

en escuelas civiles. El primer aeroplano recibido por el Ejército francés fue un Wright entregado en Satory el 10 de febrero de 1910. Este año proliferaron los meetings de aviación y las carreras de aeroplanos. En Francia, participaron aeroplanos en las maniobras militares.

¿Y los españoles? Ya hemos mencionado la comisión de Vives y Kindelán que, aunque dio origen a la compra de un dirigible, no produjo efectos inmediatos en aviación. En septiembre tuvo lugar el intento de vuelo del biplano Brunet, que no fue seguido de desarrollo. En Francia, un español de curiosa personalidad, Antonio Fernández, construyó su propio aeroplano en 1909, lo presentó en el Salón de París, vendió la licencia de fabricación y se mató en noviembre ensayándolo en vuelo. En una docena o más de países se había visto volar un aeroplano, pero en España el hecho no había llegado a producirse.

Fue ya en 1910 cuando sucedió, exactamente el 11 de febrero y en Barcelona, por un piloto francés, Mamet, contratado al efecto. En agosto se tituló en Francia el primer piloto español, Benito Loygorri, y en octubre el segundo, el Infante D. Alfonso de Orleans.

Permítaseme un inciso. De la forma en que se volaba en 1909-1910, el que esto escribe escuchó al Infante D. Alfonso de Orleans hace ya más de cuarenta años algunos comentarios que reproduzco tal y como hoy están en mis notas... o en mi memoria (cuando se es joven, uno cree que no va a olvidar nada). El Infante aprendió a volar en el elegante, pero poco práctico monoplano Antoinette y a él le parecía lógico alabear para virar como hacen los pájaros y también hacía Hubert Latham, que era el piloto estrella de aquel tipo de avión. Sin embargo, la generalidad de los pilotos viraba al plato, con el consiguiente derrape. En cuanto al avión Wright, por ser canard, era inestable longitudinalmente. Sólo Wilbur Wright lo volaba derecho. Sus alumnos no conseguían eliminar la oscilación de cabeceo.

En octubre de 1910, el fracaso del dirigible España en la prueba de pernoctar al aire libre precipitó la decisión oficial de adquirir aeroplanos para ser experimentados por el Ejército.

En marzo de 1911 comenzó a funcionar el Aeródromo de Cuatro Vientos y se hicieron los primeros pilotos militares con material de vuelo adquirido en Francia. En mayo, coronando una de las primeras carreras internacionales de aeroplanos, Getafe recibió al glorioso, pero mal educado, aviador galo Vedrines.

Las organizaciones militares de aviación, hasta entonces de tipo experimental, comenzaron a generar servicios aéreos formalmente constituídos. A principios de 1912 se crearon la Aviation Militaire francesa y el Royal Flying Corps británico. España siguió el ejemplo con su Servicio de Aeronáutica Militar en febrero de 1913. En septiembre de este último año nació la acrobacia aérea con el primer looping de

Pégoud. Se ha dicho que el ruso Nesterov se le había anticipado en agosto, pero si la proeza de Pégoud era claramente deliberada y metódicamente ejecutada, se ha llegado a murmurar, tal vez con mala intención, que lo del ruso le salió sin querer.

Cuando estalló la Guerra Europea en agosto de 1914, los aeroplanos habían progresado enormemente. Véase en la Cronología la progresión de los records. Francia, Gran Bretaña, Alemania, Austria y los EE. UU. contaban con firmas industriales bien conocidas que producían aeroplanos y motores para sus mercados nacionales y la exportación. Todas las principales naciones tenían aviación militar. España no sólo la tenía, sino que la había empezado a utilizar en operaciones reales en Marruecos en los últimos meses de 1913.

EPILOGO

A todo esto, ¿qué había sido de los hermanos Wright? El año 1908 marcó su apogeo. Todavía en 1909 eran solicitados en Europa y América (Italia en abril, primer aeroplano militar aceptado por el Signal Corps en agosto, demostraciones en Alemania también en agosto, vuelo sobre el río Hudson en octubre). La Wright Company se fundó en noviembre de aquel año. Desde agosto, los hermanos pugnaban en los tribunales defendiendo sus patentes, básicamente el mando lateral.

En marzo de 1910 se creó la Wright Exhibition Company y en junio se terminó el primer Wright Model B, que ya tenía tren de ruedas. El último record mundial logrado por un aeroplano Wright de aquel período fue el de altura logrado por el piloto Ralph Johnstone el 31 de octubre de 1910, con 2.960 metros. Fue en el meeting de Belmont Park, Long Island, N.Y. La Wright Exhibition Company se disolvió en noviembre de 1911.

Parece que la originalidad de los Wright como brillantes ingenieros había tocado a su fin. Los constructores europeos y el americano Glenn Curtiss dominaban generalmente en los meetings, exhibiciones y listas de records de la FAI. La desgracia golpeó el 30 de mayo de 1912 con la muerte de Wilbur de fiebre tifoidea. Su hermano siguió construyendo y ensayando algún tipo más, pero en octubre de 1915 se vendió la Wright Company, siguiendo Orville como ingeniero consultor. Hasta su muerte en enero de 1948 recibió numerosos honores, y también tuvo una desagradable polémica con la Smithsonian Institution, que pretendía demostrar la prioridad de Langley como inventor del aeroplano. La Smithsonian se retractó en 1942. Esta controversia fue la causa de que el primer Flyer, el de 1903, estuviera en el Science Museum de Londres desde 1928 hasta 1948 en que pasó, por voluntad póstuma de Orville Wright al National Air Museum (hoy National Air and Space Museum) de Washington.

Cronología de un siglo de Aviación

JOSÉ WARLETA CARRILLO

NOTA INTRODUCTORIA

Esta cronología está hecha según los siguientes criterios:

(1) Énfasis en lo referente a los hermanos Wright.

(2) Concentración en las fechas que consideramos realmente significativas para el desarrollo de la aviación en su primer siglo de existencia, intentando que esta cronología se mantenga en una extensión no excesiva.

(3) De nuevo, especial énfasis en los hechos relacionados con España, a los que se presta atención favorecida, pero intentando también quedarnos en límites aceptables.

(4) Aunque en los hechos de los precursores se incluyen hitos de la aerostación, globos y dirigibles, esta área es apenas tocada en el resto de la cronología, cuyo sujeto deliberado es la aviación.

(5) Análogamente, las referencias al progreso de la exploración espacial se limitan a los hechos más significativos.

HECHOS ANTERIORES AL 17 DE DICIEMBRE DE 1903

875. Este año, el filósofo, médico y poeta hispano-árabe Abul Kasim Abbas ben Firnas se lanza al aire en Córdoba con unas alas de su invención. Como consecuencia de la caída que sufrió, se dañó la espalda gravemente.

1709. 8 de agosto. Bartolomeu de Gusmão demuestra el primer modelo de globo de aire caliente del mundo.

1783. 15 de octubre. Primera ascensión cautiva de un hombre, François Pilâtre de Rozier, en un globo de aire caliente Montgolfier.

21 de noviembre. Primera ascensión libre de personas (Pilâtre de Rozier y el Marqués de Arlandes) en un globo de aire caliente Montgolfier.

1 de diciembre. Primera ascensión libre de personas (el inventor Jacques Alexandre César Charles y el señor Robert) en un globo de hidrógeno Charles.

1784. 4 de julio. El francés Bouche intenta en Aranjuez la primera ascensión aerostática, pero fracasa por inversión e incendio del globo. El aeronauta, gravemente herido, salvó la vida.

1785. 7 de enero. Primera travesía del Canal de la Mancha en globo, por el francés Blanchard y el americano Dr. Jeffries.

1792. 12 de agosto. Primera ascensión en España del famoso aeronauta Vincenzo Lunardi, en el jardín del Buen Retiro.

3, 5 y 6 de noviembre. Pruebas en Segovia del globo de observación construido por los oficiales del Real Colegio de Artillería bajo la dirección del capitán Luis Proust, el famoso químico francés, que era profesor en el Colegio. El día 11 efectuaron una demostración en El Escorial ante el Rey Carlos IV.

1793. 15 de mayo. En Coruña del Conde, Burgos, el pastor Diego Marín Aguilera, utilizando una máquina voladora más pesada que el aire, de su invención, realiza, según consignó un testigo, lo que parece fue un vuelo planeado de 430 varas de longitud (unos 360 metros). Aunque cayó a tierra antes de lo previsto, Marín no sufrió daño.

1794. 26 de junio. Primer uso operativo de una aeronave en guerra: un globo de observación en la batalla de Fleurus.

1797. 22 de octubre. Primer descenso con éxito en paracaídas desde un globo, por el francés A. J. Garnerin.

1852. 24 de septiembre. Henri Giffard hace el primer vuelo de un dirigible con motor (máquina de vapor) y controlable, al menos, con aire en calma.

1866. 12 de enero. Se funda en Londres la Aeronautical Society of Great Britain (más tarde Royal Aeronautical Society).

1884. 15 de diciembre. Un Real decreto de esta fecha determina que la 4ª Compañía del Batallón de Telégrafos tendrá a su cargo, además de la telegrafía óptica, el Servicio Aerostático.

1867. 16 de abril. Nace Wilbur Wright en una granja cerca de Milville, Indiana, EE. UU.

1870. 23 de septiembre. Primera ascensión de un globo desde la ciudad sitiada de París durante la Guerra Franco-prusiana.

1871. 19 de agosto. Nace Orville Wright en Dayton, Ohio.

1884. 9 de agosto. El capitán Renard y el teniente Krebs, en el dirigible *La France*, dotado de un motor eléctrico, realizan el primer vuelo con ida y vuelta al punto de partida. Por ello, este dirigible se considera el primero totalmente controlable que voló.

1889. 27 de junio. La Reina Regente María Cristina participa en una ascensión cautiva en el globo de observación Yon. Este fue el primer globo adquirido por el Ejército español y se recibió este año. (Primera ascensión en globo de un Soberano).

10 de julio. Primera ascensión libre de la Aerostación Militar española, en el globo Yon.

1890. 9 de octubre. El monoplano *Éole* de Clément Ader realiza un corto salto.

1891. Este año comienza el alemán Otto Lilienthal sus admirables experiencias de vuelo planeado. Hasta su muerte (ver 9 de agosto de 1896), ensayará siete planeadores (dos biplanos y cinco monoplanos).

1894. Octave Chanute, francés de nacimiento emigrado de niño con sus padres a los EE. UU., ingeniero prestigioso, publica en Nueva York *Progress in Flying Machines*.

1896. 9 de agosto. Otto Lilienthal sufre un accidente de vuelo planeado como consecuencia del cual morirá al día siguiente.

24 de agosto. Por la Ley Presupuestaria se crea en España la Compañía de Aerostación como unidad independiente.

17 de diciembre. España. Real Orden organizando el Parque Aerostático. El comandante de Ingenieros D. Pedro Vives Vich, a cargo de la organización, que por ahora no tiene material.

1898. Guerra de Cuba. Este año se funda el Aéro Club de France.

1899. Julio. Los hermanos Wilbur y Orville Wright, fabricantes de bicicletas de Dayton, Ohio, EE. UU., llevan dos años interesados en el problema del vuelo, leyendo toda la documentación que pueden conseguir. Les influyen especialmente los ensayos de vuelo planeado de Otto Lilienthal. Este mes, Wilbur concibe el concepto de alabeo del ala para obtener mando lateral.

Julio a septiembre. Viaje del comandante Vives y el capitán Tejera por Europa para conocer estado de la aerostación militar en Alemania y otros países. Vives informa de la superioridad del globo cometa sobre el esférico para observación. El esférico libre, también esencial para la formación de aerosteros.

Agosto. Los hermanos Wright hacen una cometa biplana dotada de mando de alabeo accionado desde tierra. La prueban durante algún tiempo con buen resultado.

2 de octubre. Se mata Percy Pilcher en accidente de vuelo planeado.

1900. 13 de mayo. Primera carta de Wilbur Wright a Octave Chanute pidiendo información.

2 de julio. Primer vuelo del primer dirigible rígido Zeppelin (LZ 1) en Friedrichshafen.

1 de agosto. Los Wright deciden construir un planeador tripulado.

12 de septiembre. Wilbur Wright llega por primera vez a Kitty Hawk, en Carolina del Norte. El día 28 llega Orville.

Septiembre-octubre. Vives viaja a Alemania para recepcionar los globos para la Aerostación Militar española (los primeros, excepto el Yon de 1889).

Octubre. Los Wright vuelan el Planeador Nº 1 como cometa lastrada y luego con piloto. Vuelos de ladera, a menos de un metro de altura; primero con el mando de alabeo bloqueado; después, con mando de alabeo.

11 de diciembre. Primera ascensión libre de Aerostación Militar en Guadalajara: comandante Vives y capitán, Jiménez Sáenz.

1901. Junio. Chanute visita a los Wright en Dayton.

27 de julio. Los Wright terminan el Planeador Nº 2. Este planeador fue ensayado en Kitty Hawk (julio-agosto). En uno de los vuelos recorren 96 metros en 19 segundos. Chanute presenció alguno de los vuelos. Deciden instalar un plano de deriva.

18 de septiembre. Conferencia de Wilbur Wright en la Western Society of Engineers (Chicago), informando sobre las experiencias de los hermanos con sus planeadores. Manifiesta su falta de fé en los datos de los predecesores.

Por si acaso, Orville hizo un pequeño túnel aerodinámico en Dayton y confirma en un día los errores de los predecesores.

29 de octubre. Se funda el British Aero Club (más tarde llamado Royal Aero Club).

Otoño-invierno. Los Wright hacen un túnel aerodinámico mejor y prueban más de 200 alas monoplanas, biplanas y triplanas. Terminaron antes de Navidad, hicieron tablas y mandaron copias a Chanute.

1902. D. Leonardo Torres Quevedo presenta su memoria sobre el dirigible de estructura funicular en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

26 de mayo. Memoria en francés sobre el dirigible de estructura funicular, por Torres Quevedo, para la Academia de Ciencias francesa.

19 de septiembre. El Planeador Nº 3 queda listo en Kitty Hawk.

Septiembre-octubre. Los Wright hacen más de mil planeos con el Planeador Nº 3. Superan la distancia de 180 metros y el minuto en el aire. Intrigados por el fenómeno de la barrena, cambian las dos derivas por un timón de dirección ligado al alabeo. Con la modificación, hacen virajes de más de 90 grados y recorridos de 100 metros.

Diciembre. Los Wright escriben a diversas fábricas de automóviles pidiendo un motor para una aeronave más pesada que el aire. No consiguen resultado y deciden hacerlo ellos.

1903. 12 de febrero. Prueba del motor que los Wright han construido ellos mismos. Cuatro cilindros, peso equipado, 77,18 kg; potencia, 16 cv a 1200 rpm. Pasados 15 minutos sólo da 12 cv.

23 de marzo. Los Wright solicitan una patente cubriendo su aeronave. La patente será concedida el 22 de mayo de 1906.

2 de abril. Chanute pronuncia una conferencia en el Aero Club de Francia en la que habla de los experimentos con planeadores de los Wright.

23 de septiembre. Los Wright salen de Dayton para Kitty Hawk con su primera aeronave con motor, el Flyer. En su campamento, comienzan a montar el aparato y también realizan numerosos planeos con el Planeador Nº 3.

14 de diciembre. Tras vencer diversas dificultades en el montaje, el Flyer está listo para ser probado. Wilbur intenta el primer vuelo, pero el aparato entra en pérdida tras el despegue.

EL PRIMER SIGLO DE AVIACION

1903. 17 de diciembre. Primer vuelo de la historia sostenido y controlado de una aeronave más pesada que el aire tripulada y con motor. Orville Wright sobre Wright Fl-

yer, por la mañana, en Kill Devil Hills, Kitty Hawk, Carolina del Norte, EE. UU. Distancia recorrida en vuelo, 36,5 metros en 12 segundos.

El mismo día, los hermanos Wright realizaron otros tres vuelos, alternándose como pilotos, progresivamente más largos. El último (piloto Wilbur) cubrió 284 metros en 59 segundos.

1904. Enero. Antes de fin de mes, al menos 6 planeadores se han construido en Francia con datos proporcionados por Chanute.

26 de mayo. Primer vuelo del Wright Flyer II en Huffman Prairie, a unos 12 km de Dayton.

7 de septiembre. Los Wright ensayan con éxito una catapulta de gravedad para despegue de su aeroplano.

20 de septiembre. Wilbur Wright, con el Flyer II, hace el primer círculo en el aire por un aeroplano.

9 de noviembre. Wilbur Wright, con el Flyer II, vuela cuatro círculos seguidos (unos 4600 metros) en 5 minutos 4 segundos.

1905. 18 de mayo. Se inaugura el Real Aero Club de España con una fiesta aerostática en Carabanchel.

23 de junio. Primer vuelo del Wright Flyer III, primer aeroplano práctico de la historia, en Huffman Prairie.

Mediados de año. Comienza en Guadalajara la construcción del primer dirigible Torres Quevedo, con la colaboración del capitán Kindelán.

5 de octubre. Wilbur Wright hace un vuelo de 38,956 km en 38 minutos 3 segundos.

9 de octubre. Los Wright ofrecen al Departamento de Guerra americano un aeroplano para observación. El resultado es negativo.

12 de octubre. Se funda la Federación Aeronáutica Internacional (FAI).

15 de octubre. Primer Grand Prix del Aéro Club de France (globos). Jesús Fernández Duro y el teniente Emilio Herrera Linares ganan el segundo premio.

16 de octubre. Último vuelo de los Wright por un largo período (breve, una vuelta al campo Huffman). Los hermanos se concentran en los intentos comerciales y no volverán a volar en dos años y medio.

1906. 4 de julio. Se autoriza al capitán Kindelán para efectuar experiencias con el dirigible de estructura funicular Torres Quevedo construido por él en Guadalajara.

23 de octubre. Primer vuelo oficialmente reconocido de un aeroplano con motor en Europa. Alberto Santos-Dumont (brasileño), sobre Santos-Dumont 14 bis, Bagatelle, París. Recorre 60 metros a 3 metros de altura ante comisarios del Aero Club de Francia.

12 de noviembre. Santos-Dumont, sobre 14 bis con alerones octogonales, realiza en Bagatelle saltos de 60, 82 y 220 metros de longitud. El último, en 21 segundos y 1/5. El A.C. de Francia le reconoce los primeros records mundiales de velocidad (41,292 km/h) y distancia (0,22 km).

22 de noviembre. Los Wright anuncian que no ensayarán su aeroplano en público, porque ello podría perjudicar sus negociaciones de venta.

1907. 16 de mayo. Wilbur Wright embarca para Europa, seguido un par de meses después por Orville, para tratar de exportar sus aeroplanos. Para posibles demostraciones, se envía a Francia un nuevo Flyer, el Nº 4, llamado Tipo A, que no volará hasta el verano de 1908. Wilbur volvió a América en noviembre. Orville quedó algo más en Francia, haciendo motores Wright en la firma Bariquand et Marre.

1 de junio. Henry Farman, inglés domiciliado en Francia, encarga un aeroplano a los hermanos Voisin.

26 de octubre. Henry Farman, con el biplano hecho para él por los hermanos Voisin (Voisin-Farman I), consigue los records oficiales de velocidad y distancia en Issy-les-Moulineaux. Respectivamente, 52,700 km/h y 0,770 km.

9 de noviembre. Henry Farman, sobre Voisin-Farman I, cubre una distancia de 1,030 km en 1 min. 14 seg. Primera vez que un aviador (excepto los hermanos Wright) supera el minuto en el aire.

13 de noviembre. Primer vuelo libre de una aeronave de ala giratoria tripulada: helicóptero de Paul Cornu. No era, sin embargo, un aparato capaz de realizar vuelos sostenidos y controlados.

1908. 13 de enero. Henry Farman, sobre Voisin-Farman I (modificado) gana el premio Deutsch-Archdeacon de 50.000 francos por el primer vuelo de 1 km oficialmente controlado en Europa en Issy-les-Moulineaux.

10 de febrero. Los Wright firman un contrato con el Signal Corps del Ejército de los EE. UU. para la entrega de un aeroplano.

6 de mayo. Orville Wright hace en Kitty Hawk el primer vuelo del Flyer III modificado (biplaza sentado, motor vertical). Llevan dos años y medio sin volar y necesitan reentrenamiento.

21 de mayo. Wilbur Wright embarca para Francia.

8 de agosto. Wilbur Wright realiza su primer vuelo en Europa con el Wright Tipo A (Flyer Nº 4) en el hipódromo de Hunaudières, cerca de Le Mans. Hasta el día 13 hizo nueve vuelos, siendo el más largo de algo más de ocho minutos. Clara superioridad sobre los franceses.

21 de agosto. Wilbur Wright comienza a volar en el terreno militar de Auvours, también cerca de Le Mans.

3 de septiembre. Orville Wright hace el primer vuelo con el Wright Tipo A (Flyer Nº 5) en Fort Myer, Virginia. Entusiasmo.

12 de septiembre. Orville Wright, en Fort Myer, hace el primer vuelo de más de una hora.

17 de septiembre. Orville Wright sufre un accidente en Fort Myer, muriendo su pasajero, teniente Selfridge. Orville, herido, se recupera y marcha a Europa.

21 de septiembre. Wilbur Wright, en Auvours, supera también la hora en un vuelo.

2 de octubre. Henry Farman, sobre Voisin-Farman I bis (modificado) realiza en Bouy un vuelo de 44 minutos 31 segundos (40 km en circuito cerrado). Este es el vuelo más largo de este año exceptuando a los de los hermanos Wright.

Octubre. Los aerosteros españoles capitanes

Kindelán y Herrera ven el aeroplano Wright en Auvours.

16 de octubre. Primer vuelo de aeroplano oficialmente reconocido en Gran Bretaña: Samuel F. Cody sobre Cody 1-B (apenas 424 metros en 27 segundos).

30 de octubre. Henry Farman, sobre Voisin-Farman 1 bis (2ª modificación), vuela de Bouy a Reims, 27 km, en 20 minutos. Es el primer viaje en aeroplano de la historia.

31 de octubre. Louis Blériot, sobre Blériot VIII ter, vuela de Toury a Artenay, 14 km, en 11 minutos. Este es el vuelo más largo de un monoplano en 1908.

31 de diciembre. Último vuelo de Wilbur Wright en Auvours, con 2 horas 20 minutos y 23 segundos.

En Auvours, Wilbur ha realizado más de cien vuelos. Entre Hunaudières y Auvours ha volado más de 26 horas y ha batido todos los records para aeroplanos.

Este año se realizaron ensayos en Guadalajara con el dirigible Torres con nueva y mayor vuelta. Torres decide continuar en Francia, donde debe contar con apoyo especializado para introducir cambios.

1909. 5 de enero a 4 de marzo. Viaje en comisión del coronel Vives y el capitán Kindelán para estudiar en Europa posibles usos militares de dirigibles y aeroplanos.

3 de febrero. Wilbur Wright comienza a volar en Pau.

21 de febrero. El Rey de España, Alfonso XIII, visita la escuela Wright en Pau. Aunque imperativos de su condición real le impiden volar, conversa extensa y entusiasmadamente con Wilbur Wright.

1 de marzo. El coronel Vives y el capitán Kindelán, de vuelta de su larga comisión, pasan por Pau y visitan la escuela Wright. Se frustra el intento de vuelo de Vives con Wright. Vives consigna: "Incidente a la salida. Se inutiliza el aparato."

21 a 23 de marzo. Vives y Kindelán, de nuevo en Pau, hablan de posibilidades futuras con Wright. Estos días hace mal tiempo y no se vuela.

17 de marzo. El Rey de Inglaterra, Eduardo VII, visita la escuela Wright de Pau.

12 de abril. Por fin, el coronel Vives consigue volar en Pau, pero el piloto no es Wilbur Wright (que está en Italia), sino uno de sus alumnos, el Conde de Lambert. Vuelo de 5 minutos.

15 de abril. Wilbur Wright comienza sus vuelos en Centocelle, cerca de Roma.

13 de mayo. Los Wright, de vuelta de Europa, son recibidos en Dayton por una multitud entusiasta.

29 de junio. Orville Wright hace el primer vuelo del Military Flyer 1909 (un Wright A algo modificado que sustituye al destruido en septiembre de 1908) en Fort Myer.

25 de julio. Louis Blériot realiza la primera travesía en aeroplano del Canal de la Mancha con su monoplano Blériot XI.

29 de julio. Llega a Melilla la Unidad de Aerostación para su primera intervención en operaciones reales. Estará hasta enero de 1910.

2 de agosto. El Signal Corps acepta el Wright Military Flyer (Tipo A modificado) pa-

ra uso militar. Es el primer aeroplano del mundo comprado y puesto en servicio por una fuerza armada.

18 de agosto. Wilbur Wright, en nombre de los dos hermanos, pone pleito a la firma Herring-Curtiss y a Glenn H. Curtiss por violación de patente.

22 a 29 de agosto. Primer *meeting* aéreo internacional del mundo: Semana de la Champagne en Reims. Participan aeroplanos franceses Henry Farman, Blériot, Voisin y Antoinette, así como varios Wright hechos en Francia y el Curtiss Golden Flyer pilotado por su creador. Éste batió el record mundial de velocidad con 69,821 km/h y también ganó la primera carrera de aeroplanos Gordon Bennett, pero su record fue superado dos veces por el Blériot XII, que alcanza finalmente los 76,995 km/h. El record de altura fue establecido por Hubert Latham sobre Antoinette VII con 155 metros y el de distancia quedó en poder de Henry Farman sobre Henry Farman III con 180 metros.

29 de agosto. Orville Wright vuela en el dirigible Zeppelin LZ 6 de Friedrichshafen a Berlín con el Conde Zeppelin, y luego cena con el Kaiser Guillermo II.

30 de agosto. Orville Wright hace sus primeros vuelos en Alemania en el campo de Tempelhof, Berlín, sobre Wright Type A. Este aparato se conserva en el Deutsches Museum de Munich.

5 de septiembre. Primer intento de vuelo por un aeroplano diseñado y construido en España. El biplano Brunet, pilotado por Juan Olivert hace una recta en Paterna de Valencia.

Septiembre-octubre. Primer Salón Aeronáutico de París. Aparte de los ya famosos, se exhibe un biplano construido por el español Antonio Fernández, que todavía no ha volado.

4 de octubre. Vuelo de Wilbur Wright sobre el río Hudson desde Governors Island a la tumba de Grant y regreso, ante más de un millón de neoyorquinos.

8 de octubre. Wilbur Wright comienza la enseñanza de los primeros aviadores del Ejército americano en College Park, Maryland.

11 de octubre. Primer vuelo en Meaux, Francia, del dirigible Astra 6 España construido para la Aerostación Militar española. Numerosos problemas impiden la recepción este año.

Octubre. Se infla en Sartrouville, Francia, el dirigible Torres llevado de España y modificado.

5 de noviembre. Primer vuelo de un aeroplano concebido por un español: biplano Fernández en Antibes, Francia.

6 de noviembre. Se mata en Antibes Antonio Fernández volando su aeroplano. Primer constructor del mundo de avión con motor que muere pilotando su aparato. Éste será luego construido con licencia y usado para escuela en Francia por Pierre Levasseur.

22 de noviembre. Se forma la Wright Company con un capital de un millón de dólares. Wilbur Wright es el presidente de la firma.

Diciembre. En Francia, la Artillería crea el primer establecimiento militar de aviación del país.

31 de diciembre. Torres Quevedo es autorizado para vender a la casa francesa Astra la licencia de su dirigible.

Este año, primeros vuelos oficiales en Rusia, Suecia, Rumanía y Australia.

1910. Los Wright desarrollan el Wright Model R, Roadster o Baby Wright, monoplane para records de velocidad y altura dotado de ruedas.

7 de enero. Hubert Latham, sobre monoplane Antoinette, sitúa el record mundial de altura en 1.000 metros exactamente.

10 de febrero. Primer aeroplano entregado al Ejército francés: un Wright.

11 de febrero. Primer vuelo de un aeroplano en España. Julien Mamet, francés, sobre Blériot XI, en el Hipódromo de Barcelona.

8 de marzo. Primer título de piloto femenino del mundo: la francesa Raymonde de Laroche.

10 de marzo. Primer vuelo nocturno en aeroplano: el francés Emile Aubrun.

23 de marzo. Primer vuelo de aeroplano en Madrid. Julien Mamet, Blériot XI. En Ciudad Lineal.

28 de marzo. Primer vuelo de un hidroavión: el francés Henri Fabre.

1 a 7 de abril. Primer *meeting* de aviación en España: Semana de Aviación en Sevilla (Tablada) con aviadores extranjeros, todos con monoplanos Blériot XI.

2 de abril. Primer aviador muerto en accidente en España: Hubert Le Blon, francés, en San Sebastián, con Blériot XI.

5 de mayo. Tras numerosos incidentes y retrasos en Francia, el dirigible España, traído a Guadalajara, hace su primera prueba oficial en España y sobrevuela Madrid. Cuatro días después fue recepcionado.

29 de junio. Se termina en Dayton el primer Wright Model B.

10 de julio. Primera vez que el record mundial de velocidad en aeroplano supera los 100 km/h: Léon Morane, sobre Blériot XI alcanza en Reims 106,508 km/h.

12 de julio. Se mata Charles S. Rolls, uno de los creadores de la firma Rolls-Royce, pilotando su Wright Type A hecho en Francia.

11 de agosto. Primer record mundial de altura por encima de los 2.000 m: Armstrong Drexel, sobre Blériot XI alcanza en Lanark 2.012 m.

30 de agosto. Primer título FAI de piloto español de aeroplano: Benito Loygorri Pimentel, obtenido en la escuela Farman de Mourmelon, Francia.

Septiembre. En la maniobras francesas intervienen aeroplanos por primera vez.

23 de septiembre. Primera travesía de los Alpes en aeroplano: el peruano Jorge Chavez sobre monoplane Blériot. Desgraciadamente, la hazaña termina en accidente mortal.

23 de octubre. Segundo título de piloto español de aeroplano: S.A.R. el Infante D. Alfonso de Orleans y Borbón, en la escuela Antoinette de Mourmelon, Francia.

23 de octubre. Primer vuelo a campo través en España: Jean Mauvais, francés, Madrid-Alcalá de Henares y regreso con escala intermedia, sobre biplano Sommer.

25 de octubre. Pilotando el nuevo biplano de carreras Wright Baby Grand, Orville Wright alcanza velocidades de 113 a 128 km/h en el *meeting* de Belmont Park.

14 de noviembre. Primer despegue de un aeroplano desde un barco: Eugene Ely sobre biplano Curtiss.

8 de diciembre. Primer record mundial de altura por encima de los 3.000 m: Georges Legagneux, sobre Blériot XI, alcanza en Pau 3.100 m.

20 de octubre. Fracasa la prueba de pernoctar al aire libre del dirigible España en Carabanchel y ello acelera la decisión oficial de adquirir aeroplanos.

15 de diciembre. Se acuerda establecer el primer aeródromo militar español en el kilómetro 9 de la Carretera de Extremadura (Cuatro Vientos).

1911. 8 de enero. Primer aterrizaje de un aeroplano en la cubierta de un barco: Eugene Ely sobre biplano Curtiss.

18 de febrero. Primer vuelo oficial de correo aéreo: el francés Henri Pequet en Allahabad, India.

7 de marzo. Una Real Orden aprueba el reglamento para la experimentación de aeroplanos a cargo del Jefe de Aerostación (coronel Vives) bajo la Sección de Ingenieros y la Comisión de Experiencias.

12 de marzo. Primer aeroplano que aterriza en Cuatro Vientos: el Henry Farman particular de Loygorri, pilotado por su propietario.

13 de marzo. Se está montando en Cuatro Vientos el primero de los aeroplanos llegados de Francia para la escuela experimental del Ejército español (dos Henry Farman y un Maurice Farman; este último será rechazado).

15 de marzo. El profesor francés Geo Osmond efectúa los primeros vuelos en Cuatro Vientos. Biplano Henry Farman militar. Comienza la instrucción de cinco oficiales de Ingenieros.

Abril. Terminan los ensayos del dirigible Astra-Torres Nº 1. Esta histórica aeronave obtiene un gran éxito internacional y será precursora de numerosos dirigibles sistema Torres Quevedo usados por diversas naciones, aunque ninguno por España.

21 a 26 de mayo. Primera carrera internacional de aeroplanos, París-Madrid. A San Sebastián llegaron sólo tres y a Madrid (Getafe), el día 26, únicamente Jules Vedrines, sobre monoplane Morane.

15 de julio. Orville Wright termina los primeros vuelos de prueba del hidro Wright Model B-1 en Simms Station. El B-1 es el primer aparato Wright entregado a la U.S. Navy y llega el día 19 a Annapolis para prestar servicio.

5 de agosto. El primer piloto militar español instruido en Cuatro Vientos obtiene su título FAI: capitán Alfredo Kindelán. En breves días le siguen los otros componentes de la primera promoción: teniente Eduardo Barrón, capitán Emilio Herrera, teniente José Ortiz Echagüe y capitán Enrique Arrillaga. Este último quedará inválido por accidente el día 30 de diciembre.

17 de septiembre a 10 de diciembre. Calbraith Perry Rodgers realiza el primer vuelo transcontinental en los EE. UU. Pilotando el Wright EX modificado llamado Vin Fizz (anuncio de una bebida), unió los estados de Nueva York y California en 82 h 4' con 70 aterrizajes intermedios

16 de octubre. Orville Wright inicia sus vuelos planeados en el planeador Wright de 1911, en Kitty Hawk. El día 24 establece un record de vuelo planeado de 9 minutos 45 segundos, record que se mantuvo un decenio.

22 de octubre. Primer empleo de un aeroplano en guerra: el capitán italiano Piazza, sobre monoplane Blériot, efectúa un reconocimiento de las posiciones turcas en Trípoli.

27 de octubre. Por Real Orden se modifica el reglamento de experimentación de aeroplanos, permitiendo el acceso a los cursos de piloto de oficiales que no sean de Ingenieros.

1912. 29 de marzo. Se crea oficialmente la Aviación Militar francesa.

13 de abril. Se constituye el Royal Flying Corps británico.

16 de abril. Primer vuelo de un hidroavión en España: Louis Paulhan, francés, sobre Curtiss en San Sebastián.

30 de mayo. Wilbur Wright muere en Dayton tras un mes de enfermedad (fiebre tifoidea). Orville Wright es nombrado presidente de la Wright Company.

27 de junio. Primer accidente mortal en Cuatro Vientos: capitán D. Celestino Bayo, que morirá dos días después.

6 de septiembre. Primer record de altura por encima de los 4.000 metros: Roland Garros, sobre Blériot XI, alcanza en Houlgate 4.900 metros. Once días después, Legagneux, sobre Morane-Saulnier alcanza en Corbeaulieu 5.450 metros.

12 de noviembre. Primer lanzamiento de un hidro por catapulta: un Curtiss A-1 de la U.S. Navy.

1913. 3 de enero. Se crea la Escuela Nacional de Aviación (civil) bajo el Ministerio de Fomento. La ENA se instalará en Getafe.

28 de febrero. Real Decreto creando el Servicio de Aeronáutica Militar español, con Ramas de Aerostación y Aviación. El coronel Vives será el primer director del nuevo Servicio.

Marzo-abril. Vives y Herrera en París para la recepción de los primeros aeroplanos operativos del Servicio: biplano propulsor Maurice Farman MF.7 y monoplano Nieuport VI M.

16 de abril. Primera carrera de hidros por el Trofeo Schneider en Mónaco. Gana Prevost sobre Deperdussin.

1 de mayo. Orville Wright comienza la experimentación del hidro de flotadores Wright CH en el río Miami, Ohio.

13 de mayo. Primer vuelo de un aeroplano cuatrimotor: el Sikorsky Bolshoi ruso.

9 de junio. El capitán Kindelán se hace cargo de la Rama de Aviación en el nuevo Servicio de Aeronáutica Militar.

Junio. El Servicio de Aeronáutica Militar español acepta el biplano tractor austriaco Lohner Pfeilflieger como tercer tipo operativo. Además del ejemplar demostrado en Cuatro vientos se adquirirán cinco más.

21 de septiembre. El francés Adolphe Pégoud hace el primer looping sobre Blériot XI. Se ha dicho que el ruso Nesterov se le había anticipado en agosto. Se inicia la práctica de la acrobacia aérea.

23 de septiembre. Primera travesía del Mediterráneo en aeroplano: Roland Garros sobre monoplano Morane-Saulnier.

29 de septiembre. Primera vez que el record mundial de velocidad supera los 200 km/h: Prevost sobre Deperdussin Monocoque 1913 alcanza en Reims 203, 850 km/h. Este record se mantendrá hasta pasada la Gran Guerra de 1914-1918.

13 de octubre. Último record de distancia en circuito cerrado previo a la Gran Guerra: el

francés Séguin, sobre Henry Farman cubre en Buc 1.021,2 km.

14 de octubre. Primer título de piloto civil obtenido en España: Luis Montesinos Espartero, Marqués de Morella, en la ENA (de la que era director).

22 de octubre. Sale de Madrid por tren la escuadrilla de aeroplanos que debe operar en Marruecos. Llegará a Ceuta por barco el día 24.

2 de noviembre. Tras laboriosa preparación del aeródromo, transporte y montaje de los aeroplanos y demás labores preparatorias, se realiza el primer vuelo de la Aviación española en el Aeródromo de Sania Ramel, Tetuán, Marruecos (oficial primero Alonso sobre Nieuport VI M). En días siguientes se inician los reconocimientos aéreos.

19 de noviembre. Primeros aviadores españoles heridos en acción de guerra en el aire: capitán Barreiro y teniente Ríos, sobre Maurice Farman MF.7. Ambos recibirán la Cruz Laureada de San Fernando.

28 de noviembre. El primer avión español llega a Arcila, donde se instalará el segundo aeródromo africano de España. Teniente Espín sobre Maurice Farman MF.7.

Diciembre. Primeros vuelos acrobáticos en España: John Domenjoz, suizo, sobre Blériot XI en Madrid (Ciudad Lineal).

17 de diciembre. La Aviación española efectúa el primer bombardeo en operaciones de guerra con auténticas bombas de aviación. Capitanes Barrón y Cifuentes sobre Lohner Pfeilflieger.

28 de diciembre. Primer record mundial de altura por encima de 6.000 metros: Legagneux, sobre monoplano Nieuport, alcanza en Saint Raphaël 6.120 metros. Este record se mantuvo hasta después de la Gran Guerra.

1914. 1 de enero. Vuelo inaugural de la primera línea aérea regular Saint Petersburg a Tampa, Florida, EE.UU.

14 de febrero. Primera travesía en vuelo del Estrecho de Gibraltar: capitanes Herrera y Ortiz Echagüe sobre Nieuport VI M, de Tetuán a Sevilla.

3 de junio. Primer vuelo en el tercer aeródromo español de África (Zeluán, cerca de Melilla).

23 de julio. Presentación en Cuatro Vientos, ante el jefe del Gobierno, señor Dato, de los monoplanos españoles Alfaro y Acedo.

31 de julio. Salvador Hedilla gana la Copa Montañesa volando de Santander a Chateaufort (Angulema, Francia), sobre su monoplano Vendôme.

1 de agosto. Estalla la Guerra Europea o Gran Guerra, hoy llamada Primera Guerra Mundial.

30 de agosto. Primer bombardeo aéreo de una capital: un monoplano Taube alemán lanza cinco bombas sobre París, matando una mujer e hiriendo a dos personas más.

6 de septiembre. Comienza la Batalla del Marne, con utilización de aeroplanos de reconocimiento.

5 de octubre. Primer avión abatido por fuego aire-aire. Un Aviatik alemán es derribado por el observador de un Voisin francés.

1915. 19 de enero. Primer raid sobre Gran Bretaña por dirigibles alemanes.

Enero. Comienzan en La Hispano-Suiza de Barcelona los ensayos parciales del motor de avia-

ción diseñado por Birkigt a instancias del Servicio de Aeronáutica Militar español.

3 de marzo. Se crea en los EE.UU. el National Advisory Committee for Aeronautics (NACA), predecesor de la NASA.

22 de marzo. El comandante D. Emilio Herrera sucede a Kindelán como Jefe de la Rama de Aviación.

23 de marzo. Primer ensayo en banco de un motor de aviación Hispano-Suiza completo, en Barcelona.

1 de abril. Roland Garros abate un avión alemán usando una ametralladora que dispara a través del disco de la hélice. A falta de sincronizador, la hélice está protegida por deflectores de balas.

3 de abril. Primer vuelo del Flecha, derivado del Lohner por el capitán Barrón, usando el motor Austro-Daimler.

19 de abril. Roland Garros es derribado. Su sistema de tiro frontal será estudiado por los alemanes.

28 de abril. Ante el firme propósito de Herrera de renunciar al empleo de comandante conferido por méritos de guerra, el comandante D. Alfonso Bayo Lucía asume la Jefatura de Aviación.

18 a 20 de junio. Técnicos franceses presentan en Barcelona ensayos del revolucionario motor Hispano-Suiza y adquieren varios ejemplares.

Julio. Aparece en el frente el monoplano Fokker E I, primer avión de caza dotado de ametralladora sincronizada. Con ello comienza el "azote de los Fokker".

27 de julio. Primer ensayo en vuelo del Motor Hispano-Suiza. Capitán Barrón sobre biplano Flecha, ante el Rey Don Alfonso.

7 de octubre. El coronel Vives cesa en la dirección del Servicio de Aeronáutica.

15 de octubre. La Wright Company es vendida a un sindicato. Orville Wright sigue como ingeniero consultor.

12 de diciembre. Primer vuelo de un monoplano en voladizo todo metal: el alemán Junkers J 1.

22 de noviembre. J. Engel, de la firma Curtiss, vuela en Los Alcázares (Mar Menor) el primer hidro Curtiss de los adquiridos por España.

1916. Enero. Entra en servicio el caza francés Nieuport 11, llamado Bébé, rival serio de los Fokker.

28 de enero. Juan Pombo, sobre su Blériot XI, vuela sin escalas de Santander a Colmenar Viejo y luego sigue a Cuatro Vientos.

17 de febrero. El coronel de Ingenieros don Julio Rodríguez Mourelo es nombrado director del Servicio de Aeronáutica Militar.

21 de febrero. Comienza la batalla de Verdun.

Marzo. Hacia fines de este mes, la firma española La Hispano-Suiza, presidida por don Damián Mateu, firma en París la cesión de licencias de su motor de aviación al War Office británico, al Gobierno Ruso, a un grupo financiero norteamericano y varias firmas francesas de automóviles y aviación.

Abril. Primer vuelo del Spad V (motor Hispano-Suiza 140 cv), padre de la gran dinastía de cazas franceses Spad.

27 de mayo. El Infante D. Alfonso vuela sin escalas de Cuatro Vientos a Los Alcázares sobre Flecha con motor Mercedes de 100 cv.

2 de julio. Primer vuelo de la Península a Baleares: Salvador Hedilla sobre Hedilla Monocoque, de Barcelona a Palma de Mallorca.

24 de junio. Comienza la batalla del Somme. 21 de julio. Termina la batalla de Verdun.

Septiembre. Llegan al frente los primeros cazas Spad 7 franceses. Uno de ellos es asignado al as Georges Guynemer. La escuadrilla del as alemán Oswald Boelcke recibe los Albatros D I con dos ametralladoras.

19 de noviembre. Termina la batalla del Somme.

1917. Abril. Este mes será recordado por los británicos como el Bloody April por la cantidad de derribos que les infligió la caza alemana con sus Albatros D III. Se destaca notablemente el piloto germano Manfred von Richthofen, jefe de la Jasta (Escuadrilla de caza) 11.

Abril. Rodríguez Mourelo asciende a general y deja la dirección del Servicio de Aeronáutica Militar. Nuevo director: coronel don Rafael Moreno y Gil de Borja.

Abril. Llegan por tierra el material de vuelo (biplanos Flecha hechos en Zaragoza) para el nuevo aeródromo militar de Tablada, Sevilla.

6 de abril. Los EE.UU. declaran la guerra a Alemania.

16 de abril. Comienza la ofensiva francesa del Aisne.

Mayo. Por ahora aparecen en el frente con cuentagotas los primeros cazas Spad 13 con el motor Hispano-Suiza 200 cv con reductor y 2 ametralladoras.

1 de mayo. La ENA pasa al Ministerio de la Guerra y Getafe se convierte en aeródromo militar. No obstante, Getafe seguirá teniendo actividades civiles hasta los primeros años treinta.

Junio. Entra en servicio el caza británico S.E.5A con motor Hispano-Suiza 200 cv.

13 de junio. Primer raid diurno de los bombarderos bimotores Gotha contra Londres, con 14 aviones.

Julio. Entra en servicio el caza británico Sopwith Camel.

21 de julio. Se funda La Hispano, filial de La Hispano-Suiza, que instalará fábrica en Guadalupe.

26 de julio. Se forma el Jagdgeschwader 1 compuesto de cuatro escuadrillas y al mando de von Richthofen. Será conocido como "Circo Volante" por su carácter ambulatorio.

Septiembre. Aparece en el frente el triplano de caza alemán Fokker Dr I.

13 de septiembre. Se crea por Real Decreto la Aviación Naval española, que no será realidad hasta 1920-1921, bajo el nombre de Aeronáutica Naval.

Noviembre-diciembre. Batalla de Cambrai, con intenso uso de aviones de apoyo cercano.

1918. Abril. Creación de la Royal Air Force británica, primera fuerza aérea del mundo independiente del ejército o la marina.

Abril. Aparece en el frente el Fokker D VII, posiblemente el mejor caza de la Gran Guerra.

21 de abril. Muere en acción el mayor de los ases de la aviación de caza, el alemán Manfred von Richthofen.

13 de abril. Primera travesía de los Andes en aeroplano: teniente Luis Candelaria, argentino,

sobre Morane-Saulnier Parasol de 80 cv.

13 de mayo. Último vuelo de Orville Wright como piloto, usando un biplano Wright de 1911.

19 de julio. Se crea la Sección de Aeronáutica en el Ministerio de la Guerra. El día 24, el general Rodríguez Mourelo es nombrado jefe de la nueva Sección.

Agosto. Inauguración en los EE.UU. del primer servicio regular de correo aéreo, entre Nueva York y Washington.

11 de noviembre. El Armisticio de Versalles termina la Gran Guerra.

Solamente en Francia se han fabricado durante la guerra 35.189 motores Hispano-Suiza. También se fabricaron en Gran Bretaña, Italia y EE.UU.

Durante la guerra se han utilizado por las Marinas de Francia y Gran Bretaña casi 80 dirigibles sistema Torres Quevedo para patrulla sobre el mar, acompañamiento de convoyes y detectar y atacar submarinos.

1919. Abril. Pruebas en Cuatro Vientos del concurso de aviones militares. La adquisición de material del stock de guerra aliado anulará este esfuerzo.

8 al 31 de mayo. Primera travesía aérea del Atlántico: A. C. Read sobre hidro Navy/Curtiss NC-4.

14-15 de junio. Primera travesía aérea sin escalas del Atlántico: Alcock y Brown sobre bimotor terrestre Vickers Vimy.

2 a 6 de julio. Primera travesía del Atlántico por un dirigible: el R.34 británico, que hizo el viaje de regreso entre el 9 y el 13 del mismo mes.

Julio. El general don Francisco Echagüe Santoyo sucede al general Rodríguez Mourelo en la Sección y Dirección de Aeronáutica Militar.

25 de agosto. Comienza el primer servicio regular internacional comercial: línea diaria Londres-París de la compañía británica ATT.

1 de septiembre. Inauguración de la línea postal francesa Toulouse-Rabat, de la compañía Latécoère, con escalas en Barcelona, Alicante y Málaga. Primera línea aérea regular sobre España.

28 de octubre. Primer vuelo directo Madrid-Tetuán: teniente Morenés sobre Breguet 14, uno de los tipos adquiridos del stock aliado.

12 de noviembre/10 de diciembre. Primer vuelo de Inglaterra a Australia: Keith y Ross Smith sobre Vickers Vimy.

1920. 31 de enero. Por Real Orden Circular se llama a un centenar de oficiales españoles para hacer el curso de pilotos en cinco escuelas.

27 de febrero. Por primera vez, el record mundial de altura supera los 10.000 metros. El americano Schroeder, sobre Packard-Lepère LUSAC-11, sube en Dayton a 10.093 metros.

20 de octubre. Primera vez que el record mundial de velocidad supera los 300 km/h: Sadi-Joseph Leconte, sobre Nieuport 29V, alcanza en Villacoublay 302, 529 km/h.

1921. 22 de febrero. Se inaugura el primer servicio postal aéreo transcontinental entre San Francisco y Nueva York.

18 de mayo. Comienzan en El Prat, Barcelona, los vuelos de la Escuela de Aeronáutica Naval.

21 de julio. Desastre de Annual. Tres días después se perderá el aeródromo de Zeluán.

29 de julio. Llegan a Melilla los capitanes Manzanque y Carrillo en el primer avión que operará allí tras el desastre.

2 de agosto. Llegan a Melilla la primera escuadrilla DH.4.

15 de octubre. Se inaugura la primera línea aérea española: el servicio postal Sevilla-Larache, por la compañía CETA.

15 de diciembre. La Compañía Aeromarítima Mallorquina obtiene la concesión de la línea postal Palma-Barcelona. Con grandes problemas, hará algunos vuelos en 1922 y 1923.

1922. 30 de marzo a 17 de junio. Primera travesía aérea del Atlántico Sur por los portugueses Gago Coutinho y Sacadura Cabral. A causa de varios incidentes, superados con formidable tenacidad, tuvieron que usar sucesivamente tres hidros de flotadores Fairey.

28 de julio. Se inaugura la línea postal de hidros Palma-Barcelona de la Compañía Aeromarítima Mallorquina.

30 de julio. El buque nodriza de hidros *Dédalo* sale de Barcelona para su primera campaña de operaciones en Marruecos.

Septiembre. El coronel D. Jorge Soriano Escudero sucede a Bayo en la Jefatura de Aviación.

1923. 17 de enero. Primer vuelo de una aeronave de alas giratorias: Autogiro C.4 del español Juan de la Cierva, pilotado por el teniente Gómez Spencer en Getafe, Madrid.

14 de febrero. Comienzan en Cuatro Vientos las pruebas del concurso de aviones militares convocado por Aeronáutica Militar, con concurrencia internacional.

3 de marzo. Se funda Construcciones Aeronáuticas S.A. (CASA).

28 de mayo a 5 de junio. Combates de Taferit-Tizi Asa, en la Zona Oriental de Marruecos, con fuerte y muy distinguida actuación de Aviación.

27 de junio. Primer reabastecimiento en vuelo de combustible, realizado durante la conquista del record mundial de duración por el Army Air Service americano.

18 a 22 de agosto. Operaciones de socorro a Tifarut, con heroico y sangriento abastecimiento aéreo.

2 de noviembre. Primera vez que el record mundial de velocidad supera los 400 km/h: H. J. Brow, sobre Curtiss R2C-1 alcanza 417,059 km/h en Mineola, N.Y.

1924. 17 de enero. Por primera vez llegan a Canarias aparatos de nuestra Aviación: tres Breguet 14 y un hidro Dornier Wal.

24 de enero. El general de Ingenieros D. Jorge Soriano Escudero sucede al general Echagüe al frente de la Sección de Aeronáutica. La Jefatura de Aviación es asumida por el coronel D. Ricardo Álvarez Espejo y Castejón.

1 de abril. Se establece la Imperial Airways, primera línea aérea nacional británica.

6 de abril/28 de septiembre. Primera vuelta al mundo en aeroplano. De los cuatro Douglas DWC del Army Air Service que la inician, dos la logran.

20 de junio a 6 de julio. Crítico abastecimiento aéreo a la posición de Caba Darsa.

1 de julio. Se inaugura el primer servicio regular transcontinental de América.

Agosto. Comienza el acoso general a las posiciones de la Zona Occidental de Marruecos. Siguen seis meses de difícilísimas operaciones de repliegue (Línea Primo de Rivera) con denodada actividad de Aviación en abastecimiento y protección de columnas.

Septiembre. El coronel Álvarez Espejo cesa como Jefe de Aviación, asumiendo el general Soriano directamente el mando de las Fuerzas Aéreas.

12 de diciembre. Primer vuelo a campo través de la aeronave de alas giratorias: capitán Loriga sobre Autogiro C.6, de Cuatro Vientos a Getafe.

1925. 3-4 de febrero. Primer record mundial de distancia en línea recta de postguerra: Los franceses Arrachart y Lemaitre, sobre Breguet XIX, vuelan de Etampes a Villa Cisneros (3.166 km).

11 de febrero. Se crea la Unión Aérea Española (UAE) con capital de la casa alemana Junkers.

4 de junio. Acuerdo hispano-francés contra Abd el Krim.

8 de septiembre. Desembarco de Alhucemas. Cooperación intensa de las escuadrillas de Marruecos y grupos expedicionarios de la Península.

1926. 22 de enero a 10 de febrero. Primer gran raid de la Aviación española. El Dornier Wal Plus Ultra, pilotado por Ramón Franco, vuela de Palos a Buenos Aires.

16 de febrero. El general Soriano asciende a divisionario y cesa como Jefe de la Sección de Aeronáutica.

8 de marzo. Se ensaya en Barcelona el primer motor Lorraine 12Eb fabricado por Elizalde.

16 de marzo. Primer lanzamiento del mundo de un cohete de combustible líquido: R. H. Goddard, EE.UU.

23 de marzo. Se crea la Jefatura Superior de Aeronáutica que sustituye a la Sección. El día 9 es nombrado Jefe Superior el teniente coronel Kindelán.

5 de abril a 11 de mayo. Raid de la Escuadrilla Elcano a Filipinas. Tras numerosas dificultades, uno de los tres Breguet 19 que lo iniciaron alcanza Manila con Eduardo González Gallarza y Joaquín Loriga a bordo.

9 de mayo. Primer vuelo de un avión sobre el Polo Norte: Floyd Bennett sobre Fokker F.VIIa/3m Josephine Ford.

13 de julio. Por Real Decreto se establece la escala del Servicio de Aviación.

13 de septiembre. El teniente coronel D. Alfonso Bayo Lucía es nombrado Jefe de Aviación.

27 de octubre a 7 de noviembre. Exposición de Aeronáutica en el Retiro.

10 de diciembre de 1926 a 26 de febrero de 1927. Raid en formación de la Patrulla Atlántida (tres Dornier Wal) de Melilla a Guinea y regreso.

1927. 29-30 de abril. Inauguración de la línea aérea Sevilla-Lisboa-Madrid de la Unión Aérea Española (UAE).

20-21 de mayo. Primer vuelo directo de Nueva York a París, realizada en solitario por Charles Lindbergh sobre Ryan NYP Spirit of Saint Louis. Este vuelo pone el record mundial de distancia en 5.809 km.

9 de junio. Fiesta de la Industria Aeronáutica en Getafe. Se presentan los aparatos construidos en España por Aviación Militar, La Hispano, Loring y CASA, incluyendo la recién entregada primera serie de Breguet 19 hecha por esta última firma.

28 de junio. Se funda Iberia, Compañía Aérea de Transporte, con participación de Luft Hansa.

4 de julio. Primer vuelo del Lockheed 1 Vega, monomotor diseñado por Jack Northrop que se ilustrará en sucesivas versiones con vuelos de relieve internacional.

11 de julio. Terminada la pacificación, la Escuadra de Marruecos vuela en formación de paz sobre los lugares de pasados combates.

28-29 de julio. Primer vuelo directo América-Hawái, por los tenientes Hegenberger y Maitland sobre trimotor Fokker C-2 Bird of Paradise.

14-15 de octubre. Primera travesía sin escalas del Atlántico Sur, de San Luis del Senegal a Natal, Brasil, por los franceses Costes y Le Brix sobre Breguet XIX Nungesser-et-Coli.

14 de diciembre. Inauguración de la línea aérea Madrid-Barcelona de la compañía Iberia.

1928. 31 de enero. El primer aeroplano que voló en el mundo, el Wright Flyer de 1903, es enviado a Inglaterra para ser exhibido en el Science Museum. Ello es consecuencia de la desavenencia de los Wright con la Smithsonian Institution, que se aferraba a la prioridad de Langley sobre los hermanos.

30 de marzo. Por primera vez, el record mundial de velocidad supera los 500 km/h: De Bernardi, sobre hidro Macchi M.52 bis alcanza en Venecia 512,776 km/h. Desde 1927 hasta 1939, los hidros dominan en velocidad a los terrestres, que requerirían campos de despegue larguísimo para rivalizar.

29 de mayo. Vuelo de los capitanes Jiménez e Iglesias de Sevilla a Nasiriya (Mesopotamia) en el Breguet 19 TR Jesús del Gran Poder.

31 de mayo/9 de junio. Primera travesía del Pacífico, de San Francisco a Brisbane, Australia, por Kingsford Smith y Ulm sobre Fokker F.VIIIb/3m Southern Cross.

11 de junio. Primer vuelo del primer avión propulsado por cohete, en Alemania. Friedrich Stamer sobre velero Ente con dos cohetes sólidos Sander, en la Wasserkuppe, Alemania.

3 a 5 de julio. Los italianos Ferrarin y Del Prete vuelan de Roma a Touros, Brasil, en el Savoia-Marchetti S.64, poniendo el record mundial de distancia en 7.188 km.

18 de septiembre. Primera travesía del Canal de la Mancha por una aeronave de ala giratoria: Juan de la Cierva con Henri Bouché de pasajero, sobre Autogiro C.8 Mk. II.

31 de diciembre. Se crea por Real Decreto la Compañía de Líneas Aéreas Subvencionadas (CLASA).

1929. 24 a 26 de marzo. Vuelo de los capitanes Jiménez e Iglesias de Sevilla a Bahía (Brasil) en el Breguet 19 TR Jesús del Gran Poder.

30 de marzo. La Imperial Airways inaugura la primera línea aérea comercial de Londres a la India (Karachi, hoy Pakistán).

24-26 de abril. Primer vuelo sin escala de Inglaterra a la India por Jones-Williams y Jenkins sobre Fairey Long-range Monoplane.

26 de mayo. Por primera vez, el record de altura supera los 12.000 metros. El alemán Neuenhofen, sobre Junkers W 34, alcanza en Dessau los 12.739 metros.

27 de mayo. Primer vuelo regular de CLASA: Madrid-Sevilla (línea anteriormente explotada por UAE). El 21 de junio inaugurará la línea Madrid-Barcelona (antes operada por Iberia).

11 de julio. Vuelo Madrid-Lisboa del capitán Rambaud sobre Autogiro español Loring C.12.

Agosto. Llega el primer Fokker F.VIIIb-3m para CLASA.

8 a 29 de agosto. Primera vuelta al mundo por un dirigible: el Graf Zeppelin alemán, mandado por el doctor Eckener.

28-29 de noviembre. Primer vuelo de un aeroplano sobre el Polo Sur: Bernt Balchen sobre Ford Trimotor Floyd Bennett.

20 a 22 de diciembre. Vuelo Getafe-Gando de Ernesto Navarro, pilotando la nueva avioneta de diseño y construcción nacional CASA.

Este año comienza la entrega de hidros Dornier Wal hechos por CASA en Cádiz.

1930. 4 de febrero. Inauguración oficial de la Escuela Superior Aerotécnica.

Marzo. El general D. Amado Balmes Alonso sucede al general Kindelán como Jefe Superior de Aeronáutica.

6 de mayo. Primer vuelo del Boeing Monomail, avión correo de ala baja en voladizo y tren retráctil.

15 de mayo. Primera vez que un vuelo comercial lleva azafata: Ellen Church, de la Boeing Air Transport.

21 de agosto. CLASA inaugura la línea Madrid-París, que será efímera.

1-2 de septiembre. Primer vuelo directo París-Nueva York. Los franceses Costes y Bellonte sobre Breguet 19 Super TR (Superbidon).

10 de septiembre. Primer vuelo del Taylor Cub, progenitor de las innumerables avionetas Cub de Taylor y Piper.

Octubre. Comienza la actividad de la nueva Base Aeronaval de San Javier, inicialmente con un dirigible.

7-8 y 11 de octubre. Records mundiales de Haya y González con el Breguet 19 TR Nº 71.

Diciembre. Rebelión republicana en Cuatro Vientos.

1931. Principios de año. Primer vuelo del Lockheed 9 Orion, monomotor comercial de ala baja en voladizo y tren retráctil.

8 de enero. Por Real Decreto se suprime la Jefatura Superior de Aeronáutica y se vuelve a la Sección y Dirección, que será asumida por el general D. Luis Lombarte Serrano.

13 de marzo. Primer lanzamiento con éxito de un cohete de investigación de combustible sólido en Europa, por Karl Poggensee, cerca de Berlín.

13 de abril. Primer vuelo del Boeing 215 (XB-910), prototipo del bombardero YB-9, bimotor de ala baja en voladizo con tren retráctil, que

puede considerarse padre de los bombarderos modernos.

14 de abril. Se proclama la II República Española. El comandante D. Ramón Franco asumirá la Sección y Dirección de Aeronáutica.

22 de abril. El comandante Angel Pastor Velasco, Jefe de Aviación. El comandante Riaño, director general de Navegación y Transportes Aéreos (DGNTA).

22 de abril. Orden de Presidencia abriendo Barajas al tráfico aéreo como Aeropuerto Nacional de Madrid.

13 de mayo. Se restablece la Jefatura Superior de Aeronáutica, con Ramón Franco a la cabeza.

20 de mayo. Los Servicios de Consejo Superior de Aeronáutica y de la DGNTA pasan al nuevo Ministerio de Comunicaciones.

3 de junio. La DGNTA pasa a llamarse Dirección General de Aeronáutica Civil.

26 de junio. Destitución del comandante Franco. Reorganización. El Jefe de Aviación dependerá directamente del Ministro de la Guerra.

30 de junio. El capitán de fragata D. Pablo Hermida, director interino de Aeronáutica Naval.

13 de septiembre. Tras diez carreras a lo largo de 15 años, Gran Bretaña, sin competidor esta vez, consigue de forma definitiva el Trofeo Schneider. El hidro Supermarine S-6B pilotado por Boothman en Lee on Solent hizo el recorrido a una media de 547 km/h. Los italianos no han llegado a poner a punto su Macchi M.C.72.

23 de septiembre. Se anula por Ley el contrato del Estado con CLASSA y se nombra una comisión gestora para proseguir la operación de las líneas aéreas.

29 de septiembre. Primera vez que el record mundial de velocidad supera los 600 km/h. Stainforth, británico, sobre hidro Supermarine S-6B, alcanza 655,8 km/h.

4 a 5 de octubre. Primer vuelo directo de Japón a América: Pangborn y Herndon, americanos, sobre Bellanca CH-400 Special Miss Veedol.

24-25 de diciembre. Vuelo sin escalas a Guinea de Haya y Rodríguez sobre el Breguet 19 TR Nº 71.

1932. Enero. Primer vuelo del Martin 123, prototipo de los 139 y B-10, conocidos como Martin Bombers.

Marzo. Primer vuelo del Junkers Ju 52/3m, histórico trimotor de transporte.

Marzo. Primer vuelo en Hamble del Cierva C.19 Mk. V, primer Autogiro de mando directo.

8 de abril. Se crea por Ley la LAPE (Líneas Aéreas Postales Españolas), compañía estatal heredera de CLASSA.

24 de abril a 14 de julio. Vuelo de Rein Loring a Manila con avioneta nacional Loring E.II. Raid muy demorado por problemas de permisos diplomáticos.

20-21 de mayo. Primera travesía en solitario del Atlántico Norte por una mujer: Amelia Earhart, americana, sobre Lockheed Vega 5.

1 de diciembre. Primer vuelo del Heinkel He 70 Blitz, primer monomotor comercial moderno de Europa, respuesta al Lockheed Orion..

1933. 8 de febrero. Primer vuelo del Boeing 247, primer bimotor comercial de ala baja en voladizo y tren retráctil.

1 de marzo. La compañía estatal LAPE inicia oficialmente sus servicios.

18 de marzo a 10 de abril. Segundo vuelo de Rein Loring a Manila, usando una avioneta Comper Swift.

3 de abril. Primeros vuelos de aeroplano sobre el Monte Everest, por dos aparatos británicos Westland de distintos tipos.

5 de abril. Se crea por Ley la Dirección General de Aeronáutica, que no será efectiva hasta julio de 1934.

15 de mayo. Comienza a funcionar el Aeropuerto de Barajas.

10-11 de junio. Vuelo Sevilla-Cuba por el capitán Barberán y el teniente Collar sobre el Breguet 19 Super TR Cuatro Vientos.

20 de junio. Barberán y Collar desaparecen en vuelo Cuba-Méjico.

1 de julio. Primer vuelo del Douglas DC-1, prototipo del DC-2. Con ala baja en voladizo, tren retráctil, flaps y hélices de paso variable es el gran precursor de los aviones comerciales modernos.

15 a 22 de julio. Primera vuelta al mundo en solitario: Wiley Post, americano, sobre Lockheed Vega 5 Winnie Mae.

31 de diciembre. Primer vuelo del prototipo del caza soviético Polikarpov I-16. Fabricado en gran serie, fue el primer caza con cabina cerrada y tren retráctil que entró en servicio.

1934. 20 de marzo. Inauguración de la línea Sevilla-Canarias de LAPE.

6 de abril. Operación de Iñi por el coronel Capaz, con apoyo previo de reconocimientos por Aviación Militar.

25 de abril. Primer vuelo del Tupolev ANT 40 (SP), prototipo del SB-2 (Katuska en España), bombardero muy avanzado.

27 de abril. Primer vuelo del histórico biplano de escuela Bücker Bü 131 Jungmann.

3 de julio. El capitán D. Ysmael Warleta de la Quintana es nombrado primer Director General de Aeronáutica, con dependencia del Presidente del Gobierno y comprendiendo las Aviaciones Militar, Naval y Civil.

Octubre. Juan de la Cierva consigue el despegue directo con su Autogiro. Pilotado por Alan Marsh, el prototipo C.30, modificado especialmente, realiza espectaculares despegues de salto.

5 de octubre. Comienza la Revolución de Asturias. Actúa la Aviación. El comandante Pastor será sustituido por el teniente coronel D. Apolinar Sáenz de Buruaga en la Jefatura de Aviación.

8 de octubre. Primer vuelo del trimotor Savoia S.79. Aunque el prototipo era civil, dio lugar a uno de los bombarderos más notorios en la Guerra Civil española y en la Segunda Guerra Mundial.

20 de octubre. Se inicia en Mildenhall, Inglaterra, la carrera aérea MacRobertson a Australia (con escalas, por supuesto). Ganó el De Havilland DH.88 Comet Grosvenor House, pilotado por los británicos Scott y Campbell Black, que aterrizó en Melbourne el día 23.

23 de octubre. Por primera vez, el record mundial de velocidad supera los 700 km/h: Francesco Agello, italiano, sobre hidro Macchi M.C.72, logra en Desenzano 709,209 km/h.

23 de noviembre. Primer vuelo del Dornier Do

17 V1, prototipo de bimotor postal que será producido en versiones de reconocimiento y bombardeo.

1935. 24 de marzo. Primer vuelo del Heinkel He 111 V1, prototipo del famoso bombardero alemán.

11 de marzo. Llega a Barajas el primer Douglas DC-2 para LAPE.

16 a 20 de mayo. Primera travesía del Atlántico en avioneta por piloto español: Juan Ignacio Pombo sobre British Aircraft Eagle.

28 de mayo. Primer vuelo del prototipo Messerschmitt Bf 109 V1, antecesor de numerosas variantes y series de este famoso caza alemán.

29 de mayo. LAPE inaugura la línea Madrid-París con DC-2.

28 de julio. Primer vuelo del cuatrimotor Boeing 299, prototipo del B-17 Flying Fortress, probablemente el bombardero más famoso de la historia.

17 de septiembre. Primer vuelo del avión de bombardeo en picado Junkers Ju 87 V1, prototipo de los famosos Stukas.

2 de octubre. Por Decreto, la Dirección General de Aeronáutica pasa a depender del Ministerio de la Guerra.

1 de noviembre. El general D. Manuel Goded Llopis, nombrado Director General de Aeronáutica, sucediendo al capitán Warleta.

6 de noviembre. Primer vuelo del Hawker Hurricane, famoso caza británico.

22 de noviembre. Inauguración del servicio regular de correo aéreo transpacífico, de San Francisco a Manila: hidroavión cuatrimotor Martin M-130 China Clipper de la Pan American Airways.

Diciembre. El teniente coronel D. Joaquín González Gallarza, brevemente Jefe de Aviación.

17 de diciembre. Primer vuelo del Douglas DST, prototipo del inmortal DC-3.

1936. 11 de enero. El general de división D. Miguel Núñez de Prado Susbielas sustituye al general de brigada Goded en la Dirección General de Aeronáutica. Se hace cargo de la Jefatura de Aviación el general D. Carlos Bernal García.

Enero. El contralmirante Fontenla es nombrado Jefe de Aviación Naval.

11 de enero a 12 de febrero. Vuelo a Guinea y regreso de Lorenzo Richi sobre avioneta nacional GP.

5 de marzo. Primer vuelo del caza Supermarine Spitfire, arma suprema del Fighter Command de la RAF durante la Batalla de Inglaterra.

9 de marzo. El general D. L. Jiménez García, Jefe de Aviación hasta el día 28. A partir de aquí el general Núñez de Prado se hace cargo directamente de la Jefatura de Aviación.

25 de abril a 1 de junio. Circuito mediterráneo de Ramón Torres sobre avioneta nacional GP-2.

Mayo. LAPE inaugura la línea Madrid-Berlín.

19 de mayo. Primer vuelo del hidro bimotor Consolidated XPBY-1, prototipo del excelente PBY Catalina. Más adelante será anfíbio.

24 de mayo. Primer vuelo del Fieseler Fi 156 V1, prototipo del famoso avión de despegue y aterrizaje cortos Storch (Cigüeña).

Junio. El primer radar experimental inventado por el británico Robert Watson Watt se muestra capaz de detectar un avión a 27 km. El secreto es riguroso.

15 de junio. Primer vuelo del bombardero bimotor británico Vickers Wellington.

25 de junio. Primer vuelo del bombardero bimotor británico Bristol Blenheim.

26 de junio. Primer vuelo del helicóptero Focke-Wulf Fw 61, primera aeronave de su clase con éxito en el mundo.

18 de julio. Comienza la Guerra Civil española.

Julio. Los Nacionales inician con escasos medios el Puente Aéreo del Estrecho para pasar fuerzas de África a la Península. El día 30 llegan a Melilla 9 trimotores Savoia S.M.81 procedentes de Italia.

Agosto. Los Nacionales reciben apoyo de Alemania: Junkers Ju 52 que operan en el Puente Aéreo desde el 8 de agosto hasta mediados de octubre.

16 de agosto. El capitán García Morato vuela por primera vez el Heinkel He 51.

20 de agosto. Operan en el bando Nacional cazas italianos Fiat CR.32.

6 de septiembre. García Morato vuela por primera vez el Fiat CR.32.

28 de septiembre. Por primera vez, el record mundial de altura supera los 15.000 metros. El británico Swain, sobre Bristol 138A, sube en South Farnborough a 15.223 metros.

5 de septiembre. La República crea el Ministerio de Marina y Aire. Ministro: D. Indalecio Prieto. D. Angel Pastor, Subsecretario del Aire.

Octubre. Llegan al bando republicano los primeros aviones soviéticos de primera línea: bombarderos SB-2 y cazas I-15 e I-16.

21 a 27 de octubre. Vuelo inaugural del servicio semanal de pasajeros de San Francisco a Manila por Pan American con el hidro Martin M 130 *Hawaii Clipper*.

28 de octubre. Primera actuación de los bombarderos SB-2 "Katiuska" en el bando republicano.

Noviembre. Actúan en el bando republicano cazas I-15 ("Chato") e I-16 ("Mosca").

Diciembre. Alemania envía para su experimentación en España tres prototipos del Messerschmitt Bf 109.

21 de diciembre. Primer vuelo del Junkers Ju 88 V1, prototipo del famoso bombardero bimotor alemán.

1937. 18 de febrero. García Morato se distingue en combate en el Jarama. Propuesto para la Laureada.

Febrero-marzo. Llegan los primeros Heinkel He 111 y Dornier Do 17 para la Legión Cóndor.

12 de marzo. La aviación republicana obtiene un éxito espectacular en Guadalajara.

20 de marzo. Llegan a Mallorca los primeros Savoia SM.79 de la Aviación Legionaria.

Marzo. Llegan los primeros Messerschmitt Bf 109A de serie a la Legión Cóndor.

12 de abril. Rueda en banco con éxito por primera vez el primer turborreactor del británico Frank Whittle.

26 de abril. Bombardeo de Guernica.

6 de mayo. El dirigible LZ 129 *Hindenburg* de la compañía Zeppelin resulta destruido por el fuego en Lakehurst, EE.UU.

17 de mayo. La República crea el Ministerio de Defensa. Prieto es nombrado ministro, Camacho subsecretario de Aviación y Pastor subsecretario de Armamento.

7 de junio. Primer vuelo del Junkers Ju 90 V1, prototipo del primer cuatrimotor de transporte moderno.

3 de julio. Primer vuelo del Dornier Do 24 V3, primer prototipo que voló del excelente hidrotor.

12 a 14 de julio. Por primera vez, el record mundial de distancia supera los 10.000 km. Los soviéticos Gromov, Yumachev y Danilin, sobre Tupolev ANT 25 vuelan de Moscú a San Jacinto, California, cubriendo 10.148 km.

27 de julio. Primer vuelo del Focke-Wulf Fw 200 V1 Condor, prototipo del segundo cuatrimotor comercial moderno alemán.

16 de agosto. Comienza a operar en la zona nacional la resucitada compañía Iberia, propiedad de Lufthansa, con tripulaciones y aviones Junkers Ju 52 de dicha empresa alemana.

1938. 30 de enero. Los Nacionales crean su Ministerio de Defensa. Fidel Dávila, ministro; Lombarte, subsecretario del Aire.

Principios de año. Llegan a la Legión Cóndor, con gran reserva, algunos bombarderos en picado Junkers Ju 87A Stuka.

7 de junio. Primer vuelo del Boeing 314 Clipper.

26 de junio. Comienza la línea de hidroaviones Inglaterra-Australia con los Short C Class de Imperial Airways.

10-11 de agosto. Vuelo directo Berlín-Nueva York por el Focke-Wulf Fw 200 S-1 Condor (prototipo V1 modificado) pilotado por Henke y von Moreau.

22 de octubre. Último record de altura antes de la Segunda Guerra Mundial: El italiano Pezzi, sobre Caproni Ca 161 bis sube en Montecelio a 17.083 metros.

Octubre. Los Stukas Ju 87A son relevados por los más potentes Ju 87B en la Legión Cóndor.

5 a 7 de noviembre. Último record mundial de distancia anterior a la Segunda Guerra Mundial: tres Vickers Wellesley británicos salen de Ismailia, Egipto, rumbo a Australia. Uno aterrizó en Koepang por agotamiento de combustible y los otros dos llegaron a Darwin como estaba previsto. Los tres batieron el record, siendo la marca de los dos últimos de 11.520,421 km.

31 de diciembre. Primer vuelo del cuatrimotor Boeing 307 Stratoliner, primer avión de línea presurizado.

1939. 10 de febrero. Fin de la resitencia republicana en Cataluña. Por ahora, las tres escuadrillas de caza de la Legión Cóndor se equipan con el Messerschmitt Bf 109E.

30 de marzo. Un avión terrestre arrebató a los hidros el record mundial de velocidad. Es el alemán Heinkel He 100 V8 pilotado por Hans Dieterle en Oranienburg, que alcanza 746,604 km/h.

1 de abril. Termina la Guerra Civil española.

1 de abril. Primer vuelo del caza japonés Mitsubishi A6M1 Zero.

4 de abril. Se mata en accidente de vuelo Joaquín García Morato.

26 de abril. Alemania vuelve a batir el record mundial de velocidad. Avión Messerschmitt Me 209 V1 pilotado por Fritz Wendel, 755,138 km/h. Es el último record de veloci-

dad en aeroplano previo a la Segunda Guerra Mundial.

1 de junio. Primer vuelo del caza alemán Focke-Wulf Fw 190.

20 de junio. Primer vuelo de un avión propulsado por cohete: el Heinkel He 176.

28 de junio. Se inaugura el servicio semanal de pasajeros Nueva York-Southampton por los Clippers Boeing 314 de Pan American.

8 de agosto. Creación del Ministerio del Aire español. El general D. Juan Yagüe Blanco será el primer ministro.

27 de agosto. Primer vuelo del mundo de un avión propulsado por turborreactor: el Heinkel He 178. El motor ha sido creado por Hans von Ohain.

Septiembre. En vísperas de la guerra, Gran Bretaña dispone de una cadena inicial de radar (Chain Home) con alcance de 177 km.

1 de septiembre. Alemania invade Polonia, dando inicio a la Segunda Guerra Mundial. El día 3, Francia y Gran Bretaña declaran la guerra a Alemania.

7 de octubre. Estructuración del Ejército del Aire.

15 de diciembre. Se crea por Decreto la Academia Militar de Ingenieros Aeronáuticos.

1940. Abril. La TWA pone en servicio transcontinental el Boeing 307 Stratoliner.

9 de abril. Los alemanes ocupan Dinamarca e inician la ocupación de Noruega.

10 de mayo. Comienza el asalto alemán contra Holanda, Bélgica y Francia.

13 de mayo. Primer vuelo libre del helicóptero Sikorsky VS-300, primer helicóptero de un solo rotor sustentador y tres rotores de cola (un anti-par y dos de mando).

Mayo-junio. El Estado español compra a Lufthansa el patrimonio de Iberia, incluyendo sus trimotores Ju 52. La Ley del Monopolio de 7 de junio concede a Iberia la exclusiva de los servicios regulares aéreos en España, colonias y protectorados durante veinte años.

28 de mayo a 4 de junio. Evacuación de tropas británicas desde Dunkerque.

29 de mayo. Primer vuelo del Vought XF4U-1, prototipo del F4U Corsair, tal vez el mejor caza embarcado de la Segunda Guerra Mundial.

10 de junio. Italia declara la guerra a Francia y Gran Bretaña.

14 de junio. Los alemanes ocupan París. Ocho días después se firma el armisticio franco-alemán en Compiègne.

27 de junio. El general D. Juan Vigón Suerdiaz sustituye al general Yagüe como ministro del Aire.

10 de julio. Fecha considerada generalmente como la de comienzo de la Batalla de Inglaterra entre la RAF y la Luftwaffe.

23 de julio. Un caza nocturno británico Bristol Blenheim abate un bombardero enemigo usando el radar de a bordo AI (Airborne Interception).

7 de septiembre. La Luftwaffe comienza a realizar grandes bombardeos de Londres.

26 de octubre. Primer vuelo del North American NA-73X, prototipo del P-51 Mustang, probablemente el mejor caza con motor de émbolo de la Segunda Guerra Mundial.

31 de octubre. Fecha considerada como de terminación de la Batalla de Inglaterra.

21 de noviembre. Fusión con Iberia de TAE, compañía igualmente estatal que operaba con los Douglas DC-1 y DC-2 procedentes de la LA-PE republicana.

25 de noviembre. Primer vuelo del De Havilland DH.98 Mosquito, rapidísimo bimotor británico que servirá en diversos empleos.

1941. 9 de enero. Primer vuelo del Avro Lancaster, que será el principal bombardero pesado británico de la guerra.

30 de marzo. Primer vuelo del Heinkel He 280, primer avión del mundo diseñado como caza de reacción.

6 de mayo. Primer vuelo del Republic XP-47B, prototipo del caza P-47 Thunderbolt.

15 de mayo. Primer vuelo del primer avión británico propulsado por turborreactor: el Gloster Whittle E.28/39.

20 de mayo. Comienza el mayor asalto alemán aerotransportado de la guerra, contra la isla de Creta.

22 de junio. Alemania ataca a la URSS sin declaración de guerra.

25 de julio. Sale hacia la Alemania por tren el personal de la primera Escuadrilla Azul que combatirá contra la URSS. Se sucederán a intervalos de unos seis meses un total de cinco escuadrillas.

13 de agosto. Primer vuelo del Messerschmitt Me 163A, avión experimental con motor cohete diseñado por el Dr. Alexander Lippisch. De él se derivará en 1942-43 el caza Me 163B.

2 de octubre. El tercer prototipo Messerschmitt Me 163A alcanza 1.004 km/h en vuelo de ensayo.

7 de diciembre. Sin previa declaración de guerra, la aviación embarcada japonesa ataca la base naval americana de Pearl Harbor, Hawái.

8 de diciembre. Los EE. UU. y el Reino Unido declaran la guerra al Japón. Tres días después, Alemania e Italia declaran la guerra a los EE. UU.

8 de diciembre. Primer vuelo de la versión final del helicóptero Sikorsky VS-300, con paso cíclico y un solo rotor de cola.

1942. 14 de enero. Primer vuelo del Sikorsky XR-4, prototipo del helicóptero R-4, primer monorrotor del mundo que se fabrica en serie.

14 de febrero. Vuela el primer cuatrimotor de transporte militar Douglas C-54 Skymaster. No hubo prototipo de este extraordinario avión, llamado DC-4 en su versión comercial, siendo el prototipo DC-4E de 1938 muy diferente.

5 de abril. Primer vuelo en Sevilla del biplaza de escuela de transformación Hispano-Suiza HS-42.

7 de abril. Primer vuelo en Getafe del biplaza de escuela elemental HM-1.

18 de abril. Bombardeo de Tokio por 16 bimotors B-25 mandados por el teniente coronel Doolittle, despegando del portaaviones *Hornet* y aterrizando la mayoría en China.

7 de mayo. Se crea el Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica (INTA).

7 a 9 de mayo. Batalla del Mar del Coral, primera batalla naval de la historia totalmente derribada por aviones embarcados (ningún barco avistó la flota enemiga).

30/31 de mayo. La RAF realiza su primer bombardeo nocturno de "mil aviones" contra

Alemania (Colonia). Más de la mitad eran bimotores Vickers Wellington.

3-4 de junio. Decisiva batalla aeronaval de Midway. Los japoneses pierden cuatro portaaviones y la iniciativa.

26 de junio. Primer vuelo del Grumman XF6F-3, prototipo del cazabarcado americano F6F Hellcat, primer adversario serio del Mitsubishi Zero japonés (el Vought F4U Corsair se retrasó en su entrada en servicio embarcado).

18 de julio. Primer vuelo del caza de reacción alemán Messerschmitt Me 262 V3. Fue el primer prototipo de este revolucionario avión que voló propulsado sólo por sus dos turborreactores Jumo 004A.

17 de agosto. Primer ataque de bombarderos pesados americanos (B-17) en Europa occidental (Francia ocupada).

21 de septiembre. Primer vuelo del Boeing XB-29 Superfortress, bombardero supremo de la Segunda Guerra Mundial.

3 de octubre. Primer lanzamiento con éxito de un cohete balístico alemán A-4, que será más conocido como V-2.

24 de octubre. La Smithsonian Institution se retracta de sus afirmaciones sobre los ensayos del Langley Aerodrome en 1914, con lo que termina la controversia con Wright.

7-8 de noviembre. Desembarcos anglo-americanos en Marruecos y Argelia.

19 de noviembre. Inicio de la contraofensiva soviética. Tres días después, los alemanes quedan cercados en Stalingrado. Los esfuerzos alemanes para romper el cerco fracasarán y el abastecimiento aéreo resultará insuficiente.

1943. 9 de enero. Primer vuelo del Lockheed C-69 Constellation. Como el Douglas DC-4, inició su vida de uniforme. Tiene cabina presurizada.

27 de enero. Primer ataque de bombarderos pesados americanos (B-17) contra Alemania

Enero-febrero. Capitulación de los alemanes en Stalingrado.

Marzo. Iberia deja de volar por falta de combustible de aviación, suspensión que durará ocho meses. Únicamente se mantienen los servicios de Sevilla a Tetuán y Melilla y de Santa Isabel a Bata en Guinea, usando bimotores De Havilland Dragon Rapide, cuyos motores podían funcionar con gasolina de automóvil.

5 de marzo. Primer vuelo del primer caza de reacción británico, el Gloster Meteor.

13 de mayo. Rendición de las tropas del Eje en África del Norte.

15 de junio. Primer vuelo del Arado Ar 234 Blitz, primer avión de reconocimiento y bombardeo de reacción del mundo.

27 de agosto. Una bomba guiada por radio alemana Henschel Hs 293 hunde la corbeta británica Egret en el Golfo de Vizcaya.

9 de septiembre. El acorazado italiano *Roma* hundido por los Do 217 alemanes con dos bombas guiadas por radio Ruhrstahl/Kramer Fritz X-1.

20 de septiembre. Primer vuelo del segundo caza de reacción británico, el de Havilland DH.100 Vampire.

Noviembre. Se restablece, racionado, el suministro de combustible a Iberia. Iberia acepta la oferta americana de tres Douglas C-47 que estaban internados en Marruecos Español y serán

convertidos en transportes civiles DC-3 por la misma Iberia.

1944. 8 de enero. Primer vuelo del Lockheed XP-80, prototipo del P-80 Shooting Star, primer caza de reacción operativo americano.

6 de marzo. Primer gran bombardeo americano de Berlín por 660 bombarderos pesados.

30 de marzo. En un ataque nocturno a Nuremberg por 795 bombarderos, caen abatidos 94 de ellos, la mayor parte por los cazas nocturnos alemanes, equipados con radar.

Abril. Regresa de la URSS la 5ª y última Escuadrilla Azul.

Junio. Primer vuelo del primer Junkers Ju 52 hecho por CASA en Getafe.

6 de junio. Operación Overlord. Desembarco aliado en Normandía.

13 de junio. Primeras bombas volantes V 1 lanzadas por los alemanes contra Gran Bretaña.

Julio. Entran en servicio en Iberia los tres primeros Douglas DC-3.

12 de julio. Comienza a entrar en servicio en la RAF el primer caza de reacción británico, el Gloster Meteor Mk. I, si bien no llegará a combatir contra aviones enemigos.

16 de agosto. Primer uso operativo del caza cohete Messerschmitt Me 163B, atacando una formación de Fortalezas Volantes B-17.

25 de agosto. Se rinde la guarnición alemana de París.

8 de septiembre. Primer uso operativo del cohete balístico alemán V 2.

3 de octubre. Comienza a entrar en servicio operativo el primer caza de turborreactores alemán, el Messerschmitt Me 262.

23 de octubre. Comienza la Batalla del Golfo de Leyte, en la que los japoneses usarán por primera vez aviones suicidas kamikaze, pero sufrirán tales pérdidas que su escuadra dejará de ser una fuerza de combate efectiva.

1 de noviembre a 7 de diciembre. Conferencia de Aviación Civil en Chicago. Asiste España invitada por los EE. UU. En la Conferencia se firmó el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, que entraría en vigor en 1947, creándose la OACI.

1945. 1 de enero. En su último gran ataque (Operación Bodenplatte, con unos 800 aviones), la Luftwaffe intenta destruir en tierra el mayor número posible de aviones aliados. Destruyen o dañan 465 aparatos, pero pierden 220.

13 a 15 de febrero. Terribles bombardeos de día y de noche por americanos y británicos contra Dresde.

14 de marzo. Primer empleo operativo de la bomba británica Grand Slam de 9.980 kg, lanzada por un Avro Lancaster sobre el viaducto de Bielefeld, Alemania.

30 de abril. Suicidio de Adolf Hitler.

7 de mayo. "VE Day": Capitulación de la Wehrmacht en el cuartel general de Eisenhower, en Reims. La capitulación general entrará en vigor el día 9.

16 de julio. Los americanos detonan la primera bomba atómica experimental en Alamogordo.

20 de julio. El general D. Eduardo González Gallarza es nombrado ministro del Aire.

1 de agosto. En la mayor operación de bombarderos Boeing B-29 contra el Japón intervienen 851 aviones.

6 de agosto. Primer uso en guerra de una bomba atómica. Un bombardero americano Boeing B-29 sobre la ciudad japonesa de Hiroshima. Tres días después, una segunda bomba atómica será lanzada sobre Nagasaki.

2 de septiembre. "VJ Day": Capitulación del Japón.

Otoño. Comienza el tráfico aéreo comercial de postguerra sobre el Atlántico Norte, con aviones terrestres DC-4 y Constellation. Los Clipper Boeing 314 cesarán de operar en 1946.

15 de octubre. Se inaugura la Academia General del Aire, instalada en San Javier.

7 de noviembre. Por primera vez, el record mundial de velocidad supera los 900 km/h: H. J. Wilson, sobre Gloster Meteor F. Mk. 4 alcanza 975,875 km/h. Primer record mundial de velocidad de un avión de reacción.

12 de noviembre. Primer record mundial de distancia de postguerra. Los americanos Irvine y Stawley, con otro ocho tripulantes, sobre Boeing B-29B, vuelan de Guam a Washington cubriendo 12.739,591 km. Modesto progreso sobre los Wellesley de 1938.

3 de diciembre. Primeras pruebas de aterrizaje en cubierta de un avión de reacción: un De Havilland Vampire I sobre el portaaviones británico *Ocean*.

8 de diciembre. Primer vuelo del difundidísimo helicóptero americano Bell 47.

1946. 15 de febrero. Primer vuelo del Douglas XC-112A, prototipo del DC-6. Sucesor del DC-4, con cabina presurizada.

Julio. Llegan los primeros Douglas DC-4 adquiridos por Iberia.

24 de julio. Primer ensayo real documentado de un asiento lanzable. B. Lynch se eyecta de un Gloster Meteor en tierra con un asiento Martin-Baker. No obstante, parece que durante la guerra hubo algunas eyecciones desde aviones de reacción alemanes.

22 de septiembre. Sale de Barajas el vuelo experimental previo al establecimiento de la primera línea transatlántica de Iberia: Madrid-Villa Cisneros- Natal-Río de Janeiro-Buenos Aires, con Douglas DC-4.

Este año se funda Iberavia, una firma de diseño sin factorías propias.

1947. 4 de abril. Se establece la OACI en Montreal, Canadá.

19 de junio. El record mundial de velocidad supera por primera vez los 1.000 km/h. El avión Lockheed P-80R Shooting Star, pilotado por el coronel Albert Boyd alcanzó los 1.003,995 km/h sobre el lago seco de Muroc, California.

1 de octubre. Primer vuelo del North American XP-86, prototipo del famoso caza de reacción con ala en flecha F-86 Sabre.

14 de octubre. El avión de propulsión por cohete Bell XS-1, pilotado por Charles Yeager, de la USAF, atraviesa por primera vez la barrera del sonido.

17 de diciembre. Primer vuelo del Boeing XB-47, prototipo del bombardero cuatrimotor de reacción con ala en flecha B-47 Stratojet.

30 de diciembre. Primer vuelo del Mikoyan-Gurevich I-310, prototipo del famoso caza soviético de reacción MiG-15.

1948. 30 de enero. Orville Wright muere de un ataque al corazón en un hospital de Dayton en el que se recuperaba de un ataque anterior.

18 de febrero. Se funda la compañía Aviación y Comercio (Aviaco). Inicialmente se presenta como una compañía de tráfico irregular, dado el monopolio de Iberia. El 1 de mayo recibirá sus primeros bimotores Bristol 170.

18 de febrero. Los albaceas de Orville Wright anuncian que por voluntad de éste el Wright Flyer original de 1903 debe ser depositado en el National Air Museum de la Smithsonian Institution.

27 de febrero. Se crea por Decreto la Escuela Especial de Ingenieros Aeronáuticos, más tarde llamada Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos.

23 de marzo. Primer record de altura de postguerra y primero con avión de reacción. El británico Cunningham, sobre de Havilland Vampire Mk. I, sube en Hatfield a 18.133 metros (59.492 pies). Modesto progreso respecto del biplano Caproni de 1938.

26 de junio. Comienza el histórico Puente Aéreo de Berlín a base de Douglas C-47. En agosto entrarán los C-54.

16 de julio. Primer vuelo del Vickers Viscount, primer avión comercial con turbohélices.

17 de diciembre. En el 45º aniversario del primer vuelo con motor, sostenido y controlado, el Wright Flyer de 1903, retornado de Londres, es presentado a la Smithsonian Institution.

1949. 26 de febrero a 2 de marzo. Primera vuelta al mundo sin escalas de un avión. Un bombardero de émbolo Boeing B-50 de la USAF la realiza con cuatro repostajes en vuelo.

27 de julio. Primer vuelo del De Havilland DH.106 Comet, primer avión de línea de reacción.

Verano. Iberia inaugura su segunda línea transatlántica: a Caracas y Puerto Rico.

23 de septiembre. Primera bomba atómica soviética.

30 de septiembre. Termina el puente aéreo de Berlín.

1950. Abril. Tercera línea transatlántica de Iberia: a Cuba y México.

25 de junio. Comienza la Guerra de Corea.

3 de julio. Primera vez que un caza de reacción americano entra en combate: un Grumman F9F-2 Panther naval en Corea.

29 de julio. Primer servicio regular de pasajeros por un avión propulsado por turbohélices: un Vickers Viscount, línea Londres-París de la British European Airways.

13 de octubre. Primer vuelo del Lockheed L.1049 Super Constellation.

8 de noviembre. En el primer combate entre reactores, un F-80C de la USAF logra la primera victoria contra un MiG-15 chino.

17 de diciembre. Entra en combate en Corea el F-86A Sabre.

1951. 21 de febrero. Primera travesía del Atlántico por un avión de reacción sin escalas ni abastecimiento en vuelo: un English Electric Canberra británico.

16 de julio. Primer vuelo de la avioneta Iberavia I-11, primer diseño de esta firma.

1952. 15 de abril. Primer vuelo del Boeing YB-52, prototipo del bombardero de ocho turbo-reactores B-52 Stratofortress. 51 años después de su primer vuelo, sigue en servicio de primera línea en la USAF.

2 de mayo. Primer servicio regular de pasajeros por un avión propulsado por turbo-reactores: de Havilland Comet I de la compañía BOAC, en la línea Londres-Johannesburgo.

16 de junio. Primer vuelo del biplaza elemental Iberavia I-115 (E.9).

19 de noviembre. Por primera vez, el record mundial de velocidad supera los 1.100 km/h: el avión North American F-86D Sabre pilotado por J. Slade Nash en la depresión de Salton Sea, con elevada temperatura para no "tropezar" con la barrera del sonido, alcanzó 1.124,147 km/h.

1953.

2 de mayo. Primer accidente por fallo estructural de un de Havilland Comet I. Ocurre cerca de Calcuta y mueren 43 personas.

18 de mayo. Primer vuelo del cuatrimotor comercial Douglas DC-7.

25 de mayo. Primer vuelo del North American YF-100A, prototipo del F-100 Super Sabre, primer caza con capacidad supersónica en vuelo horizontal.

27 de julio. Un armisticio termina la Guerra de Corea.

29 de septiembre. Firma de los acuerdos entre España y los EE. UU.

3 de octubre. Primer record mundial de velocidad por encima de los 1.200 km/h. J. B. Verdin sobre Douglas F4D-1 Skyray, 1.211,746 km/h, en Salton Sea.

16 de octubre. Primer vuelo de la avioneta Iberavia I-11B (L.8C).

29 de octubre. El record del Skyray (día 3 de este mes) es mejorado por el coronel Everest sobre North American YF-100A con 1.215,298 km/h, siempre en Salton Sea. Aunque el YF-100A tenía capacidad supersónica, las reglas oficiales de la FAI exigían volar sobre una base de 3 kilómetros a no más de 100 metros del suelo. Éste fue el último record subsónico. Ver 20 de agosto de 1955.

1954. 10 de enero. Segundo accidente por fallo estructural de un Comet I de la BOAC, que cae al Mediterráneo cerca de Elba. Se suspenden los vuelos de este tipo de avión hasta el 23 de marzo.

28 de febrero. Primer vuelo del Lockheed XF-104, prototipo del F-104 Starfighter, caza Mach 2.

24 de marzo. Llegan los primeros Lockheed T-33 a la recién creada Escuela de Reactores de Talavera la Real.

8 de abril. Tercer Comet I roto en el aire por fallo estructural. Esta vez cae al mar al sur de Nápoles. La investigación subsiguiente revelará roturas por fatiga en puntos del fuselaje.

20 de junio. Llega a Barajas el primer Lockheed L-1049 Super Constellation de Iberia. Primer avión con cabina presurizada de la compañía.

Julio. Llegan a España los primeros North American T-6.

25 de julio. Primer vuelo del prototipo de enlace Dornier Do 25, diseñado en España por Oficinas Técnicas Dornier.

15 de julio. Primer vuelo del Boeing 367-80, prototipo del avión cisterna KC-135 y del primer avión comercial americano con turborreactores, el histórico Boeing 707.

3 de agosto. Se crea la 50 Escuadrilla de Salvamento, equipada con anfibios Grumman SA-16.

1955. 27 de mayo. Primer vuelo del bimotor comercial de reacción francés Sud-Est SE 210 Caravelle, primer jet con los motores a los lados de la parte posterior del fuselaje.

16 de junio. Se crea el Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR).

4 de agosto. Primer vuelo del avión espía americano Lockheed U-2

12 de agosto. Primer vuelo del biplaza de escuela Hispano HA-200 Saeta, primer avión de reacción hecho en España.

20 de agosto. Cambiadas las reglas de la FAI para records de velocidad, ahora es posible volar a altitudes óptimas, gracias a la precisión de los nuevos equipos de registro. El coronel Hanes bate el record mundial de velocidad con un North American F-100C Super Sabre en Palm-dale con 1.323,095 km/h. Primer record oficial supersónico.

29 de agosto. Por primera vez, el record de altura supera los 20.000 metros. El británico Gibb, sobre English Electric Canberra sube en Bristol a 20.083 metros (65.889 pies).

28 de septiembre. Primer vuelo del bimotor de transporte CASA C.207 Azor (T.7).

Octubre. Creación del Ala de Caza Nº 1, que será la primera equipada con reactores F-86 (C.5).

Noviembre. Llegan a España los primeros North American F-86 Sabre para el Ejército del Aire.

1956. 13 de abril. Se crea el Mando de la Defensa, nombrándose jefe del mismo al general D. Julián Rubio.

21 de mayo. Los americanos lanzan sobre el atolón de Bikini, Océano Pacífico, la primera bomba de hidrógeno portada por avión.

7 de abril. España reconoce la independencia de Marruecos. A partir de ahora, se producen incidentes nacionalistas en Ifni.

4 de julio. Primer sobrevuelo de la URSS por un avión espía Lockheed U-2 operado por la CIA. Detectado por el radar soviético, los cazas no pueden alcanzarlo.

11 de noviembre. Primer vuelo del Convair XB-58, prototipo del B-58 Hustler, que será el primer bombardero supersónico de la USAF.

17 de noviembre. Primer vuelo del prototipo del Dassault Mirage III, caza de ala delta.

28 de noviembre. Se nombra al coronel D. Ángel Salas Larrazábal jefe de la Fuerza Aérea de Defensa.

1957. 25 de febrero. El teniente general D. José Rodríguez y Díaz de Lecea nombrado ministro del Aire en sustitución de D. Eduardo González Gallarza.

6 de abril. Llegan el primer bimotor Convair 440 de Iberia.

4 de octubre. La Unión Soviética pone en órbita terrestre el primer satélite artificial, el Sputnik I.

23 de noviembre. Ataque general de bandas

insurgentes a Sidi Ifni y puestos del territorio de Ifni.

19 de diciembre. Primer servicio transatlántico de pasajeros por avión turbohélice: Londres-Nueva York por un Bristol Britannia de la BOAC.

1958. 9 a 24 de febrero. La Operación Teide-Écouvillon, en colaboración con fuerzas francesas, expulsa del Sahara Español las bandas armadas.

23 de febrero. Brillante actuación de los North American T-6 (E-16) españoles en Tenuuca.

16 de mayo. Primer record de velocidad por encima de los 2.000 km/h. El avanzadísimo caza americano Lockheed YF-104A Starfighter, pilotado por el capitán W. W. Irwin alcanza 2.259,538 km/h en la base de Edwards.

27 de mayo. Primer vuelo del McDonnell F4H-1 Phantom II. Inicialmente naval, este extraordinario caza será adoptado también por la USAF como F-4, y por muchas otras fuerzas aéreas.

30 de mayo. Primer vuelo del cuatrimotor comercial de reacción Douglas DC-8.

4 de octubre. Primer servicio transatlántico de pasajeros por avión turboreactor: Londres-Nueva York por un de Havilland Comet 4 de la BOAC.

1959. 30 de julio. Primer vuelo del Northrop N-156C, prototipo del F-5 Freedom Fighter.

6 de octubre. Se crea la compañía Spantax.

3 de diciembre. Vuela en Sevilla el primer Dornier Do 27 de la serie de 50 hecha en CASA.

6 de diciembre. Por primera vez, el record mundial de altura supera los 30.000 metros. El americano Flint, sobre McDonnell F-4B Phantom II, sube a 30.040 metros (98.556 pies).

1960. 7 de mayo. Los soviéticos abaten un avión espía americano Lockheed U-2 pilotado por Gary Powers usando el misil SA-2. Powers es hecho prisionero.

21 de julio. Las Cortes españolas promulgan la Ley de Navegación Aérea. El mes anterior había cumplido 20 años, y por ello caducado, el monopolio de Iberia.

21 de octubre. Primer vuelo estacionario del avión V/STOL Hawker P.1127, prototipo del que se derivará el Harrier. Las primeras transiciones vertical-horizontal y viceversa se lograron el 12 de septiembre del año siguiente.

1961.

12 de abril. Los soviéticos ponen en órbita terrestre la nave espacial Vostok 1 con el primer cosmonauta del mundo, Yuri Gagarin.

29 de mayo. Entrega a Iberia en Los Ángeles de los tres primeros cuatrimotores de reacción Douglas DC-8, primeros jets de la compañía española.

1 de julio. Los DC-8 de Iberia comienzan a prestar servicio en la línea Madrid-Nueva York.

1962. 10-11 de enero. Por primera vez, el record mundial de distancia supera los 20.000 km: El comandante C. P. Evely y su tripulación, sobre Boeing B-52H, vuelan de Okinawa a Madrid cubriendo 20.168,780 km.

Febrero. Entrega a Iberia en París del primer bimotor de reacción Sud-Aviation SE 210 Caravelle VI R.

26 de abril. Primer vuelo del revolucionario avión espía Mach 3 Lockheed A-12 Blackbird.

Julio. El teniente general D. José Lacalle Larra-ga, nuevo ministro del Aire.

17 de julio. El avión cohete americano North American X-15, destinado a la investigación hipersónica, bate el record absoluto de altura para aviones lanzados desde un avión portador (un B-52 en su caso), alcanzando 95.935,99 metros. Piloto, comandante Robert White.

Agosto. Crisis de los misiles de Cuba. Los americanos llevan años vigilando con sus aviones espías U-2.

29 de noviembre. Los gobiernos de Francia y el Reino Unido acuerdan desarrollar un avión comercial supersónico. Los constructores serán Sud-Aviation y British Aircraft Corporation.

1963. 9 de febrero. Primer vuelo del Boeing 727, uno de los aviones de transporte con más éxito comercial.

7 de agosto. Primer vuelo del YF-12A, versión de caza del Lockheed Blackbird.

20 de noviembre. La USAF recibe sus primeros McDonnell F-4C Phantom II.

Este año, los F-86 españoles son equipados con misiles aire-aire de corta distancia Sidewinder.

1964. 5 de agosto. En represalia por el ataque de patrulleras norvietnamitas a destructores americanos, el presidente Johnson ordena el ataque a bases de Vietnam del Norte por aviones embarcados de la U.S. Navy. Comienza la intervención americana en Vietnam.

21 de diciembre. Primer vuelo del General Dynamics F-111A, primer avión de geometría variable que entrará en servicio.

22 de diciembre. Primer vuelo del SR-71A, versión final del avión espía Mach 3 Lockheed Blackbird.

1965. 15 de enero. Llegan los primeros cazas Lockheed F-104G Starfighter para el Ejército del Aire.

25 de febrero. Primer vuelo del bimotor de reacción comercial Douglas DC-9.

1 de mayo. Tras varios records de velocidad por aviones soviéticos y americanos (1959 a 1962), el Lockheed YF-12A Blackbird, pilotado por el coronel Stephens y el teniente coronel Andre establece la marca en 3.331,507 km/h en la base de Edwards.

1966. 14 de junio. Se crea el Mando de la Aviación Táctica. Su primer jefe será el teniente general Salas.

23 de diciembre. Primer vuelo del caza francés Dassault Mirage F 1.

1967. 9 de abril. Primer vuelo del bimotor comercial de reacción Boeing 737.

29 de julio. Iberia recibe en California su primer Douglas DC-9.

3 de octubre. El avión cohete americano North American X-15A-2 alcanza los 7.297 km/h (Mach 6,72).

2-3 de noviembre. Reorganización del Ejército del Aire.

1968. 22 de mayo. Primer vuelo del primer Northrop F-5B hecho en CASA.

30 de junio. Primer vuelo del avión gigante de transporte militar Lockheed C-5A Galaxy.

Agosto. Iberia recibe su primer Douglas DC-8 Serie 63, entonces el mayor avión de pasajeros del mundo.

12 de octubre. Independencia de Guinea.

31 de diciembre. Primer vuelo del primer avión comercial supersónico, el Tupolev Tu-144.

1969. 9 de febrero. Primer vuelo del primer avión comercial de reacción de fuselaje ancho, el Boeing 747. Será por muchos años el "Jumbo" por excelencia, aunque este nombre se ha aplicado también a cualquier avión *wide body*.

2 de marzo. Vuela el primer prototipo (001) del avión comercial supersónico franco-británico Concorde en Toulouse, Francia. El segundo prototipo (002) lo hará en Filton, Bristol, Reino Unido, el 9 de abril.

1 de abril. Entra en servicio en la RAF el Hawker Siddeley Harrier, primer avión V/STOL de apoyo cercano del mundo.

21 de julio. El astronauta americano Neil Armstrong es el primer ser humano que pisa la Luna.

30 de octubre. El teniente general D. Julio Salvador Diaz-Benjumea, ministro del Aire.

1970. 22 de enero. Entra en servicio el Boeing 747 Jumbo en la línea Nueva York-Londres de Pan American.

20 de junio. Llegan a Valencia los primeros Dassault Mirage IIIE adquiridos por España.

6 de agosto. España y los EE.UU. renuevan su acuerdo de defensa.

2 de octubre. Iberia recibe en Seattle su primer Boeing 747.

4 de noviembre. El prototipo Concorde 001 alcanza por primera vez su velocidad de crucero de diseño, Mach 2. Es una proeza sólo lograda hasta entonces por aviones de combate.

21 de diciembre. Primer vuelo del prototipo del Grumman F-14A Tomcat, caza embarcado de geometría variable para la U.S. Navy.

Diciembre. El Boeing 747 entra en servicio en la línea Madrid-Nueva York de la compañía Iberia.

1971. Este año llegan los primeros McDonnell F-4C Phantom II para el Ejército del Aire.

26 de marzo. Primer vuelo del bimotor turbohélice de transporte ligero CASA C.212 Aviocar (T-12).

23 de diciembre. España se adhiere con un modesto 4,2% al grupo europeo Airbus Industrie, en el que estaban Alemania Federal, Francia y Holanda. CASA será el miembro industrial español del consorcio.

1972. 2 de febrero. Llegan a Barajas el primer Boeing 727 adquirido por Iberia.

27 de julio. Primer vuelo del caza de superioridad aérea McDonnell Douglas F-15.

28 de octubre. Primer vuelo del Airbus A-300. Por razones diversas la adquisición de este tipo por Iberia se demorará hasta 1978 y la entrega hasta 1981.

1973. 27 de enero. Se firma en París por los EE.UU., Vietnam del Norte, Vietnam del Sur y el Vietcong un acuerdo de alto el fuego. Los

americanos retirarán su personal militar en 60 días.

21 de marzo. Iberia recibe su primer Douglas DC-10 en la fábrica de Long Beach.

3 de junio. Un avión de transporte supersónico Tupolev Tu-144 se estrella durante su exhibición en el Salón de París.

25 de julio. Llegan los tres primeros Lockheed P-3 Orion para el ejército del Aire.

6 a 24 de octubre. Guerra de Yom Kippur entre Egipto e Israel. Efectivo uso por Egipto de misiles soviéticos SAM.

18 de diciembre. Llegan el primer Lockheed C-130 Hercules para el Ejército del Aire.

1974. 20 de enero. Primer vuelo del General Dynamics YF-16, progenitor de las diversas versiones del F-16, un caza usado por la USAF y muchas otras fuerzas aéreas.

24 de mayo. Se crea la Escuela Nacional de Aeronáutica (nueva ENA), que funcionará en Salamanca.

14 de agosto. Primer vuelo del Panavia 200 MRCA en Manching. Más adelante, este avión será conocido como Tornado.

1 de noviembre. Iberia inaugura el puente aéreo Madrid-Barcelona.

15 de noviembre. Lanzamiento del primer satélite español, el INTASAT.

1975. 30 de mayo. Se crea la Agencia Espacial Europea (ESA).

18 de junio. Llegan los primeros Dassault Mirage F-1 para el Ejército del Aire.

18 de octubre. Marcha Verde.

20 de noviembre. Muere el generalísimo Franco. Dos días después, es nombrado Rey D. Juan Carlos I.

11 de diciembre. El teniente general D. Carlos Franco Iribarnegaray, ministro del Aire.

1976. 21 de enero. Entra en servicio regular simultáneamente por Air France (París-Dakar-Río) y British Airways (Londres-Bahrein) el avión de línea supersónico Aérospatiale/BAC Concorde

24 de mayo. Comienza el servicio supersónico regular desde Londres y París a los EE. UU. con aviones Concorde. Inicialmente a Washington, desde noviembre de 1977 a Nueva York. Será un servicio de prestigio, nunca rentable.

28 de julio. Once años después del record del YF-12A, un SR-71A, versión de reconocimiento del mismo diseño básico, pilotado por el capitán E.W. Joersz y el comandante G.T. Morgan Jr., establece el record mundial de velocidad en 3.529,560 km/h.

9 de diciembre. Se declara operativa la 008 Escuadrilla del Arma Aérea de la Armada, dotada de aviones Matador (Harrier AV-8A y TAV-8A).

1977. 27 de marzo. Trágico accidente en el aeropuerto tinerfeño de Los Rodeos, al colisionar en la pista dos Boeing 747, muriendo 579 personas.

27 de junio. Primer vuelo del biplaza de escuela de reacción CASA C.101 P1. Dos días después, hizo su tercer vuelo ante S.M. el Rey.

4 de julio. Se crea el Ministerio de Defensa español.

31 de agosto. El piloto soviético Alexander Fedotov bate el record de altura sobre Mikoyan E-266M, alcanzando los 37.650 metros (123.524 pies).

22 de noviembre. Por fin, los Concords de Air France y British Airways comienzan sus servicios a Nueva York (ver 24 de mayo de 1976).

1 de diciembre. Primer vuelo del Lockheed Pave Blue, avión experimental para lograr una configuración stealth (furtiva) o de baja detectabilidad por el radar.

22 de diciembre. La compañía americana Eastern Airlines inicia servicios con aviones Airbus A-300B4 alquilados a los constructores.

1978. 3 de febrero. Baja en el Ejército del Aire de los Douglas C-47.

6 de abril. Tras los vuelos con aviones alquilados, Eastern Airlines hace un pedido de 25 Airbus A-300B4. Un gran éxito para la industria europea.

6 de julio. Baja del último CASA C.352 (T-2B), Junkers Ju 52 hecho en Getafe. En total, este tipo de avión sirvió 42 años en España.

18 de noviembre. Primer vuelo del McDonnell Douglas F/A-18.

1979. 6 de enero. La USAF recibe su primer caza General Dynamics F-16A.

12 de junio. Primera travesía del Canal de la Mancha por un avión propulsado por energía muscular.

1980. 17 de marzo. Entra en servicio el biplaza de escuela de reacción CASA C.101 (E-25).

20 de noviembre. Primer corto vuelo del MacCready Solar Challenger movido exclusivamente por energía solar.

1981. 18 de marzo. Llegan a Madrid el primer Airbus A-300 B4 de los adquiridos por Iberia.

12 de abril. La primera lanzadera espacial (Space Shuttle) de la NASA, el Columbia, inicia su primera misión de prueba. Después de 37 órbitas, reentra en la atmósfera y aterriza en la base de Edwards el día 14.

24 de mayo. Se abre en Cuatro Vientos el Museo del Aire.

18 de junio. Primer vuelo del avión furtivo Lockheed F-117A.

7 de julio. El MacCready Solar Challenger realiza la primera travesía del Canal de la Mancha por un avión movido por energía solar.

1982. 2 de abril a 14 de junio. Guerra de las Malvinas.

1983. 29 de abril. Se inician las reuniones de los delegados de los Estados Mayores de Alemania, España, Francia, Italia y el Reino Unido para acordar unos requisitos generales comunes para un futuro avión de caza europeo (EFA).

31 de mayo. Contrato de adquisición de 72 cazas McDonnell Douglas F-18 para el Ejército del Aire, como resultado del multimillonario Programa FACA.

11 de noviembre. Primer vuelo del bimotor turbohélice de transporte CASA-Nurtanio CN.235 P1 en Getafe. El prototipo montado en Indonesia (P2) volará el 30 de diciembre en Bandung, Isla de Java.

1984. 9 de julio. Termina la fase de pre-viabilidad del EFA realizada por las industrias de los cinco países interesados.

27 de julio. El Consejo de Ministros español aprueba la participación de España en el programa EFA (European Fighter Aircraft).

1985. Febrero. La DGAM toma contacto con el INTA para intervención de éste en el programa EFA.

1 de agosto. Francia abandona el programa EFA.

30 de septiembre. Termina la fase de viabilidad del EFA.

15 de octubre. Reunión en Londres para Future Large Aircraft (FLA), otro programa de cooperación europea. Asiste España.

1986. 1 de mayo. Iberia inaugura la línea Madrid-Barcelona-Bombay-Tokio con Boeing 747.

10 de julio. Llegan en vuelo directo de América a Zaragoza los primeros F-18 para el Ejército del Aire. Son cuatro biplazas. Serán en total doce biplazas (F-18B) y 60 monoplazas (F-18A).

14 a 23 de diciembre. Primera vuelta aérea al mundo sin escalas ni repostaje en vuelo. Avión especial Voyager diseñado por Burt Rutan y tripulado por Dick Rutan y Jeana Yeager.

1987. 22 de febrero. Primer vuelo del bimotor de reacción Airbus A-320, primer avión comercial de serie con mandos eléctricos (*fly-by-wire*).

Julio. Primeras entregas al Ejército del Aire del biplaza de escuela chileno ENAER T.35 Pillán (en el EA, E-26 Tamiz).

1988. Septiembre. Comienza a emplearse en la Academia General del Aire el E-26 Tamiz.

9 de noviembre. Acuerdo entre Alemania, Reino Unido, Italia y España para desarrollar un avión de caza europeo (EFA) y su motor.

23 de noviembre. Firma de los contratos del EFA y su motor con las industrias de aviones y motores de los cuatro países. Por España, CASA para el sistema de armas (consorcio Eurofighter) y Sener para el motor (consorcio Eurojet).

1989. 19 de marzo. Primer vuelo del convertiplano Bell/Boeing XV-22 Osprey, de rotores orientables. Ver también 29 de mayo de 2002.

26 de marzo. Binter Canarias comienza a utilizar sus CN.235 en líneas interinsulares.

Abril. Se crea la firma Industria de Turbo Propulsores (ITP) que tomará el relevo de Sener en el consorcio Eurojet, responsable del motor para el EFA.

1990. 19 de diciembre. Llegan a Madrid el primer Airbus A-320 adquirido por Iberia.

1991. 17 de enero. Las tropas aliadas inician la operación Tormenta del Desierto para liberar Kuwait de los invasores iraquíes. En la operación que duran hasta la salida de los iraquíes de Kuwait (26 de febrero) destaca, por parte de los americanos, el empleo de misiles de crucero Tomahawk y aviones furtivos Lockheed F-117A armados de bombas guiadas por láser.

25 de octubre. Primer vuelo del cuatrimotor co-

mercial de gran alcance Airbus A-340.

1992. 14 de febrero. Llegan a Maturín, Venezuela, el globo Ciudad de Huelva tripulado por Tomás Feliú y Jesús González Green, completando la travesía del Atlántico de Este a Oeste. Había salido de la Isla de Hierro (Canarias) cuatro días y medio antes.

2 de noviembre. Primer vuelo del bimotor comercial Airbus A-330.

1993. Mayo. El Gobierno español decide contribuir a la operación Deny Flight de la OTAN en Yugoslavia. La primera aportación del Ejército del Aire es un CASA C.212 (T-12) Aviocar destacado desde junio en Vicenza. En julio, se forma un destacamento de Lockheed P-3B en Sicilia para vigilar el cumplimiento de los embarcos impuestos por la ONU a la antigua Yugoslavia.

1994. 27 de marzo. Primer vuelo del primer prototipo del Eurofighter 2000 (DA 1) en Manching, Alemania. Inicialmente usa motores RB 199. El 6 de abril lo hará el DA 2 en Warton, Inglaterra, también con motores RB 199.

12 de junio. Primer vuelo del bimotor de transporte Boeing 777.

Fines de noviembre. Se incorpora a la base de Aviano el Destacamento Ícaro del Ejército del Aire, dotado de cazas F-18 y cisternas KC-130. Estos aviones tomarán parte en las operaciones de la OTAN en la antigua Yugoslavia.

1995. 4 de junio. Primer vuelo del tercer prototipo del Eurofighter 2000 (DA 3) en Turín. Es el primero dotado de motores Eurojet EJ 200.

1996. 6 de marzo. Iberia recibe en Toulouse y vuela a Barajas su primer Airbus A-340.

31 de agosto. Primer vuelo del cuarto prototipo del Eurofighter 2000 (DA 4) en Getafe, pilotado por Alfonso de Miguel. Es el primer EF 2000 biplaza en volar.

23 de septiembre. Presentación en vuelo del prototipo español DA 6 del Eurofighter 2000 en Getafe.

1997. 28 de noviembre. Primer vuelo del CASA C.295, desarrollo del CN.235.

1998. 9 de febrero. Máxima renovación de la flota de Iberia, que firma un memorandum con Airbus Industrie para la adquisición de 9 A-319, 36 A-320 y 31 A-321 para sustituir respectivamente a los Boeing 727, DC-9 y A-300.

1999. 11 de junio. La SEPI y Daimler Chrysler firman un acuerdo de intenciones para constituir un grupo aeroespacial europeo en el que entrarán CASA y Deutsche Aerospace (Dasa). Este mismo mes se adhiere Aérospatiale-Matra de Francia. Es el preludio a la creación de EADS, ver 2 de diciembre.

1 de septiembre. Aviacos se integra en Iberia.

2 de diciembre. Firma en Madrid del acuerdo de integración de CASA en el consorcio EADS (European Aeronautics Defence and Space Company).

2000. 25 de julio. Un Concorde de Air France se estrella contra un hotel a poco de despegar

de Roissy-Charles de Gaulle. Pieren sus 100 pasajeros, 9 tripulantes y 4 personas que estaban en el hotel.

2001. 11 de septiembre. Atroces atentados terroristas contra los Estados Unidos usando aviones comerciales secuestrados. Caen las Torres Gemelas de Nueva York y es alcanzado el Pentágono en Washington.

7 de noviembre. Tras quince meses de investigaciones y revisiones, el Concorde vuelve a prestar servicio.

2002. 8 de marzo. Un destacamento español de Lockheed P-3 es establecido en Yibuti para patrullar el mar Rojo y el golfo de Adén vigilando el tráfico de armas.

29 de mayo. Tras 13 años de desarrollo llenos de problemas y accidentes, comienza la segunda tanda de ensayos del convertiplano Bell/Boeing V-22 con 8 aparatos configurados según las versiones para la USAF, la USN y el USMC.

1 de julio. Se desactiva el Destacamento Ícaro en Aviano.

16 de julio. Un pequeño contingente español del Ejército y la Marina, transportado en helicópteros, restablece el status quo del islote Perejil, ocupado cinco días antes por Marruecos.

2003. 20 de marzo. Se inicia la Guerra de Irak con la ofensiva angloamericana. Al día siguiente, los aviones de la coalición hacen casi 2.000 salidas. Hasta el 14 de abril en que se rinde la última división iraquí, los americanos despliegan una formidable panoplia de armas sofisticadas.

10 de abril. Air France y British Airways anuncian la retirada de sus Concorde a partir del 1 de junio y el 1 de noviembre respectivamente.

27 de mayo. Se firma en Bonn el contrato industrial para el avión de transporte militar A-400M (conocido en sus orígenes conceptuales como FLA o Future Large Aircraft) entre OCCAR (Organización Conjunta de Cooperación para el Armamento) y EADS. OCCAR representa a Alemania, Bélgica, España, Francia, Luxemburgo, Reino Unido y Turquía.

BIBLIOGRAFIA

- Cuesta Álvarez, Martín, Trabajos varios de cronología publicados en *Aeronáuticos*, Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España.

- Gibbs-Smith, Charles H., *Aviation: An Historical Survey from its Origins to the end of World War II*. HM Stationery Office, Londres, 1970/1985.

- Gibbs-Smith, Charles H., *The World's First Aeroplane Flights (1903-1908)*. HM Stationery Office, Londres, 1965/1977.

- Hallion, Richard P. (editor), *The Wright Brothers: Heirs of Prometheus*. National Air and Space Museum, Washington, 1978.

- Herrera Linares, Emilio, *Memorias*. Universidad Autónoma de Madrid, 1988.

- IHCA, *Historia de la Aviación Española*. Instituto de Historia y Cultura Aérea, Madrid, 1988.

- Taylor, John W. R. (editor), *Jane's Pocket Book 15: Record-breaking Aircraft*. Macdonald and Jane's, Londres, 1978.

- Taylor, Michael J. H., y David Mondey, *Milestones of Flight*. Jane's, Londres, 1983.