

REVISTA DE AERONAUTICA

Publicada por los organismos aeronáuticos
oficiales de la República Española

AÑO II

ENERO 1933

Núm. 10

El año aeronáutico

Por EMILIO HERRERA

Director de la Escuela Superior Aerotécnica

LÁNGUIDAMENTE ha transcurrido el año 1932 en lo que a la actividad aeronáutica mundial se refiere. Durante él, como en los que le han precedido, se han registrado éxitos aviatorios y aerostáticos y accidentes desgraciados, han desaparecido hombres preeminentes, han progresado los *records* y la técnica; pero en el balance entre el debe y el haber aeronáutico del año, no ha existido el extraordinario desnivel entre los más esplendentes triunfos y las más horrendas catástrofes que caracterizó al 1930 (por lo que hubimos de comparar su visión aeronáutica de conjunto con la que ofrece la topografía de Chile con sus elevadísimas cumbres andinas próximas a los más profundos abismos del Océano), ni tampoco el aspecto pintoresco de la aeronáutica de 1931 — comparable a un risueño paisaje suizo —, en el que hubo escuadriñas transatlánticas que se transformaron en café, fábricas de chocolate que organizaron grandes *raids*, monarcas en autogiro, concursos de Aviación exclusivamente femeninos, compatriotas nuestros que se pasaron la Nochebuena volando sobre el Sahara, etc.

El aspecto general del año aeronáutico 1932 tiende más a la llanura, sin grandes montañas ni precipicios, y en él la nota dominante ha sido la plena intervención de la aeronáutica en la vida familiar. Por primera vez se establece una competencia aviatoria en el seno de un matrimonio, la de los esposos Mollison en sus viajes aéreos de Inglaterra al Cabo de Buena Esperanza y vuelta, en que resulta vencedora la señora; también se han inaugurado en este año los vuelos transatlánticos familiares por los señores Hutchinson, padre, madre y dos hijos, pilotando y tripulando un avión Sikorsky, en el que naufragan al SW. de Groenlandia al volar de América a Europa; otro matrimonio brasileño, acompañado de una hija de diez años, otra de seis y un niño de dos años, atraviesan el Atlántico desde Río Janeiro a Friedrichshafen a bordo del *Graf Zeppelin*; otra familia volante formada por el veterano as español Juan Pombo, acompañado de su hijo Teodosio (piloto) y

de su nieto de diez días (pasajero), surca los aires sobre Bilbao, y, por último, la Aviación, que ha separado a los esposos Mollison para lanzarlos aisladamente a sus aventuras aéreas, ha unido, en cambio, a los esposos Copano, cuyo enlace matrimonial se verificó a bordo de un trimotor volando sobre Madrid.

Entre los éxitos aeronáuticos más destacados, durante el año 1932, merecen citarse: la vuelta al mundo por von Gronau con un hidro *Dornier-Wal*, viaje notable por su extensión y regularidad (60.300 kilómetros en ciento trece días), aunque en cuanto a velocidad no haya superado a la de Post y Gatty (25.000 kilómetros en ocho días y quince horas), realizado en el año anterior; el viaje Francia-Madagascar y vuelta, por Lefèvre, con avión *Mauboussin* y motor *Salmson* de 40 cv. (30.000 kilómetros); el de recorrido análogo hecho por la aviatrix Srta. Maryse Hilsz, con *Farman 291*, motor *Gnome-Titan* de 300 cv. (24.000 kilómetros); el viaje de turismo en Africa, hecho por Avignon y Lebeau, con igual aparato que el anterior (24.500 kilómetros atravesando el Sahara); otro viaje a Africa hecho por Costes con *Breguet 270*, motor *Hispano* 500 cv., para estudio de la ruta a Madagascar (15.000 kilómetros); Londres-El Cabo, en cuatro días y diez y siete horas, por Mollison, con avioneta *De Havilland-Puss-Moth*, motor *Gipsy* 105 cv. (10.100 kilómetros); París-El Cabo-París, por Goulette, con *Farman 190*, motor *Lorraine* 300 cv., 21.120 kilómetros en veinte días; París-Hanoi, en ocho días, y Hanoi-París, en tres días, por Codos, con *Breguet-330*, motor *Hispano* 650 cv., (22.870 kilómetros); Francia-Nueva Caledonia, por De Verneilh, con avioneta *Couzinet*, motor *Gipsy* 105 cv. (20.960 kilómetros); Bucarest-Saigon-Bucarest, por Ionel Ghika, con avión rumano *S. E. T.*, motor *Lorraine* 240 cv. (18.550 kilómetros); Londres-Port Darwin, en ocho días y veinte horas, por Scott, con avioneta *De Havilland-Moth*, motor *Gipsy* 120 cv. (15.420 kilómetros); la travesía del Atlántico de Terranova a Irlanda, por Amelia Earhart, sola a bordo; el



Autogiro con mando sobre el rotor en prueba de vuelo horizontal a velocidad mínima de 25 kilómetros por hora.

regreso de América del hidro gigante *Do X*, por Nueva York-Dildo-Terranova-Azores-Vigo-Southampton-Berlín, en cinco días, viajando sobre el mar a una altura de 20 metros; el vuelo de Londres a Port Darwin, de Richard y Lady Chayton, en avioneta *Puss-Moth* (15.400 kilómetros); la travesía del Atlántico, hecha por Mollison, de Irlanda a Nueva York; el vuelo de Londres a El Cabo, en cuatro días y seis horas, por la señora Mollison, batiendo en once horas a su esposo, y el regreso de este mismo viaje, en que también aventajó el tiempo obtenido por el Sr. Mollison; y, como éxitos internacionales que más afecten a los españoles, por haber sido realizados por compatriotas nuestros, en aparatos también de concepción española, citaremos el recorrido aéreo de 2.360 kilómetros, Londres-Amsterdam-Bremen-Hannover-Berlín-Hannover-Colonia-París-Londres hecho por La Cierva, en autogiro, y el viaje Madrid-Manila (16.000 kilómetros), realizado por Rein Loring, con avioneta *Loring*, en la que se vió obligado a atrevesar 900 kilómetros del mar de la China, por dificultades japonesas a volar sobre la isla de Formosa. En aerostación figura como hecho culminante la ascensión en globo libre a la estratósfera hecha por Piccard y Cosyns a 16.200 metros de altura, en busca de la misteriosa «radiación cósmica».

De dirigibles, aparte algunos recorridos del gigantesco *Akron*, el *Graf Zeppelin* ha continuado sus habituales viajes comerciales entre Friedrichshafen, Pernambuco y Río Janeiro, con aterrizaje, en uno de ellos, en Barcelona, y en otro, en Sevilla, además de las corrientes excursiones de *week-end* a diversos puntos de Europa. Para una aeronave de esta clase, estos viajes constituyen ya cosa tan corriente como los de un transatlántico, los viajeros

toman pasaje en él sin concederle la menor importancia y la prensa ha llegado a no hacer casi mención de ellos.

En concursos y *meetings* ha sido un año bastante fecondo. Entre ellos se pueden citar el «Rallye aéreo de Marruecos», el «Austria Rundflug», el «Rallye Aero-Club de Argelia», la «Morning Post Race» en Hendon, la segunda vuelta a Francia de la «Unión de Pilotos Civiles», la «Challenge Internacional de Turismo en Berlín-Staaken», la «Vuelta aérea de Lombardía», el «Rallye turístico de Boulogne-sur-Mer», el «Circuito de Génova», la «Copa del Príncipe Bibesco» París-Bucarest, el «Concurso de Delhi», las «Fiestas aéreas de Orly», la «Jornada de las Alas» en Roma, la «Fiesta aérea de Hendon», la «Vuelta a Europa» y la «Copa Gordon-Bennett» de esféricos en Basilea, en que el equipo español Núñez-Carrasco, en el globo *14 de abril*, fué clasificado en quinto lugar con 1.163 kilómetros de recorrido.

Los records mundiales que han mejorado en este año han sido los siguientes: absolutos, distancia en circuito cerrado, 10.601 kilómetros, por Bossoutrot y Rossi, y altitud, 16.201 metros, por Piccard y Cosyns; esféricos: altitud, 16.201 metros, por el mismo anterior; avión con motor: distancia en circuito cerrado, 10.601 kilómetros, por Bossoutrot y Rossi; altitud, 13.404 metros, por Cyril F. Uwins; velocidad sobre 500 kilómetros, 308,8 kilómetros por hora, por Massotte; velocidad sobre 500 kilómetros con 500 kilogramos de carga, 294,2 kilómetros por hora, por Lemoine, y velocidad sobre 2.000 kilómetros con 500 kilogramos de carga, 228,2 kilómetros por hora, por París; y avionetas multiplazas con peso inferior a 280 kilogramos: duración en circuito cerrado, ocho horas diez y siete minutos, por Cociasu y Grosea, y altitud, 6.023 metros, por Drzewiecki y Koejan. Las damas han estado relativamente más activas que los varones para establecer nuevos *records*, pues Maryse Hilsz ha elevado el de altitud en avión con motor a 9.791 metros; Luisa Thaden y Frances Marsalis permanecen ciento noventa y seis horas en vuelo con aprovisionamiento, y, aparte de los homologados por la Federación Aeronáutica Internacional, Amelia Earhart atraviesa los Estados Unidos de Oeste a Este, recorriendo los 3.900 kilómetros en diez y nueve horas nueve minutos; la Sra. Haizlip vuela a 406 kilómetros por hora, y la señorita Angelini, de diez y nueve años, recorre 6.000 kilómetros en avioneta en la Vuelta a Europa, además del vuelo *record* de la Sra. Mollison, de Londres a El Cabo, en cuatro días y seis horas, ya citado.

Otros records recién homologados pueden atribuirse al año 1932, como el de velocidad para avión terrestre en 474 kilómetros por hora, por Doolittle, y los de Signerin, que ha volado 10.285 kilómetros con 500 kilogramos de carga y 8.980 con una tonelada.

Otras manifestaciones aeronáuticas dignas de mención han sido el Congreso de Roma, en el que han participado los aviadores que han atravesado el Atlántico en aeroplano, y

el XIII Salón de Aeronáutica de París, interesante exposición de lo más saliente de la técnica aeronáutica, y de la que ya se ha dado cuenta detallada en esta REVISTA.

Estos éxitos, desgraciadamente, no han sido alcanzados sin que la aeronáutica pague por ellos su duro tributo a la muerte, y el año que acaba de transcurrir ha visto desaparecer algunas grandes figuras de la Aviación mundial, unos por el inevitable designio de la naturaleza, como Santos Dumont y Maurice Dornier, y otros en accidentes aviatorios, como Dale Jackson, antiguo *recordman* de duración con aprovisionamiento, que se mata en Miami; Stinson, en Detroit; los aviadores transatlánticos Endresz y Bittay perecen al llegar a Roma para participar en el Congreso; la Srta. Kate Nobik muere en Tempelhof; el *Bellanca American Nurse* se pierde en el Atlántico con el piloto Ulbrich, una enfermera y un pasajero; un Junkers japonés, en vuelo de Tokio a San Francisco, se pierde en el Pacífico con tres tripulantes, y el piloto Martin es víctima en París del primer accidente mortal de autogiro, debido a exceso de confianza y error de maniobra en su primer vuelo de experimentación de un nuevo sistema.

En España hemos tenido pérdidas sensibilísimas, como las de Aranda, Ciria, Naranjo, Nogueiro, Tellechea, Peral, Herrero, Suevos, Zabalza, Albarrán, Vecilla, Infante (en Roma), Pardo, Cayón, Goyeneche, López Rodríguez, Ribera, Meroño, Bóveda, Bellod y Costero, algunos, pilotos de primera fila en la Aviación española; otros, alumnos entusiastas que comenzaban la profesión del aire.

Como novedades en el orden técnico citaremos la aparición del *clinogiro* Odier-Bessière, derivado del autogiro, sobre el que no parece tener ninguna ventaja, y el avión-tonel *Stipa-Caproni*, de fuselaje tubular, en el que va encerrado el grupo motopropulsor, con un peso total de 800 kilogramos, un motor de 120 cv. y una superficie alar de 19 metros cuadrados; este aparato ha efectuado varios vuelos en los que el inventor trataba de demostrar el aumento de rendimiento conseguido con esta disposición original. Un avión corriente de estas características, sin cualidades extraordinarias, haría 210 kilómetros por hora, tendría un techo de 5.500 metros y subiría 200 metros por minuto; ignoramos si, en las pruebas efectuadas, el avión-tonel *Stipa-Caproni* ha podido realizar performances mejores.

En la propulsión por reacción hay que señalar el fracaso de las experiencias de Winkler y el éxito de la de Tilling, en Tempelhof, en que se ha dado el «primer paso hacia lo infi-

nito», elevándose a 800 metros, un modelo de avión cohete.

También hay que señalar la aparición en 1932, y coincidiendo con la Conferencia del Desarme, de aviones gigantes, uno naval inglés y otro terrestre soviético, que entran de lleno en la categoría de los «malditos», según la nomenclatura empleada en Ginebra; pero el progreso aerotécnico más notable ha sido, en nuestra opinión, el perfeccionamiento introducido en el autogiro por su inventor, La Cierva, logrando suprimir la parte de aeroplano que tenían los tipos anteriores (mando lateral y de altura), para conseguir el autogiro puro, en que tanto la sustentación como los mandos están en el mismo rotor, basados en el principio del autogiro, y, por tanto, actúan independientemente de la velocidad horizontal del aparato.

Estos son los hechos aeronáuticos más salientes ocurridos en el año 1932; pero, aparte de estos que pertenecen al presente, han ocurrido otros que, aunque de escasa importancia para la actualidad, la pueden tener inmensa para el porvenir.

Con motivo de la Conferencia de Reducción y Limitación de Armamentos, se han celebrado en Ginebra numerosas sesiones de la Comisión de Aeronáutica, presididas por nuestro embajador en París, Sr. Madariaga, en las que se ha discutido, no sólo la supresión de la Aeronáutica militar en su totalidad, o por lo menos por encima de un cierto límite de ofensividad, sino también las medidas que habrán de adoptarse con relación a la Aeronáutica civil para evitar su empleo ofensivo.

Ha habido unanimidad en apreciar la necesidad de estas medidas, pero en la forma de realizarlas se han señalado



La «familia volante» Hutchinson al empezar la aventura que no terminó en tragedia gracias al pesquero inglés *Lord Talbot* que los recogió en el Atlántico.

dos tendencias distintas: la del «control» internacional y la de la «internacionalización».

Con el primero de estos sistemas, la Aeronáutica civil de cada nación quedaría mediatizada y limitada en su desenvolvimiento por un organismo internacional encargado de impedir que pudiese, en ningún momento, adquirir un desarrollo o un carácter que la hiciera utilizable militarmente. Se desprende a primera vista, que este sistema, para ser eficaz con el fin propuesto, acarrearía la muerte de la Aviación civil, puesto que no se puede concebir un aeroplano comercial que no pueda ser utilizado militarmente en tiempo de guerra.

El otro sistema, el de la «internacionalización», preconizado por España, Francia y otras potencias, fundiría todas las Empresas comerciales de Aeronáutica en una entidad internacional, dependiente de la Sociedad de Naciones, y los servicios se desarrollarían bajo un criterio único, ejercido por una Comisión directora en la que todas las naciones tuvieran representación, y los fondos para esta gran empresa mundial estarían suministrados por todas las naciones, que se comprometerían a entregar para este fin a la Sociedad de Naciones la casi totalidad de sus presupuestos habituales de Aeronáutica.

Esta idea gigantesca ha de encontrar dificultades para ser realizada, pero todas han sido estudiadas detenidamente y no parecen insuperables; en cambio, su realización haría variar el porvenir de la Aeronáutica civil facilitán-

dole su progreso y desarrollo hasta límites incalculables. Se ha presentado, pues, ante la humanidad del año 1932 una bifurcación en el derrotero de su vida y tiene que elegir entre el que conduce a su ruina económica y material en una carrera hacia el máximo armamento, y el que la apartaría de este peligro tratando de limitar los gastos preparatorios y las probabilidades de la guerra, camino, este último, que es de esperar acabará por ser adoptado necesariamente, en mayor o menor extensión, por acuerdo de todas las naciones; pero emprendiéndose el camino del desarme, y con él, la limitación de la Aeronáutica militar, ha aparecido otra bifurcación de criterios relativos a la Aeronáutica en general, que ha de influir de un modo decisivo en su porvenir: el que ha de frenar su desarrollo por la acción del *control* internacional hasta ponerla en peligro de desaparecer, y el que ha de impulsar su desenvolvimiento libre en todos los países del mundo dotándola de una organización y de unos medios de que ha carecido hasta ahora.

En el terreno generalmente llano de la Aeronáutica en 1932, además de sus lomas y de sus hondonadas, vemos, pues, el comienzo de dos caminos, uno que conduce seguramente al fondo de un barranco y otro que llevará a las mayores alturas que pueden verse en el horizonte. La humanidad, o sus representantes, titubean sin decidirse hasta ahora por uno u otro. ¿Cuál de ellos será el elegido?

El 1933 tiene la palabra.

El tráfico aéreo español en 1932

Por CÉSAR GÓMEZ LUCÍA

Profesor de Aeronáutica Comercial en la Escuela Superior Aerotécnica

Antecedentes

EL tráfico aéreo en España en 1932 lo ha explotado el Estado directamente por administración. Ha estado a cargo de la Comisión Gestora nombrada por la ley de 23 de septiembre de 1931, que se incautó del material de la antigua Compañía concesionaria C. L. A. S. S. A., cuyo contrato con el Estado quedó anulado en virtud de la citada ley.

Las líneas abiertas al público fueron las de Barcelona a Madrid y Madrid a Sevilla, que constituyen el tramo peninsular de la gran arteria Baleares-Madrid-Canarias, que ha de ser el eje nuestra red aérea que se ramificará después hacia Lisboa, Galicia y Valencia y prolongará hacia París, y, en su día, a la América española.

Las líneas explotadas no son, pues, las peores ni las mejores de las que pudieran haberse establecido, sino el primer escalón de un plan orgánico, que se desarrolla

lentamente por dificultades económicas. Esta explicación destruye la crítica que se ha hecho de nuestra incipiente red por algunos técnicos y profanos, que, sin duda, desconocían el plan de conjunto trazado por la Dirección de Aeronáutica Civil.

Las líneas han admitido pasaje, carga y correo, habiéndose atendido preferentemente al aspecto postal, por lo que se dispuso su horario de modo que satisficiera, en lo posible, la aspiración primordial, o sea el transporte de correspondencia. Así, en el sentido N.-S., el avión de Barcelona sale después de recibir la correspondencia que ha llegado en barco desde Baleares y la que ha traído la aviación desde Marsella y Toulouse. El avión para Sevilla sale media hora después de la llegada del de Barcelona a Madrid, y llega a Sevilla antes de que salgan los trenes para Cádiz y Huelva. En el sentido S.-N. se sacrifica el enlace entre los dos aviones para que la correspondencia que se lleva a Barcelona pueda seguir en