

Los aviones del Servicio de Transporte Aéreo norteamericano

Por JOSE MARIA GARCIA ESTECHA

La época más remota que se conoce en que los hombres se lanzaron al espacio para trasladarse de un lugar a otro es el siglo XI, cuando el célebre benedictino inglés Oliverio de Malmesbury logró elevarse y volar ciento veinticinco pasos. En el año 1887 Langley establece las primeras leyes de aerodinámica, que fueron aplicadas y perfeccionadas por Newton, algunas de las cuales todavía son tenidas hoy en consideración; desde entonces comienzan a hacerse nuevos estudios y observaciones, que dan por resultado el primer avión, construido por los hermanos Orville y Wilbur Wright, que realizó con éxito su primer vuelo el 17 de diciembre de 1903, ante las dunas de Kitty-Hawk (Carolina del Norte). A partir de esta fecha empezaron a vislumbrarse las ilimitadas posibilidades del vuelo del avión, iniciadas por los hermanos Wright. Desde aquella época el avión entra en la era de su desarrollo, y justo es recordar la gran labor de perfeccionamiento que con posterioridad a los Wright llevaron a cabo Santos Dumont, Bleriot, Farman y Boussoutrot.

Son estos nombres quienes, unidos a otros muchos, nos han legado sus interesantes estudios y experiencias, que han sido la principal base del perfeccionamiento de la Aviación en general.

Cuando quede completamente terminada la actual contienda, el mundo se encontrará empujado ante los miles de gigantes aviones que han de surcar los ámbitos del espacio en las innumerables misiones de paz que les serán encomendadas. Con este motivo, sobre nuestro planeta se moverán habitantes y mercancías a velocidades no imaginadas. Y hoy, aun en guerra, el avión de transporte está desempeñando uno de los papeles más importantes de la contienda; los Servicios de Transporte Aéreo de los Estados Unidos, que llevan a todos los puntos de la tierra personal militar, civil y material de guerra de importancia estratégica y, con una asombrosa rapidez y seguridad, realizan las misiones que se les encomiendan, marcan el camino para un mayor empleo de las rutas del cielo en los futuros años de paz. Estos grandes y veloces aviones de transporte evitan incalculables pérdidas en la producción, en las operaciones militares e incluso en vidas, ya que pueden transportar técnicos, piezas indispensables o un ejército entero, cuando el factor velocidad es también el factor éxito.

El historial de los pilotos del Servicio de Transporte Aéreo de los Estados Unidos está cubierto de

gloria, y sus actos de heroísmo van sucediéndose día tras día, en condiciones casi imposibles para el vuelo. En estas líneas de elogio al personal del Servicio de Transporte norteamericano, he de hacer resaltar los valiosos trabajos que actualmente está desempeñando el "Women's Auxiliary Squadron Patrol Service (Wasp)" — Servicio de Patrulla de las Escuadrillas Auxiliares Femeninas—, que tiene a su cargo la entrega de aviones en puntos de donde éstos han de salir definitivamente para su servicio. Estas muchachas del WASP tienen que volar con una gran variedad de tipos, desde el elemental "Piper Cub" hasta los pasados bombarderos, como el "B-17" (Fortaleza volante), cuyos vuelos son asombrosos en habilidad y técnica.

En los distintos puntos del mundo, los puestos avanzados han sido reforzados y abastecidos con una asombrosa regularidad; nada importaba que hubiese que volar durante el día o la noche para transportar ejércitos totalmente equipados, por encima de cordilleras en las que acechaba la muerte. Hospitales completos han volado sobre océanos y desiertos para aliviar el dolor y el sufrimiento de los heridos, que son evacuados de las zonas de combate a las de retaguardia, donde su asistencia es preferente; equipos móviles sanitarios, incluso hospitales y centros de recuperación, han volado a miles de kilómetros.

El Servicio de Transporte Aéreo norteamericano ha adquirido tal capacidad, que ha llevado a los diferentes teatros de operaciones unas 765.000 toneladas de mercancías de urgente necesidad. Este es el balance de un solo año, que equivale a que cada quince minutos haya salido un avión militar de los Estados Unidos rumbo al Pacífico, y otro cada treinta minutos en dirección a Europa.

Es tal el grado de perfeccionamiento, que ha sido posible mantener un servicio constante, con un avión en vuelo cada tres minutos y medio, sobre las cordilleras del Himalaya, donde es preciso hacer frente a algunas de las peores condiciones de vuelo del mundo.

Las rutas aéreas estadounidenses cruzan hoy los siete mares y llegan a todos los continentes, habiéndose llegado a volar por zonas de la tierra que estaban completamente inexploradas y de las que se carecía de mapas.

Las líneas aéreas comerciales, colaborando con los Servicios de Transporte del Ejército y de la Armada,

han jugado un importante papel en la formación de estas rutas aéreas, que colocan a cualquier punto de la tierra a sesenta horas de vuelo de las bases centrales.

Actualmente, los Servicios del Transporte Aéreo del Ejército y de la Armada de los Estados Unidos utilizan cuatro rutas aéreas principales, de las que parten innumerables ramales y líneas auxiliares. Una cruza el Atlántico del Norte desde los Estados Unidos a Inglaterra, pudiendo efectuarse los vuelos sin escala o en varias etapas. La segunda ruta, que consta de varias etapas, sale de la zona meridional de los Estados Unidos, atraviesa Africa y llega al Oriente Medio, la India y China. La tercera arranca de California, hace escala en Hawai y atiende a las necesidades de todas las islas del sur del Pacífico; por último, la cuarta empieza en el noroeste de los Estados Unidos y termina en Alaska y las islas Aleutianas.

En diversas ocasiones estos Servicios han utilizado una gran variedad de tipos, desde las diminutas avionetas "Sentinel L-5", del Servicio de Observación de Artillería, hasta los enormes cuatrimotores, de los que hago referencia en este trabajo.

El **Douglas DC-3** es uno de los aviones de transporte que más se usaba en la anteguerra; lleva 21 pasajeros y una tripulación de tres hombres. Está movido por dos aeromotores "Wright Cyclone", de 1.200 cv. cada uno; tiene una velocidad máxima de 360 kilómetros por hora, un techo de servicio de 6.900 metros y un radio de acción en crucero de 3.200 kilómetros, aproximadamente. Su peso total excede de los 11.350 kilos; la envergadura es de 28,5 metros, y su longitud total sobrepasa ligeramente los 19,2 metros.

El **Douglas DC-4A**, cuya versión militar es el "C-54", tiene acomodo para 40 pasajeros y se emplea en la actualidad por las fuerzas militares como transporte para tropas y material. Su capacidad de carga es igual a la de un vagón de mercancías de tipo cerrado.

Está accionado por cuatro aeromotores "Pratt & Whitney", de 1.350 cv., y tiene una velocidad de unos 480 kilómetros por hora, con un radio de acción en crucero superior a los 4.000 kilómetros. La envergadura tiene unos 35 metros y la longitud, 28. Su carga normal de pago es de 9.100 kilos aproximadamente, y es probable que sea uno de los primeros aeroplanos que se dediquen a usos civiles en la postguerra.

El **Consolidated C-87 "Liberator Express"**, transporte cuatrimotor, es de un tipo modificado del bombardero "Liberator B-24". Este avión tiene mayor capacidad para transportar carga o pasajeros que cualquier otro aeroplano de los que se fabrican en la actualidad. Accionado por cuatro aeromotores "Pratt & Whitney Twin Wasp", desarrolla una velocidad de más de 480 kilómetros por hora y tiene un radio de acción en crucero de 6.400 kilómetros.

El **Boeing 314-A "Clipper"** es uno de los aviones



El Consolidated "Vultee R-3".

que goza de más fama. Con él la Pan American Airways inició el servicio regular transoceánico. Es un avión de transporte comercial de grandes dimensiones y está movido por cuatro motores "Wright Cyclone", de 1.600 cv. cada uno. Es un monoplano de construcción totalmente metálica, con casco de hidroavión y planos de estabilización para resistir marejadas fuertes. Su envergadura es de 45 metros, su longitud de 32 y su altura de más de 8 metros. Tiene capacidad para 84 pasajeros y lleva una tripulación de 11 hombres. Desarrolla una velocidad de unos 320 kilómetros por hora y su radio de acción es de 6.880 kilómetros, aproximadamente.

El **Boeing 307-B "Stratoliner"**, primer avión comercial proyectado para transportar pasajeros en vuelos largos por la estratosfera, tiene compresores que sobrealimentan la cabina para obtener la presión correspondiente a poca altura, incluso en las grandes altitudes. Accionado por cuatro aeromotores Wright & Cyclone, este avión desarrolla una velocidad de 400 kilómetros por hora.

Tiene una envergadura de 32 metros, una longitud de 22 y una altura de 5, transportando 33 pasajeros y una tripulación de cinco hombres. Estos aviones se emplearon en los servicios rápidos de costa a costa de los Estados Unidos y en varias rutas de América del Sur.

El **Curtiss "Comando" C-46** es el mayor bimotor militar de transporte. Accionado por sus aeromotores "Pratt & Whitney", de 2.000 cv. cada uno, desarrolla una velocidad máxima de 400 kilómetros por hora y tiene un radio de acción en crucero de unos 3.200 kilómetros. Con una envergadura de 32 metros y una longitud de 23, su capacidad de carga es de 271 metros cúbicos y admite una carga de pago de 8.100 kilogramos. El tipo destinado al transporte de pasajeros tiene acomodo para 36 y una tripulación de nueve hombres.

El **Consolidated Vultee "Coronado"**, bombardero de patrulla PBY de la Armada americana, se ha utilizado también como transporte de mercancías y pasajeros. Este hidro cuatrimotor puede adaptarse para transportar aproximadamente 60 pasajeros o una gran cantidad de carga. Lleva cuatro motores "Pratt & Whitney Twin Wasp" y desarrolla una velocidad máxima de 360 kilómetros por hora, con un radio de acción en crucero de más de 5.600 kilómetros.

El **R-3**, de la Consolidated Vultee Aircraft Corporation, es un nuevo modelo de avión de transporte para vuelos transatlánticos de gran radio de acción. Este tipo es una versión del bombardero de patrulla de la Armada "Privateer PB4Y-2"; puede transportar una carga de 30 toneladas, incluso 28 pasajeros, a una velocidad máxima de más de 400 kilómetros por hora. Una escuadrilla de estos aviones cuatrimotores, con bases en tierra, se usa ya por el Servicio de transporte de la R. A. F. inglesa para fines militares relacionados con la guerra contra los japoneses en el Pacífico.

El **Douglas XB-19 A** es el mayor avión del mundo actualmente en vuelo.

La Aviación militar norteamericana se propone utilizarlo como avión de carga. Tiene una envergadura de 63 metros y un fuselaje de 39 de longitud.

La distancia desde el suelo hasta el extremo de su cola es de 12 metros. Propulsado por cuatro motores enfriados por líquido, que desarrollan un total de 10.400 caballos de fuerza; el avión ha alcanzado velocidades superiores a los 400 kilómetros por hora.

El **Martin Mars XPB2M-1** es el mayor hidroavión del mundo: pesa 70 toneladas, tiene 60 metros de envergadura y 35 de longitud, y su estructura ha sido sometida a gran número de pruebas, tanto estáticas como de resistencia, figurando entre las últimas un picado desde una altura de 3.900 metros; al salir del



El "Douglas XB-19 A".

mismo cada ala llegó a soportar una presión equivalente a 210 toneladas.

Este hidroavión de cuatro motores presta actualmente servicio como transporte en la Armada americana, lleva a bordo un bote salvavidas de motor y puede alojar 150 soldados completamente equipados; su capacidad de carga es de unas 27 toneladas. El "Mars" ha permanecido en vuelo durante treinta y dos horas y diecisiete minutos, en cuyo tiempo ha recorrido unos 7.400 kilómetros, o sea aproximadamente la distancia que hay desde Nueva York a Berlín y Londres, sin escala.

Se le ha suprimido la pintura, con lo que ha disminuído su peso; ha aumentado la carga y ha mejorado en velocidad.

El **Boeing C-97**, este gigante de los aires, es una versión de transporte de la superfortaleza "B-29", que actualmente presta servicio en el Pacífico y se utiliza para bombardear los objetivos industriales japoneses en la metrópoli enemiga. El "C-97" es uno de los superaviones de transporte que actualmente construyen los americanos, y que el 9 de enero del pasado año estableció una nueva marca de velocidad recorriendo los 3.744 kilómetros que separan Seattle del Pacífico (Estados de California) y Wáshington en seis horas cuatro minutos, lo que significa volar a una velocidad media de 612 kilómetros por hora. El "C-97" puede transportar 11.500 kilos en los 280 metros cúbicos de espacio en su fuselaje de 33 metros de longitud.



El "Consolidated" modelo 39.

El "**Consolidated**" modelo 39 es otro de los nuevos aviones de transporte cuya versión comercial también ha sido hecha del "Liberator B-24"; será destinado a las líneas aéreas de la postguerra y puede transportar 50 pasajeros; este avión cuatrimotor tiene una envergadura de 33 metros, y su fuselaje, una longitud de 30. Tiene un radio de acción de 4.000 kilómetros; puede transportar 540 kilos de equipaje o de correo además de los pasajeros; vuela a la

velocidad horaria de 384 kilómetros.

Este avión es de ala alta, lo que contribuye a que tenga gran estabilidad y la comodidad de los pasajeros sea mayor en tiempo borrascoso, y a su vez proporciona mejor visibilidad desde el interior del mismo.

El Lockheed "Constellation", que es el avión de transporte más grande y rápido, fué proyectado para el servicio comercial, pero ha sido convertido rápidamente, dedicándolo a usos militares. Puede llevar 35 pasajeros y una tripulación de nueve hombres. Con cabina sobrealimentada que mantiene la presión correspondiente al nivel del mar, vuela a grandes alturas por encima de las inclemencias atmosféricas. Es un monoplano de ala baja, que tiene una envergadura de 37 metros y una longitud de 28, y puede volar en crucero a 480 kilómetros por hora.

El Lockheed "Lodestar", uno de los aparatos de transporte de menores dimensiones que emplean las



El "Consolidated" M-37.

metros, 55,473 de longitud y 17,37 de altura; está accionado por seis motores propulsores, montados en el borde de salida de las alas, con una potencia cada uno de 5.000 cv. en el despegue y una velocidad de 499 kilómetros por hora. La potencia de estos motores es en cierto modo sorprendente, pues de las posibilidades de esta potencia quizá depende la fecha en que entrará en servicio este nuevo tipo. Con motores de 3.500 cv. la carga por unidad de potencia llegará a la cifra de 6,81 kilogramos por cv.

La Consolidated ha construido una maqueta de tamaño natural, y no dice hasta qué punto ha llegado la construcción de este gigantesco avión; solamente se ha limitado a decir que la producción empezará tan pronto como cesen las restricciones de guerra.

La Pan American Airways tiene ya pedidos 15 de estos aviones, que serán utilizados en viajes a través de rutas de gran tráfico, donde tendrán que enfrentarse quizá en la competencia extranjera. En la ruta del Atlántico es donde tal vez serán utilizados estos gigantes "Clipper", que pesan 31,780 kilogramos más que el "Bristol 167" (Babrazon, tipo 1).

El contrato de la Pan American Airways consiste en viajes consecutivos de los Estados Unidos a Europa, con carga de 202 pasajeros y siete toneladas de correo y equipaje, o sea, un peso de unos 25.500 kilogramos. El personal técnico de la Pan American Airways dice que una flota de ocho de estos aviones, combinados con "Douglas DC-7", cuya capacidad será de 110 viajeros, operando durante los seis meses de verano, podrían llevar de un sitio a otro unas 40.000 personas al año, esto utilizando solamente el 50 por 100 de la capacidad de estos aviones, lo que equivale al 67 por 100 de los pasajeros que cruzaban el Atlántico antes de la guerra.

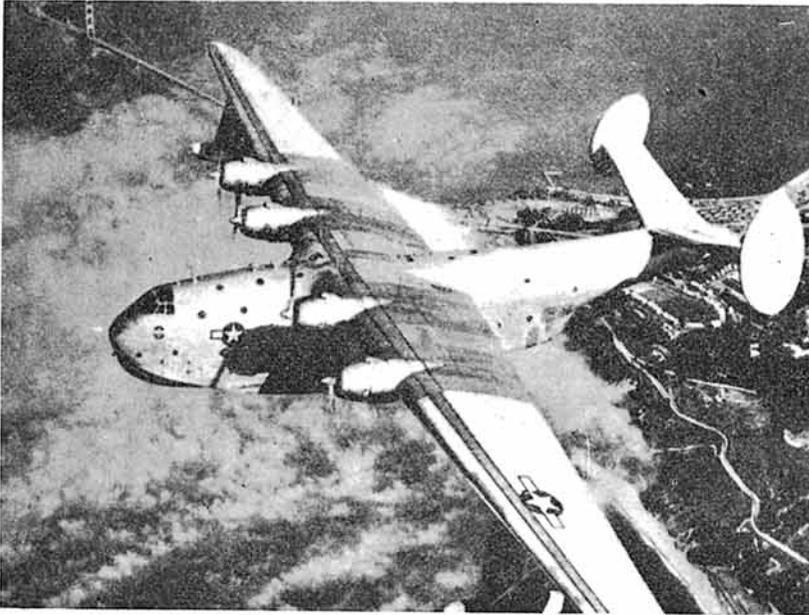
Es de suponer que la gran capacidad y velocidad de estos aviones hará posible que las tarifas sean un tanto reducidas. Tres de ellos pueden funcionar diariamente entre California y Honolulu, y solamente con un 40 por 100 de su capacidad llevarían 150.000 pasajeros al año. Este número sería tres veces superior a la cantidad de pasajeros que han cruzado esta ruta por aire o por mar durante cualquiera de los años anteriores al 41.



El Lockheed "Constellation".

líneas aéreas de todo el mundo, es un bimotor con una velocidad máxima de 425 kilómetros por hora y un radio de acción en crucero de 3.200 kilómetros aproximadamente. Su envergadura es de 20 metros y su longitud de 15.

En estos días se están recibiendo asombrosas noticias sobre nuevos tipos de aviones de transporte, como el "Consolidated M-37", de la Consolidated Vultee Aircraft Corporation. Se trata de un avión que pesa 145.270 kilogramos; tiene una envergadura de 70,10



El hidroavión Martin "Mars" XPB2M-1.

Tres de estos "C-37", que dejarían de prestar servicio en el Atlántico Norte durante los meses de invierno, pasarían a efectuarlo con la América latina.

Otra de estas noticias es la recibida de Culver City (Estado de California), donde actualmente se está construyendo el mayor hidroavión del mundo, con una envergadura de más de 92 metros y capacidad para transportar 750 soldados con todo su equipo. El casco de este gigantesco "hidro" tiene más de 67 metros de longitud y llevará 40 toneladas de combustible y una carga de pago de 60 a 70 toneladas; es de madera contrapeada y está accionado por ocho motores con una potencia cada uno de 3.000 caballos. Se espera que quede terminado para fines de este año.

Al igual que la Consolidated Vultee Aircraft, todos los fabricantes de aviones de todas las Empresas de líneas aéreas de los Estados Unidos tienen preparados sus proyectos para aprovechar hasta el máximo los adelantos introducidos en el transporte aéreo por las imperiosas necesidades de la guerra. En los tableros de las salas de delineación existen ya nuevos aviones de transporte, que llevarán cientos de pasajeros, o el peso equivalente en mercancías, a distancia de miles de kilómetros, sin necesidad de hacer escalas. Por su parte, las líneas aéreas ya tienen pre-

paradas nuevas rutas, que enlazarán con todos los puntos del Globo.

La mayoría de los vuelos que se realizan en la actualidad por las rutas aéreas están envueltos en el secreto militar; pero la experiencia obtenida se conserva cuidadosamente hasta que llegue el día en que sea de utilidad, tanto para el elemento civil de las Naciones Unidas, como para los organismos militares.

Se registran los datos de vuelo y las condiciones atmosféricas de todas las partes del mundo, en la actualidad para fines militares, pero con la finalidad de ponerlos a disposición de las líneas comerciales cuando ya no sea necesario el secreto.

Los transportes militares están demostrando que se puede volar sobre zonas que hasta hoy se consideraban demasiado peligrosas, salvo cuando las condiciones atmosféricas eran ideales. Las líneas aéreas comerciales colaboran con los Servicios de transporte del Ejército y de la Armada, realizando vuelos con regularidad a través

de dichas zonas (por ejemplo, el Atlántico Norte, en invierno, archivándose para su futura referencia todos los conocimientos obtenidos hasta la fecha, de forma que más adelante puedan servir de provecho a todo el mundo.

Desde el día en que el pequeño aparato de madera, alambre y tela se elevó lentamente de las apacibles dunas de Kitty-Hawk, han transcurrido cuarenta años solamente. Solamente, repetimos, porque en este breve espacio de tiempo, este medio de transporte del que ahora hablamos dió el descomunal salto desde su primicia a una consecución total de todos los datos recogidos en este trabajo relativos a velocidad, potencia, autonomía, longitud y envergadura. El sueño de los Wright ha tomado forma y se ha perfeccionado hasta adquirir proporciones inusitadas.

¿Quién puede decir que las alas no han de volver a ser de plata y cruzar majestuosamente el espacio, mientras los hombres las contemplan sonriendo, y no mascullando una maldición, sino murmurando una oración de gracias? Quizá mañana estas mismas alas de hoy restañarán las heridas que nos dejó la guerra a su paso, tornándose en una nueva armonía, para ser tal vez entonces el principio del ensueño de la Humanidad.

