

MIRANDO AL MAÑANA

## Decisivo papel de España en las futuras líneas aéreas regulares trasatlánticas

Por TOMÁS DE MARTÍN BARBADILLO

LA Aviación cifra su envidiable porvenir, que es a la vez razón misma de su existencia, en su carácter de elemento primordialísimo de defensa nacional, y en constituir, además, el agente de comunicación extrarrápida por excelencia, sin rivalidad posible. Y para cumplir este último de sus fines — ya plumas peritas vienen tratando asiduamente y con sana y patriótica orientación, en estas mismas páginas, el primero de los aspectos que acabamos de enunciar —, no basta montar un tinglado de líneas aéreas allí donde el ferrocarril y el automóvil cubren con holgura las necesidades existentes: hay que ver largo y orientar la Aeronáutica con miras a un inmediato porvenir supernacional.

España, providencialmente, se halla situada en la ruta obligada de esta expansión salvadora, que ya en el reciente Congreso Transoceánico de Roma, aparece como algo codiciable, objeto de esfuerzos por parte de Francia e Italia, que la primera viene dotando con centenares de millones, y a cuyo empeño va la segunda a destinar — en forma de línea a Suramérica — todo el magnífico empuje, eficiencia y vigor de sus alas entusiastas.

Alemania, a su vez, única potencia en el mundo maestra en la complicada técnica que exige la construcción y manejo de los grandes dirigibles rígidos, y a la cabeza indiscutiblemente, en hidroaviación de gran tonelaje, sienta los cimientos de futuros servicios, de los que los magníficos viajes regulares de su glorioso y viejo *Conde de Zeppelin*, y los ensayos del *Do-X* número 1, constituyen el prólogo.

Examinemos, con algún detalle, el problema de la comunicación aérea regular Europa-América del Sur en su doble aspecto técnico y económico, y deduzcamos luego consecuencias de primordial interés para nuestra Patria.

### *El aspecto técnico*

Conviene ponerse en guardia contra la natural propensión existente en la opinión no versada en Aeronáutica, fomentada por intereses diversos, a confundir las formidables proezas trasatlánticas, realizadas excepcionalmente por *ases* temerarios, a bordo de aparatos cuyas características se forzaron más allá de todos los dictados de la

técnica y aun de la prudencia más somera, sin miedo a la muerte, con el establecimiento de servicios regulares aéreos entre Europa y América.

Los magníficos vuelos de Costes y Le Brix, Jiménez e Iglesias, Ferrarín y Del Prette, Challe y Larre Borges — por no citar otros —, y las travesías de Franco, De Pinedo, etc., hace unos años, lejos de probar la posibilidad inmediata de establecer servicios comerciales utilizando aparatos de tipo semejante a los empleados por los citados *ases*, demostraron cumplidamente el abismo técnico que aun separaba de la explotación normal. Y el magnífico vuelo trasatlántico de la escuadrilla de Ytalo Balbo, hijo de un entrenamiento y una preparación científica, realmente insuperables, fué un esfuerzo excepcionalísimo, sobre el que no podría basarse un cálculo serio.

El vuelo-record no puede servir de base a un intercambio comercial que exige para llevar ese nombre: seguridad, regularidad y viabilidad económica.

Consideremos primeramente los aparatos más pesados que el aire: aviones e hidroaviones. El avión actual hállase capacitado para servir líneas que comprendan un recorrido habitual sin escalas, hasta de mil o mil quinientos kilómetros, transportando una carga rentable (pasajeros, correo, mercancías) apreciable. La fórmula trimotor, en los aparatos modernos que pueden volar con sólo dos motores varias horas, y la perfección de los órganos motrices, excluyen prácticamente la necesidad de aterrizaje forzado en líneas de esa extensión. Existen aparatos que pueden alcanzar los dos mil kilómetros sin parada — *Do-X*, entre otros —; pero no debe perderse de vista que el vuelo sobre el mar obliga a garantizar al pasajero civil la máxima seguridad a este respecto, y para enfocar correctamente el problema del Atlántico Sur, donde existe un salto mínimo Cabo Verde-Fernando de Noronha, no inferior a dos mil trescientos kilómetros, recorrido que en sentido América-Europa se halla dificultado por los alisios que soplan de manera constante de proa, no podrá pensarse en utilizar aparatos terrestres ni hidroaviones monomotores, que se verán frenados en su marcha con frecuencia por vientos de cincuenta o sesenta kilómetros por hora, reinantes en el Océano, que reducirán ampliamente su radio de acción normal. Tal intento

de explotación, sería una locura que la técnica rechaza de plano.

Nos referimos, naturalmente, a un servicio regular aéreo de viajeros y correo equiparable a cualquiera de los muchos que funcionan ya en Europa y América, porque travesías arriesgadas, disfrazadas de carácter comercial, son realizables y nada prueban en contra de nuestra tesis.

Solamente el hidroavión o anfíbio gigante, tipo canoa, verdadero buque volante, dotado de una instalación de pasajeros confortable; provisto de motores robustos, cuya seguridad de funcionamiento reduzca prácticamente a la nada la posibilidad de averías (los *Diesel* ya muy perfeccionados en medianas potencias, han de imponerse muy en breve en la Aviación de gran tonelaje), que basten a asegurar el vuelo con algunos en reposo que entren en acción solamente en caso de avería o fuertes vientos contrarios; dotado dicho aparato de elementos científicos de navegación y orientación, T. S. H., radiogoniometría, tripulación numerosa y cuyo trabajo a bordo, al igual que en la navegación marítima, se halle establecido racionalmente; que posea un radio de acción normal cercano a los 4.000 kilómetros, y condiciones marineras su casco que, en el caso hipotético de amaraje forzado, le permitan navegar varios días y mantenerse sin riesgo con fuertes temporales; solamente una aeronave semejante, repetimos, inexistente aún y de la que constituye un anticipo experimental el gigantesco *Do-X*, será capaz de asegurar servicios comerciales dignos de tal nombre entre Europa y América del Sur...

¿Qué tardaremos en ver a punto tales monstruos del aire? Muy poco, unos años, no más, y cruzarán los aires los aparatos anfíbios de 80 ó 100 toneladas, dado el estado actual de la técnica aeronáutica.

Y si nos referimos al más ligero que el aire, hallaremos que el dirigible, tan combatido y calumniado por intereses empeñados en desterrar su utilización posible en las grandes travesías trasatlánticas, aparece ya como perfectamente apto para iniciar un servicio en líneas de meteorología no demasiado adversa, cual ocurre en la porción del Atlántico a que venimos aludiendo en este artículo, siempre y cuando en la organización de la empresa presida la más severa prudencia, ayudada por una perfecta red meteorológica y de servicios auxiliares.

Si Alemania, según hemos dicho, posee, hoy por hoy, la técnica del gran rígido, es gracias al centenar de aeronaves que ha construido durante treinta años. El intento de Inglaterra de alcanzarla, *quemando las etapas*, que le llevó a reunir demasiadas y atrevidas innovaciones en las construcciones del *R-101*, condujo a una horrenda catástrofe que todos recuerdan, y que hubiera sido menos trágica a no haber estado el dirigible hinchado de hidrógeno.

En gracia a la brevedad, y prescindiendo de los éxitos del *R-34*, *ZR-3* y *R-100*, que en 1919, 1924 y 1930, respectivamente, han atravesado cinco veces el Atlántico Norte,

sin incidentes de importancia, digamos dos palabras del glorioso *Conde de Zeppelin*, que, no obstante estar hinchado de hidrógeno, ser de tipo francamente anticuado (su proyecto data de 1918, si bien por imposición del tratado de Versalles no pudo construirse hasta diez años después) y de dimensiones reducidas para el tráfico trasatlántico, cuenta ya, al instante de escribirse estos renglones, con un viaje al Polo, una travesía de Siberia, una vuelta al mundo, 27 travesías del Atlántico — sobre 28 intentos — en lucha abierta con toda clase de accidentes orográficos, y de nieblas, vientos y tempestades, demostrativa de que, contrariamente a la opinión extendida, constituye algo más que un juguete de millonarios, y que representa, por el contrario, el embrión de la verdadera aeronave comercial apta para grandes recorridos sin escalas en un futuro inmediato. Hasta fines de 1931 había realizado 232 viajes, recorriendo 350.000 kilómetros y transportando a su bordo, entre tripulación y pasaje, 15.000 personas y dos millones de kilogramos de correo y mercancías. En el otoño pasado y la primavera del corriente año ha realizado 12 travesías regulares del Atlántico a fecha fija, anunciadas con meses de anticipación y con pasaje de pago, viajes que en el momento actual se han continuado con otras nuevas travesías, todas con éxito.

Y si esto tiene en su haber un aparato relativamente modesto, ¿qué pensar de la capacidad de su hermano y sucesor el *L-Z-129*, que se construye en Friedrichshafen, de 200.000 metros cúbicos, accionado por ocho motores de aceite pesado, hinchado fundamentalmente de helio incombustible y capaz de transportar con todo *confort* 50 pasajeros y ocho toneladas de carga a 120 de media, durante 12.000 ó 14.000 kilómetros?

Son características del dirigible sobre el avión, en las grandes travesías trasatlánticas, la seguridad y la estabilidad. Al viajero aéreo, que forzosamente será de lujo en los primeros tiempos, le interesará muchísimo eximirse del riesgo del mareo, probable en navegación marítima y seguro a bordo de aviones, que en el transcurso de vuelos de muchos miles de kilómetros deberán forzosamente sufrir los efectos de perturbaciones atmosféricas. La estabilidad del dirigible es, en cambio, tan notable, que bastará un detalle para ponerla bien de manifiesto. En el viaje de regreso de Canadá a Inglaterra del dirigible inglés *R-100*, en agosto de 1930, encontró la aeronave un temporal tan intenso que el aguacero penetró dentro de las barquillas, filtrándose el agua hasta la cocina y alguna de las cabinas de pasajeros. El viento Suroeste llegó a soplar con velocidad de 80 kilómetros por hora, no obstante lo cual, un vaso de agua lleno previamente al instante de la partida de América, no había perdido una sola gota al aterrizar en Inglaterra.

Y que ya hoy mismo la comunicación aérea trasatlántica no es una quimera, lo prueba el hecho de que sobre un total de 34 travesías intentadas empleando dirigibles, sola-

mente fracasó la primera, iniciada por el ingeniero norteamericano Wellman, en 1910, cuando ni la técnica constructiva ni el perfeccionamiento motriz autorizaban la más ligera posibilidad favorable. También hubo de suspenderse en 1929, por averías ocurridas a cuatro de sus cinco motores (originadas por fenómenos de resonancia totalmente ajenos a la técnica del dirigible y que puede experimentarlas, si no se toman las debidas precauciones, cualquier vehículo accionado por motor de explosión) en un viaje a América del *Conde de Zeppelin*, que pudo aterrizar sin novedad en Cuers, al lado de Marsella, salvándose el aparato, pasaje y tripulación.

Los viajes de este dirigible a que nos venimos refiriendo, han permitido repartir en Buenos Aires una carta expedida en Berlín seis días antes, recorrido que exige por la vía marítima más rápida quince días largos. Ha sido posible también, esperando la aeronave tres días en Pernambuco, que el remitente de Berlín tuviera en sus manos la respuesta de su amigo y consocio, residente en Río Janeiro, en el inverosímil plazo de diez días: menos de la tercera parte de lo normal por la vía ordinaria.

Y el proyecto que acaricia Alemania, para muy en breve, de combinación de aviones expresos y el *L-Z-129*, podrá mejorar ampliamente los tiempos que acabamos de enunciar. En efecto, el recorrido Berlín o Londres-Sevilla, a base de una media horaria superior a 200 kilómetros, perfectamente realizable, no supondría más de diez horas de vuelo, y luego de un breve descanso, hidroaviones o anfibios de gran velocidad, partirían de esta ciudad para alcanzar al dirigible en pleno Atlántico, a 700 u 800 kilómetros de costa (al igual que se viene efectuando en los servicios mixtos aeromarítimos, con éxito), haciendo entrega del correo y mercancías de lujo que transporten para, a su vez, ser lanzados del dirigible a otros cuantos centenares de kilómetros de la costa americana. De esta forma, el trayecto Berlín o Londres-Pernambuco no exigiría arriba de cuarenta y ocho horas, el total de la travesía a Buenos Aires — realizando el recorrido parcial desde Pernambuco a la capital de la Argentina a bordo de los aviones que hacen ya el servicio a través de la costa americana — tres días, frente a más de quince que se invierten utilizando los servicios marítimos actuales. Y el viajero que no se aventurase a bordo de aviones a través del Atlántico, para ganar unas horas e hiciera el total de la travesía Sevilla-Brasil en el cómodo y seguro dirigible, sólo tardaría unos cuatro días en el recorrido Europa-Argentina. Como quiera que las operaciones de partida y aterrizaje de los grandes rígidos son delicadas y pueden ser peligrosas, caso de multiplicarse en lugares de meteorología adversa, se impone que los Aeropuertos bases a ambas orillas del Atlántico estén perfectamente situados, desde este punto de vista, circunstancia que hace de Sevilla, del lado europeo, el Aeropuerto terminal sin rivalidad posible.

*El aspecto económico*

Los transportes aéreos son muy caros, y no pueden aspirar a concurrir con los otros medios de locomoción, sino allí donde su ventaja esencial, la rapidez, unida a la existencia de grandes corrientes de tráfico, permitan utilizarlo, con garantías de éxito.

Francia ha realizado el formidable esfuerzo de todos conocido por obtener la prioridad en el establecimiento de la comunicación aérea con América del Sur, en cuya empresa, prodigio de patriotismo, técnica y organización, ha gastado centenares de millones de francos, al par que inaugura su línea a la Indochina. Inglaterra inicia la unión aérea con la India y Africa del Sur. Bélgica y Holanda también dedican preferente atención a acercar a la Metrópoli, utilizando la vía aérea, sus respectivas colonias de Africa y Oceanía. Alemania, finalmente, perfila su *Do-X*, luego de recoger preciosas enseñanzas de la gran experiencia del circuito trasatlántico, que permitirán, mejorando el rendimiento aerodinámico y la perfección de los órganos motrices de esta gigantesca aeronave, utilizar tipos posteriores de la misma derivados, en empresas de gran monta, y lanza el *Conde de Zeppelin*, en vuelos preparatorios, con vistas a una línea regular, servida por el colosal *L-Z-129*, y sucesores.

Vamos a citar una estadística de autenticidad indiscutible, puesto que se debe al doctor Carl Pirath, profesor del Instituto de Ciencia de los transportes aplicada a la Aeronáutica, dependiente dicho Instituto de la Escuela Técnica Superior de Stuttgart. Estos datos hacen referencia al tráfico global de correo, paquetes expresos y mercancías caras, entre Europa y América, el año 1925, habiendo añadido nosotros las cifras correspondientes al tráfico de viajeros, según estadística digna de crédito.

He aquí los resultados que arrojan:

	Toneladas
<i>Correo:</i>	
Europa-Norteamérica .....	16.600
Europa-Suramérica .....	4.450
TOTAL CORREO.....	21.050
<i>Paquetes expresos:</i>	
Europa-Norteamérica .....	13.000
Europa-América del Sur .....	2.900
TOTAL PAQUETES EXPRESOS.....	15.900
<i>Mercancías caras:</i>	
Europa-Norteamérica .....	4.200
Europa-Suramérica .....	2.000
TOTAL DE MERCANCÍAS CARAS .....	6.200
<i>Viajeros:</i>	
Ambas Américas.....	350.000

Vamos a deducir unos números, tomando por base esta estadística, y tenemos la evidencia de que el lector no deducirá de ellos la pretensión, por nuestra parte, de hacer el oficio, tan resbaladizo, de profeta, sino que, por el contrario, nuestra aspiración se reduce, tan sólo, a abrir una perspectiva del porvenir que aguarda a los servicios trasatlánticos aéreos, cuando sean éstos una realidad plena, dentro de diez o doce años. Debemos añadir que la contrapartida de gastos representará también cifras formidables, ya que el coste de las flotas aéreas, infraestructura y entretenimiento de los servicios, a cuyo tímido nacimiento asistimos, exigirán la inversión de cuantiosos capitales.

*Correo:* suponiendo un franqueo de seis pesetas los 20 gramos (la Compañía francesa «Aéropostale», que transporta dos millones y medio de cartas al año en el trayecto Francia-América del Sur, invirtiendo ocho días, cobra 10 pesetas los 20 gramos) e imaginando que se transporte por vía aérea nada más que el 5 por 100 del total, o sean 1.050 toneladas, resultaría un ingreso de 315 millones de pesetas anuales.

*Paquetes expresos:* calculando a 50 pesetas el kilo y que el volumen transportado sólo alcance el 10 por 100 del tonelaje total anual, o sean 1.600 toneladas, resultará un ingreso de 80 millones de pesetas.

*Mercancías caras:* a base de las mismas 50 pesetas (trajes, joyas, películas, perfumes, medicamentos, animales de lujo), y un 20 por 100 del total, resultará 1.240 toneladas y un ingreso de 62 millones.

*Pasajeros:* el 5 por 100, sobre el promedio de 350.000, o sean 17.500 viajeros, a 5.000 pesetas el pasaje, equivalente aproximadamente al de cabina de lujo de trasatlántico, arrojará un total de ingresos de ochenta y dos millones y medio de pesetas. El importe global de los ingresos por todos conceptos sumaría la enorme cifra de 540 millones de pesetas anuales.

Y como según demuestra la misma estadística el tráfico Europa-Africa y viceversa representa una tercera parte del de ambas Américas, pueden añadirse 150 millones largos más, formando la partida de ingresos un total general del orden de los 700 millones de pesetas anuales.

Y en todo este amplio porvenir, ¿qué le va a España? ¿Qué papel le está asignado en la gran cruzada aérea por el dominio del Océano Atlántico?

ESPAÑA DEBE OFRECER AL CONSORCIO INTERNACIONAL EXPLOTADOR DE LAS LÍNEAS TRASATLÁNTICAS EL AEROPUERTO TERMINAL DE EUROPA INSTALADO EN SEVILLA.

Que los servicios aéreos trasatlánticos serán fruto de una inteligencia de países interesados, que unan sus esfuerzos para dar cima a esta empresa que, por ahora al menos, supera la potencialidad de una sola nación, es cosa

más que probable. Y como quiera que nosotros no estamos en situación de aportar a esa labor común, ni técnica (con poseer España, no obstante, algunas capacidades de relieve mundial), ni material superiores a los extranjeros, y, en cambio, contamos con la óptima situación geográfica y meteorológica en la región Suroeste de la Península, es lógico que debemos apresurarnos a poner en explotación estos altos valores providenciales, cotizables en inmediato porvenir.

Y no somos nosotros, modesto aficionado a las cosas de aire, quienes lo entendemos así: es la autoridad de un Herrera o un Kindelán; es la voz de nuestros gloriosos Jiménez, Iglesias y Ruiz de Alda, que testigos de pugnas de intereses en reciente Congreso, proclaman la necesidad de que España, de acuerdo con las demás potencias interesadas, vaya instalando en su territorio la infraestructura de esos servicios, para que de esta forma, vencida nuestra tradicional apatía, no pueda desviarse el tráfico inminente a Portugal, Sur de Francia o Norte de Africa.

En el extremo Suroeste del Continente, deberá alzarse el Aeropuerto término europeo y cabeza de las líneas trasatlánticas; y, ¿qué rivalidad posible ante la incomparable situación y meteorología de la vega del Guadalquivir, en los alrededores de Sevilla, verdadero Aeropuerto natural de Europa, donde los vientos soplan moderados y de dirección constante; no existen nieblas, ni nieves, ni huracanes, a dos pasos del Atlántico, y prácticamente al nivel del mar, facilitando así el despegue de aeronaves a plena carga?

El Aeropuerto de dirigibles—no se olvide que en éstos reside el inmediato porvenir de la comunicación aérea trasatlántica—, con cobertizo capaz para dos aeronaves tipo *L-Z-129*, o mayores, y alojamiento de una unidad aerostera, con todos los servicios indispensables, costaría alrededor de 7.000.000 de pesetas. Y situando en el mismo terreno, sometidas a unidad de mando y administración, las instalaciones del Aeropuerto de aviones, que recogiera el tráfico de todas las grandes líneas europeas, apto además este Aeropuerto para los futuros colosales aviones anfibios trasatlánticos de 80 a 100 toneladas, que partiendo de Sevilla, seguirían el curso del Guadalquivir, para alcanzar el Océano veinte minutos más tarde, ascendería el coste total del Aeropuerto a la docena de millones...

¿Es, por ventura, demasiado, enfoncando el problema como contribución española al consorcio de países interesados en la pronta comunicación aérea trasatlántica, habida cuenta de los magnos intereses que poseemos en América, y de la atracción del tráfico y turismo futuros que realizaría el Aeropuerto, contribuyéndose, a mayor abundamiento, durante la realización de las obras al alivio del paro en Andalucía, tan agudo en la hora presente?

Al buen criterio del lector dejamos la respuesta.