



Los servicios en las Fuerzas Aéreas

Por *MANUEL BENGOCHEA MENCHACA*
Teniente Coronel de Aviación.

(Artículo premiado en nuestro VIII Concurso.)

Por anticipado declaramos la escasa amenidad del tema y comprendemos los esfuerzos del lector para "tirarse al colete" varias páginas sobre una materia que—no sabemos por qué razón—siempre produjo cierta animadversión colectiva. Es, indudablemente, mucho más sugestivo prestar nuestra atención a consideraciones de índole más aeronáutica, como pueden ser las modernas tácticas de combate de los reactores; o las plusmarcas por éstos alcanzadas; o bien las sensaciones de un piloto disparado, dentro de su pequeño avión de combate, desde un superbombardero que vuela a 30.000 ó más pies de altura; o quizá aquellas otras destinadas a demostrar la mayor o menor eficacia de la aviación en el campo táctico, tema que parece haberse puesto de moda con motivo de la guerra de Corea:

Pero si bien es cierto cuanto antecede, no lo es menos que no podríamos contemplar, ni en consecuencia comentar, la actuación de unas fuerzas aéreas, si no existiese una organización en tierra destinada a hacer posible dicha actuación. Es

más: la eficacia en la actuación de las fuerzas, será directamente proporcional a la eficacia con que sean servidas.

Sin olvidarnos del riesgo inherente a la ejecución de cualquier operación, es evidente que una formación aérea cumplirá sus objetivos en la mayor parte de los casos. No obstante, durante las últimas fases de la reciente contienda mundial, hemos podido contemplar en ciertos momentos a la Aviación germana maniatada en sus bases por carecer de determinados elementos vitales, llámense combustible o repuestos de material. Los problemas tácticos en la batalla aérea son normalmente poco complicados, y aun el de la defensa aérea, considerado con razón como el de mayor dificultad, es fundamentalmente un problema de servicios en la amplia acepción de la palabra; es decir, de servicios de información y de servicios de transmisiones, sin los cuales no será posible "alertar, mandar y conducir" a las unidades de caza, ni mucho menos coordinar su acción para el combate.

La mayor preocupación en caso de gue-

rra de los mandos aéreos estribará principalmente en que funcionen correctamente las transmisiones; en que lleguen oportunamente a las bases aéreas las bombas, el combustible y demás elementos de vida y combate de las fuerzas; en que funcionen satisfactoriamente los servicios de entretenimiento y reposición del material aéreo, material el más delicado y costoso entre cuantos manejan las fuerzas armadas; en que sean rápidamente reparadas las destrucciones, etc. Y todo ello habrá que realizarlo a un ritmo acelerado y sin solución de continuidad; atendiendo además a unos consumos cuya magnitud no es necesario resaltar; y, por último, y especialmente, frente a la voluntad de un adversario del que—no conviene olvidarlo—constituirán nuestras fuerzas el objetivo primordial de sus acciones aéreas.

Pero no vamos a acumular razones pretendiendo recalcar la trascendencia y dificultad de un tema que la tiene "per se", ni argumentos habrían de faltarnos para ello. Creemos que lo que interesa es el aspecto de los servicios, es conseguir la formación de una conciencia colectiva que, convencida de su importancia para el eficaz empleo de las unidades aéreas, se aficione y medite sobre tales cuestiones. Y decimos esto como miembros de una Aviación que piensa, en un porcentaje elevado, que "sin aviones no es posible hacer nada". Es comprensible que actualmente exista cierta inhibición para estos problemas. La satisfacción de una necesidad no adquiere carácter perentorio mientras ésta no se presenta de manera acuciante. El "a mí que me den aviones" será la respuesta más frecuente, olvidando que para manejarlos con ciertas posibilidades de éxito hay que contar además con otras muchas cosas que no son aviones y cuya instalación y puesta a punto son premisa indispensable para el empleo táctico de las unidades aéreas.

No constituye ninguna novedad el afirmar que cuanto más perfecto y complicado sea el avión, más depende de tierra. Cuando se analizan las plantillas de personal especialista que requieren las modernas aviaciones y el complejo y voluminoso sistema destinado a servirles,

más se aprecia la ardua labor a llevar a cabo para, llegado el momento, poder utilizarlos adecuadamente.

En resumen, hemos de imponernos la siguiente tarea: mejorar en todos los órdenes nuestra capacidad de absorción de aviones.

* * *

Comenzaremos por exponer las diferencias fundamentales en el empleo de las fuerzas combatientes y de los servicios, para continuar con las existentes, en cuanto a los últimos, entre las grandes unidades terrestres y aéreas, a fin de llegar a una posible organización y escalonamiento de nuestros servicios en el marco de la organización territorial.

El empleo de los servicios presenta características diferenciales comparado con el de las unidades tácticas. Cada servicio actúa con independencia y posee su organización y carácter propios. Sin embargo, al poseer una finalidad común, constituida por la satisfacción de las necesidades de todas las fuerzas—aéreas, anti-aéreas y de tropas—que estacionen en los diferentes aeródromos y depender, a su vez, de un elemento, "el transporte", común a todos ellos, surge la necesidad de su coordinación.

Constituiría un empleo antieconómico de los medios de transporte asignarlos orgánicamente a los servicios. Salvo los vehículos específicos de cada uno, verbigracia, las cisternas ferroviarias y automóviles del servicio de combustibles, todos los demás medios de transporte deben centralizarse en los mandos de los que dependen.

La necesidad de coordinar las actividades de los diferentes servicios y la conveniencia señalada de no descentralizar los medios de transporte conducen a una modalidad distinta en el funcionamiento de aquéllos en relación con el de las fuerzas. El Jefe de una unidad aérea que recibe una misión, con las limitaciones de ejecución que le haya impuesto el Mando superior, no tiene que hacer más que cumplirla de acuerdo con su leal saber y entender. Por el contrario, los jefes de los servicios, una vez recibida la misión respectiva y conocidos los extremos so-

bre la situación táctica que se estimen necesarios, han de elaborar previamente sus propuestas y han de ser éstas aprobadas por el Mando antes de que se pongan en marcha sus unidades o elementos subordinados. Estas propuestas se reducirán, en síntesis, a exponer la forma en cómo piensa el Jefe del servicio llevar a cabo su cometido, y a solicitar las prestaciones de transporte que juzgue precisas, así como las atenciones de toda índole que han de proporcionarse a su personal destacado.

La peculiar actuación de las fuerzas aéreas, consecuencia de sus características tácticas, da lugar a que el sistema que deba adoptarse para servir las no pueda ser el mismo que el empleado para atender a las fuerzas terrestres. Al Ejército del Aire no le son útiles los clásicos moldes orgánicos de las grandes unidades terrestres para constituir, con arreglo a tales patrones, sus grandes unidades aéreas. Estas no pueden ser "la integración bajo un mando de diferentes fuerzas y servicios", que es la principal característica de las terrestres; y no puede aceptarse tal definición para nuestras grandes unidades por una serie de razones de las que vamos a exponer a continuación las más importantes.

En primer lugar, la gran movilidad táctica de las fuerzas aéreas, una de sus características de más elevado exponente, quedaría en extremo reducida si cargásemos sobre las espaldas de nuestras grandes unidades aéreas todo el lastre que constituirían las Unidades de Combustibles, Armamento, Material de Vuelo, Obras, Intendencia, Sanidad, etc., etc. La enorme diferencia de velocidad de desplazamiento entre las unidades aéreas y las de servicios origina el que estas últimas no puedan seguir al mismo ritmo los necesarios cambios de estacionamiento de aquéllas. Si el transporte aéreo no es capaz, por el momento, de absorber las colosales cantidades, principalmente de armamento y combustible, necesarias a la actuación de las grandes unidades aéreas, y, en consecuencia, los servicios no tienen otra solución que seguir trasladándose por tierra, no es admisible adscribirlos orgánicamente a aquéllas. Un simple

cambio de despliegue a bases situadas a 800 ó 1.000 kilómetros de distancia, pueden realizarlo las unidades aéreas en dos o tres horas; mientras que dicho traslado para los servicios supondría la pérdida de dos o tres días, como mínimo, durante los cuales habrían de permanecer inactivas las fuerzas aéreas, bien sea en el antiguo estacionamiento o en el nuevo.

Para resolver el problema es menester no olvidar que los movimientos de nuestras fuerzas no son, como los del Ejército, comparables al del gusano o el caracol, sino que se asemejan a los del saltamontes. De otra parte, la Aviación se encuentra siempre ligada a sus bases. Sin nuevas bases, no podrán efectuarse variaciones en su despliegue, y los aviones habrán de actuar desde los mismos estacionamientos, mientras no lo impidan los bombardeos del enemigo. Esto, que sería factible para materiales de gran radio de acción, no lo es para las Aviaciones táctica y de defensa, no sólo por razones de autonomía, sino también por las que se derivan de la necesidad de actuar oportunamente, y, por regla general, con escaso tiempo disponible para ello.

Si la necesidad de bases constituye, evidentemente, una de las mayores servidumbres de las fuerzas aéreas, es indudable asimismo que ello facilita la acción de sus servicios. He aquí otra diferencia fundamental entre nuestros servicios y los del Ejército. Mientras estos últimos han de satisfacer las necesidades de unas tropas con despliegue dilatado y que se mueven lenta pero continuamente, incluso por zonas de pésimas comunicaciones, los servicios del Ejército del Aire han de atender a grandes núcleos de fuerza estacionada en corto número de bases, con despliegues mucho más permanentes y situados en zonas de buenas comunicaciones. En resumen, nuestros servicios han de poseer menos tentáculos, si bien éstos han de ser más poderosos.

Si, como hemos visto, nuestro problema no se parece en nada al del Ejército de Tierra, y la organización y características de las grandes unidades aéreas no pueden inspirarse en los patrones por los que se rigen las terrestres, ¿dónde enca-

jaremos todo el complejo y voluminoso "armatoste" de los servicios?

La contestación a la anterior pregunta es sencilla, y a nadie se le habrá escapado que la solución a este asunto estriba en la organización territorial. Nuestras Regiones y Zonas Aéreas nos sirven perfectamente para ello, y habrán de ser las que atiendan a las necesidades del despliegue de las grandes unidades aéreas dentro del territorio metropolitano. Fuera de él, o bien habrá que ampliar los límites de una de nuestras actuales Regiones, o tendremos que crear una organización de servicios subordinados al Mando de la gran unidad superior que despliegue fuera de nuestro territorio.

En consecuencia, consideramos al Alto Mando Aéreo vértice del que dependen dos organizaciones: una, táctica, y otra, territorial. La primera, constituida por las grandes unidades aéreas; la segunda, integrada por nuestras Regiones y Zonas, que habrán de actuar exclusivamente como órganos de servicios del Alto Mando Aéreo. De esta forma, el Mando Superior Aéreo dirigirá, de una parte, sus directivas e instrucciones a los Generales Jefes de las grandes unidades aéreas superiores, y de otra, a los Mandos de las Regiones y Zonas. Estos últimos, en calidad de administradores de los elementos y recursos que el Alto Mando Aéreo tiene distribuidos por todo el territorio, recibirán la misión de servir, con los créditos concedidos previamente para ello, a las grandes unidades aéreas que vayan a estacionar en el territorio de su jurisdicción. La distribución por el ámbito nacional de los anteriores elementos y recursos será decisión de la incumbencia del más alto escalón del Mando Aéreo, de acuerdo con el despliegue previsto para sus grandes unidades.

No siendo la organización táctica objeto del tema que estamos considerando, vamos a comentar la de los servicios, partiendo para ello del Alto Mando Aéreo.

A su Cuartel General quedarán adscritas las jefaturas de los servicios centrales, es decir, el más alto y "cuarto escalón" en la organización de los servicios, con los siguientes cometidos generales:

- Asesoramiento del mando.
- Adquisición del material y recursos necesarios, bien sean de importación, de producción nacional o mediante requisiciones.
- Distribución de los mismos entre las Regiones y Zonas según directivas del Alto Mando Aéreo.
- Inspección técnica del material y elaboración de normas de almacenamiento, entretenimiento y recuperación del mismo.
- Propuestas conducentes a mejorar el rendimiento del material y equipo.
- Gráficos, estados de material y elementos, así como estadísticas referentes a gastos, consumos, transportes, etc.
- Informes sobre material y equipo capturado al enemigo.
- Instrucción del personal especialista e inspección de las unidades de reserva a disposición del Alto Mando Aéreo.

El "tercer escalón" estará integrado por las Jefaturas y Unidades de los Servicios Regionales y de Zona, bajo la exclusiva dependencia del Mando regional. Estas Jefaturas Regionales, además del asesoramiento que les sea solicitado, tendrán a su cargo:

- El almacenamiento y conservación del material o elementos situados, por disposición del Alto Mando Aéreo, en los depósitos o almacenes regionales.
- El mando (normalmente) de las unidades del servicio respectivo.
- La redacción de propuestas de empleo para cumplimentar las misiones prescritas por el Mando regional.
- La elaboración de las órdenes internas del servicio, una vez aprobadas aquéllas.
- La confección de estados, gráficos y estadísticas sobre consumos, gastos, etc.

- La organización, inspección técnica y administración de las unidades de servicios de bases y aeródromos, que habrán de colocarse bajo el Mando táctico respectivo del Jefe de la unidad aérea que estacione en cada uno de ellos.

Las Unidades de Servicios Regionales tienen por misión el establecimiento y abastecimiento de los "centros de servicios", que constituyen el "segundo escalón" en la organización que consideramos. En el concepto "centro de servicios" se engloban los diversos destacamentos —uno por servicio— que se consideran necesarios para satisfacer todas las necesidades de las unidades que estacionan en uno o más aeródromos. Es decir, que será la distancia y la cantidad y calidad de las vías de comunicación las que nos determinen en cada caso la conveniencia de establecer un centro de servicios por aeródromo, o bien uno solo para atender a dos o más aeródromos. En principio, pueden admitirse distancias desde los aeródromos a los centros de servicios hasta de 30 ó 40 kilómetros, si tenemos en cuenta que las pequeñas unidades no necesitarán suministrarse más que una vez al día. Para ello, acudirán éstas a los destacamentos del centro de servicios correspondiente, con los medios de transporte pertenecientes a las ya citadas unidades de base o aeródromo, puestas a su disposición por el Mando regional.

Los destacamentos del segundo escalón serán necesarios siempre que los terceros escalones, es decir, los depósitos y almacenes regionales, se encuentren de los aeródromos a mayor distancia de los 30 ó 40 kilómetros citados; no sería conveniente obligar a las pequeñas unidades, para llevar a cabo sus suministros y evacuaciones, a cubrir distancias mayores, máxime cuando será la noche el mejor momento para efectuarlo. En caso contrario, no será necesario establecer el destacamento correspondiente del segundo escalón, puesto que serán los terceros escalones los que resuelvan el problema.

Las unidades regionales deberán situar en los centros de servicios las cantidades o elementos suficientes para satisfacer las necesidades diarias del aeródromo o

aeródromos a los que sirvan. Dichas necesidades serán determinadas por los Mandos tácticos, que son los únicos que tienen elementos de juicio para hacerlo. Sin embargo, el Jefe de la Región no se conformará con situar las cantidades correspondientes a las necesidades diarias de las unidades, sino éstas incrementadas en la "previsión" que juzgue oportuno en cada caso. La previsión regional vendrá determinada por:

- La cantidad, calidad y grado de saturación de las vías de comunicación.
- La cantidad y estado de los medios de transporte.
- La época del año (las malas condiciones meteorológicas disminuyen el rendimiento de las vías de comunicación).
- El plazo disponible.
- La actividad aérea enemiga.
- El grado de permanencia previsto para el despliegue.

Normalmente bastará con acumular inicialmente en los centros de servicios existentes correspondientes a dos o tres días de actuación de las unidades a su cargo y después ir reponiendo los consumos a medida que se vayan originando.

Y llegamos al "primer escalón", ínfimo en la organización que preconizamos. Este escalón lo integran las unidades de servicios de base o aeródromo, las que, si bien son estáticas, y, como ya indicamos, constituyen órganos regionales, quedan subordinadas a los Mandos tácticos; es decir, a los Jefes de las unidades aéreas que estacionen en las correspondientes bases o aeródromos. Dichas unidades de servicios tienen por objeto transportar, desde los centros de servicios hasta los aeródromos, todos los elementos de vida y combate necesarios a las fuerzas que estacionan en ellos; la evacuación del material y personal a los centros correspondientes; y la satisfacción en el mismo aeródromo de todas las necesidades inmediatas de las unidades. Su organización debe ser muy flexible y orientada, más que al concepto de aeródromo, al tipo y características del material aéreo al que tienen que servir.

Interesa subrayar que la organización que hemos establecido en cuatro escalones ni es rígida ni corresponde a todos los servicios. Para algunos, como los de Transmisiones y Obras, no es aceptable totalmente, por las especiales características que dichos servicios poseen.

Al convertir a las Regiones y Zonas Aéreas en grandes jefaturas de servicios, liberamos de ellos a las grandes unidades, proporcionándoles la necesaria movilidad y descargando a los Mandos tácticos y a sus Estados Mayores de la preocupación de resolver tales cuestiones, que quedan bajo la responsabilidad de los Mandos regionales, sin que por ello queden peor atendidas aquéllas. Es más; qué duda cabe que el Mando regional y sus Jefaturas de servicios conocerán, por su permanencia, el problema local, mucho mejor que los Mandos tácticos, obligados a desplegar con sus unidades aéreas, hoy en una Región y mañana en otra. Y al tratar del problema local, queremos referirnos a las posibilidades logísticas de la Región o Zona, determinadas por: la viabilidad y rendimiento de las carreteras; líneas férreas y estaciones de carga y descarga más convenientes; estado y rendimiento de los medios de transporte; situación, capacidad y existencias de los depósitos y almacenes regionales; rendimientos de los distintos equipos de trabajo; posibilidades industriales, agrícolas y ganaderas de la zona; saturación de determinadas vías férreas (problema importante a considerar, teniendo en cuenta que nuestra red ferroviaria habrá de atender a necesidades nacionales y de los tres Ejércitos), etc.

No obstante, las grandes unidades aéreas habrán de disponer en sus cuarteles generales de jefaturas de todos los servicios, con el cometido de asesorar al Mando táctico y relacionarse con las jefaturas regionales de los correspondientes servicios, a fin de mantener el necesario contacto y garantizar el mutuo conocimiento sobre las necesidades y posibilidades de las organizaciones territorial y táctica.

* * *

Tratar con el detalle que merecen cada uno de los servicios sobrepasaría con mu-

cho la extensión y pretensiones de un simple artículo. Sin embargo, quedaría incompleto el presente trabajo si no apuntásemos, si bien sea someramente, los principales aspectos de los más importantes.

Combustibles.

Podría organizarse el servicio, en líneas generales, en los cuatro escalones descritos. Es decir, una jefatura central del servicio, adscrita al Cuartel General del Alto Mando Aéreo, como cuarto escalón y con los cometidos ya citados para las jefaturas centrales, más las relaciones obligadas con Campsa, considerando la necesidad de utilizar sus factorías como grandes depósitos de recepción, almacenamiento y conservación del combustible perteneciente al Ejército del Aire. Dicha jefatura central, siguiendo directrices del Alto Mando Aéreo, comunicaría a Campsa las necesidades previstas a cada zona de despliegue, lo que daría lugar a una distribución de la cantidad global de combustible entre las distintas factorías portuarias y del interior.

El tercer escalón lo integrarían las jefaturas regionales de combustibles, que con sus unidades se encargarían de transportar y situar el combustible desde los depósitos regionales de Campsa hasta los centros de servicios, atendiendo después en éstos al suministro de las unidades aéreas. En consecuencia, habrán de disponer aquéllas de cisternas ferroviarias de 50.000 ó 25.000 litros de capacidad y de cisternas automóviles de 16.000 y 5.000 litros. Si en los centros de servicios no existen depósitos adecuados, habrán de inmovilizarse en ellos las necesarias cisternas sobre vía o automóviles, según los casos, para mantener las cantidades solicitadas por el Mando táctico, más las previsiones que juzgue convenientes el Mando regional; solución mediocre, puesto que obliga a inmovilizar material móvil o de tracción. De aquí surge la necesidad de que "nuestro Ejército posea depósitos de combustible propios", de capacidad suficiente para almacenar las cantidades que se precisen, bien sea en cada centro de servicios o, al menos, en los centros de

gravedad del despliegue; y no sólo por la razón apuntada de no inmovilizar cisternas, sino también por el peligro gravísimo que entraña el que la casi totalidad del combustible se encuentre en las Campsas, que son objetivos difíciles de ocultar, muy vulnerables y seguramente muy predilectos para la aviación adversaria. Debemos "dispersar" lo más posible el combustible para quedar a salvo de cualquier contingencia desagradable, máxime cuando el que ésta se produzca presenta un tanto por ciento muy elevado de probabilidad.

La necesidad de transportar cantidades muy considerables de combustible obligará a las unidades regionales a utilizar, incluso para cortas distancias, cisternas ferroviarias, que son las de mayor capacidad. Esto traerá como consecuencia el que las jefaturas de combustibles soliciten en sus propuestas los arrastres de dichas cisternas o la constitución de trenes especiales de combustibles, según los casos. Por tanto, los Estados Mayores aéreos deberán trasladar, con suficiente antelación, tales peticiones al Organismo Nacional Ordenador del Transporte Ferroviario.

Situado el combustible en los segundos escalones, y atendido por destacamentos regionales del servicio, para su conservación, administración y suministro a las unidades, llegarán éstas con las cisternas automóbiles de los servicios de aeródromo por las cantidades que se prevean van a ser consumidas en el siguiente día. Estas cisternas es lo único que de combustible debe existir en los aeródromos; la construcción en ellos de depósitos enterrados superficialmente, si bien será útil en la paz, no creemos deba realizarse en tiempo de guerra. Con ello sólo lograríamos aumentar el poder explosivo e incendiario de las bombas que arroje el enemigo sobre nuestros aeródromos, aparte de perder inútilmente el combustible.

Armamento.

Este servicio se caracteriza en nuestro Ejército, tanto por la variedad de elementos a su cargo como por el enorme tonelaje que necesita transportar.

La jefatura central dispondrá el traslado desde nuestras fábricas de armamento

o puertos de recepción hasta los depósitos y polvorines regionales, de todo el material y munición que ordene el Alto Mando Aéreo, de acuerdo con sus previsiones.

Al llegar el armamento a dichos depósitos y polvorines se harán cargo de él los servicios regionales, siguiendo ya el armamento vicisitudes análogas a las expuestas para el combustible.

Únicamente cabe destacar en este servicio el escaso rendimiento del transporte automóvil, incluso para cortas distancias; por lo que, siempre que sea factible, deberemos utilizar el ferrocarril, ante la gran cantidad de camiones que serían precisos para llevar a cabo el transporte exclusivamente por este medio. Sólo el consunto de una División Aérea, integrada por tres Regimientos de cazabombardeo, lleva consigo la constitución de tres trenes diarios hasta las estaciones más próximas a los centros de servicios, y aun así no quedará terminado el transporte; necesitaremos además camiones pesados para descargar rápidamente los vagones y portar las bombas y munición hasta los centros de servicios.

Las unidades aéreas habrán de transportar diariamente a los aeródromos las necesidades de armamento previstas para el siguiente día, puesto que, siguiendo la misma tesis que para el combustible, en ellos no deben existir más que los módulos precisos para un día de actuación. Estos módulos deberán estar constituidos por todas las modalidades de carga de los aviones, y serán tantos como servicios diarios estén previstos para el material de que se trate.

En resumen, y dejando aparte por rebasar los límites de estas líneas, las cuestiones técnicas de fabricación de la variada gama de bombas y proyectiles de todas clases que habrán de necesitarse, el problema de armamento es un problema de transporte, y principalmente de transporte ferroviario, al que el organismo regulador del transporte ferroviario nacional habrá de dedicar especial atención para evitar que nuestras Fuerzas Aéreas tengan que permanecer inactivas en tierra en espera de los medios que hagan posible su enorme potencia ofensiva.

Material de vuelo.

En este servicio el cuarto escalón lo integrarían la jefatura central y las fábricas e industrias aeronáuticas o puertos de recepción; las Maestranzas aéreas, el tercero; los talleres de base o aeródromos, el segundo, y los elementos de reparación de las unidades, el primero.

El grado de avería o destrucción del material será el que determine el escalón en que haya de efectuarse la reparación.

Cuestión tan importante en este servicio como la recuperación del material habría de fijarse en unas normas que, de una manera general, determinasen claramente el escalón al que corresponde efectuarla; no sólo por razón del grado de avería o destrucción de los aviones, sino también por el lugar de caída, o sea de la distancia a que se encuentren de su base o de los escalones superiores de reparación. De esta forma quedarán establecidas unas zonas y unas responsabilidades que permitirán actuar automáticamente en cada derribo o accidente.

Conviene igualmente insistir sobre la conveniencia de que las Maestranzas Aéreas no se encuentren situadas en los aeródromos elegidos para el despliegue de las fuerzas, siguiendo la directriz de descongestionarlos lo más posible, a fin de que sea ínfimo el daño que nos ocasionen los ataques de la aviación enemiga. En ellos sólo habrán de encontrarse los talleres destacados y los elementos de reparación de las unidades. No obstante, los talleres deberán situarse a una distancia tal de lo que constituye el propio aeródromo, que de un lado permita la llegada a ellos de los aviones de la unidad que estacione en él, y de otro no sufra el taller los efectos del bombardeo del aeródromo. Ello exigirá la preparación del terreno desde las zonas de dispersión de aviones hasta los talleres, a fin de hacer posible el rodaje o arrastre del material averiado o destruido. Compensará la realización de estas obras si con ellas no sólo evitamos la destrucción de los talleres, sino que también aumentamos el rendimiento en su trabajo.

Los talleres de aeródromo presentan la característica especial de que, así como

todos los demás elementos del centro de servicios están subordinados al Mando regional, los talleres tendrán una doble dependencia; como órganos destacados de las Maestranzas dependerán de éstas en cuanto al suministro de material y elementos para su trabajo y al cumplimiento estricto de las normas técnicas que de ellas reciban; sin embargo, en cuanto se refiera a disciplina, horarios de trabajo, prioridad en los mismos, etc., quedarán subordinados al jefe del aeródromo al que fueron destacados.

Obras.

Si en los servicios precedentes venimos considerando cuatro escalones, en el de obras sólo son necesarios dos: el cuarto, constituido por la jefatura central y las unidades de reserva a disposición del Alto Mando Aéreo, para llevar a cabo aquellas obras cuyo volumen o importancia rebasen la capacidad de las regiones; y el tercero e ínfimo, formado por las unidades de obras regionales. Estas últimas, análogamente a las de transporte, deben centralizarse en la cabecera de la Región y de ellas destacar los equipos y maquinaria que se precisen, tanto para construir y acondicionar los aeródromos, edificaciones y demás instalaciones regionales, como para llevar a cabo la reparación de los daños originados por la aviación del adversario.

Como el material aéreo que desplegará en nuestro territorio estará constituido en su mayor parte por cazas y caza-bombarderos, con pesos máximos de unas 10 toneladas, será suficiente, en cuanto a espesor de pistas se refiere, con llevar a cabo una "consolidación del terreno" de unos 15 centímetros de espesor; respecto a superficies bastará con pistas de 2.000 a 2.500 por 60 metros.

La consolidación se efectúa mediante tres operaciones: escarificación, mezclado y apisonado. El mezclado puede realizarse con cemento al 8 por 100 (25 kilos por m²), o bien con betún (1 kilo por centímetro de espesor por m²). Para que puedan calcularse los plazos de tiempo que requiere la consolidación del terreno, vamos a exponer los rendimientos normales de la maquinaria correspondiente, rendi-

mientos proporcionados amablemente por la Dirección General de Aeropuertos:

Escarificadora	300 m ² /hora.
Apisonadora.	600 m ² /hora.
Mezcladora... ..	50 m ² /hora.

El número de máquinas disponibles y la superficie de pista a construir nos determinarán el tiempo necesario a cada obra. Inversamente, el plazo disponible para la realización de las obras nos fijará la maquinaria a utilizar y el ritmo de trabajo que será preciso, pudiendo llegar éste a ser de tres turnos de ocho horas. Además de la anterior maquinaria es necesario que el servicio disponga asimismo de tanques de agua y camiones. En cuanto a personal, bastarían por turno para cada pista unos 20 peones y tres especialistas (como equipo de cada máquina).

La consolidación proporciona una resistencia al terreno de 40 a 50 kg/cm², y es operación sencilla, rápida y de poco coste, comparada con los sistemas a base de hormigón asfáltico, a los que no habrá más remedio que recurrir, "siempre" y "cuando" necesitemos resistencias superiores.

Intendencia.

El escalonamiento de los órganos del servicio a partir de la jefatura y parque centrales serán los parques regionales y depósitos destacados de acuerdo con las exigencias del despliegue, más los destacamentos de Intendencia necesarios a cada centro de servicios.

No estimamos preciso considerar en éste más que aquellas características especiales que pueda presentar, motivadas por la índole de las fuerzas a que tiene que atender. En primer lugar, el suministro de víveres, vestuario y material de alojamiento a las unidades aéreas es operación más sencilla que en el Ejército de Tierra, dada la mayor permanencia en el despliegue de las Fuerzas Aéreas y debido también a que la mayor parte de sus efectivos se encuentran agrupados por aeródromos en cuyas cercanías siempre existirán localidades de cierta importancia en donde puedan instalarse los destacamentos del servicio, con las ventajas inherentes a la explotación local de hornos o panaderías, leña y carbón, mataderos, etc.;

aparte de no tener que atender, normalmente, a necesidades de alumbrado ni de agua potable, de lo que dispondrán los aeródromos. Las atenciones de cooperativa se reducirán igualmente a los pedidos globales de los estacionamientos; no siendo necesario por la estabilidad del despliegue el que funcionen los autocantinas.

El número de toneladas a transportar para necesidades de este servicio es muy pequeño comparado, por ejemplo, con las que han de movilizarse para el armamento; en consecuencia, podremos prescindir del ferrocarril empleando camiones y algunos vehículos especiales del servicio.

Como el suministro de vestuario y equipo es accidental, es decir, que no presenta exigencias diarias como el de víveres, conviene que se realice directamente por las unidades en los parques o destacamentos regionales, a fin de descargar de esta servidumbre a los destacamentos de los centros de servicio.

En cuanto a la alimentación, la Intendencia del Aire habrá de atender además, siguiendo normas del servicio de sanidad, a las raciones suplementarias del personal de vuelo y a las de emergencia para llevar a bordo.

Sanidad.

La jefatura y parque central; las jefaturas, parques y tropas regionales; las formaciones sanitarias y el personal del Cuerpo de plantilla en las unidades aéreas constituyen los órganos de este servicio.

El servicio de sanidad del aire, no refiriéndonos, como en el de intendencia, más que a sus características especiales con relación al de otros Ejércitos, habrá de atender, dada la singular disposición de los despliegues aéreos, a grandes núcleos de personal concentrado en un número no muy elevado de estacionamientos. Esto, unido a la bondad de las comunicaciones y a mayores facilidades de evacuación, hace innecesarios los últimos escalones del servicio existentes en el Ejército de Tierra, tales como puestos de socorro y clasificación, equipos quirúrgicos de campaña, etc. De otra parte, la evacuación aérea permitirá que aquellos heridos más graves puedan ser intervenidos, a las po-

cas horas, en hospitales de retaguardia, dotados de los suficientes adelantos técnicos.

Otra característica diferencial para este servicio es la que se deriva de la irregularidad de las bajas. Un Ejército en operaciones posee su estadística de bajas, según las distintas situaciones en que pueda encontrarse: frente estabilizado, ofensiva, defensiva, etc., y sus servicios de sanidad podrán tomar las provisiones correspondientes. Fácilmente se comprende que en nuestro Ejército no será factible predecir tales extremos. En primer lugar, parte de las bajas se producen en territorio enemigo, y las que se originen en el propio como consecuencia de los combates aéreos o accidentes no presentarán gran volumen. Otra cosa ocurre con los bombardeos, y tras épocas de relativa tranquilidad y escasas bajas sobrevendrán otras angustiosas en que se abarrotarán los hospitales y el servicio habrá de multiplicarse para hospitalizar y atender a tanto herido.

Los enfermos se producirán en menor proporción que en las tropas terrestres debido a que la vida de campaña del personal de las Fuerzas Aéreas es más higiénica y cómoda que la de aquéllas. Sin embargo, se originarán enfermedades en el personal volante, producidas por una intensa actividad de vuelo, que requerirán cierta especialización por parte de los médicos de nuestro Ejército.

Los escalones de evacuación del personal comienzan con las enfermerías de aeródromo, para seguir con las divisionarias y de éstas pasar a los hospitales regionales. La razón de las enfermerías divisionarias estriba en la conveniencia de que el personal que pierda el contacto con su gran unidad sea el menor posible; al ser atendido por médicos pertenecientes a ella y más percatados de sus necesidades, será más rápida la recuperación del personal que si es evacuado a centros regionales, en los que quizá se pierda por pasar a otros destinos o tarda mucho más en regresar a su unidad.

Por último, el saneamiento de los estacionamientos, los análisis y depuraciones llevados a cabo por el servicio de farma-

cia a instancias del de sanidad, y la determinación de la composición, calorías y vitaminas de las distintas raciones (normal, de previsión, de vuelo y de emergencia) son, como es sabido, misiones específicas del servicio de sanidad.

Farmacia.

Ocurre con este servicio cuanto decíamos en el de Intendencia para el suministro de vestuario y equipo. El servicio de Farmacia no tiene por qué ser parte integrante de los centros y servicios. El Instituto y Parque centrales, los parques regionales y, en algún caso excepcional, farmacias destacadas en los centros de gravedad del despliegue, a las que vayan a suministrar periódicamente las unidades, nos resolverán el problema.

Transmisiones.

Si bien por la primordial importancia que este servicio adquiere para la actuación de las Fuerzas Aéreas, habría que haberle colocado en primer término, su excepcional función de servir al Mando, a las fuerzas y a todos los demás servicios, nos ha movido a dejarle para último lugar.

Sería pueril pretender exponer en pocas líneas la organización y funcionamiento de tan complejo servicio, por lo que vamos únicamente a considerar los diferentes cometidos de las unidades de transmisiones, según pertenezcan a la organización regional o a las grandes unidades aéreas.

Por las razones apuntadas al comienzo de este trabajo, hemos visto la conveniencia de descargar a las grandes unidades aéreas de casi toda la totalidad de los servicios, adscribiéndolos a las regiones y zonas. No obstante, con las unidades de transmisiones no sería conveniente ni necesario realizarlo. No sería conveniente puesto que el personal de transmisiones que sirva a una gran unidad debe ser siempre el mismo, por las ventajas inherentes al conocimiento por parte de dicho personal, de los nombres, cargos, empleos e incluso idiosincrasia de los correspondientes. Tampoco sería necesario debido a que los elementos de transmisiones de la gran unidad, o al menos los suficientes en el nuevo estacionamiento, podrán ser

transportados en los escalones aéreos gracias a la escuadrilla de transporte de aquella y a los "aviones nodriza" de los Regimientos, aun en el caso de tratarse de fuerzas de caza.

Ello no quiere decir que la organización territorial no haya de poseer igualmente unidades de transmisiones; si bien habrán de ser éstas más "pesadas" que las orgánicas de las grandes unidades aéreas por razón de sus diferentes funciones.

De las redes de transmisiones a establecer para hacer posible la actuación de las grandes unidades aéreas, la red radio no ofrece problema en cuanto al tiempo, por instalarse rápidamente, al no tener más que situar las estaciones, generalmente sobre ruedas, en sus respectivos asentamientos. Por el contrario, la red alámbrica será la instalación más prolija ante la necesidad de efectuar los correspondientes tendidos de cable, necesidad que habrá de presentarse indefectiblemente por la insuficiencia de los circuitos físicos que se utilicen en tiempo de paz.

Como las distancias entre los aeródromos, puestos de mando y cuarteles generales podrán llegar a ser de cientos de kilómetros, la realización de los tendidos, que es operación de escaso rendimiento, requerirá plazos considerables. En consecuencia, tal labor no podrá ser llevada a cabo por los elementos de transmisiones de las Fuerzas Aéreas, no sólo por falta de tiempo para ello, sino también por falta de medios para efectuar los tendidos permanentes o semipermanentes necesarios. Son las unidades de transmisiones regionales las que, con antelación suficiente, deben efectuar dichos tendidos, o bien "especializar" para la gran unidad aérea de que se trate los circuitos físicos necesarios.

Según esto, ¿qué les queda por realizar a las unidades de transmisiones orgánicas de las Fuerzas Aéreas? Pues sencillamente, lo que pudiéramos llamar el relleno del canevas, amén de establecer o completar las redes internas de los aeródromos y asegurar su enlace con los centros de servicios correspondientes. Es decir, tendidos que puedan realizarse en veinticuatro horas como máximo, que será normalmente el tiempo de que dispongan

para ello. De otra parte, estas unidades tendrán a su cargo la instalación de la red radio y el empalme a los circuitos físicos cedidos por la región, de los teléfonos, centrales y teletipos necesarios, proporcionando además el suficiente personal de explotación de las redes; personal y material que deben figurar en sus plantillas.

Pero las unidades de transmisiones regionales no han terminado su cometido con el establecimiento de los circuitos físicos citados; tendrán además como misión permanente la instalación, entretenimiento y explotación de toda la red de ayuda a la navegación enclavada en su región. Esto, que se dice en breves palabras, supone la puesta a punto de un complejo sistema constituido por una variada gama de elementos, que juzgamos innecesario enumerar.

Las unidades de transmisiones del Mando de Defensa Aérea tendrán, además, a su cargo la instalación, entretenimiento y explotación de las redes de vigilancia, alarma y conducción, así como las de los puestos de mando o salas de operaciones.

Por último, las pertenecientes a las Fuerzas Aéreas Tácticas habrán de poseer en sus plantillas el personal y material suficiente para formar las unidades de alarma y control de aviones, aptas para obtener la información necesaria y conducir a sus aviones a la doble misión del mantenimiento de la superioridad aérea local en su zona de responsabilidad, de una parte, y del apoyo aéreo a las fuerzas de superficie con las que cooperen, de otra.

Conclusión.

Si bien se nos alcanza la fragilidad del presente trabajo en muchos de sus puntos—ya que solamente de cada servicio podrían escribirse bastantes más páginas—, hemos preferido sintetizar para poder presentar el complejo problema en toda su amplitud. Si su lectura aficiona a nuestra oficialidad al estudio y meditación de estos asuntos y le proporciona la convicción de su trascendencia en cuanto a la posibilidad de actuación de las unidades aéreas, cuyo correcto empleo debe ser nuestro guía, habremos logrado el propósito perseguido.