

# ASI VOLAREMOS EN LOS AÑOS SETENTA

○ El interior de los grandes transportes comerciales, más parecido a un teatro que a un avión.

○ La baja mundial de tarifas, sistema de promoción para una aviación de masas.







El transporte de masas requiere aviones de gran capacidad que, al llevar un gran número de pasajeros, permiten bajar el precio de cada asiento. El primero de los aparatos de esta clase es el «Boeing 747», grande como un navio, con 71 metros de largo y casi 20 de alto. En la foto se aprecia su tamaño en comparación con uno de los transportes actuales...

LA «vedette» del Salón de Le Bourget fue el famosísimo «Concorde», pero la «estrella invitada» era, sin duda, el «Boeing 747». Ambos son los representantes de las dos tendencias del futuro inmediato, pero en tanto que el «Concorde» significa sólo un aumento de la velocidad de vuelo, el «7-4-7» (todo el mundo lo denomina así) ha abierto el camino al transporte de masas por el aire; y, siguiéndole, han aparecido una serie de aviones que se acomodarán a esa nueva dimensión. El XVIII Salón Internacional de la Aeronáutica y del Espacio (véase TRIUNFO, número 367) permitió una apreciación muy completa de lo que será en seguida la aviación comercial. Sorprende que una manifestación mundial de la importancia del veterano Salón —acaba de cumplir los sesenta años y sigue creciendo— haya tenido tan escaso reflejo en la Prensa diaria es-

pañola: en el Salón ha habido unos dos mil quinientos periodistas de todas las naciones, una cifra que posiblemente sólo se ha reunido en algunos momentos del Concilio.

Se esperaba la llegada del supersónico soviético «Tupolev TU-144», que ha dado a la Unión Soviética la prioridad en el vuelo de un avión de línea de esa clase. No llegó, pues los rusos quieren ponerlo en servicio antes que nadie —antes que lo haga el «Concorde»— y prefieren seguir con sus pruebas en vez de exhibirlo. Así, el «Concorde» fue el único avión de su categoría en la exhibición. Se vieron allí los dos prototipos, francés e inglés, a veces juntos en vuelo. Sin duda, es muy bello, y grande, pues mide 58,84 metros de largo y pesa al despegue 170 toneladas, pero lo que más llama la atención al verlo en tierra es lo alto que está sobre su tren de aterrizaje. Lo que de verdad cuenta para

que un avión comercial tenga éxito es lo que se llama «carga de pago», y la prevista para el «Concorde» es bastante pequeña: 12.700 kilos. Si todo marcha tan bien como se espera, y pese a los enormes gastos que su construcción ha representado, Francia e Inglaterra podrán estar orgullosas de haber puesto en el aire este avión supersónico, en el que podrán ir hasta 128 pasajeros en acomodación «turista» —dos asientos a cada lado del pasillo central—, aunque —casi seguramente— pagando unas tarifas más caras que las actuales. Ese es el problema fundamental de la aviación comercial. Mister Volpe —un alto funcionario de la administración norteamericana que se ha ocupado de aconsejar en la decisión de construir el supersónico americano— ha encarecido una baja mundial de tarifas, como medio único de promover una nueva etapa de la aviación con

el transporte de masas. Los americanos no construirán su avión supersónico de pasajeros hasta que se convenzan absolutamente de que ese avión va a ser rentable, pues no quieren aventuras. En España se ha compartido ese criterio, pues Iberia tiene opción al futuro «SST» norteamericano —que será un «Boeing»—, y no se ha dejado seducir por el indudable atractivo del «Concorde», encargado condicionalmente —si en las pruebas cumple lo prometido— por dieciséis compañías. El «Concorde» permitirá volar de París a Nueva York en tres horas y media en vez de las ocho que ahora emplean los reactores subsónicos, por lo que moverá un gran número de pasajeros pese a su corto número de plazas.

Pero el transporte de masas requiere aviones de gran capacidad que, al llevar un gran número de pasajeros, permitan bajar el precio de cada asiento.



## ASI VOLAREMOS EN LOS AÑOS SETENTA

Los norteamericanos, que propugnan esa baja —cosa lógica, pues tienen que abrir mercados para un producto del que son los mayores fabricantes—, han presentado en París al primero de los aviones de esa clase, el gigantesco «Boeing 747». Allí estaba, grande como un navío, destacando entre los gigantes, con sus 71 metros de largo y casi 20 de alto. Vale la pena referirse a él con algún detalle, pues, dentro de poco, tres de ellos prestarán servicio en nuestras líneas aéreas nacionales.

Para llegar a un «747» hay que subir una escalera de treinta peldaños. Una vez dentro, la sensación es absolutamente distinta a todo lo conocido. Al entrar uno en cualquier avión, se encuentra en un largo tubo con dos o tres asientos a cada lado del pasillo central, pero en el «747» en vez del largo tubo se encuentra uno en una cabina de sección cuadrada y techo plano. ¿Cabina?... Quizá recuerde más a un teatro, o a un «ferry-boat». Sencillamen-

te, es algo nuevo. Sí, en cada fila de asientos pueden ir seis, ocho, nueve o diez pasajeros, según la acomodación que se adopte, con lo que el número de plazas del avión puede variar desde un mínimo de 374 —36 en primera y 318 en turista— a 490 en versión turista, con asientos en filas de a diez. Sin embargo, se adoptarán como máximo los nueve asientos por fila, lo que permitirá un total de 446 plazas. Lógicamente no es posible manejar esa masa con un único pasillo central, por lo que hay dos longitudinales, cortados por cinco corredores transversales, que desembocan en las puertas de acceso al avión. Este monstruo lleva cuatro enormes reactores P & W, de casi 20.000 kilos de empuje unitario, doble fuerza que cualquiera de los comerciales actualmente en uso, cuya velocidad supera ligeramente. Pesa al despegue más de 320 toneladas, y su radio de acción es intercontinental. Tiene el mérito de ser el primer avión gigante de pasaje-



De izquierda a derecha: el «Fokker F-28», el futuro «Airbus» y el «Tupolev» cientos kilómetros y puede llevar sesenta pasajeros. El «Airbus» llevará cerca



Maqueta del «Mercure». Estudiado para etapas cortas y con una capacidad de ciento cincuenta plazas, es un birreactor bastante grande —treinta y cinco posibilidades de llevarse el mercado de su categoría, estimado en millar y medio de aparatos para la próxima década. En la construcción del «Mercure»



## ASI VOLAREMOS EN LOS AÑOS SETENTA



Tu-154». Junto a los gigantes intercontinentales como el «747» se precisan aviones para distancias menores. El «F-28» sirve para etapas de unos mil ocho de trescientas plazas a dos mil doscientos kilómetros. El «Tuvolev» puede llevar ciento sesenta y cuatro personas a una distancia de cinco mil kilómetros.

ros, pues el más lento «Antonov An-22», que los soviéticos presentaron hace cuatro años, hasta ahora sólo existe en versión de carga, y no de pasajeros. El «747» ha abierto el camino. En construcción están los trireactores Douglas «DC-10» y Lockheed «TriStar», también con amplio fuselaje, pero destinados a etapas medias.

Ahora bien, para llenar esos grandes aviones intercontinentales —como el «Boeing 747»— o transcontinentales —como el «DC-10» y el «TriStar»— hacen falta otros aviones también de gran capacidad, pero estudiados para distancias más pequeñas. En las rutas más cortas, de gran densidad, serán indispensables, a menos de congestionar con muchos aviones pequeños —relativamente— el espacio aéreo y los sistemas de control de tráfico. Hacen falta aviones rentables, que lleven un máximo de pasajeros y un mínimo de combustible, el justo para las etapas previstas.

En Europa se ha intentado, laboriosamente, la construcción internacional del «Airbus A-300», pero a última hora sólo los gobiernos de Francia y Alemania se han puesto de acuerdo para la tarea, ya que Inglaterra —que hace propaganda de su proyecto BAC «Three-Eleven» para similar empleo— se retiró no hace mucho. El «Airbus» con amplio fuselaje —ocho asientos en cada fila y dos pasillos— llevará un máximo de 295 pasajeros a 935 kilómetros/hora, con un alcance máximo de 2.200 kilómetros.

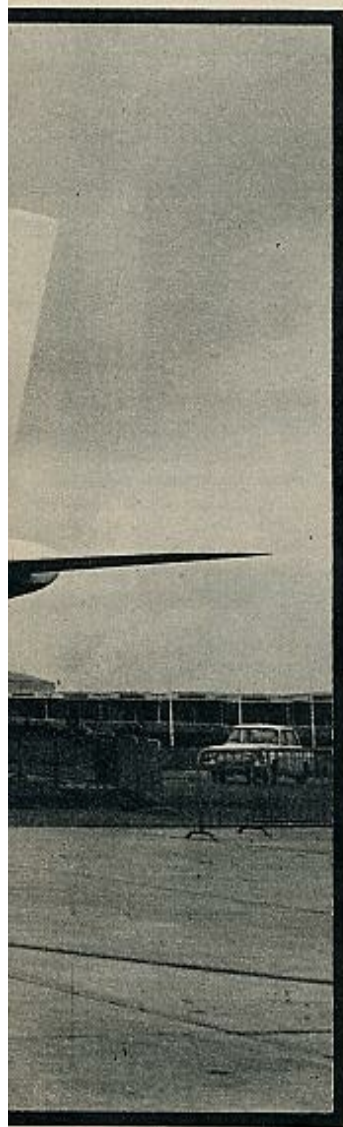
Hay quien piensa que existe un mercado mayor y más inmediato para un reactor algo más pequeño, destinado a etapas más cortas. Es el «Mercure», que ha decidido construir la firma francesa Dassault, creadora de los

famosos «Mirage». Entre los aviones reales del Salón había una maqueta del «Mercure», a tamaño real, tan acabada y terminada que parecía un avión más. Estudiado para etapas cortas, y 130 a 150 plazas, es un birreactor bastante grande —35 metros de largo y casi 50 toneladas de peso al despegue—, que tiene posibilidades de llevarse una buena parte del mercado de su categoría, estimado en unos 1.500 aviones para la década venidera. La firma constructora lo producirá en colaboración con otras europeas, entre ellas la española Construcciones Aeronáuticas. Cosa interesante, pues nuestra industria aeronáutica no aprovecha del todo su capacidad. En la gama del transporte de pasajeros, y sin entrar en los numerosos modelos muy pequeños, hay lugar para un reactor de pocas plazas. El modelo existente y prometedor es el «Fokker F-28», un birreactor de similar tamaño a su antecesor, el «Fokker F-27», movido por dos turbohélices, que se emplea en algunas rutas españolas. Con poco más de veintitrés metros de largo, el «F-28» es un bello avión, que puede llevar un máximo de sesenta pasajeros en etapas cortas, con un máximo de unos 1.800 kilómetros.

Los soviéticos tienen un reactor más pequeño y rústico que el «F-28», el «Yakovlev Yak-40», un trireactor de unos veinte metros de largo, capaz para llevar de 24 a 31 pasajeros en cortas etapas de 600 kilómetros, a velocidades algo inferiores a los normales reactores subsónicos, que oscilan entre los 800 a 1.000 kilómetros/hora. El «Yak-40» alcanza los 700 kilómetros/hora de máxima, pero su velocidad de crucero es sólo de 500/550 kiló-

metros/hora. Ello se debe precisamente a la originalidad de su concepción y destino, pues su ala recta, y no en acentuada flecha, le permite operar en los pequeños campos de hierba, que hasta ahora parecían de uso exclusivo de los pequeños aviones de hélice. Sin embargo, lo más importante de la aportación soviética —en cuanto a la aviación comercial se refiere— no son las características de un determinado modelo, sino el hecho de que tienen una gama que cubre prácticamente todas las necesidades: el mayor de todos, el finísimo «Ilyushin Il-62», con cuatro reactores en la cola, que ya está en servicio en rutas intercontinentales y puede llevar hasta 186 pasajeros, y alcanzar 9.200 kilómetros; o el bellísimo «Tupolev Tu-154», un trireactor que hizo su primer vuelo en octubre pasado, que mide 48 metros de largo y puede llevar hasta 164 pasajeros, a distancias de más de cinco mil kilómetros. Se trata de un modernísimo avión, cuya acomodación es comparable a la de sus competidores occidentales, y es el más rápido —1.000 kilómetros/hora— de los soviéticos antes de pasar a la categoría supersónicas, y las nuevas versiones de los «Tu-134» y «An-24».

Aunque no me he referido a los aviones occidentales de clase equivalente, no quiero dejar de mencionar la presencia de dos muy pequeños aviones de pasajeros del bloque oriental: uno ruso, el «Beriev Be-30», para catorce o quince pasajeros, que lleva dos pequeños motores turbohélice y utiliza campos mínimos de hierba, y otro checoslovaco, el «L310 Turbolet», previsto para acomodaciones de doce a diecisiete asientos. ■ DARIO VECINO.



metros de largo— que tiene muchas intervendrá una firma española...