

# REVISTA DE AERONAUTICA

Publicada por los organismos aeronáuticos  
oficiales de la República Española

AÑO IV

ENERO 1935

Núm. 34

## 1934

Por FRANCISCO FERNÁNDEZ G. LONGORIA

EL examen retrospectivo que parece obligado hacer a la terminación de cada año a fin de apreciar el modo como ha influido en la evolución de la Aeronáutica, nos hace ver que 1934 ha sido un año de gran dinamismo y de resultados positivos para el desarrollo de la Aviación. Durante su transcurso han tenido lugar nuevas conquistas que ensanchan el dominio del hombre sobre el espacio y el tiempo; se han registrado brillantes avances que, desbordando los límites que encuadraban las alas humanas, han llevado éstas a horizontes nuevos, que resultarían increíbles si la Aviación no nos tuviese ya acostumbrados a las mayores sorpresas; se han consolidado progresos anteriores y ha habido un afianzamiento general de la Aeronáutica en todos los aspectos.

En términos más amplios, puede decirse que 1934 ha mantenido el vivo ritmo que el progreso aeronáutico alcanzó en 1933.

Desde el punto de vista de la marcha general de la Aviación, el año 1934 registra dos sucesos muy destacados, cada uno de los cuales está relacionado con una de las actividades fundamentales de la Aviación. El primero, y también el más importante, es el aumento de efectivos y presupuestos aeronáuticos en todas las grandes potencias. El segundo es la lucha cada vez más acentuada sobre el Atlántico, para el establecimiento de líneas regulares.

Es sumamente significativo que en el período de depresión y crisis económica que atraviesa el mundo, Francia se haya decidido a destinar 980 millones de francos para renovar el material y armamentos de su Ejército del Aire, Inglaterra 20 millones de libras para crear 41 nuevas escuadrillas, Italia 1.200 millones de liras para renovar el material volante de sus fuerzas aéreas, cifras todas independientes de los presupuestos normales; que el Japón acuerde duplicar sus efectivos de Aviación, y que los Estados Unidos piensen aumentar los suyos en 1.800 aparatos. Esta rara unanimidad en perfeccionar el arma aérea y esta decisión para afrontar gastos ingentes, aun en circunstancias nada propicias, demuestra en primer término, que todos los Gobiernos han sido al fin ganados por el convencimiento de que la vida o la muerte de un país puede decidirse en el aire. Las objeciones que se han hecho a la idea de que el factor aéreo ha de ser decisivo en la lucha, la terquedad con que los técnicos militares o navales

han tratado de reducir a la Aviación a un papel secundario, de simple auxiliar de las fuerzas de superficie, y la incompreensión o la ignorancia que ha existido respecto a las doctrinas de la guerra en el aire, tal y como las habían definido los únicos capaces de concebirlas, esto es, los aviadores, han tenido que rendirse al fin ante la realidad de una Aviación pujante que cada día conquista nuevas posibilidades y cada instante supera las predicciones más aventuradas. La aprobación de los expresados créditos extraordinarios, todos ellos repartidos en tres o cuatro años, supone durante este período un aumento del 20 al 30 por 100 en los presupuestos aeronáuticos normales, lo cual constituye un marcado cambio en la orientación de la política militar de las grandes potencias, en el sentido de colocar a la Aviación en un terreno de completa igualdad con las otras dos ramas de la defensa nacional. No es difícil prever que estando la Aeronáutica en pleno crecimiento y en franco desarrollo de su formidable capacidad guerrera, mientras que el Ejército y la Marina se encuentran en un período estático, la importancia de aquélla ha de alcanzar y aun superar a la de éstos, en un mañana muy próximo.

La mayor parte de ese inmenso total de 1.850 millones de pesetas va a ser invertida en material. Para su empleo hay unanimidad de criterio, pues nadie duda ya de que el bombardeo y la caza son los ejes del arma aérea. Hemos de presenciar por consiguiente en plazo inmediato un gran progreso de ambas ramas y un recrudecimiento en la interesantísima lucha que se viene desarrollando para asegurar el dominio de una de ellas sobre la otra. Sin entrar en cuál pueda ser el resultado de esta lucha, puede afirmarse que la expansión del arma aérea que se ha iniciado en 1934, duplicará o triplicará en muy poco tiempo la potencia de las Aviaciones actuales y por tanto su importancia militar.

Diremos como última observación, que el aumento en los presupuestos del aire ha venido en gran parte impuesto por el formidable progreso material de los últimos años. La sucesión de mejoramientos ha sido tan vertiginosa, que el fruto de los programas de construcciones —aun estando éstos planteados con idea de adelantarse a la situación del momento—resultaba anticuado, a veces antes de entrar los aviones en servicio, llegándose a una situación que no podía prolongarse, puesto que la defensa na-

cional estaba en todas partes encomendada a unos aviones que habían sido superados muy de lejos.

La lucha sobre el Atlántico para el establecimiento de servicios regulares, que hemos destacado como uno de los hechos salientes de 1934, no es nueva, ni en realidad ha entrado todavía en su fase decisiva. Es más, aun no ha salido del período experimental. Presenta, sin embargo, este año interesantes particularidades, como son la realización de cuarenta viajes regulares sobre el Atlántico Sur por parte de Alemania; la entrada en lid de Francia con aviones expresamente proyectados para este servicio, los cuales han efectuado catorce travesías oceánicas; la ejecución por Italia de un vuelo postal a Suramérica, y el viaje de un avión holandés transportando correspondencia desde Amsterdam a Curaçao. El *Graf Zeppelin*, por su parte, ha continuado sus travesías con tan absoluta regularidad, que ya se las considera un hecho corriente. Al finalizar 1934, el *Zeppelin* había realizado 423 viajes y 90 travesías oceánicas, con un total de 30.000 viajeros transportados.

Limitada en realidad la lucha a Francia y Alemania, por haber aplazado Italia nuevos ensayos, se encuentran frente a frente dos soluciones distintas. Mientras Alemania sigue utilizando barcos de apoyo, Francia realiza travesías directas valiéndose de hidros de gran tonelaje. Para nosotros la tendencia más acertada es la francesa, y no dudamos de que Alemania la seguirá pronto en ese camino.

Los Estados Unidos permanecen ausentes, por ahora, de estos esfuerzos sobre el Atlántico, no obstante ser, sin ninguna duda, el país que posee la Aviación comercial más adelantada y también el más interesado seguramente en que el enlace aéreo con Europa sea una realidad. Esto no quiere decir que se desentiendan del problema. Por el contrario, trabajan intensamente en él, y pudiéramos decir que lo tienen solucionado desde que terminaron la construcción de los dos hidroaviones, *Sikorsky S. 42* y *Martin* ambos cuatrimotores y de características adecuadas para cruzar el Atlántico Norte, empresa—no es preciso decirlo—incomparablemente más difícil que la travesía del Atlántico Sur, que es la que se viene realizando. No ha de trans-

currir mucho tiempo sin que estos magníficos aparatos lleven de continente a continente los colores norteamericanos.

El establecimiento de los servicios regulares ha restado interés a los vuelos transatlánticos puramente espectaculares, y por ello se observa una gran disminución de estas gloriosas empresas, hasta el punto de no registrarse sobre el Atlántico meridional ni un solo vuelo con este carácter. El Atlántico Norte fué cruzado cuatro veces en el curso del año. Fueron los primeros en atravesarlo Pond y Sabetli, en el *Bellanca "Leonardo da Vinci"*, que salieron de Nueva York el 14 de mayo con el propósito de llegar a

Roma, pero se vieron obligados a aterrizar en Mow (Irlanda) después de treinta y dos horas de vuelo.

El 26 del mismo mes tuvo lugar la tentativa de Codos y Rossi contra el record de distancia, la cual quedó limitada a un vuelo de París a Nueva York: 5.800 kilómetros en treinta y ocho horas y veintiocho minutos.

Viene después el vuelo de los hermanos polacos Adamovicz, quienes salieron de Terranova para Varsovia en el *Bellanca "Varsovia"*, el día 29 de junio, pero se vieron obligados a detenerse en Fleurs de l'Orne (Francia)—4.500 kilómetros en veintiséis horas—, continuando seguidamente el viaje, para terminarlo en su punto de destino.

Finalmente, los pilotos canadienses Reid y Ayling, que intentaban atacar el record mundial de distancia, despegaron en Wasaga Beach (Canadá), aterrizando en Londres, des-

pués de treinta y dos horas y cincuenta minutos de vuelo.

El océano Pacífico, que en 1933 no vió pasar sobre sus aguas ningún avión, fué cruzado desde Australia a Norteamérica por Kingsford Smith, el gran coloso a quien conocen todos los aires de la tierra. El vuelo se efectuó en el *Lady Southern Cross*, avión de ruedas *Lockheed "Altair"*, acompañando a Kingsford Smith el capitán Taylor. Los 11.360 kilómetros del recorrido Brisbane-Suva (islas Fidji)-Honolulu-Oakland (U. S. A.), fueron cubiertos en cincuenta y dos horas de vuelo.

La lista de los mártires del Océano ha aumentado con los nombres de Charles Ulm—el antiguo compañero de Kingsford Smith—, Littlejohn y Skilling, desaparecidos



El día 7 de febrero, por primera vez, se posó D. Juan de la Cierva con su autogiro sobre la cubierta de un buque.

en el Pacífico durante el vuelo desde California a Honolulu, que debía constituir la primera etapa de un viaje de América a Australia, siendo ésta la única tentativa transoceánica del año terminada trágicamente.

Como indicamos al principio, el esfuerzo intenso y el trabajo tenaz de pilotos y técnicos ha conseguido alcanzar en 1934 nuevas posibilidades para la Aviación. Las más impresionantes son: haberse rebasado la divisoria de los 700 kilómetros a la hora de velocidad, y haber dejado atrás los 14.000 metros de altura. Pero al lado de estas fantásticas cifras existen otras, quizá no tan espectaculares para el profano, pero de interés no menor para el progreso aéreo, por referirse a las características de utilización, las cuales también reflejan un magnífico avance, sobre todo en los techos con grandes cargas y en la velocidad sobre largos trayectos, o sea en los aspectos prácticos más estimables.

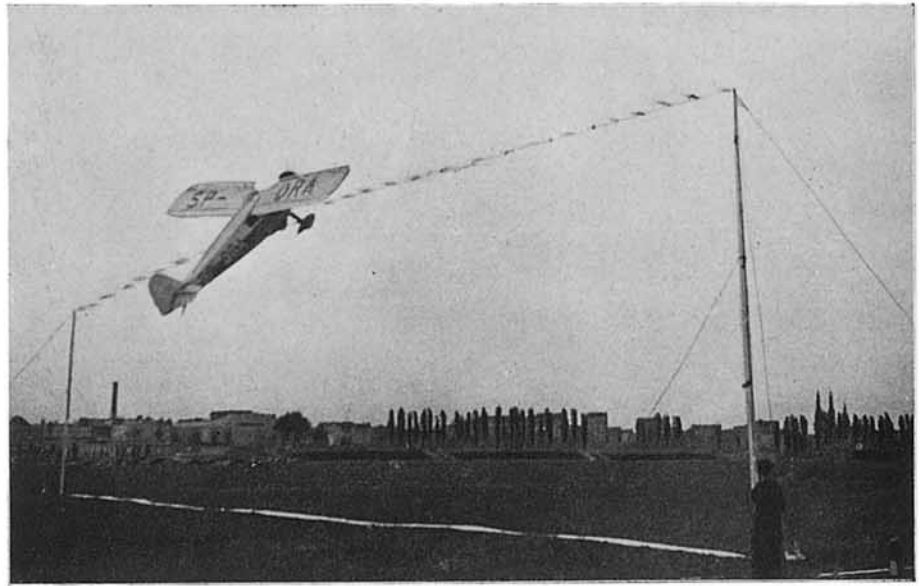
Las variaciones experimentadas por los más importantes records, expresan con la máxima elocuencia este potente movimiento de expansión.

La velocidad pura ha progresado en 27 kilómetros a la hora, continuando este record en poder del italiano Francisco Agello, en la fantástica cifra de 709,209 kilómetros por hora—197 metros por segundo!—alcanzados con un hidro *Macchi Castoldi 72*, motor *Fiat A. S. 6* de 3.100 cv.

El record de altura subió a 14.433 metros, ganándolo el comandante italiano Donati, con un biplano *Caproni 113* especial, motor *Bristol "Pegasus"* de 530 cv., siendo ésta la primera vez que Italia consigue la primacía en este aspecto. El avance ha sido de 772 metros, lo que representa un paso importante comparado con los 250 a 400 metros de margen que se venían ganando desde 1929, en cada nuevo record.

Italia, como se ve, ha mantenido firme la vitalidad de su Aviación.

El avión de ruedas ha rebasado los 500 kilómetros de velocidad, pasando el record a



Uno de los aviones polacos *R. W. D.*, ganadores de los dos últimos Challenges europeos en las pruebas técnicas de despegue.

poder de Francia, ganado por Delmotte sobre *Caudron C. 460*, con motor *Renault* de 366 cv.; constituyendo una novedad interesante este brillante triunfo de la potencia media. La diferencia con el record anterior ha sido de 15 kilómetros.

El record de velocidad sobre 100 kilómetros fué conquistado por el francés Delmotte a 431,654 kilómetros por hora, con ganancia de 30 kilómetros. La infortunada Hèlène Boucher alcanzó 409,184 kilómetros por hora sobre un recorrido de 1.000 kilómetros, con una diferencia de casi 62 kilómetros respecto de la marca anterior. El record de altura con 2.000 kilogramos de carga ha progresado casi 1.000 metros, quedando en poder de los italianos Di Mauro y Olivari en 8.438 metros. El de altura con carga de 5.000 kilogramos, que no había sufrido variación desde 1925, fué batido con un margen de más de 3.000 metros por Lucien Coupet, quien se elevó a 6.649 metros con un avión de bombardeo. No es preciso comentar el interés que estas dos últimas marcas tienen desde el punto de vista militar.

En el terreno de la hidroaviación se ha registrado un avance general debido principalmente a la entrada en lid de dos interesantísimos tipos: el *Lioré et Olivier*, bimotor *Hispano* de 690 cv., que pilotado por Bourdin subió a 9.532 metros con 500 kilogramos de carga y a 7.507 metros con 2.000 kilogramos de carga, lo que supone un avance de 1.330 y 1.433 metros respectivamente, y el clipper norteamericano *Sikorsky S. 42*, cuatrimotor *Pratt & Whitney "Hornet"* de 670 cv., que ha conquistado diez records mundiales: los de velocidad pura, y con carga de 500, 1.000 y 2.000 kilogramos, sobre 1.000 y 2.000 kilómetros, a una media de 253 kilómetros por hora; el de altura con 5.000 kilogramos de carga, sin batir desde 1929, que ha pasado de 2.000 a 6,220 metros, y por último el de máxima carga transportada a 2.000 metros de techo, elevando 7.533 kilogramos.

Se ha mejorado también la marca de distancia en hidro-



Raymond Delmotte, notable piloto francés que ha llevado la marca de velocidad pura para aviones terrestres a la cifra de 505,8 kilómetros por hora.

avión por los italianos Stoppani y Corrado, quienes han volado 4.130,885 kilómetros en línea recta, con un *Cant Z. 501*, motor *Asso 750 R.* de 900 cv.

Los records femeninos recibieron un gran impulso de la malograda Hélène Boucher, y han casi igualado a muchos de los establecidos por el sexo fuerte. La gran aviadora francesa conquistó el de velocidad sobre base, con 445 kilómetros por hora; el de velocidad sobre 100 kilómetros con 412,371 kilómetros por hora, y el de velocidad sobre 1.000 kilómetros con 409,184 kilómetros por hora, inscrito este último en el cuadro general de records internacionales, lo que constituye un hecho totalmente nuevo.

El nombre de España sigue figurando en la lista de records con el de velocidad sobre 5.000 kilómetros conquistado en 1930 por los capitanes de nuestra Aviación Carlos de Haya y Cipriano Rodríguez.

El vuelo en su forma más pura, la Aviación sin motor, ha dado asimismo un gran paso con el increíble recorrido de 375 kilómetros en línea recta y la subida a 4.000 metros de altura, efectuados por el alemán Dittmar sobre velero *Fafnir II*.

Aunque estas cifras no sean consecuencia de haberse producido una mejora importante del material, sino resultado del magnífico aprovechamiento de circunstancias favorables por un piloto de primerísima línea, justo es convenir que no habría sido posible conseguir dichas cifras sin el alto grado de perfección a que ha llegado la técnica del vuelo sin motor en los últimos tiempos.

En el aspecto deportivo, el año presenta acontecimientos del mayor interés. El más sensacional de todos ha sido la carrera Londres-Melbourne, para disputar la Copa Mac Robertson. Esta competición, la más importante, sin duda, que se ha organizado desde que la Aviación existe, unió al gran interés de su enorme recorrido—19.180 kilómetros sobre cuatro continentes—y de estar planteada en condiciones totalmente nuevas en una prueba internacional, el atractivo de participar por vez primera los aviadores norteamericanos al lado de los europeos, y los aviones de carrera junto a los de transporte, los militares y los de turismo.

Su resultado rebasó los mejores pronósticos, pues el tiempo mínimo de Inglaterra a Australia, que estaba establecido en seis días, diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos por el malogrado Ulm, fué reducido a menos de la mitad.

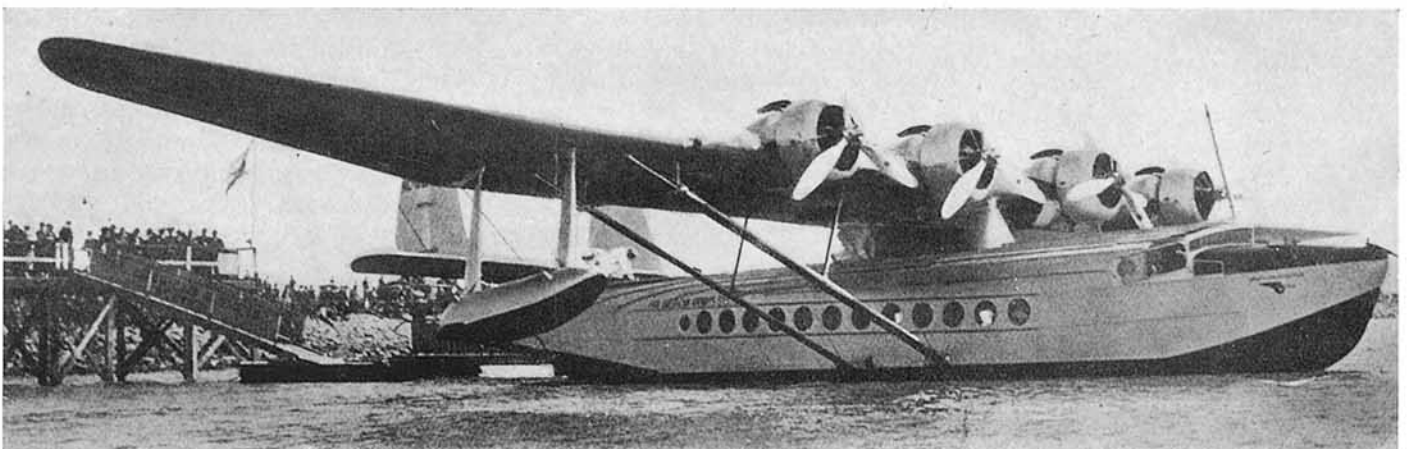
Inscritas al principio en la carrera Inglaterra, Estados Unidos, Holanda, Dinamarca, Francia, Italia, Alemania, Suecia y Portugal, el abandono a última hora de las cinco últimas naciones dejó reducidas a cuatro las nacionalidades de los participantes.

Tomaron la salida veinte aviones: trece ingleses, cuatro americanos, dos holandeses y un danés. Nueve de ellos completaron el recorrido, dentro del plazo reglamentario. De éstos, seis eran ingleses, uno americano, uno holandés y uno danés, aunque de los dos últimos, el primero era de construcción americana y el segundo de construcción inglesa. La carrera, por consiguiente, se redujo a una lucha entre el material inglés y el norteamericano, con la particularidad de estar representado este último únicamente por aviones de línea.

Fueron ganadores absolutos de la competición los ingleses Scott y Black sobre *De Havilland "Comet"*, bimotor ligero de gran velocidad, con motores *Gipsy six* de 224 cv. construídos expresamente para esta carrera. El itinerario de 19.180 kilómetros fué cubierto en setenta y una horas de tiempo total y en sesenta y cinco horas y veinticuatro minutos de vuelo. La velocidad comercial desarrollada fué, pues, de 255,7 kilómetros por hora.

El segundo puesto correspondió a los holandeses Parmentier y Moll, sobre avión comercial *Douglas D. C. 2*, bimotor *Wright "Cyclone"* de 715 cv., en un tiempo total de noventa horas y trece minutos, y en ochenta y una horas y diez minutos de vuelo, a una velocidad comercial de 201 kilómetros a la hora.

En tercer lugar se clasificaron los americanos Turner y Pangborn, sobre *Boeing 247-D*, bimotor *Pratt & Whitney "Wasp"* de 550 cv., a una velocidad comercial de 195,5 kilómetros por hora, y en cuarto lugar los ingleses Jones y Waller, sobre *De Havilland "Comet"*, a una velocidad comercial de 167 kilómetros por hora. Los demás participantes clasificados desarrollaron velocidades muy inferiores.



El hidroavión norteamericano *Sikorsky-S. 42*, para servicios transatlánticos, que ha batido varios records internacionales de velocidad y altura con carga.

La carrera Mac Robertson ha sido un triunfo rotundo para las industrias inglesa y norteamericana. Sus resultados demuestran las enormes posibilidades de la Aviación en el terreno comercial, arrojando enseñanzas que serán aprovechadas en primer término por Inglaterra para aplicarlas al establecimiento en plazo próximo de un servicio regular sobre el itinerario en que ha tenido lugar esta magnífica lucha.

Las demás pruebas ya tradicionales han revestido gran brillantez en 1934. Destaca en primer lugar el IV Challenge Internacional de Turismo, la prueba máxima de la Aviación deportiva europea.

Participaron en él Polonia—a cuyo cargo estaba la organización, por haber resultado ganadora del anterior Challenge—, Alemania, Italia y Checoeslovaquia, tomando la salida treinta y cuatro aviones, de los cuales trece eran polacos, trece alemanes, seis italianos y dos checos.

La parte más interesante de la competición, formada por el conjunto de pruebas técnicas que habían de realizar los aviones para demostrar sus características de vuelo, dió resultados realmente magníficos, registrándose separaciones de velocidad, cuyo coeficiente es mayor de 4. Tal ocurre en el *R. W. D.*, ganador, cuya máxima fué de 251 kilómetros por hora, y la mínima de 54,1, y con el *B. F. W.*, que hizo 283 y 63 kilómetros por hora, respectivamente.

El circuito de la prueba, de unos 9.500 kilómetros de desarrollo, fué iniciado por 32 participantes y terminado por 19 de éstos solamente.

La prueba final de velocidad dió la victoria a los aviones *B. F. W.*, alemanes que ocuparon los tres primeros lugares a 291, 287 y 283 kilómetros por hora.



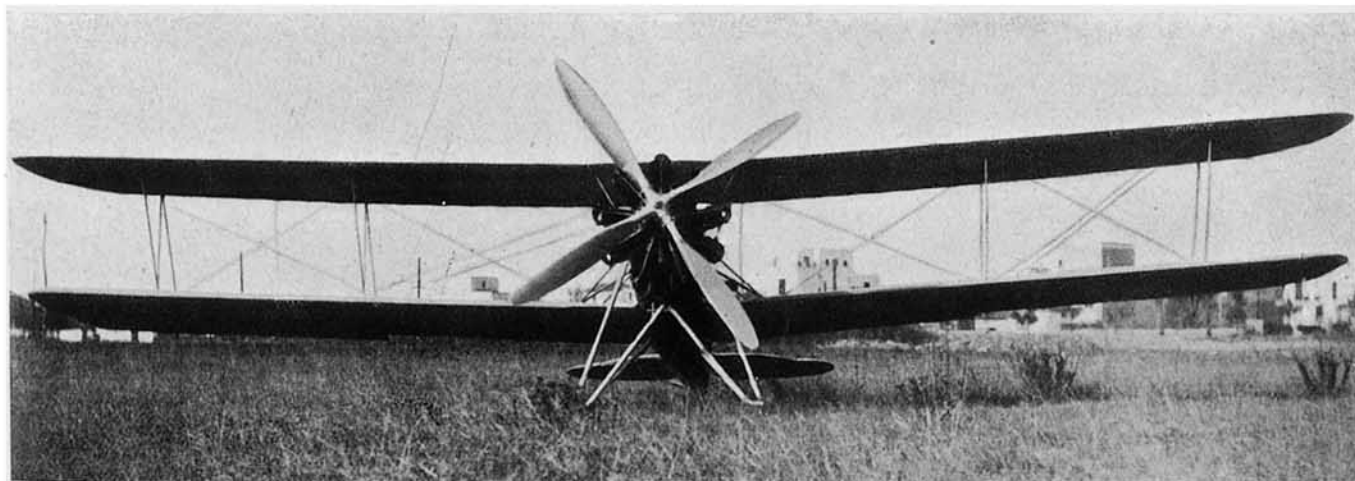
El piloto Sir Charles Kingsford Smith, que después de una rápida travesía de Australia, ha cruzado en vuelo nuevamente el Océano Pacífico.

La victoria final correspondió al piloto polaco Bajan, sobre *R. W. D.*, con motor *Skoda S. K.* de 260 cv.

Una de las características más salientes de la prueba, en lo referente con el material, fué el empleo general de toda clase de dispositivos de sustentación.

La Copa Deutsch de la Meurthe ha mejorado en 1934 los brillantísimos resultados del año anterior, confirmando el triunfo de los pequeños aviones en las carreras de velocidad. Fué ganada por Maurice Arnoux sobre *Caudron C. 460*, con un motor *Renault* de seis cilindros en línea invertidos, de 360 cv., a una velocidad media de 389 kilómetros por hora en un circuito de 2.000 kilómetros de longitud.

La vuelta a Alemania, con un recorrido de 4.700 kilómetros, reunió 107 participantes, y tuvo la característica de



El avión Caproni 113, motor Bristol «Pegasus», con que el piloto Donati conquistó para Italia el record mundial de altura.

que era forzoso volar en escuadrilla y vestir las tripulaciones el uniforme del D. L. V. Se clasificaron 48 aparatos, quedando en primer lugar la escuadrilla de Hannover, sobre *Klemm L. 25*.

La National Air Races americanas, dió una velocidad de 347,5 kilómetros por hora para la prueba transcontinental, y de 486 kilómetros por hora para la velocidad pura. Ambas fueron ganadas con avión *Wedell Williams*, con motor *Pratt & Whitney "Wasp"*.

La King's Cup inglesa fué ganada por el teniente Schofield, que pilotaba un *Monospar S. T. 10*, bimotor *Pobjoy "Niagara"*, a la velocidad de 215 kilómetros por hora.

En el mes de junio tuvo lugar en París la Copa del Mundo de Acrobacia Aérea, con 100.000 francos de premio, que fué ganada por Gerhard Fieseler, el gran piloto alemán, sobre biplano *Fieseler F. 2*, motor *Walter "Pollux"* de 420. cv.

Inglaterra celebró su acostumbrado Hendon Display en el que aparecieron una gran variedad de nuevos tipos de aviones. En París abrió sus puertas el XII Salón de Aeronáutica.

En España el año aeronáutico ha sido excesivamente tranquilo. Nuestra Aviación militar ha tenido brillantes intervenciones en la ocupación del territorio de Ifni y en el restablecimiento del orden alterado por dolorosos episodios.

El III Concurso de Patrullas organizado por REVISTA DE AERONÁUTICA se celebró con éxito rotundo. Participaron 57 aviones, repartidos en 14 patrullas de reconocimiento y 5 de caza, resultando ganadores la Patrulla de reconocimiento del Grupo 23 y la de caza del Grupo 11. La primera estaba mandada por el teniente D. José Alvarez Pardo, y compuesta por el teniente D. Julián del Val, como observador, el subayudante piloto D. Juan Escorihuela, el sargento piloto D. Julio Ercilla y los mecánicos Emilio Escalona y Ramón Castillo. Los aparatos de caza iban pi-

lotados por el capitán D. Alejandro Manso de Zúñiga, el teniente D. Miguel Mediavilla y el subayudante D. Juan Prieto.

El grupo de hidros número 6, al mando del comandante Franco, realizó una brillante vuelta a España, una de cuyas etapas consistió en saltar del Cantábrico al Mediterráneo, apoyándose en el curso del Ebro.

Las líneas aéreas españolas continuaron siendo las más seguras del mundo, pues ha transcurrido un año más de su existencia sin que se haya registrado un solo accidente. Nuestra red postal se extendió con la nueva línea Madrid-Valencia. Las estadísticas de la L. A. P. E. arrojan para 1934 resultados muy satisfactorios, por cuanto reflejan un aumento sensible en el tráfico.

En el mes de enero, el glorioso inventor D. Juan de la Cierva realizó un viaje triunfal por España, a bordo de su autogiro de mando directo, visitando Madrid, Córdoba, Sevilla, San Javier, Castellón, Valencia, Zaragoza y Barcelona. En Madrid, S. E. el Presidente de la República, entregó al Sr. de la Cierva la medalla de oro de la Federación Aeronáutica Internacional correspondiente al año 1933.

Durante su visita a Valencia, el Sr. de la Cierva, aterrizó y despegó con su aparato en la reducida cubierta del transporte de aviones *Dédalo*, abriendo el camino de las grandes aplicaciones del autogiro para la cooperación aérea con la marina.

El hecho más saliente del año en relación con nuestras alas fué la creación de la Dirección General de Aeronáutica, cuya existencia permite concebir la esperanza de un renacimiento de nuestra Aviación.

El año 1934, en resumen, ha sido de magnífica actividad. La Aviación ha demostrado que su vitalidad sigue pujante y que aun se está muy lejos de vislumbrar los límites que han de detener su crecimiento. Como aviadores españoles, tenemos que lamentar que España no haya tenido una intervención más activa en este movimiento mundial.



El avión *De Havilland Comet*, ganador de la carrera Londres-Melbourne, cuya distancia de 19.180 kilómetros ha cubierto en menos de setenta y una horas.