para impedir la calificación de "sitio" en que Berlín se halla; aunque, naturalmente, el problema es algo más simple que en su completa extensión militar. No se trata, en definitiva, de abrir un canal con la proa de una Fuerza Aérea, ni se trata siquiera de mantener ese canal abierto por movimientos defensivos de una Fuerza Aérea; pero sí se trata de que los movimientos aéreos de cualquier clase no se salgan del canal, porque si se salieran entrarían ya decididamente en zona de autoridad diferente a la del canal propiamente dicho, y en este caso con obligación concreta de aterrizaje.

Por esto, la "operación" es un problema logístico. Y de logística relativamente difícil. Los canales tienen 20 millas de anchura; es decir, alrededor de cinco minutos de vuelo, más bien menos con los aviones modernos. Por otro lado, no pueden esperarse ayudas de navegación en todo el recorrido sobre zona rusa; en esto el problema de logística es típico como ejercicio militar, análogo al de conducción de fuerzas sobre territorio enemigo.

El mantenimiento mínimo de los habitantes de Berlín bajo la administración norteamericana e inglesa, exige alrededor de 4.500 toneladas de suministro por cada día. Si tomamos cinco toneladas como término medio de lo que puede llevar un avión de los que hoy se usan normalmente, resultan necesarios 900 viajes por día. Este número disminuye, naturalmente, a medida que pueda emplearse material más moderno, de mayor tonelaje en la carga útil.

No hay otra zona de recalada posible que el propio Berlín; dentro de las zonas inglesa y norteamericana de Berlín hay útiles solamente dos aeródromos: Gatow y Tempelhof. Acaba de abrirse un tercer aeródromo en la zona de administración francesa; pero esto es tan reciente, que no puede contarse a efectos de este razonamiento. En consecuencia, los 900 viajes repartidos entre los dos aeródromos equiva-

len a 450 aterrizajes y otros tantos despegues, por término medio, en cada aeródromo; es decir, 37 ó 38 movimientos por hora, incluyendo en la denominación de movimientos, como es lógico, tanto los despegues como los aterrizajes.

Con buen tiempo, con perfecta visibilidad, 38 movimientos por hora sólo pueden realizarse con una enorme disciplina, en tierra y en el aire, para las maniobras de recalada, las de aterrizaje y las de rodaje y aparcamiento, las de despegue y, finalmente, las de alejamiento. Es de por sí un problema suficiente para poner a prueba la preparación de un Estado Mayor y de las tripulaciones. Pero con mal tiempo, volando entre nubes o simplemente por la noche, ese mismo problema adquiere un volumen difícil de concebir en nuestra práctica habitual del vuelo. Con los métodos hasta ahora normales, perforación Fisher y aterrizaje ZZ, y con la poca flexibilidad normal en los aeródromos para el rodaje y aparcamiento de aviones, no es de esperar más de un aterrizaje cada siete minutos, y a lo sumo la intercalación de un despegue en el mismo tiempo; esto último con bastante dificultad. Ello haría más o menos ocho aterrizajes por hora.

Sentadas las anteriores premisas del problema, la resolución de éste hay que buscarla por un aumento de la carga útil de los aviones, o por un aumento del número de aeródromos disponibles, o por un aumento de número de movimientos que habitualmente admite un aeropuerto en cada hora, o por los tres procedimientos a la vez. Esto es, en definitiva, lo que ha tratado de resolver y ha resuelto la "operación Vittles". Respecto al número de aeródromos, ya hemos dicho que han pasado de utilizar dos a utilizar tres; pero este aumento ha sido tan reciente, que aún no ha surtido efecto y no lo comentamos aquí.

El aumento de carga de los aviones es relativamente fácil, puesto que hemos partido de una cifra media de cinco toneladas por avión, que si bien es realmente valor medio entre los aviones en uso hoy, puede fácilmente superarse empleando los aviones más modernos posible. Por ejemplo, el "C-47" carga sólo 3,4 toneladas en el recorrido a realizar para el aprovisionamiento de Berlín; pero en el mismo re-

corrido, el "C-54" carga 9,7 toneladas, y el "C-74" carga 25 toneladas. A su vez, el "C-74" y el "C-54" son más rápidos que el "C-47"; es decir, que pueden realizar más viajes en el mismo día, lo cual equivale a otro nuevo aumento de carga a lo largo del día. En ello insistiremos al tratar del aspecto económico; pero por ahora sólo señalamos esta consideración: ¿Qué es mejor: mezcla de aviones para permitir el uso de los más modernos, o, por el contrario, unificación de aviones para facilitar el problema de la navegación? La respuesta de la "operación Vittles" favorece la unificación de aviones, buscando que las dificultades de la navegación se aminoren por que todos los aviones tengan la misma velocidad de crucero. La consecuencia ha sido, pues, que deben usarse los aviones de mayor carga útil y de mayor velocidad posible, pero siempre y cuando exista de ellos número suficiente para mantener la totalidad de la operación con sólo ese tipo de avión, sin mezcla con ningún otro.

Restringidas así las posibilidades de aumento del número de aeródromos y de aumento de la carga útil por avión, sólo nos queda el tercer procedimiento, o sea aumento del número de movimientos por hora. Cabría aún otra consideración, y es que aun aumentando mucho el número de aeródromos de llegada, dentro de Berlín, no se soluciona el conflicto del tráfico, puesto que en definitiva, por tratarse de una superficie pequeña, se superpondrían las zonas de recalada de diversos aeródromos. Recordamos a este respecto que la satu-

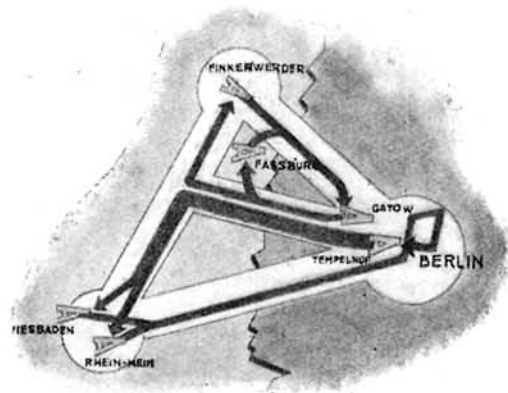


Gráfico n.º 1. •

ración del tráfico depende menos del número de pistas en uso para aterrizajes y despegues, que de la organización del espacio aéreo donde se verifican las maniobras de recalada, descenso y alejamiento.

El gráfico número 1 nos da idea del planteamiento del problema, reducido ya al aspecto de control de tráfico; es decir, escalonamiento y coordinación de movimientos. De una parte, cuatro aeródromos: Wiesbaden y Rhein-Mein, en la zona de ocupación norteamericana; Fassburg y Finkenwerder, en la zona de ocupación inglesa. De otra parte, dos aeródromos dentro de Berlín: Tempelhof, en la zona de administración americana; Gatow, en la de administración inglesa. Y tres canales de unión de Berlín con las zonas americana e inglesa.

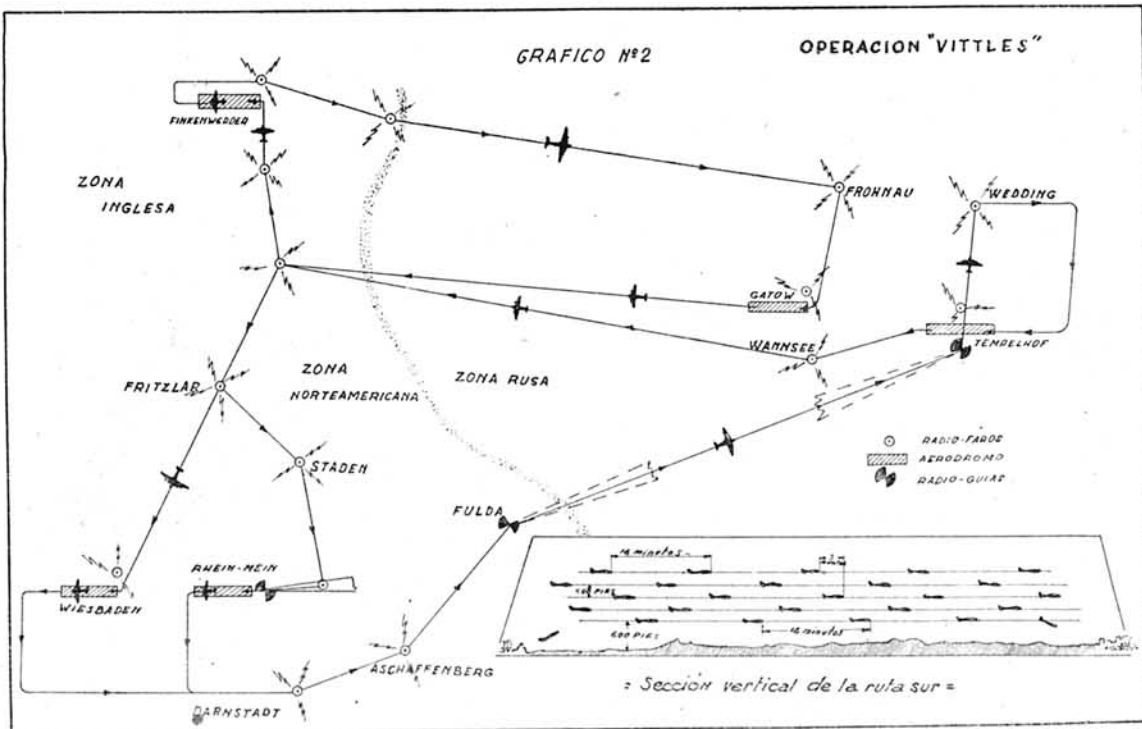
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE TRÁFICO.

El gráfico número 2 da idea clara, en unión del número 1, de la resolución del problema de tráfico y del despliegue de ayudas de navegación necesarias para ello.

El primer aspecto es el aprovechamiento

de los canales aéreos. Si en cualquiera de ellos se producen movimientos en ambas direcciones, aumentarían las dificultades de tráfico. Pero los aviones descargados pueden lógicamente permitirse una mayor flexibilidad de movimientos. Por ambas consideraciones, el canal sur que conduce de Rhein-Mein directamente a Berlín y el canal norte que conduce también directamente desde Finkenwerder a Gatow, se destinan a movimientos en las direcciones citadas hacia Berlín. El canal intermedio se destina a los movimientos en sentido contrario.

El terreno tiene características diversas a lo largo de los tres canales; así como el canal más septentrional sobrevuela un territorio prácticamente llano, el meridional sobrevuela un territorio en gran parte montañoso. La altura del canal aéreo viene limitada por la posibilidad de formación de hielo. En definitiva, no parece que pueda contarse con más de cinco líneas o alturas de vuelo, separada cada una de sus inmediatas por 500 pies de altura; con turbulencia acusada, no son realmente excesivos los 150 metros a que poco más o menos equivale esa diferencia de altura. Estas cinco líneas de vuelo están esquemáticamente



indicadas en el corte vertical que figura en el gráfico número 2.

Si ahora conseguimos escalonar el aterrizaje de los aviones cada tres minutos, o sea 20 aterrizajes por hora, habremos resuelto el problema inicialmente planteado sin grave riesgo en la navegación a lo largo del canal, puesto que, como indica la sección vertical del gráfico número 2, el escalonamiento de tres minutos combinado con la elección oportuna de diferentes alturas de vuelo, produce quince minutos de separación entre dos aviones consecutivos volando a la misma altura. Estos quince minutos de separación son más que suficientes si la navegación se lleva correctamente; y aquí viene la importancia de que todos los aviones sean de un mismo tipo, con una misma velocidad de crucero, puesto que ella nos asegura el margen de seguridad del vuelo que es imprescindible. Es de notar, en efecto, que el esquema de las cinco alturas de vuelo proporciona una gran utilización del espacio aéreo, pero está fundado en que los aviones no necesiten adelantarse los unos a los otros, ni tampoco necesiten variar su altura de vuelo (a no ser todos a la vez y por la misma causa).

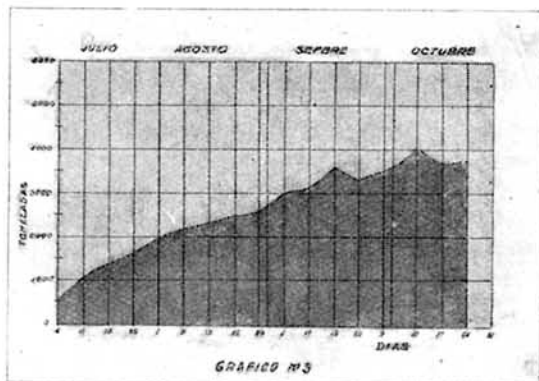
El problema de escalonar los aterrizajes cada tres minutos es grave en los aeródromos de Berlín. En los aeródromos del otro "estribo del puente", en las zonas de ocupación inglesa y norteamericana, el asunto es mucho más sencillo, puesto que hay dos aeródromos por cada uno de los de Berlín, y, por tanto, tienen doble tiempo para cada movimiento. En los aeródromos de Berlín se ha resuelto por instalaciones de aterrizaje "radar" del tipo G. C. A., que, como es bien sabido, ordena los movimientos desde tierra sin iniciativa por parte del piloto, y merced a que en la pantalla del tubo de rayos catódicos (en tierra) aparecen reflejados todos los aviones que existen en el horizonte al alcance de la instalación. Advuértase, sin embargo, el movimiento relativamente complicado que los aviones deben realizar para el aterrizaje en el aeródromo de Tempelhof.

Queda, en resumen, un solo aspecto de difícil solución: evitar la desviación lateral de los aviones, para que éstos no se salgan de las 20 millas de anchura que tie-

ne el canal aéreo. Es un caso típico de navegación canalizada, a la que tan acostumbrados están los Estados Unidos, pero con la salvedad de que en este caso no existen ayudas de navegación a lo largo del canal de la ruta. En rutas canalizadas, el control del tráfico se ejerce por los "partes de posición", que dan los propios aviones al pasar por la vertical de determinadas indicaciones electrónicas; en este caso no caben esas balizas a lo largo de la ruta. En cierto modo, el problema se ha resuelto materializando la ruta por medio de radioguías, que, como es sabido, son direccionales: uno, por ejemplo, en Fulda, y otro en las proximidades de Tempelhof, y ayudándose por radiofaros, que se indican en el gráfico número 2.

El vuelo entonces se ejerce más o menos en la forma que sigue. Cada tres minutos, con exacta sincronización de las Torres de Mando de los respectivos aeródromos, sale un avión alternativamente de Rhein-Mein y Wiesbaden. La sincronización es tal, que cada uno de los aviones, siguiendo un recorrido previamente determinado en el plan de vuelo, debe encontrarse sobre el radiofaro de Darmstadt con tres minutos de separación y ya en su correspondiente altura de vuelo según el lugar que les corresponda en el esquema de cinco alturas antes visto. Esa sincronización puede comprobarse sobre el radiofaro siguiente: el de Aschaffenberg. Lo interesante es que los aviones lleguen con ese intervalo aproximado a la vertical del radioguía de Fulda; a modo de comprobación última, esa radioguía tiene una baliza vertical (por ejemplo, "Fan" o "Z marker"), y cuando el primer avión pasa exactamente por la vertical del radioguía, emite con su estación, y en radiotelefonía, una señal previamente convenida. El avión siguiente oye la señal que identifica al avión que le precede, y con su propio cronómetro cuenta tres minutos, haciendo la espera si es necesario sobre la vertical del radioguía; a los tres minutos entra en la ruta marcada por el radioguía entre Fulda y Berlín. Después de esto no cabe nueva comprobación.

El mecanismo no puede ser aparentemente más simple. El éxito está fundado en la exactitud con que se estudian y cumplen tres factores. El primero es un plan



de vuelo adecuado, que se funda en un buen estudio meteorológico para conocer las componentes del viento a lo largo de la ruta y transversalmente a la misma. El segundo factor es la habilidad del piloto para cumplimentar el escalonamiento de los tres minutos usando los dos radiofaros y el radioguía, así como la conservación posterior de su plan de vuelo, incluyendo, como es lógico, la altura previamente fijada. El tercer factor es la unificación de velocidades de crucero, único medio de asegurar que el escalonamiento, logrado en Fulda, se mantiene correctamente a lo largo de toda la ruta; este factor es el que aconseja la unificación de tipo que los norteamericanos han logrado plenamente, y es ello tan importante que, aunque los americanos usan también los aeródromos ingleses, no alternan con aviones de esta última nacionalidad, sino que se reservan la tercera parte de las horas disponibles durante el día, y en ese tiempo sólo vuelan aviones norteamericanos en la ruta entre los aeródromos ingleses y el berlinés de Gatow.

Conseguido así un escalonamiento aproximado de tres minutos en la llegada a Berlín, el resto es un proceso normal de aterrizaje por "radar". Puede ocurrir, sin embargo, que por cualquier razón falle el aterrizaje de alguno de los aviones; en este caso, el avión que no ha podido aterrizar en el momento marcado no rehace su movimiento de recalada para el aterrizaje, sino que continúa en la cadena de aviones a lo largo del canal de regreso, volviendo con toda su carga al punto de partida. El regreso se hace de una manera parecida a la llegada. Como datos de interés se señalan los tiempos de vuelos y las longitudes a

recorrer. El viaje completo de Rhein-Mein a Tempelhof y regreso es de 563 millas, que equivalen a cuatro horas por viaje completo en avión "C-47", tres horas y veinte minutos en avión "C-54", y finalmente, tres horas en avión "C-74". El viaje completo de Fassburg a Gatow y regreso son 274 millas.

CONSIDERACIONES ECONÓMICAS.

El gráfico número 3 nos proporciona la curva de toneladas transportadas desde que comenzó la operación el 4 de julio. Salvo naturales incidencias de la curva, debidas a causas meteorológicas, se advierte una tendencia constante a aumentar el rendimiento diario. Las circunstancias atmosféricas tienen, claro está, importancia, porque, aun contando con el sistema explicado para control de tráfico y con las instalaciones "radar" de aterrizaje instrumental, no se da a los aeródromos de Berlín más que 100 metros de altura de nubes como límite de utilización; es por esto de temer que si no se mejoran las instalaciones actuales, la curva de tonelaje no seguirá aumentando en el invierno. Sin embargo, el día 18 de septiembre, con estado atmosférico contrario, tal que obligó a dieciocho horas de vuelo instrumental a lo largo del día, se consiguieron 652 vuelos, que produjeron 5.583 toneladas de transporte.

Son varias las razones por las que se ha conseguido esa tendencia en aumento de la curva de tonelaje. Una es, por ejemplo, la mejora de los servicios de carga y descarga en los aeródromos respectivos; en

VIAJES	C-24	540 VIAJES					
	C-54	11.800					
	C-47						MIN
HORAS DE VUELO	C-24	12200 HORAS					
	C-54	42.000					
	C-47						10.000
TRIPULACIONES	C-24	100 TRIPULACIONES					
	C-54	100					
	C-47						1.700
AVIONES	C-24	20 AVIONES					
	C-54	5					
	C-47						200
PERSONAL DE TIERRA	C-24	2000 HOMBRES					
	C-54	4.000					
	C-47						10.000
GASOLINA	C-24	1.000.000 GALONES					
	C-54	1.000.000					
	C-47						10.000.000
FACTORES ECONOMICOS							
	EN AVION	C-47: 3,4 TONELADAS Y 4 HORAS VUELO					
	" "	C-54: 9,7	100	3,3	100		
	" "	C-24: 25	100	3,0	100		

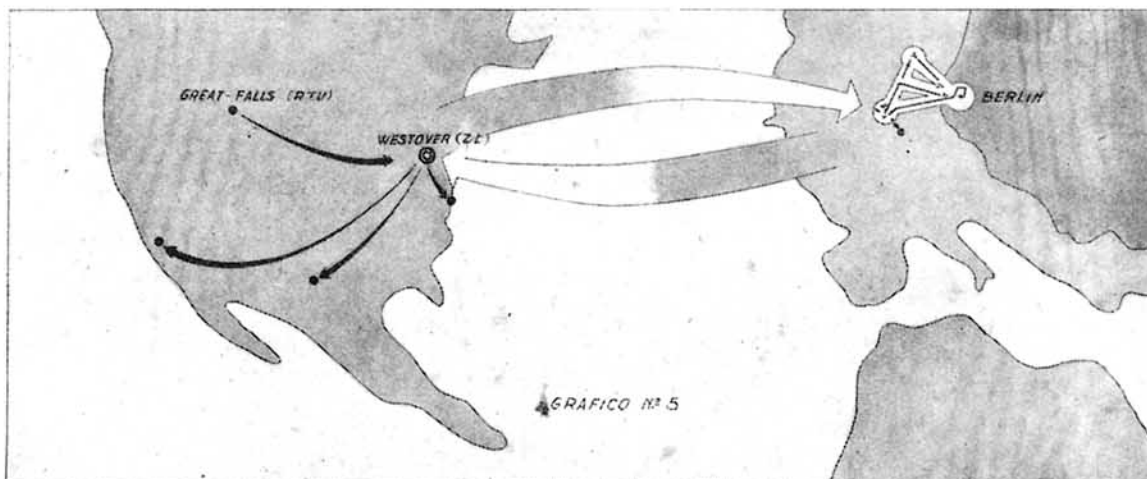
GRAFICO N.º 4

este aspecto aún se mejorará más si se logra el empleo de aviones como el Fairchild C-82 "Packét", que permite la carga no en pequeños paquetes, sino por camiones enteros. Otra razón es la mejora del material volante empleado; en julio se comenzó con muy pocos "C-47", mientras que en la actualidad se emplean "C-54", y en el futuro podrán emplearse "C-74". La tercera razón ha sido, en fin, el mejoramiento del control del tráfico hasta conseguir el esquema anteriormente explicado.

De las tres razones, parece que en la que más podrá progresarse es en la segunda; el gráfico número 4 nos dice cuál es la comparación de rendimiento entre los tres tipos de aviones: "C-47", "C-54" y "C-74". Aunque el gráfico habla por sí sólo, algunas

"C-74", 42.888 para el "C-54", y 158.824 horas mensuales para el avión "C-47". Ello supone 6.840.000 galones de combustible para el avión "C-74", 8.577.600 galones para el "C-54", y finalmente, 14.294.000 para el "C-47". Y si pasamos a considerar el número de hombres necesarios, las cifras son igualmente significativas: 180 tripulaciones, con convenientes relevos, bastan si el avión es el "C-74", mientras que son necesarias 465 tripulaciones para el "C-54", y 1.765 tripulaciones para el avión "C-47". A su vez, 2.700 hombres bastan para el entretenimiento en tierra con el avión "C-74", 4.674 son necesarios para el "C-54", y 10.588 lo son si se emplea el "C-47".

Esas cifras están hechas sobre la base de 4.500 toneladas diarias de material



cifras aclararán la situación: 68 aviones "C-74" podrían bastar para el transporte de las 4.500 toneladas necesarias en Berlín cada día; para el mismo transporte serían necesarios 178 aviones "C-54", o también 899 aviones "C-47". De la misma forma bastarían por mes 5.400 viajes de avión "C-74", frente a 13.800 de avión "C-54", o bien 39.706 viajes de avión "C-47"; son estas últimas cifras las que revelan la considerable importancia del aumento de tonelaje de los aviones en lo que respecta al control del tráfico.

Algunas otras cifras son especialmente significativas en el aspecto económico. El número de horas realmente de vuelo por mes es, respectivamente: 16.200 para el

transportado, tarea que parece habérselo adjudicado sobre sus hombros la Aviación norteamericana. De hecho, esta tarea ha sido rebasada; con la intervención de algunos "C-74" con carácter de prueba, el 18 de septiembre, en régimen de vuelo instrumental, se transportaron 5.583 toneladas, con un total de 652 vuelos sumando los norteamericanos con los ingleses. En definitiva, es necesario este "superávit" de algunos días para prevenir inconvenientes mayores en la circulación aérea que pueden ocurrir en pleno invierno; aparte de que es necesario también compensar el "déficit" aparecido en los primeros días de operación, ya que en los noventa y ocho primeros días se transportaron solamente algo menos de

400.000 toneladas sumando los esfuerzos ingleses con los norteamericanos, y si bien esa cifra es, desde luego, una bonita cifra, no ha bastado para las necesidades, y, por consiguiente, mucho menos para crear aquel indispensable margen de reserva.

Finalmente, es interesante, en el aspecto económico, la consideración del entretenimiento y reparación de los aviones. El gráfico 5 nos sirve a este respecto. Tomando como base decididamente al avión "C-54", que es hoy quien lleva el peso del trabajo, cada doscientas horas de vuelo necesita una revisión. Las tres primeras se realizan cerca de Rhein-Mein, en la base de Oberpfaffenhafen. A la cuarta revisión, el avión se traslada a los Estados Unidos, dirigiéndose al aeródromo Westover-Field. En este viaje a través del Atlántico, el avión transporta tripulaciones que se relevan, así como motores o piezas de los mismos que se sustituyen. En ese aeródromo principal se hacen cargo de los aviones tripulaciones especiales, que los llevan a los tres aeródromo indicados en el gráfico 5, donde se procede a una revisión de gran importancia, equivalente a la revisión de mil horas. Después los aviones, con las tripulaciones especiales, se llevan al aeródromo Great-Falls (RTU), donde está el Centro de entrenamiento de tripulaciones; allí, el avión es entregado a su nueva tripulación y completada la carga con otras tripulaciones que van a relevar a las antiguas, mas repuestos de motores y de avión. Así cargado se traslada de nuevo a Westover-Field (ZL), donde entra en la cadena de aviones que están atravesando el Atlántico en dirección de nuevo a Alemania. El proceso total de esta renovación de material supone setenta horas de vuelo sobre el Atlántico, y veintidós días para revisión, reparaciones normales y sustitución de tripulaciones. En definitiva, este proceso equivale a mantener 70 aviones en revisión aproximadamente por cada 200 en servicio en Alemania.

Sin duda que ese procedimiento de revisión y reparación del material parece a pri-

mera vista caro. No conozco la razón por la cual se ha preferido ese sistema y no la creación de un Centro de entrenamiento de tripulaciones y de una Base de reparaciones en algún lugar de Europa, mantenidos Centro y Base, por ejemplo, por vía marítima. ¿Será acaso que se ha querido obtener experiencia práctica sobre un planteamiento en teoría posible en el futuro? Me refiero a un aprovisionamiento de algunos lugares de Europa, realizado íntegramente desde el otro lado del Atlántico.

LOS EJECUTANTES.

La operación Vittles, que, como puede deducirse de las líneas anteriores, es probablemente el esfuerzo de transporte aéreo más considerable y mejor coordinado que hasta la fecha se ha realizado, corresponde casi íntegramente al Servicio de Transporte Aéreo Militar de los Estados Unidos (MATS, Military Air Transport Service), denominación con que hoy se conoce al antiguo Air Transport Command de las Fuerzas Aéreas del Ejército, convenientemente transformado en una nueva organización que reúne los transportes aéreos antiguos del Ejército y de la Marina. Su Jefe es el Major General Kutter.

Dentro de esa organización colaboran también algunas Compañías de Transporte Aéreo, de carácter privado, tanto de las conocidas en España como regulares (de itinerario fijo), como de las llamadas aquí irregulares (de itinerario no fijo). Entre las primeras están American Overseas Airlines, Transcontinental and Western Airlines (T. W. A.) y Pan American Airways. Entre las Compañías llamadas de tráfico irregular están Seaboard and Western Airlines, Alaska Airlines, Transocean Airlines, The Flying Tigers Airlines, y finalmente, Slick Airlines, que han proporcionado no solamente pilotos y aviones, sino que han realizado también transportes dentro de los Estados Unidos y sobre el Atlántico para las áreas focales de Alemania.