

REVISTA DE AERONAUTICA

Publicada por los organismos aeronáuticos
oficiales de la República Española

AÑO V

ENERO 1936

Núm. 46

1935

Por FRANCISCO FERNÁNDEZ G.-LONGORIA

HA transcurrido un año más en la historia de la Aviación. Un año en cierto aspecto tranquilo, sosegado, sin grandes sacudidas ni emociones violentas, en el que no se registran vuelos sensacionales comparables a los de años anteriores, ni los records mundiales más impresionantes alcanzan nuevas cifras inverosímiles. Sin embargo, ¡qué labor más intensa, más profunda se ha realizado en estos doce meses! Año de la expansión puede llamársele, copiando la frase inglesa del momento. De expansión de las Aviaciones militares de todas las potencias. De expansión de las líneas aéreas, que ya han cerrado su cintura alrededor de la tierra. De consolidación, de crecimiento, de desarrollo de la Aviación en todas sus manifestaciones, con impulso únicamente comparable al registrado en tiempos de la Gran Guerra.

De los acontecimientos aeronáuticos del año, destaca en primer término, por ser el mejor compendio de los últimos avances técnicos y el más exacto reflejo del magnífico grado de perfeccionamiento a que ha llegado la Aviación, el establecimiento del enlace aéreo de los Estados Unidos con el Extremo Oriente, a través del Océano Pacífico. Por encima de 13.000 kilómetros de mar, en su mayor parte nunca volados, salvando etapas de 3.800 kilómetros, con el único apoyo de minúsculos arrecifes de coral, los grandes hidroaviones de la *Pan American* han iniciado un servicio regular de correo entre San Francisco y Manila, en condiciones de seguridad realmente nuevas. Lo que hace poco hubiera sido una aventura heroica rodeada

de peligros, se ha convertido en 1935 en un vuelo normal, que en 1936 realizarán con toda tranquilidad las viejas damas norteamericanas fervorosas del turismo.

Pero aun más importante, por la vigorosa repercusión que ha de tener en la marcha del progreso aeronáutico, que esta grandiosa empresa civil y civilizadora, es el enorme impulso recibido en 1935 por los armamentos aéreos, como resultado de la situación de crítica gravedad a que

llegaron las relaciones internacionales en el curso del año.

Después del rotundo fracaso de un proyecto de pacto aéreo elaborado en la conferencia francobritánica celebrada en los primeros días de febrero en Londres, el rearme aéreo de Alemania vino a enturbiar aún más la ya densa atmósfera de Europa, el día 12 de marzo, fecha en que el ministro alemán del Aire, Goering, anunció oficialmente que Alemania acababa de constituir su Aviación militar; anticipación bien sintomática del rearme total realizado cuatro días más tarde, al decretar el Gobierno del Reich el servicio militar obligatorio. La creación de la Aviación militar alemana hizo adquirir un ritmo vertiginoso a la carrera de armamentos aéreos, que ya existía

entre las grandes potencias, sucediéndose en un corto plazo de días las medidas más radicales en distintas naciones. Francia redujo a dos los cinco años previstos para la realización de un plan de 1.500 aviones nuevos. Italia limitó igualmente a tres años la ejecución de su programa para dotar a todas las unidades de nuevo material. Inglaterra acordó triplicar en dos años sus fuerzas aéreas metropolitanas, creando 71 nuevas escuadrillas y aumentando el personal en 2.500 pilotos y 20.000 hombres de filas. Aunque alejadas del foco peligroso de Europa, también el Japón y Norteamérica, cuya rivalidad ha agravado la infiltración metódica que el primero viene realizando en China, decidieron medidas de análoga importancia. El Japón resolvió duplicar sus efectivos aéreos; los Estados Unidos procedieron a modernizar su

material y planear nuevos aumentos de gran volumen, que se llevarán a efecto a partir del próximo ejercicio económico. Tan formidable expansión de las fuerzas aéreas, sin precedente en el terreno de los demás armamentos, constituye la demostración más indiscutible de la principal importancia que la Aviación ha llegado a tener como instrumento de guerra.

En relación con este último punto, también ha propor-



El piloto español Juan Ignacio Pombo, que realizó el vuelo Santander-Méjico.

cionado enseñanzas muy significativas el conflicto italoetíope, así como sus graves repercusiones en la política europea. En Abisinia, la eficaz intervención de las escuadillas italianas ha confirmado la inestimable ayuda que las fuerzas aéreas prestan a un ejército en campaña, aun sometidas a las grandes limitaciones propias de una guerra irregular, en la que no existen objetivos verdaderamente adecuados para el Arma aérea. En el teatro político de Europa, al acordarse la aplicación a Italia de las sanciones previstas en el artículo 16 del Pacto de la Sociedad de Naciones, nació una nueva modalidad de los conflictos internacionales, que en cierto modo constituye una forma nueva de guerra, en la que la coacción económica sustituye a la acción militar. Para respaldar la aplicación de sanciones, la Gran Bretaña tomó una serie de importantísimas disposiciones de carácter militar, entre ellas el traslado a aguas del Mediterráneo de la mayor parte de las grandes unidades de su flota, y el refuerzo de los efectivos militares y aéreos de Gibraltar, Malta y Egipto. Tanto en la extensión de las medidas de protección antiaérea adoptadas en todas las posesiones inglesas de la cuenca mediterránea, como en la situación de los puntos elegidos para emplazamiento de las agrupaciones de la flota británica, se ha reflejado la preocupación que produce la Aviación italiana, y la influencia que se concede al Arma aérea para el dominio de mares estrechos. Pero acaso no sean éstas las únicas conclusiones que se pueden extraer, sino que, mirando a horizontes más amplios, deba observarse que la Aviación viene actuando como freno para los conflictos armados, pues, indudablemente, el temor que a todos los países suscita el peligro aéreo ha entrado en grandísima parte para hacerles aceptar, de mejor o peor grado, una serie de actos que en otros tiempos habrían sido de fulminante *casus belli*.

El material aeronáutico se ha enriquecido en 1935 con nuevos tipos, cuyas características constituyen un importante avance. Entre los aviones militares de performances mejor conocidas, dentro del secreto en que todas ellas se guardan, merecen citarse el cuatrimotor *Boeing* y el bimotor *Bristol 142*, de bombardeo, cuyo velocidad máxima pasa de 400 kilómetros por hora, y el nuevo monoplano *Hawker* de caza, con motor *Rolls Royce "Merlin"*, que al parecer ha llegado a los 530 kilómetros por hora. Con ellos se rebasa la cifra de 400 kilómetros por hora para el bombardeo y de 500 para la caza, lo que supone haberse elevado en 100 kilómetros durante 1935 el límite de velocidad en las dos ramas fundamentales de la Aviación militar.

En la Aviación comercial, es este año Europa la que ha demostrado mayor progreso del material, con la aparición o entrada en servicio de gran número de bimotores o trimotores, como los *Savoia S-73 P.*, *S-48* y *S-79*, *Junkers 86*, *Bloch 300*, *Dewoitine D. 620*, *Caproni 123* y *132*, *Fiat G. 18* y *A. P. R. 2.*, *Bréguet Wibault 670*, *Avro 652* y *Bristol 143*, y el cuatrimotor *Savoia S-74*, cuyas características igualan y aun superan a los aviones en servicio en las líneas norteamericanas, rebasando todos ellos los 300 kilómetros por hora de velocidad y llegando alguno a los 400. Todos, sin excepción, son monoplanos.

Para el servicio del Atlántico ha construido *Dornier* una versión nueva, con la denominación *Do. 18*, de su ya clásico hidro bimotor, que presenta la interesante novedad de estar equipado con los famosos motores *Jumo* de aceite pesado. El *Do. 18*, a la velocidad de crucero de 200 kilómetros por hora, posee 4.450 kilómetros de autonomía, con 150 kilogramos de carga postal, permitiéndole estas características prescindir de los buques de apoyo que se venían utilizando por la *Lufthansa*.

Las líneas del Atlántico Sur, tanto la francesa de *Air France* como la alemana de la *Lufthansa*, han funcionado con notable regularidad, y también ha efectuado con la normalidad acostumbrada sus viajes de Alemania al Brasil el *Graf Zeppelin*, viéndose éste obligado por las circunstancias a batir en el curso de uno de ellos su record de permanencia en el aire, al no poder aterrizar en Pernambuco durante dos días, a causa de una revolución comunista. El Atlántico Norte sigue siendo objeto de las miradas de todos los países. Para el asalto a fondo, que ya no puede hacerse esperar, trabajan especialmente los Estados Unidos e Inglaterra. Norteamérica se prepara a construir grandes hidroaviones de 50 toneladas. En Inglaterra se encuentra en construcción avanzada la original solución proyectada por Mayo, con la cual se trata de vencer la imposibilidad del despegue de aparatos excesivamente cargados por metro cuadrado. El avión "compuesto" *Mayo*, consiste en dos hidros enlazados, de los que uno de ellos se utiliza solamente para suministrar al otro el exceso de potencia que necesita para el despegue, lo que permitirá a este segundo hidro, una vez suelto en vuelo, desarrollar una elevadísima velocidad y un gran radio de acción. El aparato se construye en los talleres *Short*, esperándose que podrá iniciar sus ensayos en la primavera próxima.

El cuadro de records ha experimentado en 1935 numerosas variaciones, que en su mayoría se refieren a aspectos utilitarios, en los que se toma en consideración la distancia recorrida o la carga útil. De los records mundiales sólo avanzó el de altura, que ha pasado de 18.665 a 22.066 metros, con la ascensión estratosférica del globo norteamericano *Explorer II*, tripulado por Stevens y Anderson. El de velocidad pura en avión terrestre se elevó de 505 a 567 kilómetros por hora, ganándolo el norteamericano *Howard Hugues*, con avión *Hugues Special*, proyectado por él mismo y equipado con un motor *Pratt & Whitney* de 1.000 cv. El de velocidad sobre 1.000 kilómetros lo conquistó el francés *Delmotte* sobre *Caudron 460*, haciéndolo subir de 409 a 450 kilómetros por hora. Los de velocidad sobre 1.000 y 2.000 kilómetros, con 500, 1.000 y 2.000 kilogramos de carga, fueron primeramente batidos por un *Douglas* norteamericano, y más tarde los ganó Biseo para Italia, sobre trimotor *Savoia S-79*, a 380 kilómetros por hora unos y 390 kilómetros por hora otros, con aumento de 50 a 100 kilómetros por hora. El de velocidad sobre 5.000 kilómetros, con 500 kilogramos de carga, lo conquistaron los norteamericanos *Tomlinson* y *Bartles*, a 272 kilómetros por hora, sobre *Douglas D. C. 1*. Un aparato de este tipo alcanzó la altura de 8.200 metros con 5.000 kilogramos de carga, si bien no se conoce todavía la homo-

logación oficial de este vuelo, y otro *Douglas* batió el de velocidad sobre el trayecto Los Angeles-Nueva York, cubriéndolo en once horas y cinco minutos a 356 kilómetros por hora. El record de distancia en hidro lo elevaron primeramente los italianos Stoppani y Babbi con *Cant Z 501* de 4.130 a 4.929 kilómetros, y después el norteamericano Ginnis, sobre *Consolidated*, bimotor *Pratt & Whitney*, a 5.280 kilómetros. El de velocidad de hidros sobre 1.000 kilómetros, con 1.000 kilogramos de carga, fué batido por el general de brigada, jefe de las fuerzas independientes de la Aviación militar norteamericana, Frank M. Andrews, sobre *Martin B. 12. A.*, bimotor *Pratt & Whitney "Hornet"*, a 265 kilómetros por hora. El cuatrimotor *Martin 130*, que con el nombre de *China Clipper* hace servicio en la línea a Filipinas, alcanzó, según parece, en las pruebas de recepción la altura de 6.000 metros, con una carga de 10.870 kilogramos, lo que constituiría el record absoluto de altura con carga de 10 toneladas, pero no se conoce homologación oficial de esta proeza. En la categoría de anfibios, el norteamericano Richman, sobre *Sikorsky S. 39*, alcanzó la marca de altura con 5.680 metros, y la de velocidad sobre 1.000 kilómetros, con 160 kilómetros por hora. De los records femeninos, el de altura fué conquistado por la italiana Carina Negrone, sobre *Caproni 113 R.*, con motor *Pegasus*, con la respetable cifra de 12.043 metros. En la Aviación sin motor, el record de distancia en línea recta ha dado un gran salto, pasando de 375 a 504 kilómetros en el vuelo realizado por el alemán Oeltzschner, de la Wasserkuppe a Brno, con velero *Condor*.

Los vuelos transoceánicos de carácter particular han sido este año menos numerosos que en ninguno de los transcurridos desde la hazaña de Lindbergh, como corresponde al carácter regular y utilitario con que ya se recorren algunas de estas rutas. No obstante, hay nuevos nombres, casi todos navegantes solitarios, que añadir a la lista de vencedores del Océano, entre ellos el del piloto español Juan Ignacio Pombo, quien en su viaje de Santander a Méjico, a bordo de una avioneta *B. A. Eagle*, con motor *Gipsy Major* de 130 cv., saltó el Atlántico Sur, desde Bathurst a Natal, el 21 de mayo, en el magnífico tiempo de diez y seis horas y cuarenta y cinco minutos, con cuya hazaña se reveló, en plena juventud, como un nuevo y sólido valor de la Aviación española. Amelia Earhart, que por dos veces había atravesado el Atlántico Norte, realizó el 12 de enero un vuelo de Honolulu a Oakland (California), recorriendo 3.861 kilómetros en diez y ocho horas y diez y seis minutos, a bordo de un *Lockheed "Vega"*, con motor "*Wasp*". La ruta más septentrional del Atlántico fué recorrida por el piloto Thor Solberg y el mecánico Pablo Oscanyan, noruegos, desde Nueva York a Bergen, con etapas en Cartwright (Labrador), y Julianehaab y Angmaksalik (Groenlandia), del 18 de julio al 17 de agosto, en un anfibia *Loening* con motor *Wright "Cyclone"*. El 21 de septiembre, el piloto lituano Waitkus, a bordo de un *Lockheed "Vega"*, motor "*Wasp*", salió de Nueva York con intención de llegar a Kaunas, capital de Lituania; pero se vió obligado a aterrizar falto de esencia en Ballinrobe (Irlanda), al cabo de veintidós horas y treinta minutos de vuelo. Finalmente, la joven

neozelandesa Jean Batten, realizadora de magníficos vuelos en la ruta de Inglaterra a Australia, cruzó el Atlántico Sur desde Thies a Natal, el día 11 de noviembre, en un *Percival "Gull"*, con motor *Gipsy Six*, en el tiempo record de trece horas y quince minutos. Una tentativa transatlántica que aun sin conseguir su fin constituye una brillantísima hazaña, fué la realizada por Rossi y Codos en el *Blériot "Joseph Le Brix"*, con el que en 1933 establecieron la marca mundial de distancia. Salieron de Istres con intención de alcanzar Suramérica en vuelo directo y, cuando se encontraban casi a mitad del camino entre Cabo Verde y la costa americana, una avería de circulación de aceite les obligó a abandonar el intento, logrando regresar hasta Porto Praia, en Cabo Verde, donde tomaron tierra con toda felicidad. Las rutas antes trágicas del Océano, no ocasionaron en 1935 ninguna víctima, lo que demuestra el gran aumento de seguridad que ha tenido el material de vuelo.

Los trayectos Londres-Australia y Londres-El Cabo han seguido disfrutando el favor de los aviadores ingleses. El primero fué recorrido por Broadbent, desde Londres a Port Darwin, sobre *Percival "Gull"*, en seis días, veintuna horas y diez y nueve minutos, batiendo la marca establecida por Kingsford Smith. El segundo fué cubierto en los dos sentidos por Llevellyn con su hija Mrs. Jill Wyndham, a bordo de un *Parnall "Hendy Heck"*, realizando el regreso en el tiempo record de seis días, doce horas y diez y siete minutos.

Los pilotos franceses continuaron dirigiéndose hacia Madagascar y el lejano Oriente, registrándose dos notabilísimos vuelos: el de París-Saigon, de André Japy, sobre *Caudron "Aiglon"*, en el que cubrió 12.000 kilómetros en tres días y quince horas, y el de Le Bourget a Tananarive, de Genin y Robert, sobre *Caudron "Simoun"*, con 11.000 kilómetros de recorrido, en dos días, nueve horas y treinta y dos minutos.

Las competiciones ya clásicas en diversos países dieron resultados de todo punto satisfactorios. La III Copa Deutsch de la Meurthe, con recorrido de 2.000 kilómetros, la ganó Delmotte sobre *Caudron*, a la media de 444 kilómetros por hora, con avance de 55 kilómetros sobre el año anterior. La Vuelta a Alemania por aviones de turismo, de un carácter civil muy relativo, puesto que se corría por grupos volando en formación, fué ganada por la escuadrilla de Dantzig, integrada por por cuatro aparatos



Jean Batten, joven neozelandesa que cruzó el Atlántico Sur desde Thies a Natal.

Klemm. En la King's Cup inglesa llegó en primer lugar Tom Rose sobre *Miles Falcon* a 286 kilómetros por hora, con aumento de 71 kilómetros respecto al anterior ganador. En el raid del Littorio, que celebró Italia por primera vez, y en el cual participaron 64 aviones, pertenecientes a siete países, resultó ganador Niclot sobre *Breda 33*. En las National Air Races de Cleveland, conquistó el trofeo Bendix, Harold Newmann, con avión *Howard*, cubriendo la distancia de 3.300 kilómetros entre Los Angeles y Cleveland, en ocho horas y treinta y ocho minutos, a una velocidad media de 384,7 kilómetros por hora.

La tradicional copa Gordon Bennett para globos esféricos la ganaron los polacos Burzynski y Wysochi en el *Polonia II*, con un recorrido de 1.650,4 kilómetros, quedando el trofeo en posesión definitiva del Aero Club de Polonia por haberlo ganado esta entidad tres años consecutivos.

El vuelo a vela ha tenido, como siempre, su máxima exaltación en los cerros alemanes de la Wasserkuppe, consiguiéndose en el XVI Concurso de la Rhön magníficos resultados, al efectuarse 140 vuelos de más de 60 kilómetros, de los cuales 41 rebasaron los 200 kilómetros. El mayor recorrido fué de 504 kilómetros y constituyó un nuevo record de distancia para vuelo sin motor.

El magnífico desarrollo de la Aviación en 1935 ha tenido como dolorosa contrapartida la pérdida de algunas de sus figuras más gloriosas, entre ellas Wiley Post y Kingsford Smith, realizadores infatigables de los vuelos más asombrosos, y dominadores de todos los mares y todos los continentes. Wiley Post, el héroe sobre el célebre *Winnie Mae* de dos vueltas a la Tierra, una de ellas realizada en siete días, diez y ocho horas y cincuenta y nueve minutos, y de una serie interminable de vuelos de velocidad y distancia, encontró la muerte el día 16 de agosto, en Alaska, por mal funcionamiento del motor al despegar entre niebla en las inmediaciones del lago Harding. Kingsford Smith, que con su famoso *Southern Cross* en 1928 realizó la primera travesía del Pacífico y cruzó por dos veces el mar de Tasmania, en 1930 saltó el Atlántico Norte, de Europa a América, y en 1933 atravesó nuevamente el mar de Tasmania, que en 1934 sobre el *Lady Southern Cross* cruzó nuevamente este mar y atravesó por segunda vez el Pacífico, y que en 1929 voló de Australia a Inglaterra en un tiempo record y en 1933 batió el record de Inglaterra a Australia, desapareció el 7 de noviembre entre Allahabad y Singapore, cuando intentaba superar esta misma marca.

Por lo que se refiere a España, el sopor en que nuestra Aviación se halla por desgracia sumida, y que la mantiene aparte del movimiento aeronáutico mundial, se vió turbado por algunos signos de gran vitalidad latente, que sólo espera un adecuado impulso para revelarse. En primer término, la feliz realización del viaje de Santander a Méjico de Juan Ignacio Pombo, hazaña de categoría internacional, reveladora del entusiasmo y temple de nuestros pilotos, que siguen cosechando para España triunfos muy superiores a los que podían legítimamente esperarse del estado estacionario, de indudable retraso, en que se

encuentra nuestra Aviación. En segundo lugar, el brillante resultado del concurso de avionetas, organizado por el Arma de Aviación, que ha puesto de relieve el gran mérito de nuestros ingenieros al proyectar y construir prototipos que en nada tienen que envidiar a los que existen en los demás países; lo que permite abrigar la esperanza de que España llegue a independizarse de la servidumbre en que hoy se encuentra con respecto a la técnica aeronáutica extranjera. Finalmente, la expansión de nuestras líneas aéreas, que han entrado a figurar en la red internacional con el establecimiento de las líneas de Madrid a París, Madrid a Lisboa y Barcelona a Marsella, y han extendido la red interior con las líneas Valencia a Palma de Mallorca y Barcelona a Valencia. El tráfico, tanto de pasajeros como de correo y carga, en todas las rutas servidas por la L. A. P. E., ha tenido en 1935 un aumento de gran importancia y ha conservado su inestimable tradición de ofrecer una seguridad absoluta, puesto que este año se agrega a los anteriores, en igual forma que éstos, sin que se registre ni un solo accidente que ocasione ninguna clase de daños personales.

El IV Concurso de escuadrillas militares organizado por REVISTA DE AERONAUTICA, se celebró con gran brillantez.

La prueba de reconocimiento la ganó la 3.^a Escuadrilla del Grupo 21 (León), constituida en la siguiente forma: 1.^a Patrulla: jefe de Escuadrilla, capitán D. Angel Chamorro García; observador, capitán D. Ricardo Conejos Manen; piloto, alférez D. Luis Polo Polo; bombardero, subteniente D. Juan Enríquez; piloto, sargento D. Angel Bravo Alabán; bombardero, brigada D. Antonio López Pando.—2.^a Patrulla: jefe de Patrulla, piloto, teniente D. José Montoya Navas; observador, teniente D. Lorenzo Pérez Pardo; piloto, brigada D. Lisardo Pérez; piloto bombardero, cabo Jesús Rodríguez; piloto, sargento don José Cuartero; observador, teniente D. Luis Iglesias.

En la prueba de caza se clasificó en primer lugar la 2.^a Escuadrilla del Grupo 13 (Barcelona), compuesta: 1.^a Patrulla, jefe de la Escuadrilla, capitán D. Luis Calderón; teniente D. Miguel García Pardo y teniente D. Cristóbal Vela.—2.^a Patrulla: jefe, teniente D. Francisco Verdugo; sargento D. Jesús García Hergido y cabo D. Jaime Buyé.

Nuestra organización aeronáutica sufrió nuevo cambio al pasar de la Presidencia del Consejo al Ministerio de la Guerra la Dirección General de Aeronáutica, y nombrarse director general al general de División D. Manuel Godel.

El año 1935 ha sido, en resumen, de grandes frutos y de impulsión decidida de la Aviación en todas sus manifestaciones. Durante su transcurso, los Estados Mayores de Aviación, los Oficinas de Estudios, los laboratorios y las fábricas han trabajado en todas partes con la máxima intensidad, para hacer frente al sinnúmero de difíciles problemas que presenta el vivo ritmo de la gigantesca expansión aeronáutica que caracteriza al año. Es seguro que este vigoroso esfuerzo traerá como consecuencia nuevos y espléndidos avances. Como españoles y como aviadores, tenemos que deplorar que España no intervenga más activamente en este magnífico movimiento mundial.